DPU NATIONAL CONFERENCE 2025

การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ปี 2568

ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ

ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BUSINESS

27
มิถุนายน 2568
08.30 – 16.30 น.

https://www.dpu.ac.th/conference | At Dhurakij Pundit University

สารจากรองอธิการบดี สายงานวิจัยและพัฒนา

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 ร่วมกับเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9 ในหัวข้อ" ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ" ในครั้งนี้จัดขึ้นร่วมกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.) สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association - IATA) และสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวภายในประเทศ (สทน.) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัยเพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของประเทศ และเป็นแนวร่วมในการผลักดันให้ประเทศไทยเติบโตอย่างยั่งยืนด้วยเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

การประชุมวิชาการครั้งนี้ ยังเป็นการขับเคลื่อนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับพันธมิตรเครือข่ายวิจัยในบทบาทของสถาบันการศึกษาอันเป็นพลังสำคัญในการสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายและสังคม โดยเฉพาะในห้วงเวลาที่โลกกำลังเผชิญกับวิกฤติสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง การบูรณาการองค์ความรู้จาก ภาคการศึกษา วิจัย และภาคธุรกิจ จึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในครั้งนี้มีการนำเสนองานวิจัยทั้งสิ้น 151 เรื่อง ประกอบด้วยบทความวิจัยจากนักวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 104 เรื่อง และบทความวิจัยจากนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย จำนวน 47 เรื่อง

ในนามของคณะกรรมการผู้จัดการประชุมวิชาการ ขอขอบคุณวิทยากร ผู้นำเสนอผลงาน ผู้เข้าร่วมงาน ผู้ดำเนินรายการ ตลอดจนคณะกรรมการผู้จัดการประชุม ที่ทำให้การประชุมครั้งนี้มีคุณค่าและประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัทธนันท์ เพชรเชิดชู)
รองอธิการบดีสายงานวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

กำหนดการ

ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 - 16.30 น.

Online และ Onsite ณ ห้องประชุมสัจจา เกตุทัต 1 อาคารสำนักอธิการบดี 2 ชั้น 1 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

เวลา	รายละเอียด
08.30 - 09.05 น.	**ลงทะเบียน**
09.05 - 09.15 น.	**กล่าวต้อนรับและเปิดประชุม** **โดย ผศ.ดร.พัทธนันท์ เพชรเชิดชู** รองอธิการบดีสายงานวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
09.15 - 09.25 น.	**กล่าวเปิดประชุม** **โดย ดร.อภิเทพ แซ่โค้ว** ประธานเครือข่ายวิจัยประชาชื่น
09.25 - 9.40 น.	**ชมวีดิทัศน์แนะนำมหาวิทยาลัยและคณะ/วิทยาลัย**
09.40 - 9.50 น.	**มอบของที่ระลึกให้วิทยากรและร่วมถ่ายภาพหมู่**
10.00 - 11.30 น.	**บรรยาย หัวข้อ "Environmental Impacts of Sustainability Development in Business"** **โดย ดร.ธนาภัทร์ เรืองศรี** ผู้อำนวยการอาวุโส สถาบัน Advanced Analytics Advisory, DPU นักเศรษฐศาสตร์และที่ปรึกษาด้านการคลังและการบริหารงานภาครัฐ ธนาคารโลก
10.45 - 10.55 น.	**พัก** รับประทานอาหารว่าง
11.30 - 11.45 น.	**แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพิธีกรแจ้งตารางการนำเสนอช่วงบ่าย**
11.50 - 13.00 น.	**พัก** รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 16.30 น.	**นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย** (ONSITE และ ONLINE)

ห้องนำเสนอ ONSITE ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น. ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1 และ 2_ห้องที่ 1

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.มนฤดี กีรติพรานนท์ Onsite : ห้องประชุมสัจจา 1 ตึกอธิการบดีชั้น 1 (ห้องพิธีเปิด)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6008	13.00-13.15 น.	คุณพรพรรณ ประทุมศาลา	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีและการแนะนำบริการในเขตกรุงเทพและปริมณฑล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2	6009	13.15-13.30 น.	คุณอรวรรณ จุฬา	แรงจูงใจและความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีในการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบE-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
3	6077	14.45-15.00 น.	คุณอัคพันธุ์ สุจวิพันธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	6079	13.30-13.45 น.	คุณชื่นกมล แสงแก้ว	ความเต็มใจจ่ายสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อยปราศจากการเผา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	6082	13.45-14.00 น.	ร.อ.หทัยชนก อ่อนฉาย	หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กรที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	6084	14.00-14.15 น.	คุณกฤติญา รินรัตนฉัตร	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภค	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6099	14.15-14.30 น.	คุณสอาด ริยะจันทร์	การปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบสำหรับบรรจุภัณฑ์ผลไม้	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
8	6127	14.30-14.45 น.	คุณกนกพันธ์ ถนอมงาม	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้วิธีการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ประเภทที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	6134	14.45-15.00 น.	คุณคุณาภัค หมื่นสวัสดิ์	ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรกับค่าตอบแทนผู้บริหาร ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	6146	15.00-15.15 น.	คุณธนกฤต บรรณสาร	การจำลองระบบขนส่งเพื่อการลดฝุ่น PM2.5 โดยใช้วิธี Unsupervised Learning	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11	6147	15.15-15.30 น.	คุณศุภรานันท์ เรืองพุก	ผลที่เกิดทันทีของการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเองร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานต่อปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
12	6150	15.30-15.45 น.	คุณจุณธิตา โคลงฉันท์	การจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้มด้วยแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลฉบับภาษาไทย (The Balance Recovery Confidence Scale, BRC-Thai)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
13	6154	15.45-16.00 น.	คุณหมายชนก กระปุกทอง	การประเมินพันธสัญญาด้านความยั่งยืนในอุตสาหกรรมวิดีโอเกม: การวิเคราะห์สมาชิกพันธมิตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ห้องนำเสนอ ZOOM ONLINE

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 1 : https://zoom.us/j/98841788065

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.อริสรา ธานีรนานนท์ Zoom 1 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6005	13.00-13.15 น.	คุณรัสวดี อุดหนุน	ทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6086	13.15-13.30 น.	คุณพรพิพัฒน์ จูฑา	การบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจภาคการผลิตในภาคอีสานตอนใต้ของประเทศไทย	สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
3	6135	13.30-13.45 น.	คุณภัทรวดี หมื่นราช คุณอัจฉราพรรณ นิพนธ์มั่น	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี	มหาวิทยาลัยตาปี
4	6083	14.00-14.15 น.	คุณนพร นินทจันทร์	ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับความเสี่ยงในการล้มละลายโดยใช้ EM-Score: กรณีศึกษาเปรียบเทียบบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบครอบครัวและไม่ใช่ครอบครัวที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ก่อนและหลังโควิด-19	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	6085	14.15-14.30 น.	คุณชุติกาญจน์ โรจนดาราวงศ์	อิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยทางเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงิน ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	6091	14.30-14.45 น.	คุณสรัลชนา จันทร์วิทยานุชิต	การวิเคราะห์หลักทรัพย์ของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งหนึ่ง	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
7	6101	14.45-15.00 น.	คุณวีรยา วิริยสิทธาวัฒน์	ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	6102	15.00-15.15 น.	คุณชุติกาญจน์ ว่องประเสริฐ	ผลกระทบของปัจจัยเศรษฐศาสตร์มหภาค ปัจจัยเชิงพฤติกรรมตลาดและปัจจัยเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	6036	15.15-15.30 น.	คุณชยากร วีระเศรษฐกุล	การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล: ผลกระทบจากความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
10	6071	15.30-15.45 น.	คุณชยพล ปิ่นทอง	ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 2 : https://zoom.us/j/96718477754

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.เปรมารัช วิลาลัย Zoom 2 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6004	13.00-13.15 น.	พันตำรวจตรี พรชัย เฮงเจริญ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกี่ยวกับมาตรการการจัดการภัยทุจริตทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6018	13.15-13.30 น.	คุณชุติมา รักษาทางดี	ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3	6020	13.30-13.45 น.	คุณกชกร สีแตงสุก	การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
4	6022	13.45-14.00 น.	คุณชาญณรงค์ เชียงหนุ้น	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านความรู้ทางการเงินกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญของบุคคลวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
5	6025	14.00-14.15 น.	คุณกมลชนก จิตระยนต์	ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงินที่มีต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผลิตภัณฑ์ประกันวินาศภัย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
6	6032	14.15-14.30 น.	คุณพุทธิวัฒน์ ธนเมธีจิรณัฐ	อิทธิพลของปัจจัยทางการเงิน และเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6035	14.30-14.45 น.	คุณอสมาภรณ์ มณีนวล	ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืน ของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
8	6037	14.45-15.00 น.	คุณกัญญาภัค กุจิรพันธ์	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) กับผลการประกอบการทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
9	6052	15.00-15.15 น.	คุณสิริกาญจน์ เอี่ยมจรูญ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
10	6058	15.15-15.30 น.	คุณวราวุฒิ เมืองสงวน	อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ ที่มีต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน ของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
11	6064	15.30-15.45 น.	คุณชวพล ศรีเจริญ	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล กับมูลค่ากิจการ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา: หุ้นยั่งยืน SET ESG	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 3 : https://zoom.us/j/98473519033

ผู้ดำเนินรายการ รองศาสตราจารย์ ดร. ธนิดา จิตรน้อมรัตน์ Zoom 3 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6066	13.00-13.15 น.	คุณกรณิศ เมืองแก้ว	ความสามารถทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
2	6073	13.15-13.30 น.	คุณฐนพล วรนาวิน	อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	6103	13.30-13.45 น.	คุณอัศวิน ภูมิศิริวิไล	ผลกระทบของการแตกพาร์ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยช่วงหลังการระบาดของโรคโควิด-19	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	6104	13.45-14.00 น.	คุณธนาธิป ภาติยะศิขัณฑ์	อิทธิพลของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	6105	14.00-14.15 น.	คุณเศรษฐรัฐ พิมพ์ไทย	การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความผันผวน และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ที่มีต่อดัชนี Financial Times Stock Exchange (FTSE) ของการรวมกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	6106	14.15-14.30 น.	คุณนริศรา กิจประชา	การปล่อยก๊าซคาร์บอนและปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียว ในเอเชียตะวันออกฉียงใต้	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6107	14.30-14.45 น.	คุณธัญวลัย บวรโรจนนันท์	การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อ Non-Performing Loans ระหว่างกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และกลุ่มประเทศ Developed Countries	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	6109	14.45-15.00 น.	คุณสุชาดา เข็มศรี	การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยเน้นการคำนวณ Jensen's Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-Adjusted Return)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	6110	15.00-15.15 น.	คุณณัฐกมล วีระพัฒนากูร	อิทธิพลของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	6112	15.15-15.30 น.	คุณฎาริกา มณีศรี	การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีคาร์บอนเครดิตและปัจจัยเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11	6117	15.30-15.45 น.	คุณลลิตา สกุลสายทอง	การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทยและดัชนี VNAllshare Consumer Staple ในประเทศเวียดนาม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 4 : https://zoom.us/j/92745331638

ผู้ดำเนินรายการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลบุตร โกเมนกุล Zoom 4 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6119	13.00-13.15 น.	คุณศุจินธร เพชร์พวง	ปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชีย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2	6120	13.15-13.30 น.	คุณสุพรรณี ศรีหนองหว้า	อิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศที่มีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวม:การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาเซียนและกลุ่มอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	6121	13.30-13.45 น.	คุณอุทุมพร สุวิมล	ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	6123	13.45-14.00 น.	คุณนิชาภา นิลคน	การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	6124	14.00-14.15 น.	คุณอัญญพัชร์ ลัดดาวงศ์	อิทธิพลความโปร่งใสในการดำเนินงาน ต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในดัชนี SETESG	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	6126	14.15-14.30 น.	คุณธราเทพ โถปั้น	ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ. 2558-2566	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
7	6128	14.30-14.45 น.	คุณวรรณิษา เสาะแสวง	อิทธิพลของดัชนีความผันผวน ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8	6132	14.45-15.00 น.	คุณสิริกร โพธิ์ทักษิณ	ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่ส่งผลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	6133	15.00-15.15 น.	คุณธันยนันท์ ทัฬหเศรษฐวงศ์	อิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร, MSCI Global ESG Sustainability Index, MSCI World Bank Index และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	6138	15.15-15.30 น.	คุณสุชานันท์ ประเสริฐหมอ	ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรม สินค้าอุตสาหกรรม ช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2566	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
11	6144	15.30-15.45 น.	Miss Khin Sandy Kyaw	Does ESG Performance Influence Cash Holding Behavior? Evidence from Asia-Pacific Firms	Chulalongkorn University

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 5 : https://zoom.us/j/99510389135

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.จิราพร ชมสวน Zoom 5 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6006	13.00-13.15 น.	คุณจักรกริช แช่มชื่น	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6011	13.15-13.30 น.	คุณกฤชอร ตี๋ชื่น	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3	6012	13.30-13.45 น.	คุณวิมลศิริ ณ สงขลา	ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
4	6014	13.45-14.00 น.	คุณชลทิตย์ ลามอ	การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มตามประเภทของการรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจ ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	6015	14.00-14.15 น.	รศ.ดร.ธงชัย ศรีวรรธนะ	อิทธิพลของกลยุทธ์การแสดงจุดยืนตราสินค้าและระดับการมีส่วนร่วม ที่สร้างความแตกต่างในพฤติกรรมบายและบอยคอตของผู้บริโภค	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	6017	14.15-14.30 น.	ว่าที่ รต.หญิง สุพัตรา พลภักดี	ปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของ บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด	มหาวิทยาลัยตาปี
7	6026	14.30-14.45 น.	คุณนิชนันท์ ไชยานุปัติ	อิทธิพลของการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ลูกค้า ที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานครหลังวิกฤต COVID-19	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
8	6027	14.45-15.00 น.	คุณนภัสวรรณ พลโคกก่อง	การรับรู้ และทัศนคติต่อตราสินค้า เพื่อพัฒนาความผูกพันของตราสินค้าเฌอร่า ของผู้รับเหมาก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยสยาม
9	6034	15.00-15.15 น.	คุณจิดาภา พสุพงศ์	อิทธิพลของความสามารถพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด ที่มีต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
10	6038	15.15-15.30 น.	คุณเทวิกา จุลยาเมือง	อิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ ผู้มีอิทธิพล และการมีส่วนร่วมที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ของผู้หญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 6 : https://zoom.us/j/95698456629

ผู้ดำเนินรายการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา ปานเจริญ Zoom 6 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6039	13.00-13.15 น.	คุณธนวัฒน์ จรัสธิพัฒน์สกุล	การสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW	มหาวิทยาลัยสยาม
2	6041	13.15-13.30 น.	คุณสิราวรรณ อุ่มเจริญ	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2	มหาวิทยาลัยสยาม
3	6049	13.30-13.45 น.	คุณณัฐสุรีย์ ยิ้มศรวล	อิทธิพลของประชากรศาสตร์ แคมเปญการตลาดผ่านวิดิโอสั้น และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักสำหรับผู้หญิงกลุ่ม Gen Y	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
4	6059	13.45-14.00 น.	คุณอัญชิสา ลมุล	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
5	6062	14.00-14.15 น.	คุณชาติชาย ชัยรัตน์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรักในแบรนด์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยของนักศึกษาและศิษย์เก่า	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
6	6063	14.15-14.30 น.	ร.ต.อ.หญิง พิชชาภา ทรัพย์สมบูรณ์	การตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6072	14.30-14.45 น.	คุณกิตติธัช ศรีพิทักษ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
8	6088	15.00-15.15 น.	คุณศสา สุวรรณมณี คุณรังสิมันตุ์ แก้วนุ่น	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
9	6092	15.15-15.30 น.	คุณญาณิศา นุ่นพันธ์	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 7 : https://zoom.us/j/99670920547

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.พรทิพย์ ตันติวิเศษศักดิ์ Zoom 7 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6093	13.00-13.15 น.	คุณณิชารีย์ ศิริรัตน์ คุณเสาวลักษณ์ ประทุมรัตน์	ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
2	6095	13.15-13.30 น.	คุณศศิพร ลีนานุนารถ	การวิเคราะห์ความพึงพอใจทางประสาทสัมผัสและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อกาแฟโรบัสต้า	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3	6096	13.30-13.45 น.	คุณกมลทิพย์ มาลัย คุณนันทกานต์ แวววรรณจิตร	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์ เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
4	6098	13.45-14.00 น.	คุณจันทกานต์ กรรณสูต	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคในประเทศไทย	มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี
5	6139	14.00-14.15 น.	คุณธนวัฒน์ เรืองชาตรี	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคชาวไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6	6141	14.15-14.30 น.	คุณเมธิน มุสิกสวัสดิ์	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6148	14.30-14.45 น.	คุณภัคธีมา สร้อยบัวงาม	ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Genneration Z ในเขตกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
8	6149	14.45-15.00 น.	คุณดารินทร์ธาดา ปามาคำ	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง ประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
9	6078	15.00-15.15 น.	คุณศุจินธรา ลากุลเพีย คุณสุภาณี ชูศรี	พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
10	6040	15.15-15.30 น.	คุณทรี ธี	แรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยสยาม

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 8 : https://zoom.us/j/96890652744

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.ศยามล นองบุนนาก Zoom 8 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6028	13.00-13.15 น.	คุณเปรมกมล วงค์คำแพ	ผลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน กรณีศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน จังหวัดนนทบุรี	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6029	13.15-13.30 น.	คุณกชพรรณสร ผ่องแผ้ว	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงานในจังหวัดนนทบุรีเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3	6033	13.30-13.45 น.	คุณภคิน ทรัพย์พึ่ง	ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสารและความตั้งใจใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่อง ในการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	6042	13.45-14.00 น.	คุณเพชรรัตน์ บุญเรือง	ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
5	6067	14.00-14.15 น.	คุณอภิสิทธิ์ แก้วเก็ต	แนวทางที่ทำให้นักศึกษาระดับอุดมศึกษาเข้าเรียนตรงเวลามากขึ้น	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
6	6069	14.15-14.30 น.	คุณพรรณพร บุญเกิด	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6137	14.30-14.45 น.	คุณกฤติยา ตาดต่าย	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
8	6057	14.45-15.00 น.	คุณวิยะดา ชัยมงคลถาวร	แนวทางส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครู ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
9	6081	15.00-15.15 น.	ผศ.ดร.กุลธีรา ทองใหญ่ อ.รักชิฎา เอี่ยมวิจารณ์	การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: บทบาทของการสนับสนุนขององค์กรและทุนโครงสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
10	6143	15.15-15.30 น.	คุณอภิญญา เศรษฐา	การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 1_Zoom 9 : https://thairen.zoom.us/j/63037488668

ผู้ดำเนินรายการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะวิทย์ ทิพรส Zoom 9 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6021	13.00-13.15 น.	คุณภาริณี จ้อยมาก	ประสิทธิผลการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6043	13.15-13.30 น.	คุณชาคริต แดงจัด	ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชั่นสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
3	6044	13.30-13.45 น.	คุณรัชฎาภรณ์ เรืองวงษ์	ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
4	6046	13.45-14.00 น.	คุณสุทธิดา เยาวะพินท์	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัล บนแอปพลิเคชัน "เป๋าตัง" ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
5	6047	14.00-14.15 น.	คุณสุนิสา ถ้วนคำ	กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจ กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
6	6048	14.15-14.30 น.	คุณสุรีวัลย์ ขันยา	ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า บนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
7	6056	14.30-14.45 น.	คุณเอกวิทย์ อ่ำดี	ความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน ของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
8	6065	14.45-15.00 น.	คุณอักษร นุ่นพันธ์	การสื่อความหมายผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิกเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19	มหาวิทยาลัยรังสิต
9	6094	15.00-15.15 น.	คุณสิริพิชญ์ นวลลภ	การประเมินการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำของผู้บริโภค	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10	6097	15.15-15.30 น.	คุณสิริภาพย์ จอดพิมาย คุณกันยารัตน์ แป้นสุข คุณณัฐพร ชาติไทย	การวิเคราะห์อิทธิพล AIDA Model ในสื่อโฆษณาบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 2_Zoom 10 : https://thairen.zoom.us/j/62957301299

ผู้ดำเนินรายการ รองศาสตราจารย์ ดร.วราพร จิระพันธ์ทอง Zoom 10 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6024	13.00-13.15 น.	คุณสรศักดิ์ เจริญกิตติศักดิ์	ระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6060	13.15-13.30 น.	คุณปฐมพงษ์ จันทร์ผิว	เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3	6075	13.30-13.45 น.	คุณวัยวุฒิ ชุมเมืองปัก	การพัฒนาเว็บไซต์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแคมปิ้ง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
4	6076	13.45-14.00 น.	คุณเกษมสันต์ เคนอุทุม	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
5	6113	14.00-14.15 น.	คุณวรงค์กรณ์ ฟักทองอยู่	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
6	6130	14.15-14.30 น.	ดร.พรพจน์ ศรีดัน คุณธิดาศิลป์ เปลี่ยนละออ	แอปพลิเคชันสีสันไทย: นวัตกรรมทางสังคมเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวฮาลาลอย่างยั่งยืนในบริบทเมืองตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7	6140	14.30-14.45 น.	คุณณฐรัช เกตอุบล	เว็บแอพพลิเคชันเพื่อจำลองการดำเนินการทางธุรกิจโรงงาน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
8	6156	14.45-15.00 น.	คุณวิโรจน์ ปานจู คุณพิสิทธ์ บัวเพ็ง	ระบบแนะนำสินค้าบนเว็บไซต์โดยใช้กฎการเชื่อมโยง	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
9	6159	15.00-15.15 น.	คุณวินัย เทียนดอน	การพัฒนาระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือด้วย YOLOv8	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
10	6160	15.15-15.30 น.	คุณณัฐทรงพล ธงทองทิพย์	การศึกษาเปรียบเทียบเชิงประสิทธิภาพของสถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชันแบบ MVC กับ Frontend/Backend	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 2_Zoom 11 : https://thairen.zoom.us/j/62436970397

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.วริศ ลิ้มลาวัลย์ Zoom 11 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6003	13.00-13.15 น.	คุณพงศ์ธัช หินอ่อน	การประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6145	13.15-13.30 น.	คุณกษิดิศ กันจงกิตติพร	ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย	มหาวิทยาลัยธนบุรี
3	6158	13.30-13.45 น.	อ.ภีม พรประเสริฐ อ.ปวิณญดา บุญรมย์ อ.อมรรัตน์ พรประเสริฐ	การกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
4	6161	13.45-14.00 น.	คุณปฏิภาณ ลิ้วิริยะ	ระบบตรวจจับและติดตามลูกค้าเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมในร้านค้าปลีก จากวิดีโอโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
5	6164	14.00-14.15 น.	คุณญาณิศา เจตวงษ์	ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบบูรณาการสำหรับการเดินทางตามกลุ่มวัยกรณีศึกษาการพัฒนาระบบดิจิทัล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
6	6165	14.15-14.30 น.	คุณอุสรา พิมพ์ทอง	การพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
7	6166	14.30-14.45 น.	คุณกัญชริญา ดารันธนพร	การพัฒนาระบบแสดงผลข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแบบเรียลไทม์บนระบบสารสนเทศโรงพยาบาล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
8	6167	14.45-15.00 น.	คุณศุภาวรรณ จันทร์โต	ระบบจัดการออเดอร์บนเว็บแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจผลิตตามคำสั่งซื้อ: กรณีศึกษาร้านเสื้อผ้ากีฬาออนไลน์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
9	6168	15.00-15.15 น.	คุณเกียรติศักดิ์ สุวรรณคำ	ระบบตรวจจับข้อบกพร่องบนแผ่นวงจรพิมพ์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับอุปกรณ์ฝังตัว	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 2_Zoom 12 : https://thairen.zoom.us/j/63074883957

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร.สมหญิง งามพรประเสริฐ Zoom 12 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6068	13.00-13.15 น.	คุณสิตานัน ธงชัย	การวิเคราะห์ปริมาณคำสั่งซื้อและวัตถุดิบขั้นต่ำคงคลังที่เหมาะสม กรณีศึกษา โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ตัวรับส่งสัญญาณแสง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6070	13.15-13.30 น.	คุณพิรญาณ์ นิยมค้า	การออกแบบพื้นที่ใช้สอยใหม่ด้วยหลักการจัดวางผังอย่างเป็นระบบ กรณีศึกษาโรงคั่วกาแฟของร้านกาแฟแฟรนไชส์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3	6089	13.30-13.45 น.	คุณพชร สุวรรณภุงค์	การสร้างมูลค่าจากของเสียและลดระยะเวลาการผลิตมุ้งรีไซเคิล : กรณีศึกษาโรงงานผลิตมุ้ง	มหาวิทยาลัยสยาม
4	6142	13.45-14.00 น.	คุณชญานี จินสกุล	การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อมูลของ แผนกประกันคุณภาพ กรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องดื่มในประเทศไทย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	6151	14.00-14.15 น.	คุณมีน อังศุโชติ	การปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมี	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
6	6153	14.15-14.30 น.	คุณณัฐวุฒิ สังข์อุดม	การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
7	6155	14.30-14.45 น.	Miss Pooja Pandey	Implementation of Activity-Based Costing in Hotel Operations: A Case Study of a 3-Star Hotel in Bangkok	Dhurakij Pundit University
8	6061	14.45-15.00 น.	คุณยศพัทธ์ กิตติอัชชวาลย์	การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความทนทานของสถาปัตยกรรมบริการเว็บไซต์แบบดั้งเดิมและแบบการประยุกต์ใช้ RabbitMQ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
9	6162	15.00-15.15 น.	คุณนุชนารถ กิวัฒนา	การจำแนกและระบุตำแหน่งต้นไม้รายต้นอัตโนมัติโดยใช้เทคนิค TreeLearn และข้อมูลพอยต์คลาวด์ LiDAR: กรณีศึกษาสวนยางพารา	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 3_Zoom 13 : https://zoom.us/j/93585635910

ผู้ดำเนินรายการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิธี สุวรรณอมรเลิศ Zoom 13 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6031	13.00-13.15 น.	คุณภุมรี แข็งแรง	ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล The Balance Recovery Confidence scale ฉบับภาษาไทย เมื่อใช้ในผู้สูงอายุ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2	6054	13.15-13.30 น.	คุณฐานิตา เปล่งปลั่ง	การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของของเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
3	6074	13.30-13.45 น.	คุณณัฐธิดา มณีอินทร์	ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการบริโภคต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	6087	13.45-14.00 น.	คุณวีนัส เที่ยงชัด	ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
5	6090	14.00-14.15 น.	คุณณิชนันทน์ วรรณปะเถาว์	การสำรวจเบื้องต้น ด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรของผู้รับบริการ ใน Nitcha Aesthetic Medical Clinic ประเทศอังกฤษ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
6	6108	14.15-14.30 น.	คุณอภิวัตต์ อภิพัฒน์วสุ	ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงาของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6116	14.30-14.45 น.	คุณสุชญา วรรัตน์	การตรวจหาเอกลักษณ์ทางเคมีของชาทั้ง 6 ชนิด ด้วยวิธีโครมาโทกราฟีแบบชั้นบาง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
8	6125	14.45-15.00 น.	คุณภูชิต อินทรสมใจ	การทดสอบทางประสาทสัมผัสต่อผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออร์แกนิก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9	6136	15.00-15.15 น.	คุณคริษฐา อ่อนแก้ว	บริบทการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนของครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 20 และเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 9

เรื่อง "ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SUSTAINABILITY DEVELOPMENT IN BUSINESS ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ"

วันศุกร์ที่ 27 มิถุนายน 2568 เวลา 08.30 – 16.30 น.ห้องนำเสนอ กลุ่มที่ 3_Zoom 14 : https://zoom.us/j/94755708082

ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์ ดร. ณัฏฐกฤษฎิ์ เอกวรรณัง Zoom 14 (ดู link ทางอีเมลที่ลงทะเบียนไว้)

ที่	หมายเลขบทความ	เวลาที่นำเสนอ	ผู้นำเสนอ	ชื่อบทความ	สังกัดหน่วยงาน
1	6010	13.00-13.15 น.	คุณนิชานันท์ จันทร์นวล	การศึกษาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2	6013	13.15-13.30 น.	คุณสุขุม ขจิตเพชรจรัส	แนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสภาพิทักษ์ป่า (FSC) ของเกษตรกรในตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	6045	13.30-13.45 น.	ว่าที่ร้อยตรีหญิง วิรดี ฉัตรเงิน	คุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
4	6055	13.45-14.00 น.	คุณทิวารัตน์ เสมอชน	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร	มหาวิทยาลัยพิษณุโลก
5	6118	14.00-14.15 น.	คุณธนัญญา ปุยสำลี	ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
6	6122	14.15-14.30 น.	คุณสุภรัตน์ แก่เมือง	แนวปฏิบัติที่ดีของฉันในการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7	6131	14.30-14.45 น.	คุณอุไรวรรณ รุ่งไหรัญ	แนวโน้มการพัฒนาศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.): บทวิเคราะห์นโยบายและข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
8	6157	14.45-15.00 น.	อ.ภีม พรประเสริฐ อ.ปวิณญดา บุญรมย์ อ.อมรรัตน์ พรประเสริฐ	การศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในมุมมองของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
9	6051	15.00-15.15 น.	คุณวรรณกานต์ นวลพลับ	การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล	มหาวิทยาลัยตาปี

คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการ

คณะกรรมการมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลีลา เตี้ยงสูงเนิน	กรรมการผู้รับผิดชอบหลัก
ดร.มนฤดี กีรติพรานนท์	กรรมการ
อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัย	กรรมการ

คณะกรรมการผู้ร่วมจัดงาน: เครือข่ายวิจัยประชาชื่น

มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด	กรรมการ
มหาวิทยาลัยรังสิต	กรรมการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	กรรมการ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต	กรรมการ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม	กรรมการ
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	กรรมการ
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	กรรมการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	กรรมการ
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์	กรรมการ
วิทยาลัยดุสิตธานี	กรรมการ
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น	กรรมการ

คณะกรรมการผู้ร่วมจัดงาน: สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.)

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรุดา ชัยสุวรรณ	กรรมการ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา	กรรมการ
มหาวิทยาลัยนานาชาติ เอเชีย-แปซิฟิก	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลนันท์ ทวียรรยงกุล	กรรมการ

คณะกรรมการผู้ร่วมจัดงาน: สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.)

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตระกูล จิตรวัฒนากร กรรมการ

มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัทธีรา พุมมาพันธุ์ กรรมการ

คณะกรรมการผู้ร่วมจัดงาน: สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (IATA)

คุณยงยุทธ ลุจินตานนท์ กรรมการ

Area Manager, Thailand, Laos, Cambodia and Myanmar, IATA

คณะกรรมการผู้ร่วมจัดงาน: สมาคมธุรกิจท่องเที่ยวภายในประเทศ (สทน.)

คุณชัยพฤกษ์ ทองคำ กรรมการ

นายกสมาคม

คณะกรรมการภายนอก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรภิรมย์ โกมาลารชุน กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์เดช กีรติพรานนท์ กรรมการ

ดร.ทศพล เศรษฐวัชราวนิช กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิประภา สมัครเขตการพล กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิ ทองคำ กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราวรรณ ปลั่งพงษ์พันธ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ดร.สมเกียรติ แดงเจริญ กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา สว่างคง กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญนภา หวังที่ชอบ กรรมการ

ดร.ฤดี เสริมชยุต กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ดร.กิตติชัย อธิกุลรัตน์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ดร.กฤษดา ดลปัญญา กรรมการ

คณะกรรมการภายนอก

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ร.ต.ท. หญิง ดร.บุณยวีร์ โชคประเสริฐสม กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธิ์ พงศ์ชัยฤกษ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยมหิดล

แพทย์หญิงอัมพร กรอบทอง กรรมการ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.คม คัมภิรานนท์ กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนัย ไพรสณฑ์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ดร.รชฏ ขำบุญ กรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรีเกรง กรรมการ

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (ภายนอก)

มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.ศรุดา ชัยสุวรรณ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา

มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลนันท์ ทวียรรยงกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดำรง สัตยวากย์สกุล

มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ตระกูล จิตรวัฒนากร

มหาวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัทธีรา พุมมานนท์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์เดช กีรติพรานนท์

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรมัตถ์ปัญปรัชญ์ ต้องประสงค์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.อุษา บิกกิ้นส์

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (ภายนอก)

มหาวิทยาลัยรังสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.คณิตศร เทิดเผ่าพงษ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มล.กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภณ แย้มกลิ่น

ดร.คุณากร วิวัฒนากรวงศ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิประภา สมัครเขตการพล

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิ ทองคำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราวรรณ ปลั่งพงษ์พันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญนภา หวังที่ชอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา สว่างคง

ดร.สมเกียรติ แดงเจริญ

ดร.ฤดี เสริมชยุต

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ดร.กิตติชัย อธิกุลรัตน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ดร.ศุภวัชร์ พงษ์วัชรวัชห์

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ดร.พีรภาว์ ทวีสุข

ดร.จิรารัตน์ จันทวัชรากร

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ร.ต.ท. หญิง ดร.บุณยวีร์ โชคประเสริฐสม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรีเกรง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ดร.รชฏ ขำบุญ

มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

ดร.วิมลา ผ่องแผ้ว

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (ภายนอก)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชนก เฉลิมพงษ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชระ ดำจุติ

ดร.สุพรรณรัตน์ มาศรัตน์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.รัมภา บุญสินสุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธินันท์ ชัยคีรี

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนัย ไพรสณฑ์

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (ภายใน)

คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม

รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวิน แสงพิกุล

ดร.ยุวรี โชคสวนทรัพย์

คณะรัฐประศาสนศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ

ดร.นิสรา ใจซื่อ

ดร.กฤตติกา เศวตอมรกุล

สายงานทรัพยากรบุคคล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พสุธิดา ตันตราจิน

วิทยาลัยเฮลท์ แอนด์ เวลเนส

ดร.ปพิชญา เทศนา

ผศ.ดร.ปณิธี สุวรรณอมรเลิศ

ดร.ถกลรัตน์ ทักษิมา

ดร.ภญ.ณิราวรรน์ กิจประไพอำพล

วิทยาลัยการแพทย์แบบบูรณาการ

ดร.ภญ.วรอนงค์ พฤกษากิจ

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิลล่า พงศ์ยี่หล้า

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (ภายใน)

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวิทย์ ทิพรส

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญธิดา พงษ์ธานี

ดร.จิราพร ชมสวน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลบุตร โกเมนกุล

ดร.เปรมารัช วิลาลัย

ดร.อริสรา ธานีรานานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล

ดร.วรัญญู ศรีเชียงราย

สายงานการเงินและบริหาร

ดร.มงคล เฉียดผักแว่น

วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ

รองศาสตราจารย์ ดร.วราพร จิระพันธุ์ทอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจษฎา ขจรฤทธิ์

วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรดี พฤติศรัณยนนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัชชัย วรรัตน์

ดร.ธนภัทร ฆังคะจิตร

ดร.ทศพล เศรษฐวัชราวนิช

ดร.รัชกุล เปรื่องการ

รองศาสตราจารย์นัศพ์ชาณัณ ชินปัญช์ธนะ

ดร.สมหญิง งามพรประเสริฐ

คณะนิเทศศาสตร์

ดร.พันธกานต์ ทานนท์

วิทยาลัยนานาชาติ

ดร.วริศ ลิ้มลาวัลย์

ดร.ศยามล นองบุญนาก

ดร.พรทิพย์ ตันติวิเศษศักดิ์

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (ภายใน)

วิทยาลัยครุศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล

คณะกายภาพบำบัด

ดร.เบญจมาภรณ์ หาญเจริญกุล

ฝ่ายคุณภาพการศึกษา

ดร.สุรวี ศุนาลัย

ฝ่ายนวัตกรรมหลักสูตรและการสอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพรินทร์ ชลไพศาล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์ ชลไพศาล

ศูนย์วิจัย พัฒนา และนวัตกรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลีลา เตี้ยงสูงเนิน

สารบัญ

สารจากรองอธิการบดีสายงานวิจัยและพัฒนา	I
กำหนดการ	II
ตารางนำเสนอผลงานวิชาการและบทความวิจัย	III
คณะกรรมการจัดการประชุมวิชาการ	XVIII
สารบัญ	XXV

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

01	**การกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี** ภีม พรประเสริฐ, ปวิณญดา บุญรมย์ และ อมรรัตน์ พรประเสริฐ	2
02	**การตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร** พิชชาภา ทรัพย์สมบูรณ์	17
03	**การทดสอบทางประสาทสัมผัสต่อผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออแกนิก** ภูชิต อินทรสมใจ	30
04	**การบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจภาคการผลิตในภาคอีสานตอนใต้ของประเทศไทย** พรพิพัฒน์ จูฑา	43
05	**การประเมินการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำของผู้บริโภค** สิริพิชญ์ นวลลภ	56
06	**การประเมินพันธสัญญาด้านความยั่งยืนในอุตสาหกรรมวิดีโอเกม: การวิเคราะห์สมาชิกพันธมิตร** หมายชนก กระปุกทอง	69
07	**การปล่อยก๊าซคาร์บอนและปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียว ในเอเชียตะวันออกฉียงใต้** นริศรา กิจประชา	87
08	**การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยเน้นการคำนวณ Jensen's Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-Adjusted Return)** สุชาดา เข็มศรี	102

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

09	**การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน** อภิญญา เศรษฐา	119
10	**การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า** ณัฐวุฒิ สังข์อุดม	133
11	**การรับรู้ และทัศนคติต่อตราสินค้า เพื่อพัฒนาความผูกพันของตราสินค้าเฌอร่า ของผู้รับเหมาก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร** นภัสวรรณ พลโคกก่อง	148
12	**การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล: ผลกระทบจากความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล** ชยากร วีระเศรษฐกุล	168
13	**การวิเคราะห์ความพึงพอใจทางประสาทสัมผัสและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อกาแฟโรบัสต้า** ศศิพร ลีนานุนารถ	181
14	**การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มตามประเภทของการรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจ ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย** ชลทิตย์ ลามอ	196
15	**การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: บทบาทของการสนับสนุนขององค์กรและทุนโครงสร้าง** กุลธีรา ทองใหญ่ และ รักชิฎา เอี่ยมวิจารณ์	208
16	**การวิเคราะห์หลักทรัพย์ของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งหนึ่ง** สรัลชนา จันทร์วิทยานุชิต	223
17	**การวิเคราะห์อิทธิพล AIDA Model ในสื่อโฆษณาบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง** สิริภาพย์ จอดพิมาย, กันยารัตน์ แป้นสุข และ ณัฐพร ชาติไทย	238
18	**การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล** วรรณกานต์ นวลพลับ	258
19	**การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล กับมูลค่ากิจการ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา: หุ้นยั่งยืน SET ESG** ชวพล ศรีเจริญ	271

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

20	**การศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในมุมมองของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี** ภีม พรประเสริฐ, ปวิณญดา บุญรมย์ และ อมรรัตน์ พรประเสริฐ	292
21	**การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** นิชาภา นิลคน	307
22	**การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร** กชกร สีแตงสุก	321
23	**การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อ Non-Performing Loans ระหว่างกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และกลุ่มประเทศ Developed Countries** ธัญวลัย บวรโรจนนันท์	333
24	**การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความผันผวน และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ที่มีต่อดัชนี Financial Times Stock Exchange (FTSE) ของการรวมกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน** เศรษฐรัฐ พิมพ์ไทย	352
25	**การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทยและดัชนี VNAllshare Consumer Staple ในประเทศเวียดนาม** ลลิตา สกุลสายทอง	367
26	**การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีคาร์บอนเครดิตและปัจจัยเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย** ฎาริกา มณีศรี	380
27	**การสื่อความหมายผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิกเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19** อักษร นุ่นพันธ์	395
28	**การสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW** ธนวัฒน์ จรัสธิพัฒน์สกุล	409

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

29	**ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทย** ชยพล ปิ่นทอง	427
30	**ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Genneration Z ในเขตกรุงเทพมหานคร** ภัคธีมา สร้อยบัวงาม	442
31	**ความเต็มใจจ่ายสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อยปราศจากการเผา** ชื่นกมล แสงแก้ว	461
32	**ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรกับค่าตอบแทนผู้บริหาร ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ** คุณาภัค หมื่นสวัสดิ์	477
33	**ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านความรู้ทางการเงินกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญของบุคคลวัยทำงาน ในเขตกรุงเทพมหานคร** ชาญณรงค์ เชียงหนุ้น	493
34	**ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) กับผลการประกอบการทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** กัญญาภัค กุจิรพันธ์	504
35	**ความสามารถทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** กรณิศ เมืองแก้ว	516
36	**ทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง** รัสวดี อุดหนุน	528
37	**แนวทางที่ทำให้นักศึกษาระดับอุดมศึกษาเข้าเรียนตรงเวลามากขึ้น** อภิสิทธิ์ แก้วเก็ต	543
38	**แนวทางส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครู ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ** วิยะดา ชัยมงคลถาวร	554
39	**แนวปฏิบัติที่ดีของฉันในการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร** สุภรัตน์ แก่เมือง	566

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

40	**ประสิทธิผลการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง** ภาริณี จ้อยมาก	580
41	**ปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของ บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด** สุพัตรา พลภักดี	593
42	**ปัจจัยทางการเงิน และเศรษฐกิจมหาภาค ที่มีอิทธิผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย** พุทธิวัฒน์ ธนเมธีจิรณัฐ	608
43	**ปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชีย** ศุจินธร เพชร์พวง	627
44	**ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)** อัคพันธุ์ สุจวิพันธ์	643
45	**ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง ประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร** ดารินทร์ธาดา ปามาคำ	665
46	**ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2** สิราวรรณ อุ่มเจริญ	681
47	**ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร** ชุติมา รักษาทางดี	695
48	**ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืน ของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร** อสมาภรณ์ มณีนวล	708
49	**ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** อุทุมพร สุวิมล	719

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

50	**ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia** วีรยา วิริยสิทธาวัฒน์	737
51	**ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรม สินค้าอุตสาหกรรม ช่วงปี พ.ศ. 2558-2566** สุชานันท์ ประเสริฐหมอ	750
52	**ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ. 2558-2566** ธราเทพ โถปั้น	768
53	**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี** ภัทรวดี หมื่นราช และ อัจฉราพรรณ นิพนธ์มั่น	782
54	**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร** อัญชิสา ลมุล	795
55	**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร** กฤชอร ตี๋ชื่น	807
56	**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)** พรรณพร บุญเกิด	823
57	**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้วิธีการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ประเภทที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** กนกพันธ์ ถนอมงาม	836
58	**ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกี่ยวกับมาตรการการจัดการภัยทุจริตทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย** พรชัย เฮงเจริญ	853
59	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ** กิตติธัช ศรีพิทักษ์	867

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

60	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์ เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช** กมลทิพย์ มาลัย และ นันทกานต์ แวววรรณจิตร	880
61	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงานในจังหวัดนนทบุรีเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** กชพรรณสร ผ่องแผ้ว	897
62	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคชาวไทย** ธนวัฒน์ เรืองชาตรี	911
63	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร** สิริกาญจน์ เอี่ยมจรูญ	928
64	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล** กฤติยา ตาดต่าย	940
65	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร** จักรกริช แช่มชื่น	952
66	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีและการแนะนำบริการในเขตกรุงเทพและปริมณฑล** พรพรรณ ประทุมศาลา	967
67	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรักในแบรนด์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยของนักศึกษาและศิษย์เก่า** ชาติชาย ชัยรัตน์	982
68	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสารและความตั้งใจใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่องในการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ** ภคิน ทรัพย์พึ่ง	994
69	**ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่ส่งผลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** สิริกร โพธิ์ทักษิณ	1007

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

70	**ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับความเสี่ยงในการล้มละลายโดยใช้ EM-Score: กรณีศึกษาเปรียบเทียบบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบครอบครัวและไม่ใช่ครอบครัวที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ก่อนและหลังโควิด-19** นพร นินทจันทร์	1034
71	**ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย** กษิดิศ กันจงกิตติพร	1048
72	**ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย** ญาณิศา นุ่นพันธ์	1060
73	**ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย** ศสา สุวรรณมณี และ รังสิมันตุ์ แก้วนุ่น	1076
74	**ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าแบรนดีบริการสินเชื่อรถยนต์** กฤติญา รินรัตนฉัตร	1090
75	**ผลกระทบของการแตกพาร์ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยช่วงหลังการระบาดของโรคโควิด-19** อัศวิน ภูมิศิริวิไล	1103
76	**ผลกระทบของปัจจัยเศรษฐศาสตร์มหภาค ปัจจัยเชิงพฤติกรรมตลาดและปัจจัยเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย** ชุติกาญจน์ ว่องประเสริฐ	1115
77	**ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงินที่มีต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผลิตภัณฑ์ประกันวินาศภัย** กมลชนก จิตระยนต์	1128
78	**ผลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน กรณีศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน จังหวัดนนทบุรี** เปรมกมล วงค์คำแพ	1141

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

79	**ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร** วิมลศิริ ณ สงขลา	1155
80	**แรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร** ทรี ธี	1172
81	**แรงจูงใจและความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีในการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบE-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร** อรวรรณ จุฬา	1188
82	**ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok** ณิชารีย์ ศิริรัตน์ และ เสาวลักษณ์ ประทุมรัตน์	1202
83	**หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กรที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ** หทัยชนก อ่อนฉาย	1215
84	**อิทธิพลของกลยุทธ์การแสดงจุดยืนตราสินค้าและระดับการมีส่วนร่วม ที่สร้างความแตกต่างในพฤติกรรมบายและบอยคอตของผู้บริโภค** ธงชัย ศรีวรรธนะ	1229
85	**อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ ที่มีต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน ของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี** วราวุฒิ เมืองสงวน	1245
86	**อิทธิพลของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** ณัฐกมล วีระพัฒนากูร	1259
87	**อิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ ผู้มีอิทธิพล และการมีส่วนร่วมที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ของผู้หญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล** เทวิกา จุลยาเมือง	1277

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

88	**อิทธิพลของความสามารถพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาดที่มีต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร** จิดาภา พสุพงศ์	1289
89	**อิทธิพลของดัชนีความผันผวน ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** วรรณิษา เสาะแสวง	1304
90	**อิทธิพลของประชากรศาสตร์ แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักสำหรับผู้หญิงกลุ่ม Gen Y** ณัฐสุรีย์ ยิ้มศรวล	1321
91	**อิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยทางเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงิน ที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา** ชุติกาญจน์ โรจนดาราวงศ์	1336
92	**อิทธิพลของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** ธนาธิป ภาติยะศิขัณฑ์	1353
93	**อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** ฐนพล วรนาวิน	1365
94	**อิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศที่มีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวม:การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาเซียนและกลุ่มอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด** สุพรรณี ศรีหนองหว้า	1381
95	**อิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร, MSCI Global ESG Sustainability Index, MSCI World Bank Index และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์** ธันยนันท์ ทัฬหเศรษฐวงศ์	1398
96	**อิทธิพลความโปร่งใสในการดำเนินงาน ต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในดัชนี SETESG** อัญญพัชร์ ลัดดาวงศ์	1418

บทความวิจัยกลุ่มที่ 1 การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และ นิเทศศาสตร์

97	Does ESG Performance Influence Cash Holding Behavior? Evidence from Asia-Pacific Firms Khin Sandy Kyaw	1431

บทความวิจัยกลุ่มที่ 2 นวัตกรรม เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

98	**การจำลองระบบขนส่งเพื่อการลดฝุ่น PM2.5 โดยใช้วิธี Unsupervised Learning** ธนกฤต บรรณสาร	1458
99	**การจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้มด้วยแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลฉบับภาษาไทย** จุณธิตา โคลงฉันท์	1474
100	**การจำแนกและระบุตำแหน่งต้นไม้รายต้นอัตโนมัติโดยใช้เทคนิค TreeLearn และข้อมูลพอยต์คลาวด์ LiDAR: กรณีศึกษาสวนยางพารา** นุชนารถ กิวัฒนา	1491
101	**การตรวจหาเอกลักษณ์ทางเคมีของชาทั้ง 6 ชนิด ด้วยวิธีโครมาโทกราฟีแบบชั้นบาง** สุชญา วรรัตน์	1504
102	**การประยุกต์ใช้ Snort และAnsible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ** พงศ์ธัช หินอ่อน	1516
103	**การปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบสำหรับบรรจุภัณฑ์ผลไม้** สอาด ริยะจันทร์	1531
104	**การปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมี** มีน อังศุโชติ	1548
105	**การพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ** อุสรา พิมพ์ทอง	1565
106	**การพัฒนาระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือด้วย YOLOv8** วินัย เทียนดอน	1579

บทความวิจัยกลุ่มที่ 2 นวัตกรรม เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

107	**การพัฒนาระบบแสดงผลข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแบบเรียลไทม์บนระบบสารสนเทศโรงพยาบาล** กัญชริญา ดารันธนพร	1595
108	**การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อมูลของ แผนกประกันคุณภาพ กรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องดื่มในประเทศไทย** ชญานี จินสกุล	1605
109	**การพัฒนาเว็บไซต์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแคมปิ้ง** วัยวุฒิ ชุมเมืองปัก	1618
110	**การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน** เกษมสันต์ เคนอุทุม	1628
111	**การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน** วรงค์กรณ์ ฟักทองอยู่	1640
112	**การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความทนทานของสถาปัตยกรรมบริการเว็บไซต์แบบดั้งเดิมและแบบการประยุกต์ใช้ RabbitMQ** ยศพัทธ์ กิตติอัชชวาลย์	1655
113	**การวิเคราะห์ปริมาณคำสั่งซื้อและวัตถุดิบขั้นต่ำคงคลังที่เหมาะสม กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ตัวรับส่งสัญญาณแสง** สิตานัน ธงชัย	1670
114	**การศึกษาเปรียบเทียบเชิงประสิทธิภาพของสถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชันแบบ MVC กับ Frontend/Backend** ณัฐทรงพล ธงทองทิพย์	1684
115	**การสร้างมูลค่าจากของเสียและลดระยะเวลาการผลิตมุ้งรีไซเคิล : กรณีศึกษาโรงงานผลิตมุ้ง** พชร สุวรรณภุงค์	1703
116	**การออกแบบพื้นที่ใช้สอยใหม่ด้วยหลักการจัดวางผังอย่างเป็นระบบ กรณีศึกษาโรงคั่วกาแฟของร้านกาแฟแฟรนไชส์** พิรญาณ์ นิยมค้า	1719
117	**ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล The Balance Recovery Confidence scale ฉบับภาษาไทย เมื่อใช้ในผู้สูงอายุ** ภุมรี แข็งแรง	1732

บทความวิจัยกลุ่มที่ 2 นวัตกรรม เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

118	**ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการบริโภคต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2** ณัฐธิดา มณีอินทร์	1743
119	**ผลที่เกิดทันทีของการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเองร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานต่อปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน** ศุภรานันท์ เรืองพุก	1758
120	**ระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ** สรศักดิ์ เจริญกิตติศักดิ์	1773
121	**ระบบจัดการออเดอร์บนเว็บแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจผลิตตามคำสั่งซื้อ: กรณีศึกษาร้านเสื้อผ้ากีฬาออนไลน์** ศุภาวรรณ จันทร์โต	1789
122	**ระบบตรวจจับข้อบกพร่องบนแผ่นวงจรพิมพ์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับอุปกรณ์ฝังตัว** เกียรติศักดิ์ สุวรรณคำ	1804
123	**ระบบตรวจจับและติดตามลูกค้าเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมในร้านค้าปลีก จากวิดีโอโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก** ปฏิภาณ ลี้วิริยะ	1815
124	**ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบบูรณาการสำหรับการเดินทางตามกลุ่มวัย กรณีศึกษาการพัฒนาระบบดิจิทัล** ญาณิศา เจตวงษ์	1826
125	**ระบบแนะนำสินค้าบนเว็บไซต์โดยใช้กฎการเชื่อมโยง** วิโรจน์ ปานจู และ พิสิทธ์ บัวเพ็ง	1839
126	**เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน** ปฐมพงษ์ จันทร์ผิว	1851
127	**เว็บแอพพลิเคชันเพื่อจำลองการดำเนินการทางธุรกิจโรงงาน** ณฐรัช เกตอุบล	1864
128	**แอปพลิเคชันสีสันไทย: นวัตกรรมทางสังคมเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวฮาลาลอย่างยั่งยืนในบริบทเมืองตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG** พรพจน์ ศรีดัน และ ธิดาศิลป์ เปลี่ยนละออ	1879

บทความวิจัยกลุ่มที่ 2 นวัตกรรม เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

129	Implementation of Activity-Based Costing in Hotel Operations: A Case Study of a 3-Star Hotel in Bangkok Pooja Pandey	1900

บทความวิจัยกลุ่มที่ 3 ความเป็นอยู่ที่ดี การท่องเที่ยว กฎหมาย รัฐประศาสนศาสตร์ และ สาขาอื่น ๆ

130	**กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจ กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร** สุนิสา ถ้วนคำ	1913
131	**การศึกษาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง** นิชานันท์ จันทร์นวล	1929
132	**การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของของเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร** ฐานิตา เปล่งปลั่ง	1949
133	**การสำรวจเบื้องต้น ด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรของผู้รับบริการ ในNitcha Aesthetic Medical Clinic ประเทศอังกฤษ** ณิชนันทน์ วรรณปะเถาว์	1963
134	**ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร** วีนัส เที่ยงชัด	1981
135	**ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงาของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร** อภิวัตต์ อภิพัฒน์วสุ	1995
136	**ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง** ธนัญญา ปุยสำลี	2008
137	**ความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน ของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร** เอกวิทย์ อ่ำดี	2221
138	**คุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ** วิรดี ฉัตรเงิน	2035

บทความวิจัยกลุ่มที่ 3 ความเป็นอยู่ที่ดี การท่องเที่ยว กฎหมาย รัฐประศาสนศาสตร์ และ สาขาอื่น ๆ		
139	**แนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสภาพิทักษ์ป่า (FSC) ของเกษตรกรในตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน** สุขุม ขจิตเพชรจรัส	2048
140	**แนวโน้มการพัฒนาศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.): บทวิเคราะห์นโยบายและข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์** อุไรวรรณ รุ่งไหรัญ	2068
141	**บริบทการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนของครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย** คริษฐา อ่อนแก้ว	2083
142	**ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์** ชาคริต แดงจัด	2094
143	**ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร** สุทธิดา เยาวะพินท์	2108
144	**ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร** รัชฎาภรณ์ เรืองวงษ์	2121
145	**ปัจจัยที่มีอิทธพลต่อการตัดเลือกอพาร์ทเม้นท์เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา จ. กรุงเทพมหานคร** เมธิน มุสิกสวัสดิ์	2134
146	**ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร** ทิวารัตน์ เสมอชน	2146
147	**ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6** เพชรรัตน์ บุญเรือง	2164
148	**ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคในประเทศไทย** จันทกานต์ กรรณสูต	2180

บทความวิจัยกลุ่มที่ 3 ความเป็นอยู่ที่ดี การท่องเที่ยว กฎหมาย รัฐประศาสนศาสตร์ และ สาขาอื่น ๆ		
149	**พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ใน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา** ศุจินธรา ลากุลเพีย และ สุภาณี ชูศรี	2197
150	**ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า บนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี** สุรีวัลย์ ขันยา	2214
151	**อิทธิพลของการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ลูกค้าที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานครหลังวิกฤต COVID-19** นิชนันท์ ไชยานุปัติ	2229

บทความวิจัย กลุ่มที่ 1

การบัญชี บริหารธุรกิจ การบิน การศึกษา และนิเทศศาสตร์

การกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี

Strategic Formulation for Promoting the Use of Solar-Powered Air Conditioning Systems in Elderly Housing in Ubon Ratchathani Province

ปวิณญดา บุญรมย์*
Pawinyada Boonrom*
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*
Logistics and Supply Chain Management Program, Faculty of Industrial Technology,
Ubon Ratchathani Rajabhat University
อาจารย์สาขาวิชาการจัดการโลจิอสติกส์และซัพพลายเชน*
Lecturer in Logistics and Supply Chain Management
อีเมล: pawinyada.b@ubru.ac.th

ภีม พรประเสริฐ**
Peema Pornprasert
สาขาวิชาการจัดการโลจิอสติกส์และซัพพลายเชน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**
Logistics and Supply Chain Management Program, Faculty of Industrial Technology,
Ubon Ratchathani Rajabhat University
อาจารย์สาขาวิชาการจัดการโลจิอสติกส์และซัพพลายเชน**
Lecturer in Logistics and Supply Chain Management
อีเมล: pawinyada.b@ubru.ac.th, peema2000@yahoo.com

อมรรัตน์ พรประเสริฐ***
Amornrat Pornprasert
สาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี***
General Management Program, Faculty of Business Administration and Management,
Ubon Ratchathani Rajabhat University
อาจารย์สาขาวิชาการจัดการทั่วไป***
Lecturer in General Management
อีเมล : amonrat p@ubru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) เสนอทางเลือกในการวางกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) จำนวน 12 ราย ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ใช้งานจริง 5 ราย นักวิชาการ 3 ราย เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น 2 ราย และวิศวกร 2 ราย ซึ่งคัดเลือกโดยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้งานและการสนับสนุนระบบโซลาร์เซลล์ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และการประชุมระดมสมอง (Brainstorming) ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการจัดทำกลยุทธ์ด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix ผลการวิจัยพบว่า ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์แบบไม่มีแบตเตอรี่มีความเหมาะสมในบริบทของผู้สูงอายุ โดยมีจุดแข็งในด้านการลดค่าใช้จ่ายพลังงาน ความปลอดภัย ความง่ายต่อการใช้งาน และความสอดคล้องกับแนวทางพลังงานสะอาด จุดอ่อนสำคัญ ได้แก่ ต้นทุนเริ่มต้นที่ยังสูง ข้อจำกัดด้านความรู้เทคโนโลยี และข้อจำกัดด้านความต่อเนื่องของพลังงานในบางช่วงเวลา ขณะที่โอกาสในการขยายผลอยู่ที่แนวโน้มค่าไฟฟ้าที่สูงขึ้น ราคาของเทคโนโลยีที่ลดลง และการสนับสนุนเชิงนโยบาย ส่วนอุปสรรคหลัก คือ ความไม่ต่อเนื่องของการสนับสนุนภายนอก และความซับซ้อนของกระบวนการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบ กลยุทธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วย TOWS Matrix เสนอแนวทางสำคัญ เช่น การพัฒนา “บ้านต้นแบบพลังงานสะอาดสำหรับผู้สูงอายุ” การจัดตั้งเครือข่ายพลังงานชุมชน การสนับสนุนการลงทุนแบบร่วมจ่าย และการพัฒนาศักยภาพช่างท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมให้ระบบโซลาร์เซลล์สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: กลยุทธ์ เครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ ผู้สูงอายุ ที่อยู่อาศัย

Abstract

This research aimed to analyze the strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) and to propose strategic options for promoting the adoption of solar-powered air conditioning systems in the residences of elderly individuals in Ubon Ratchathani Province. The study involved 12 key informants selected through purposive sampling, including 5 elderly users of the system, 3 academic experts, 2 local government officers, and 2 engineers. Data were collected through in-depth interviews using semi-structured interview guides and brainstorming sessions. The data were then analyzed using content analysis, and strategies were formulated with the TOWS Matrix. The findings indicated that the solar-powered air conditioning system without battery storage is suitable for elderly households. Its strengths

include long-term energy cost reduction, safety, ease of use, and alignment with clean energy initiatives. However, key weaknesses were identified, including relatively high initial investment costs, limited technological literacy among elderly users, and the intermittent nature of solar power availability. Opportunities for promoting the system include the increasing trend of electricity prices, decreasing technology costs, and growing policy support for renewable energy. Major threats include inconsistent external support and complex procedures for system installation and grid connection. The strategies derived from the TOWS Matrix include developing "clean energy model homes for the elderly," establishing community energy networks, promoting co-investment models, and enhancing the capacity of local technicians. These approaches aim to ensure that solar-powered air conditioning systems effectively meet the needs of elderly users and can be sustainably adopted within communities.

Keywords: strategy, solar-powered air-conditioning, elderly, Housing

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งนำมาซึ่งความท้าทายด้านพลังงาน ค่าใช้จ่าย และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระดับครัวเรือน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่รายได้จำกัดและโครงสร้างพื้นฐานยังไม่ทั่วถึง หนึ่งในความต้องการสำคัญของผู้สูงอายุคือการมีที่อยู่อาศัยที่เย็นสบาย ปลอดภัย และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สามารถรับได้ ซึ่งระบบเครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์จำเป็นในสภาพภูมิอากาศร้อนชื้นของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม การใช้เครื่องปรับอากาศกลับเป็นภาระด้านค่าไฟฟ้าสำหรับครัวเรือนผู้สูงอายุจำนวนมาก โดยในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ได้พัฒนาอย่างรวดเร็วและมีราคาถูกลง ทำให้การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์เพื่อใช้ในครัวเรือนเริ่มเป็นที่นิยมมากขึ้น โดยเฉพาะระบบที่ออกแบบให้ไม่มีแบตเตอรี่เพื่อความปลอดภัย ประหยัด และง่ายต่อการดูแลรักษา การส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าของครัวเรือนในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายได้ประจำจำกัด การเพิ่มขึ้นของค่าไฟฟ้าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าจำเป็น เช่น เครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีความสำคัญต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในสภาวะอากาศร้อนจัด จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) พบว่า ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) และค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ของครัวเรือนมีอัตราเพิ่มขึ้น ดังแสดงใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยสำหรับภาคครัวเรือนในประเทศไทย พ.ศ. 2562–2567

ปี พ.ศ.	ค่า Ft (บาท/หน่วย)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยรวม (บาท/หน่วย)
2562	0.16	3.64
2563	0.18	3.66
2564	0.23	3.80
2565	0.48	4.20
2566	0.93	4.72
2567 (Q2)	0.96	4.75

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.), (2568)

จากแนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ย 5–10% ต่อปี ส่งผลให้ผู้สูงอายุในครัวเรือนต้องเผชิญกับค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะในฤดูร้อนที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการหาแนวทางลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในบ้านพักผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาที่เกี่ยวข้องสนับสนุนว่าโซลาร์เซลล์สามารถช่วยลดภาระด้านพลังงานให้กับครัวเรือนได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่น งานของ พิชยดา จิรวรรษวงศ์ (2556) ระบุว่าการใช้ไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์สามารถลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าในบ้านได้ร้อยละ 60–90 หากออกแบบระบบให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งาน รพิพรรณี วรรณเพชร และ คณะ (2567) กล่าวว่า การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานทดแทนในภาคครัวเรือนได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์เชื่อมต่อกับเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า และส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดอย่างสามารถช่วยลดค่าไฟฟ้าเมื่อออกแบบและติดตั้งอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ศุภนิดา ฉิมแพ (2566) พบว่าการออกแบบระบบโซลาร์เซลล์สำหรับกลุ่มเป้าหมาย ต้องคำนึงถึงความสะดวก ความปลอดภัย ความยั่งยืน และการลดความซับซ้อนของระบบ จะช่วยให้สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยลดภาระในการดูแลรักษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

ขณะที่ เกษรา ธัญลักษณ์ภาคย์ (2564) เสนอว่า การพัฒนา “บ้านพลังงานสะอาด” เป็นแนวทางสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม การนำระบบโซลาร์เซลล์ไปใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุยังพบข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความไม่เข้าใจในเทคโนโลยี ขาดแหล่งเงินทุนสนับสนุน ตลอดจนข้อจำกัดด้านกฎหมายและกระบวนการติดตั้ง ดังที่ ศุภชัย ชุมทอง (2565) วิเคราะห์ว่า พฤติกรรมการเลือกติดตั้งโซลาร์เซลล์ยังขึ้นอยู่กับขั้นตอนทางราชการที่ซับซ้อน และการรับรู้ของผู้ใช้งานต่อความปลอดภัยของระบบ ดังนั้น การวิจัยเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดการนำไปใช้จริงในระดับครัวเรือนและชุมชน

จากปัญหาข้างต้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (จุดแข็ง จุดอ่อน) และปัจจัยภายนอก (โอกาส อุปสรรค) ที่มีผลต่อการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยใช้เครื่องมือ SWOT และ เครื่องมือ TOWS Matrix ที่ใช้ในการออกแบบกลยุทธ์ในครั้งนี้ ซึ่งอ้างอิงจากกรอบ

แนวคิดของ Weihrich (1982) โดยเน้นการจับคู่เชิงยุทธศาสตร์ระหว่างปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เพื่อให้เกิดการกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทจริง และสามารถนำไปใช้ได้จริงในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีประชากรผู้สูงอายุจำนวนมากและมีศักยภาพในการพัฒนาชุมชนด้านพลังงานสะอาดอย่างเป็นรูปธรรม การวิจัยนี้จึงไม่เพียงแต่เป็นการประเมินความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีในระดับครัวเรือนเท่านั้น หากแต่ยังเสนอแนวทางเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนพลังงานสะอาดที่ตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะของกลุ่มผู้สูงอายุในระดับฐานราก อันจะนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำด้านพลังงานและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค ของการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อเสนอทางเลือกในการวางกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผสมผสานกับการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix เพื่อจัดทำกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุ

1. ออกแบบแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์
   - ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพและเครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อออกแบบกลยุทธ์
2. กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants)
   - กลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย ผู้สูงอายุที่ใช้งานจริง จำนวน 5 ราย นักวิชาการ จำนวน 3 ราย เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น จำนวน 2 ราย วิศวกร จำนวน 2 ราย
   - ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจาก เกณฑ์ความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้งานและการสนับสนุนระบบโซลาร์เซลล์ในบริบทของผู้สูงอายุ
3. จัดเวทีระดมสมอง (Brainstorming) กับผู้เชี่ยวชาญ
   - ใช้เทคนิค Nominal Group Technique (NGT)
   - วิเคราะห์ปัจจัย SWOT และแนวทางกลยุทธ์ร่วมกัน
4. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)
   - ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
   - สัมภาษณ์ผู้สูงอายุอย่างน้อย 5 ราย และเจ้าหน้าที่รัฐ-ท้องถิ่น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

- วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

- ใช้ SWOT วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค

- ใช้ TOWS Matrix จับคู่ปัจจัยเพื่อกำหนดกลยุทธ์ โดยใช้วิธีการวินิจฉัย (Diagnosis) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก รวมถึงการสังเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมระดมสมอง (Brainstorming) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 คน

จากนั้นจึงทำการจัดเรียงและจำแนกข้อมูลออกเป็น 4 ด้าน (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนา TOWS Matrix

โดยขั้นตอนสุดท้าย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญใช้ Nominal Group Technique (NGT) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์ในแต่ละคู่สัมพันธ์ (SO, WO, ST, WT) อย่างเป็นระบบ

6. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Validation)

- ใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation)

- จัด Focus Group กับผู้ให้ข้อมูลเพื่อยืนยันกลยุทธ์

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาจุดแข็ง (Strengths) ของการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

การศึกษาจุดแข็งของระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์แบบไม่มีแบตเตอรี่ในบริบทของผู้สูงอายุ มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุคุณลักษณะที่เอื้อต่อการใช้งานจริงในระดับครัวเรือน โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านรายได้ ความสามารถทางกายภาพ และความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน ซึ่งจุดแข็งเหล่านี้สะท้อนจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่ใช้งานจริง นักวิชาการ วิศวกร และเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น โดยข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ได้ชี้ให้เห็นจุดแข็งที่สำคัญหลายประการ

ประเด็นแรก ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่สะท้อนว่า ระบบสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้อย่างชัดเจนในระยะยาว โดยระบบมีความสามารถในการผลิตพลังงานเพียงพอสำหรับการใช้งานเครื่องปรับอากาศขนาด 12,000 BTU โดยเฉลี่ยสามารถช่วยลดค่าไฟฟ้าได้ประมาณ 70–90% ต่อเดือน ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ระบุว่าระบบมีระยะเวลาคืนทุนเร็วและให้ผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ในระดับสูง ผู้สูงอายุที่ใช้งานจริงต่างเห็นว่าการลงทุนในระบบนี้เป็นทางเลือกที่คุ้มค่า โดยช่วยบรรเทาภาระค่าไฟฟ้าในระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญ

ประเด็นที่สอง ผู้สูงอายุและผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานให้ความเห็นตรงกันว่า ระบบมีความสะดวกและปลอดภัยสูง โดยไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมที่ซับซ้อน ผู้ใช้งานสามารถเปิดใช้งานเครื่องปรับอากาศได้ตามปกติ ระบบจะเลือกใช้พลังงานจากโซลาร์เซลล์หรือไฟฟ้าจากการไฟฟ้าโดยอัตโนมัติตามสภาวะแสงแดด ทั้งนี้ ระบบถูกออกแบบให้ไม่มีแบตเตอรี่ จึงลดความเสี่ยงจากการรั่วไหลของสารเคมีหรือการระเบิด อินเวอร์เตอร์มีหน้าจอแสดงสถานะที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบการทำงานผ่านแอปพลิเคชันได้ ผู้สูงอายุที่สัมภาษณ์ระบุ

ว่าระบบมีความปลอดภัยสูง และทำให้รู้สึกมั่นใจในการใช้งาน โดยเฉพาะเมื่อมีการติดตั้งเบรกเกอร์ ระบบป้องกันไฟย้อน และระบบสลับไฟฟ้าอัตโนมัติตามมาตรฐานความปลอดภัย

ในด้านการติดตั้ง ผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรให้ข้อมูลว่าระบบสามารถติดตั้งได้ง่ายและเหมาะสมกับลักษณะบ้านพักของผู้สูงอายุทั่วไป โดยต้องใช้พื้นที่ติดตั้งเพียง 9–10 ตารางเมตร ซึ่งเหมาะสำหรับการติดตั้งบนหลังคาโรงจอดรถหรือโครงเหล็กข้างบ้าน โดยไม่ต้องเจาะพื้นหรือปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหญ่ของบ้านเดิม อีกทั้งการใช้แผงเพียง 3 แผ่นยังช่วยให้โครงสร้างมีน้ำหนักเบา ไม่ก่อให้เกิดภาระทางวิศวกรรม ทั้งนี้ การดูแลรักษาระบบก็ไม่ยุ่งยาก โดยแนะนำให้ล้างแผงปีละ 1–2 ครั้ง และตรวจเช็กระบบเพียงปีละครั้งเท่านั้น

อีกประเด็นที่สำคัญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นให้ความเห็นตรงกันคือ ระบบนี้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน ทั้งยังสอดคล้องกับแนวนโยบายการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนตามแนวทาง BCG Model และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ผู้สูงอายุที่ใช้งานจริงยังสะท้อนว่าการมีส่วนร่วมในการใช้พลังงานสะอาดทำให้รู้สึกภาคภูมิใจและมีความรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ผลการสัมภาษณ์ยังพบว่า ระบบนี้มีศักยภาพต่อยอดเป็นต้นแบบการเรียนรู้ระดับชุมชนได้ โดยผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ใช้งานสามารถเป็นต้นแบบและถ่ายทอดความรู้ให้กับครัวเรือนอื่นในชุมชนได้ อีกทั้งยังมีศักยภาพในการขยายผลสู่บ้านใกล้เคียง โดยการจัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานสะอาดในชุมชน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสร้างโอกาสในการจ้างงานให้กับช่างในชุมชนหรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ให้บริการติดตั้งและดูแลระบบได้อย่างยั่งยืน

โดยสรุป ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สะท้อนให้เห็นว่า ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์แบบไม่มีแบตเตอรี่มีจุดแข็งหลายประการ ทั้งด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ ความปลอดภัย ความเหมาะสมกับโครงสร้างบ้านผู้สูงอายุ ความง่ายในการดูแลรักษา และศักยภาพในการขยายผลในระดับครัวเรือนและชุมชน จึงถือเป็นโซลูชันพลังงานที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุอย่างแท้จริง

ผลการศึกษาจุดอ่อน (Weaknesses) ของการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

แม้ว่าระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์แบบไม่มีแบตเตอรี่จะมีข้อดีหลายประการ แต่จากการสัมภาษณ์ พบว่ายังมีข้อจำกัดบางประการที่อาจส่งผลต่อการใช้งานในบริบทของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในด้านต้นทุนเริ่มต้น ความเข้าใจด้านเทคโนโลยี และความพร้อมทางกายภาพ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบแนวทางสนับสนุนและการพัฒนาระบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ประเด็นแรก ที่ผู้สูงอายุและผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันคือ ต้นทุนเริ่มต้นของระบบยังค่อนข้างสูง แม้ว่าจะมีต้นทุนต่ำกว่าระบบที่มีแบตเตอรี่ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ของผู้สูงอายุ ซึ่งส่วนใหญ่มีรายได้ประจำจากเบี้ยยังชีพหรือเงินบำนาญเพียงเล็กน้อย การลงทุนครั้งแรกยังถือเป็นภาระที่หนัก ผู้สูงอายุบางรายให้ข้อมูลว่าจำเป็นต้องใช้เงินออมสะสม หรือพึ่งพาการสนับสนุนจากบุตรหลาน หากต้องการขอสินเชื่อก็อาจประสบข้อจำกัดจากหลักเกณฑ์ของธนาคารที่ยังไม่เอื้อต่อกลุ่มผู้สูงอายุ

ประเด็นที่สอง จากการสัมภาษณ์พบว่า ระบบมีข้อจำกัด ด้านความต่อเนื่องของพลังงาน โดยจะทำงานได้ดีที่สุดในช่วงเวลากลางวันที่มีแดดจัด หากสภาพอากาศมีเมฆมาก ฝนตก หรือแดดน้อย ประสิทธิภาพการผลิตพลังงานจะลดลง และเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศในช่วงกลางคืน ระบบจะต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ซึ่งทำให้ยังมีค่าใช้จ่ายบางส่วนที่ผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบต่อไป

ด้านทักษะการใช้งาน ผู้สูงอายุบางกลุ่มโดยเฉพาะผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยี ให้ข้อมูลว่ามีความกังวลเกี่ยวกับการดูแลระบบในระยะยาว แม้ระบบจะออกแบบมาให้ใช้งานง่าย แต่การตรวจสอบสถานะผ่านแอปพลิเคชันยังเป็นเรื่องยากสำหรับผู้สูงอายุหลายราย นอกจากนี้ การบำรุงรักษาเบื้องต้น เช่น การล้างแผงโซลาร์เซลล์ ก็ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากบุตรหลานหรือบุคคลภายนอก

อีกข้อจำกัดสำคัญ ที่ผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นสะท้อนคือ ความไม่ต่อเนื่องของการสนับสนุนภายนอก โดยแม้ว่าจะมีโครงการสนับสนุนจากภาครัฐหรือองค์กรพัฒนาเอกชนบ้างในบางพื้นที่ แต่การกระจายการสนับสนุนยังไม่ทั่วถึง หากไม่มีบริการหลังการขายที่มีคุณภาพหรือทีมช่างที่พร้อมให้บริการในพื้นที่ ผู้สูงอายุอาจประสบปัญหาเมื่อต้องการซ่อมบำรุงหรือปรับแต่งระบบ ส่งผลต่อความมั่นใจในระยะยาว

นอกจากนี้ยังพบว่าบางพื้นที่ยังมี ข้อจำกัดทางกฎหมายหรือข้อกำหนดในเชิงผังเมือง ที่ส่งผลต่อการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์บนหลังคา อาทิ ข้อจำกัดด้านการออกแบบอาคาร หรือระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งอุปกรณ์พลังงานหมุนเวียนบนหลังคาบ้านพักอาศัย รวมถึงข้อกำหนดในการเชื่อมต่อระบบเข้ากับโครงข่ายของการไฟฟ้าภูมิภาค ที่อาจต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบมาตรฐานเพิ่มเติม ซึ่งสร้างความยุ่งยากสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการติดตั้งระบบ

โดยสรุป ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าจุดอ่อนหลักของระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์แบบไม่มีแบตเตอรี่ในบริบทของผู้สูงอายุ ได้แก่ ต้นทุนเริ่มต้นที่ยังสูง ความไม่ต่อเนื่องของพลังงานในบางช่วงเวลา ข้อจำกัดด้านความรู้เทคโนโลยีของผู้ใช้งาน และความไม่ต่อเนื่องของการสนับสนุนและบริการหลังการขาย รวมถึงข้อจำกัดทางกฎหมายในบางพื้นที่ ซึ่งทั้งหมดนี้จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนเชิงนโยบายหรือออกแบบเชิงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการและข้อจำกัดของกลุ่มผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม

ผลการวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) ของการส่งเสริมการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในระดับชุมชนและนโยบาย

จากการสัมภาษณ์ พบว่าโอกาสในการส่งเสริมการใช้ระบบโซลาร์เซลล์สำหรับเครื่องปรับอากาศในที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และนโยบายของประเทศในปัจจุบัน มีดังนี้

ในบริบทด้านเศรษฐกิจ ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและวิศวกรให้ข้อมูลตรงกันว่า ราคาของอุปกรณ์โซลาร์เซลล์มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จากการผลิตในระดับอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ทั่วโลก ส่งผลให้ต้นทุนการติดตั้งระบบในระดับครัวเรือนมีความคุ้มค่ามากขึ้น นอกจากนี้ ผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นยังให้ความเห็นว่า ค่าไฟฟ้าในประเทศไทยมีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้การลงทุนในระบบพลังงานทางเลือกอย่างโซลาร์เซลล์มีความน่าสนใจมากขึ้น ผู้เชี่ยวชาญยังชี้ว่า การสนับสนุนจาก

โครงการด้าน Green Economy และ BCG Model ของภาครัฐ ยังเปิดโอกาสในการขอรับทุนหรือสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับการลงทุนด้านพลังงานสะอาด ซึ่งเอื้อต่อการขยายตัวของการติดตั้งระบบในครัวเรือนผู้สูงอายุ

ในมิติทางสังคม ผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มสะท้อนว่าปัจจุบันประชาชนมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับพลังงานสะอาดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ซึ่งแนวโน้มนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการยอมรับและการนำเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์มาใช้ในครัวเรือน อีกทั้งความสัมพันธ์ภายในชุมชนและบทบาทของช่างท้องถิ่นยังถือเป็นกลไกสนับสนุนที่มีศักยภาพในการติดตั้งและดูแลรักษาระบบ ผู้สูงอายุหลายรายที่ให้สัมภาษณ์ระบุว่าความไว้วางใจในช่างท้องถิ่นและการมีเครือข่ายภายในชุมชนช่วยลดความกังวลในการใช้งานระบบในระยะยาวได้เป็นอย่างดี

ในด้านนโยบาย ผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเห็นพ้องกันว่ารัฐบาลมีทิศทางสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนอย่างชัดเจน ผ่านนโยบายพลังงานแห่งชาติและเป้าหมาย Net Zero ซึ่งจะส่งเสริมให้โครงการพลังงานสะอาดในระดับครัวเรือนมีโอกาสขยายตัวเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ กองทุนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีแนวโน้มให้การสนับสนุนโครงการพลังงานในระดับครัวเรือนมากขึ้นในอนาคต ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันที่สำคัญ ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมยังระบุว่า นโยบายผู้สูงอายุแห่งชาติเองก็มีความเชื่อมโยงที่สามารถนำการใช้พลังงานสะอาดมาเป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถใช้พลังงานสะอาดในบ้านพักของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

โดยสรุป ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สะท้อนว่า ระบบโซลาร์เซลล์มีโอกาสในการขยายผลในระดับครัวเรือนผู้สูงอายุอย่างชัดเจน จากความพร้อมของเทคโนโลยีที่มีราคาถูกลง แรงจูงใจทางเศรษฐกิจจากราคาค่าไฟฟ้าที่สูงขึ้น การตื่นตัวของสังคมต่อพลังงานสะอาด และการสนับสนุนในระดับนโยบาย โดยเฉพาะเมื่อเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาท้องถิ่นและแนวนโยบายการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในระยะยาว ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นปัจจัยเกื้อหนุนสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการวางกลยุทธ์การส่งเสริมการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิผล

ผลการวิเคราะห์อุปสรรค (Threats) ของการส่งเสริมการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในระดับชุมชนและนโยบาย

แม้ว่าการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในครัวเรือนผู้สูงอายุจะมีแนวโน้มที่ดีในเชิงโอกาสและประโยชน์ แต่จากการสัมภาษณ์ พบว่ายังมีอุปสรรคหลายประการที่ส่งผลต่อการขยายผลอย่างยั่งยืนในระดับชุมชนและเชิงนโยบาย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญที่ควรนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางการจัดการและออกแบบกลยุทธ์รับมืออย่างมีประสิทธิภาพ ในแต่ละด้านดังนี้

ด้านเศรษฐกิจ ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานและผู้สูงอายุที่ใช้งานจริงต่างสะท้อนว่าราคาค่าแรงและค่าบริการติดตั้งในบางพื้นที่ยังคงสูง ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนรวมของระบบสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ห่างไกลที่ขาดช่างติดตั้งในพื้นที่อย่างเพียงพอ ผู้สูงอายุจำนวนมากที่ให้สัมภาษณ์ยังมีข้อจำกัดด้านแหล่งเงินทุนหรือรายได้ประจำ ทำให้ไม่สามารถลงทุนในระบบได้อย่างเต็มที่

อีกทั้งระบบการกู้เงินหรือการสนับสนุนสินเชื่อจากสถาบันการเงินยังไม่เอื้อต่อกลุ่มผู้สูงอายุหรือครัวเรือนรายได้น้อย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การเข้าถึงเทคโนโลยีนี้ยังจำกัด

ด้านสังคม เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและผู้สูงอายุให้ข้อมูลตรงกันว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบโซลาร์เซลล์ในชุมชนยังมีจำกัด ส่งผลให้เกิดความลังเลและความไม่มั่นใจในการตัดสินใจลงทุน บางรายยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับประสิทธิภาพและข้อจำกัดของระบบ ส่งผลให้มีการต่อต้านหรือไม่ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ผู้สูงอายุบางกลุ่มยังมีข้อจำกัดด้านกายภาพ ซึ่งทำให้ไม่สามารถดูแลหรือบำรุงรักษาระบบได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีกรณีที่ผู้สูงอายุขาดแรงจูงใจหรือการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะในบ้านที่สมาชิกคนอื่นไม่เห็นด้วยหรือไม่ให้ความสำคัญกับการลงทุนในพลังงานสะอาด

ด้านนโยบาย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นสะท้อนว่า การดำเนินงานของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องยังมีลักษณะเป็นช่วง ๆ และขาดความต่อเนื่อง การขออนุญาตติดตั้งหรือการเชื่อมต่อระบบเข้ากับโครงข่ายไฟฟ้ายังมีขั้นตอนที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน ซึ่งสร้างความยุ่งยากให้กับผู้สูงอายุและครอบครัว นอกจากนี้ ยังขาดกลไกติดตามผลในระยะยาวที่จะช่วยสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับฐานราก ทำให้ความต่อเนื่องของการสนับสนุนและการสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้งานยังไม่ชัดเจน

โดยสรุป จากข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่าอุปสรรคสำคัญในการส่งเสริมการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในครัวเรือนผู้สูงอายุ ได้แก่ ความไม่เท่าเทียมด้านต้นทุนและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ข้อจำกัดด้านความรู้และความเข้าใจของผู้ใช้งาน และความไม่ชัดเจนของกลไกสนับสนุนและการดำเนินงานของภาครัฐ หากไม่มีมาตรการรองรับหรือแนวทางแก้ไขปัญหาเหล่านี้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน อาจทำให้การขยายผลในระดับชุมชนเป็นไปได้ยากในระยะยาว

ผลการจัดทำกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทย

การจัดทำกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทย ใช้เครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อพัฒนาแนวทางส่งเสริมการใช้งานจริงในระดับครัวเรือน ชุมชน และเชิงนโยบาย ประกอบด้วย กลยุทธ์ 4 กลุ่มดังนี้

1) กลยุทธ์ SO (ใช้จุดแข็งเพื่อใช้ประโยชน์จากโอกาส)

กลยุทธ์ SO (Strengths-Opportunities) เป็นการใช้จุดแข็งของระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อใช้ประโยชน์จากโอกาสทางเศรษฐกิจ สังคม และนโยบายในการขยายผลและส่งเสริมการใช้งานจริงในระดับครัวเรือน ชุมชน และระดับประเทศ โดยมีการจัดทำกลยุทธ์ดังนี้

SO1: พัฒนา “บ้านต้นแบบพลังงานสะอาดสำหรับผู้สูงอายุ” โดยใช้จุดแข็งด้านระบบที่ปลอดภัย ใช้งานง่าย และมีต้นทุนไม่สูง เพื่อแสดงให้เห็นต้นแบบที่ประหยัดค่าไฟฟ้า และมีผลตอบแทนที่จับต้องได้ภายใน 3–4 ปี

SO2: ส่งเสริมให้ชุมชนจัดตั้งเครือข่ายกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ระดับชุมชน โดยใช้กลุ่มผู้สูงอายุที่เคยติดตั้งแล้วเป็นพี่เลี้ยง อธิบายประโยชน์และวิธีการใช้งานให้กับครัวเรือนใหม่

SO3: เชื่อมโยงกับนโยบาย BCG และเป้าหมายพลังงานของประเทศ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานรัฐ ในการขยายการติดตั้งระบบในชุมชนที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุสูง

SO4: จัดกิจกรรมเชิงบูรณาการร่วมกับหน่วยงานพลังงาน อสม. และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อรณรงค์ให้เห็นความเชื่อมโยงของการใช้พลังงานสะอาดกับการยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

2) กลยุทธ์ WO (ลดจุดอ่อนโดยใช้โอกาสที่มี)

กลยุทธ์ WO (Weaknesses-Opportunities) เป็นการนำโอกาสจากนโยบาย เทคโนโลยี และสังคมมาช่วยลดจุดอ่อนหรือข้อจำกัดของระบบโซลาร์เซลล์ ในบริบทของผู้สูงอายุ เช่น ต้นทุนที่ยังสูง ความเข้าใจด้านเทคโนโลยี และข้อจำกัดด้านร่างกาย ซึ่งจะทำให้ระบบสามารถใช้งานได้กว้างขึ้นและยั่งยืน โดยมีการจัดทำกลยุทธ์ดังนี้

WO1: จัดตั้งกองทุนหรือโครงการ “โซลาร์เพื่อผู้สูงอายุ” โดยบูรณาการทุนสนับสนุนจากกองทุนพลังงาน หน่วยงานรัฐ และองค์กรท้องถิ่น เพื่อลดภาระต้นทุนในการลงทุนติดตั้งระบบ

WO2: พัฒนาสื่อการเรียนรู้เชิงภาพ เสียง และวีดิทัศน์ ที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้สูงอายุในการเรียนรู้การใช้งานและดูแลระบบเบื้องต้น

WO3: จัดกิจกรรมฝึกอบรมช่างในพื้นที่ให้สามารถดูแล ติดตั้ง และซ่อมบำรุงระบบให้แก่ผู้สูงอายุ โดยมีการรับรองจากหน่วยงานท้องถิ่น

WO4: สนับสนุนการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุเป็น “ชมรมโซลาร์เซลล์” เพื่อสร้างเครือข่ายผู้ใช้งานที่ช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน

3) กลยุทธ์ ST (ใช้จุดแข็งเพื่อลดผลกระทบจากอุปสรรค)

กลยุทธ์ ST (Strengths-Threats) เป็นการนำจุดแข็งของระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์ เช่น ความง่ายในการใช้งาน ความปลอดภัย และศักยภาพในการประหยัดพลังงาน มาช่วยลดผลกระทบจากอุปสรรคในระดับชุมชนและนโยบาย เช่น ขั้นตอนการติดตั้งที่ซับซ้อน การขาดบริการหลังการขาย หรือการขาดความเข้าใจจากภาคครัวเรือนและท้องถิ่น โดยมีการจัดทำกลยุทธ์ดังนี้

ST1: สร้างเครือข่ายช่างโซลาร์เซลล์ประจำหมู่บ้าน โดยอบรมจากจุดแข็งของระบบที่ติดตั้งง่าย ปลอดภัย และดูแลได้ไม่ซับซ้อน เพื่อลดการพึ่งพาบริการจากภายนอกและสร้างความเชื่อมั่นให้ชุมชน

ST2: จัดทำคู่มือการติดตั้งและดูแลระบบที่อธิบายด้วยภาพและสื่อที่เข้าใจง่าย เพื่อลดอุปสรรคด้านความรู้ของครัวเรือนและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น

ST3: สร้างระบบประสานงานกับการไฟฟ้าระดับพื้นที่ให้เร็วขึ้น โดยใช้กลุ่มผู้ติดตั้งเป็นศูนย์กลางในการประสานงาน

ST4: จัดเวทีสาธารณะหรือ Open House ของบ้านต้นแบบพลังงานสะอาดเพื่อสร้างการยอมรับและตอบคำถามข้อกังวลของชุมชนโดยตรง

4) กลยุทธ์ WT (ลดจุดอ่อนและป้องกันอุปสรรค)

กลยุทธ์ WT (Weaknesses-Threats) มุ่งเน้นการจัดการกับจุดอ่อนของระบบโซลาร์เซลล์ เช่น ต้นทุนสูง ความเข้าใจจำกัด และข้อจำกัดของผู้สูงอายุ ควบคู่กับการรับมืออุปสรรคเชิงนโยบายและสังคม เช่น ความไม่ต่อเนื่องของการสนับสนุน การขาดระบบติดตาม และความซับซ้อนของขั้นตอนทางราชการ เพื่อให้เกิดการนำระบบไปใช้ได้จริงในบริบทของครัวเรือนผู้สูงอายุ โดยมีการจัดทำกลยุทธ์ดังนี้

WT1: พัฒนาแพลตฟอร์มให้คำปรึกษาด้านพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ เช่น Call Center หรือ Line OA ที่สื่อสารง่าย และเข้าถึงได้

WT2: จัดทำโครงการนำร่องแบบ ‘รัฐ-ชุมชนร่วมจ่าย’ (Co-payment) สำหรับกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย เพื่อลดภาระต้นทุนเริ่มต้น

WT3: สร้างแนวทางปฏิบัติงานร่วมระหว่าง อปท. และการไฟฟ้าในระดับอำเภอ เพื่อลดความซับซ้อนของการอนุมัติและติดตั้ง

WT4: กำหนดมาตรการสนับสนุนจากภาคเอกชน เช่น ลดภาษี/สนับสนุน CSR ในการติดตั้งระบบให้แก่ผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี” ได้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพและความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดในบริบทครัวเรือนผู้สูงอายุ ผ่านกระบวนการศึกษาเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การระดมสมอง และการสังเคราะห์ข้อคิดเห็นจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์แบบไม่มีแบตเตอรี่มีความเหมาะสมในเชิงบริบทของผู้สูงอายุ เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งาน และลดภาระค่าใช้จ่ายในระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญ ผู้สูงอายุที่ใช้งานจริงมีความพึงพอใจในความง่ายต่อการดูแลรักษา และมองว่าการใช้พลังงานสะอาดช่วยเสริมสร้างความภาคภูมิใจในบทบาทการดูแลสิ่งแวดล้อมในระดับครัวเรือน

อย่างไรก็ตาม อุปสรรคสำคัญที่ยังคงมีอยู่ ได้แก่ ความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ข้อจำกัดด้านความรู้เทคโนโลยี และความซับซ้อนของกระบวนการติดตั้งและเชื่อมต่อระบบในบางพื้นที่ จากการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix จึงได้เสนอชุดกลยุทธ์ที่เน้นการบูรณาการระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน เพื่อขยายโอกาสในการเข้าถึงระบบโซลาร์เซลล์สำหรับผู้สูงอายุอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน โดยเฉพาะการพัฒนา บ้านต้นแบบพลังงานสะอาดสำหรับผู้สูงอายุ การสร้างเครือข่ายพลังงานชุมชน การสนับสนุนรูปแบบการลงทุนร่วมจ่าย และการพัฒนาศักยภาพช่างท้องถิ่น ถือเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยให้การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดสามารถลงลึกถึงระดับครัวเรือนได้อย่างแท้จริง และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง "การกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศโซลาร์เซลล์สำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี" พบว่า ระบบแอร์โซลาร์เซลล์แบบไม่มีแบตเตอรี่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในด้านเศรษฐศาสตร์ วิศวกรรม และสังคม โดยมีจุดแข็ง เช่น การลดค่าไฟฟ้า และระยะเวลาคืนทุนเร็ว ทั้งยังใช้งานง่าย ปลอดภัย และเหมาะสมกับโครงสร้างบ้านของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ต้นทุนเริ่มต้นที่ยังค่อนข้างสูงสำหรับครัวเรือนผู้สูงอายุ และความรู้ด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่ยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้การบำรุงรักษาหรือการตอบสนองต่อปัญหาเบื้องต้นต้องพึ่งพาผู้อื่น อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ต้นทุนเริ่มต้นที่ยังค่อนข้างสูงสำหรับครัวเรือนผู้สูงอายุ และความรู้ด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้งานที่ยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้การบำรุงรักษาหรือการตอบสนองต่อปัญหาเบื้องต้นต้องพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกษรา ธัญลักษณ์ภาคย์ (2564) ที่ระบุว่า การออกแบบบ้านที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และความคุ้มค่าด้านพลังงาน เช่น การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภชัย ชุมทอง (2566) ที่ให้ความเห็นว่าภาครัฐควรให้ความช่วยเหลือในเบื้องต้น ทั้งประเด็นการให้ความรู้ การสนับสนุนอุปกรณ์ และ การลดหย่อยภาษี

นอกจากนี้ การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ยังต้องดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่คุ้นชินกับระบบราชการหรือการประสานงานด้านเทคนิค โดย Solar Wing (2568) ได้กล่าวถึงขั้นตอนทางกฎหมายที่จำเป็นต้องปฏิบัติสำหรับการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ให้ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น การขออนุญาตจากการไฟฟ้าและการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวทางกลยุทธ์สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ (1) การพัฒนา “บ้านต้นแบบพลังงานสะอาดผู้สูงอายุ” (2) การส่งเสริมเครือข่ายพลังงานชุมชน (3) การจัดตั้งกองทุนหรือโครงการร่วมจ่าย และ (4) การอบรมช่างในพื้นที่เพื่อสนับสนุนบริการหลังการขายในระยะยาว ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการดำเนินการอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับข้อเสนอของ พิชยดา จิรวรรษวงศ์ (2556) ซึ่งเสนอแนะว่าควรมีการบูรณาการระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อให้ระบบนี้สามารถขยายผลได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากข้อค้นพบและการขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาช่องว่างในการวิจัยในพื้นที่ จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอดในอนาคต ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบระบบโซลาร์เซลล์ที่มีแบตเตอรี่และไม่มีแบตเตอรี่ในกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อวิเคราะห์ต้นทุน ประสิทธิภาพการใช้งาน ความพึงพอใจ และผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องการใช้พลังงานในช่วงเวลากลางคืน

2. ควรมีการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment) จากการใช้ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ในกลุ่มผู้สูงอายุ เช่น ผลต่อพฤติกรรมการใช้พลังงานในครัวเรือน การยอมรับเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ภายในครอบครัวหรือชุมชน

3. ควรศึกษาการพัฒนารูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ระบบผ่อนชำระ การรวมกลุ่มติดตั้ง หรือการเช่าใช้ระบบร่วมกัน เพื่อให้เข้าถึงเทคโนโลยีได้โดยไม่ต้องแบกรับต้นทุนสูง

4. ควรมีการวิจัยเพื่อออกแบบระบบการเรียนรู้และคู่มือแบบเข้าใจง่ายสำหรับผู้สูงอายุครอบคลุมทั้งด้านการติดตั้ง การใช้งาน และการดูแลรักษา แบบเข้าใจง่าย

5. ควรมีการศึกษาศักยภาพของช่างท้องถิ่นหรือวิสาหกิจชุมชนในการสนับสนุนระบบพลังงานสะอาดเพื่อวางแผนพัฒนากำลังคนในระดับท้องถิ่นให้สามารถให้บริการติดตั้งและดูแลระบบอย่างยั่งยืน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

เกษรา ธัญลักษณ์ภาคย์. (2564). *เลือก 'บ้านโซลาร์เซลล์' อย่างไรให้เหมาะกับผู้สูงอายุ*. กรุงเทพธุรกิจ. สืบค้นจาก https://www.bangkokbiznews.com/social/932621

พิชยดา จิรวรรษวงศ์. (2556). *การศึกษาต้นทุนในการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในบ้านที่อยู่อาศัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต). คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

รพิพรรณี วรรณเพชร, นุกูล ชิ้นฟัก, และปกรณ์ ลิ้มโยธิน. (2567). การตัดสินใจเลือกใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา. *วารสารรอยแก่นสารวิชาการ*, *9*(7), 401–412.

ศุภชัย ชุมทอง. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกติดตั้งโซล่ารูฟบนหลังคาบ้านของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร* (การค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ศุภนิดา ฉิมแพ. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโซลาร์เซลล์ของผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อยในเขตนนทบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). โครงการ IT-Smart, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน. (2568). *อัตราค่าไฟฟ้าผันแปรอัตโนมัติ (Ft) รายงวด มกราคม–เมษายน 2567*. สืบค้นวันที่ 13 มิถุนายน 2568, จาก https://www.erc.or.th/th/automatic/

Solar Wing. (2568). *คู่มือกฎหมายการติดตั้งโซล่าเซลล์ล่าสุดที่ต้องรู้.* สืบค้นจาก https://solarwing.co/blog/solar-cell-installation-law-2568-guide/

Weihrich, H. (1982). The TOWS Matrix—A Tool for Situational Analysis. *Long Range Planning, 15*, 54-66. https://doi.org/10.1016/0024-6301(82)90120-0

การตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร

Experiential Marketing and Relationship Quality Influencing Nivea Brand Loyalty Among Male Customers in the Bangkok Area

พิชชาภา ทรัพย์สมบูรณ์*
Pichchapa Supsomboon*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
MBA Program, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: pichchapa.s@ku.th

ทรงพร หาญสันติ**
Songporn Hansanti
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
MBA Program, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการตลาด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Marketing, D.B.A., Advisor
อีเมล: fbusspha@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ศึกษาผลของการตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 1 ประเภท จำนวน 384 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดเชิงประสบการณ์ มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก และปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประสบการณ์ทางความรู้สึก และ ประสบการณ์ทางการกระทำ ส่วนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพความสัมพันธ์ มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก และปัจจัยด้านคุณภาพความสัมพันธ์ ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ความพึงพอใจ ความไว้วางใจ และ ความผูกพัน

Keyword: ผลิตภัณฑ์เวชสำอาง การตลาดเชิงประสบการณ์ คุณภาพความสัมพันธ์ ความภักดีของลูกค้า

Abstract

This research studies the effects of experiential marketing and relationship quality on brand loyalty toward Nivea cosmetic products. The sample consists of 384 male consumers in Bangkok who have purchased at least one type of Nivea product. Data was collected using questionnaires and analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis at a significant level of 0.05. The results of the study revealed that overall perceptions of experiential marketing have a statistically significant and substantial influence on brand loyalty. Among the components of experiential marketing, Feel Experiential and Act Experiential were found to be significant predictors of brand loyalty. Likewise, relationship quality was shown to exert a strong influence on brand loyalty, with satisfaction, trust, and commitment emerging as significant contributing factors.

Keyword: Cosmeceutical Products, Experiential Marketing, Relationship Quality, Customer Loyalty

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมด้านความงามในประเทศไทยมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่องในทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์ อันเป็นผลมาจากกระแสสังคมที่ให้ความสำคัญกับการดูแลผิวพรรณ รูปร่าง หน้าตา และภาพลักษณ์ภายนอกมากยิ่งขึ้น ทั้งเพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิสัมพันธ์กับผู้คนรอบข้าง รวมถึงใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสื่อสารและสร้างโอกาสทางธุรกิจและสังคม จากการรวบรวมข้อมูลของ TTB Analytics พบว่าอุตสาหกรรมความงามในช่วงปี 2562–2566 มีอัตราการเติบโตของรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 14% ต่อปี ส่วนในปี 2567 คาดว่าจะเติบโต 4% เมื่อเทียบกับปีก่อน และประเมินว่าจะมีมูลค่าตลาดสูงถึง 75,000 ล้านบาทในปี 2568 สำหรับประเด็นที่น่าสนใจคือ ตลาดผลิตภัณฑ์ความงามในกลุ่มผู้ชายที่มีแนวโน้มเติบโตอย่างโดดเด่น โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นที่มีอัตราการขยายตัวสูงถึง 65% ขณะที่กลุ่มวัยทำงานเติบโตที่ 20% (TTB Analytics, 2568) ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติของผู้ชายยุคใหม่ ที่หันมาให้ความสำคัญกับบุคลิกภาพและการดูแลตัวเองมากขึ้น ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่ อิทธิพลจากกระแสวัฒนธรรมต่างชาติ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตกลางแจ้ง ที่มากขึ้น ซึ่งล้วนแล้วแต่มีส่วนกระตุ้นให้ผู้ชายใส่ใจในการดูแลภาพลักษณ์ที่ปรากฏต่อสังคมให้ดูดีและ น่าประทับใจ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2562)

การเติบโตของตลาดความงามในกลุ่มผู้บริโภคเพศชาย ส่งผลให้ผู้ประกอบธุรกิจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนนโยบายและกลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสามารถเข้าถึงผู้บริโภคในทุกกลุ่มได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับในอดีต Nivea (นีเวีย) เป็นแบรนด์ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้าระดับโลกที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง มีผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ทั้งกลุ่มผู้หญิงและ

ผู้ชาย โดยแบรนด์ให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การตลาดเชิงประสบการณ์ (Experiential Marketing) ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีและเป็นมิตรกับผู้บริโภค เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ด้วยการจัดกิจกรรมและนิทรรศการเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงการเปิดโอกาสให้ลูกค้าได้ทดลองผลิตภัณฑ์ในบรรยากาศที่ทันสมัยและน่าสนใจ นอกจากนี้ Nivea ยังมุ่งเน้นการบริการลูกค้า ที่มีคุณภาพทั้งก่อนและหลังการซื้อทั้งในช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ พร้อมสร้างประสบการณ์ที่สนุกสนานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เช่น การจัดแคมเปญหรือกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับความสุข ความงาม และการสื่อสารด้วยโฆษณาที่มีอิทธิพลทางอารมณ์ เพื่อให้เกิดความประทับใจ สร้างความตื่นเต้นและกระตุ้นให้ผู้บริโภคต้องการลองใช้ และจดจำในแบรนด์ได้อย่างยั่งยืน (Aditya Shastri, 2567)

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมความงามในประเทศไทยมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคเพศชายที่มีอัตราการขยายตัวอย่างโดดเด่น แต่ยังขาดงานวิจัยเชิงลึกที่ศึกษาถึงผลของกลยุทธ์การตลาดเชิงประสบการณ์ (Experiential Marketing) ที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเพศชายโดยเฉพาะ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถสร้างประสบการณ์เชิงบวกและความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้าในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการตลาดเชิงประสบการณ์ ที่มีต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพความสัมพันธ์ ที่มีต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเกี่ยวกับ การตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ ทำการศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูล จากแหล่งข้อมูล เช่น รายงานการวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยจากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยต่างๆนั้น สามารถสรุปได้ ดังนี้

แนวคิดการตลาดประสบการณ์ (Experiential Marketing) Schmitt (1999, อ้างถึงใน ณัฐวรรธน์ คูณอเนกสิน, 2561) กล่าวว่า การตลาดเชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการที่ระบุถึงความต้องการของลูกค้า เป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีน่าประทับใจเพื่อให้ลูกค้าเกิดความชื่นชอบและผูกพัน ทำให้เกิดความภักดีในการใช้สินค้าหรือบริการ ส่งผลต่อการกลับมาซื้อหรือใช้บริการนั้น ๆ อีก โดยแบ่งประสบการณ์ออกเป็น 5 ประเภทที่นักการตลาดสามารถสร้างให้กับลูกค้า โดยสามารถอธิบายรายละเอียดดังนี้1) ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส (Sense) เป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งช่วยให้จดจำแบรนด์ได้ง่ายขึ้น เช่น สีสันบรรจุภัณฑ์ กลิ่นหอม

ของผลิตภัณฑ์ หรือเสียงโฆษณาที่ติดหู สิ่งเหล่านี้ ทำให้ผู้บริโภครู้สึกคุ้นเคยและมั่นใจในแบรนด์ ส่งผลให้เกิดการซื้อซ้ำและความภักดีในระยะยาว

2) ประสบการณ์ทางความรู้สึก (Feel) เป็นการมุ่งเน้นความรู้สึกภายในของผู้บริโภค เช่น ความสุข ความมั่นใจ หรือแรงบันดาลใจ ผู้บริโภคจะเกิดความรู้สึกผูกพัน และมีความสัมพันธ์ทางอารมณ์กับแบรนด์ทำให้ยากที่จะเปลี่ยนไปใช้แบรนด์อื่น ส่งผลต่อความภักดีในเชิงอารมณ์

3) ประสบการณ์ทางความคิด (Think) เป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เช่น การตอบกลับรีวิว การให้คำแนะนำออนไลน์ และการรับฟังความคิดเห็นผู้บริโภคผ่านหลายช่องทาง ซึ่งการสร้างภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือจะช่วยกระตุ้นความภักดีในเชิงเหตุผล

4) ประสบการณ์ทางการกระทำ (Act) เป็นการสร้างประสบการณ์ผ่านการกระทำที่เชื่อมโยงกับพฤติกรรมและไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภค เช่น การจัดกิจกรรมออนไลน์ที่ผู้บริโภคสามารถแชร์ภาพและประสบการณ์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้บริโภคเกิดความภักดีในเชิงพฤติกรรม

5) ประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง (Relate) เป็นการเชื่อมโยงคุณค่าและเรื่องราวเข้ากับสังคมหรือชุมชน เช่น ความรัก ครอบครัว ความมั่นใจในตนเอง จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าแบรนด์เข้าใจตนเอง และ มีจุดยืนร่วมกัน ส่งผลต่อความภักดีที่ลึกซึ้งและยั่งยืน

สรุปได้ว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ทั้ง 5 ด้าน เป็นกลยุทธ์ที่เสริมสร้างประสบการณ์แก่ลูกค้าทั้งประสบการณ์ทางกายภาพ และประสบการณ์ทางด้านจิตใจถือเป็นรากฐานสำคัญที่มีบทบาทต่อความภักดีของลูกค้าในระยะยาว ช่วยให้ธุรกิจสามารถสร้างฐานลูกค้าที่มั่นคงและยั่งยืน

แนวคิดคุณภาพความสัมพันธ์ (Relationship Quality) คุณภาพความสัมพันธ์เป็นหัวใจหลักของทฤษฎีการตลาดสัมพันธ์ (Relationship Marketing) ซึ่งแนวคิดการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในระยะยาวเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างลูกค้ากับผู้ให้บริการ (อธิษฐาน สิริสุทธิ, 2565) โดย Amani & Pendo (2022) กล่าวว่า คุณภาพความสัมพันธ์เป็นปัจจัยที่สำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาความจงรักภักดีของลูกค้า และเป็นส่วนสำคัญในการคาดคะเนพฤติกรรมของลูกค้าภายหลังจากการซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งการให้ความสำคัญในเรื่องนี้จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และอยากกลับมาใช้บริการอีกครั้ง พร้อมทั้งแนะนำบอกต่อให้กับคนใกล้ชิดมาใช้บริการ ทั้งนี้ Kotler (2003) ได้แบ่งคุณภาพความสัมพันธ์ออกเป็น 3 องค์ประกอบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง การตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภคอย่างเหมาะสม ทำให้รู้สึกพอใจส่งผลให้เกิดความภักดีและลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนตราสินค้า

2) ความไว้วางใจ (Trust) หมายถึง ความเชื่อมั่นในความซื่อสัตย์และความน่าเชื่อถือของแบรนด์ สามารถช่วยลดความกังวลและยังช่วยส่งเสริมการซื้อซ้ำ รวมถึงการแนะนำบอกต่อ

3) ความผูกพัน (Commitment) หมายถึง ความรู้สึกผูกพันและภาคภูมิใจในแบรนด์ ส่งผลให้ลูกค้าตัดสินใจใช้ซ้ำอย่างต่อเนื่อง แม้มีทางเลือกอื่นในตลาด

สรุปได้ว่า การสร้างคุณภาพความสัมพันธ์ที่ดี โดยเน้นความพึงพอใจ ความไว้วางใจ และความผูกพัน จะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว ทั้งในรูปแบบการซื้อซ้ำ การแนะนำบอกต่อและการไม่เปลี่ยนตราสินค้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Fatmawati & Amanati (2023) ได้ทำการศึกษาประสบการณ์ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสร้างความพึงพอใจและความภักดีต่อการบอกต่อผ่านอินเทอร์เน็ต (eWOM) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การตลาดเชิงประสบการณ์ที่มีต่อความพึงพอใจ การบอกต่อผ่านอินเทอร์เน็ต และความภักดีของลูกค้า เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคเพศหญิง ที่ใช้เครื่องสำอางระดับกลาง - ล่าง จำนวน 160 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างแบบจำลองโครงสร้าง ผลการศึกษาพบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์มีอิทธิพลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าและการบอกต่อทางออนไลน์รวมไปถึงความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จิตระวี ทองเถา (2562) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างนวัตกรรมบริการคุณภาพความสัมพันธ์และความภักดีของลูกค้าในธุรกิจผู้ให้บริการโทรศัพทเคลื่อนที่ในประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบ ลักษณะ และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างนวัตกรรมบริการคุณภาพความสัมพันธ์และความภักดีของลูกค้าในธุรกิจผู้ให้บริการโทรศัพทเคลื่อนที่ในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสำรวจจากแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 400 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมบริการ คุณภาพความสัมพันธ์ และความภักดีของลูกค้ามีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุซึ่งกันและกัน โดยนวัตกรรมบริการทางด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการมีความสำคัญต่อคุณภาพความสัมพันธ์ทุกด้าน (ด้านความพึงพอใจของลูกค้า ความไว้วางใจของลูกค้า ความผูกพันของลูกค้า และการสื่อสาร) และยังส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าอีกด้วย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อหรือเคยใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) อย่างน้อย 1 ประเภท ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (1953, อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด, 2560) ค่าความคลาดเคลื่อน 5% หรือ 0.05

วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purpose Sampling) ด้วยคำถามเงื่อนไขในแบบสอบถามคือเพศชายที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร เคยซื้อหรือเคยใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) อย่างน้อย 1 ประเภท และมี

อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จำนวน 384 คนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้นำลิงค์แบบสอบถามลงในกลุ่ม Facebook ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ความงาม และสกินแคร์ เช่น กลุ่ม Skincare For Men หรือ ห้องเรียน Skin Dex

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลโดยกำหนดแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ซึ่งอาศัยแนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามเบื้องต้น จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านเป็นเพศชายที่พักอาศัยในกรุงเทพมหานคร 2) ท่านมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และ 3) ท่านเคยซื้อหรือเคยใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) อย่างน้อย 1 ประเภท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะ เป็นคำถามที่มีหลายคำตอบเป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ สถานภาพ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ ลักษณะแบบการตอบเป็นคำถามที่มีโครงสร้างแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส ด้านประสบการณ์ทางความรู้สึก ด้านประสบการณ์ทางความคิด ด้านประสบการณ์ทางการกระทำ และด้านประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพสัมพันธ์ ลักษณะแบบการตอบเป็นคำถามที่มีโครงสร้างแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 9 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความพึงพอใจ ด้านความไว้วางใจ และด้านความผูกพัน

ส่วนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยความภักดีต่อตราสินค้า ลักษณะแบบการตอบเป็นคำถามที่มีโครงสร้างแบบอันตรภาคชั้น (Interval Scale) จำนวน 8 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการซื้อซ้ำ ด้านการแนะนำบอกต่อ และ ด้านการไม่เปลี่ยนตราสินค้า

การตรวจสอบและพัฒนาเครื่องมือ

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบและพัฒนาเครื่องมือ ที่จะใช้ในการวิจัยก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการศึกษาจากทฤษฎี รายงานวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำเสนอผลการพัฒนาต่อ ผศ.ดร.ทรงพร หาญสันติ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อพิจารณาเนื้อหาของแบบสอบถามให้ครอบคลุมปัจจัย มีความชัดเจน ตรงประเด็นกับวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษา

ส่วนที่ 2 ความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้มาทดสอบความสอดคล้องภายใน โดยการตรวจสอบด้วยวิธี (Cronbach’Alpha Coefficient) แบบสอบถามดังกล่าวได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และได้ถูกทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30

คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือจากการประมวลผล พบว่า ได้ค่าประสิทธิ์แอลฟาโดยรวม .948 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก

ผลการวิจัย

สำหรับผลการศึกษา การตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร จากกลุ่มตัวอย่าง 384 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 26 - 41 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีสถานภาพโสด มีอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 – 35,000 บาท

ตารางที่ 1 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์

ลำดับ	ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1.	ด้านประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส	4.10	0.770	มาก
2.	ด้านประสบการณ์ทางความรู้สึก	4.08	0.822	มาก
3.	ด้านประสบการณ์ทางความคิด	4.07	0.809	มาก
4.	ด้านประสบการณ์ทางการกระทำ	3.90	0.924	มาก
5.	ด้านประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง	4.06	0.778	มาก
	รวม	**4.04**	**0.741**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างมีการให้ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ โดยรวมมีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.04 ซึ่งเมื่อพิจารณา ปัจจัยย่อยรายด้าน พบว่ามีอิทธิพลในระดับมากทุกๆ ด้าน ได้แก่ ด้านประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 รองลงมาคือ ด้านประสบการณ์ทางความรู้สึก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ด้านประสบการณ์ทางความคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ด้านประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และ ด้านประสบการณ์ทางการกระทำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพสัมพันธ์

ลำดับ	ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1.	ด้านความพึงพอใจ	4.11	0.753	มาก
2.	ด้านความไว้วางใจ	4.25	0.704	มากที่สุด
3.	ด้านความผูกพัน	3.83	0.916	มาก
	รวม	**4.06**	**0.726**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่าภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างมีการให้ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านคุณภาพสัมพันธ์โดยรวมมีอิทธิพลต่อความภักดี ในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.06 ซึ่งเมื่อพิจารณา ปัจจัยย่อยรายด้าน พบว่ามีอิทธิพลในระดับมากทุกๆ ด้าน ได้แก่ ด้านความไว้วางใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 รองลงมาคือด้านความพึงพอใจมีค่า เฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และ ด้านความผูกพัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยของความภักดี

ลำดับ	ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1.	ด้านการซื้อซ้ำ	3.95	0.926	มาก
2.	ด้านการแนะนำบอกต่อ	4.05	0.798	มาก
3.	ด้านการไม่เปลี่ยนตราสินค้า	3.78	0.915	มาก
	รวม	**3.93**	**0.812**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่าภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างมีการให้ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรด้านความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.93 ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยรายด้าน พบว่ามีอิทธิพลในระดับมากทุกๆ ด้าน ได้แก่ ด้านการแนะนำบอกต่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 รองลงมาคือ ด้านการซื้อซ้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 และ ด้านการไม่เปลี่ยนตราสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

H_0 : ปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ ไม่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 5 แสดงปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea)

ปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์	Unstandardized (b)	SE	Standardized (β)	t	Sig.
ค่าคงที่ (constant)	0.637	0.147		4.325	0.000
ด้านประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส (X_1)	0.520	0.068	0.049	0.762	0.446

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์	Unstandardized (b)	SE	Standardized (β)	t	Sig.
ด้านประสบการณ์ทางความรู้สึก(X_2)	0.416	0.066	0.421	6.274	0.000*
ด้านประสบการณ์ทางความคิด(X_3)	-0.050	0.064	-0.049	-0.778	0.437
ด้านประสบการณ์ทางการกระทำ(X_4)	0.303	0.050	0.347	6.025	0.000*
ด้านประสบการณ์ทางการเชื่อมโยง(X_5)	0.099	0.060	0.095	1.643	0.101
R = 0.797 Adjusted R^2 = 0.631					
R^2 = 0.636 SE = 0.493					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ ที่มีผลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชาย (Y_1) คือ ด้านประสบการณ์ทางความรู้สึก (X_2) และ ด้านประสบการณ์ทางการกระทำ (X_4) ซึ่งสามารถทำนายต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชาย (Y_1) ได้ร้อยละ 63.6 (R^2 เท่ากับ 0.636) ส่วนอีกร้อยละ 36.4 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในการวิจัยครั้งนี้ และปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ มีความสัมพันธ์กับ ความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชาย ในทิศทางเดียวกัน อยู่ในระดับสูงมาก (R มีค่าเท่ากับ 0.797)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

H_0 : ปัจจัยด้านคุณภาพความสัมพันธ์ ไม่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร

H_1 : ปัจจัยด้านคุณภาพความสัมพันธ์ มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 6 แสดงปัจจัยด้านคุณภาพความสัมพันธ์ มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea)

ปัจจัยด้านคุณภาพความสัมพันธ์	Unstandardized (b)	SE	Standardized (ß)	t	Sig.
ค่าคงที่ (constant)	0.128	0.105		1.225	0.221
ด้านความพึงพอใจ (X_1)	0.286	0.044	0.266	6.555	0.000*
ด้านความไว้วางใจ (X_2)	0.142	0.043	0.123	3.257	0.000*
ด้านความผูกพัน (X_3)	0.527	0.029	0.595	18.170	0.000*
R = 0.915 Adjusted R^2 = 0.836					
R^2 = 0.837 SE = 0.329					

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ปัจจัยด้านคุณภาพความสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชาย (Y_2) คือ ด้านความพึงพอใจ (X_1) ปัจจัยความไว้วางใจ (X_2) และปัจจัยความผูกพัน (X_3) ซึ่งสามารถทำนายต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชาย (Y_2) ได้ร้อยละ 83.7 (R^2 เท่ากับ 0.837) ส่วนอีกร้อยละ 16.3 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณาในการวิจัยครั้งนี้ และปัจจัยด้านคุณภาพความสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชาย ในทิศทางเดียวกัน อยู่ในระดับสูงมาก (R มีค่าเท่ากับ 0.915)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการตลาดเชิงประสบการณ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ด้านประสบการณ์ทางความรู้สึกและด้านประสบการณ์ทางการกระทำ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับแนวคิดของ Schmitt (1999) ที่กล่าวว่าการสร้างประสบการณ์ที่ดีสามารถกระตุ้นความรู้สึก ความคิด และการมีส่วนร่วม ทำให้แบรนด์เป็นที่จดจำและน่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าประสบการณ์เชิงอารมณ์ เช่น ความรู้สึกมั่นใจ การยอมรับในสังคม และความประทับใจในภาพลักษณ์ของแบรนด์ สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานซ้ำได้โดยตรง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fatmawati & Amanati (2023) ได้ทำการศึกษาประสบการณ์ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสร้างความพึงพอใจและความภักดีต่อการบอกต่อผ่านอินเทอร์เน็ต (eWOM) ผลการศึกษาพบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์มีอิทธิพลโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าและการ

บอกต่อทางออนไลน์ รวมไปถึงความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เพียงแต่ส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อความภักดีของลูกค้าเท่านั้น แต่ยังสามารถส่งผลผ่านกลไกทางอารมณ์และพฤติกรรมอย่างความพึงพอใจและการบอกต่อ ทำให้แบรนด์สามารถสร้างความภักดีที่ยั่งยืนในตลาด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของฝนริน ชนะกำโชคเจริญ (2563) ที่ศึกษาการตลาดเชิงประสบการณ์ในบริบทของแหล่งท่องเที่ยว พบว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ส่งผลต่อความพึงพอใจ การแนะนำต่อ และการกลับมาเยือนซ้ำของนักท่องเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะมิติที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ทางอารมณ์และความประทับใจจากการมีส่วนร่วมกับสถานที่ท่องเที่ยว สรุปได้ว่า การตลาดเชิงประสบการณ์ไม่ได้เพียงสร้างความรู้สึกที่ดีในระยะสั้นเท่านั้น แต่ยังมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นและความพึงพอใจ ที่นำไปสู่ความภักดีในระยะยาวอีกด้วย

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ของผู้บริโภคเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ด้านความผูกพัน ด้านความพึงพอใจ และด้านความไว้วางใจ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับแนวคิดของ Kotler (2003) ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างธุรกิจกับลูกค้า มากกว่าเน้นการขายในระยะสั้น เพราะการสร้างความสัมพันธ์ในระดับที่มีคุณภาพให้ผู้บริโภค จะเกิดความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lestari & Adialita (2024) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของคุณค่าที่รับรู้ต่อความภักดีของลูกค้าที่มีความพึงพอใจของลูกค้าเป็นตัวกลาง : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ครีมกันแดด Nivea ในเมืองบันดุง พบว่า ความพึงพอใจส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความภักดี แสดงให้เห็นว่าความสุขจากการใช้งานเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของความภักดีต่อแบรนด์ และช่วยยืนยันความสำคัญของการสร้างคุณค่าของการรับรู้และความพึงพอใจว่าเป็นการสร้างฐานลูกค้าที่ภักดี และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตระวี ทองเถา (2562) ซึ่งระบุว่าความพึงพอใจ ความไว้วางใจ และความผูกพัน ล้วนมีผลต่อความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีรากฐานจากการบริการที่น่าเชื่อถือ การสื่อสารที่ชัดเจน และการดูแลที่ใกล้ชิด สรุปได้ว่า การสร้างคุณภาพความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความภักดีที่มั่นคงในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการศึกษาด้านประชากรศาสตร์ พบว่า มีอายุระหว่าง 26 - 41 ปี มีสถานภาพโสด ประกอบอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 – 35,000 บาท ดังนั้นแบรนด์นีเวีย ควรเน้นการสื่อสารถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์การสร้างภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือ ทันสมัย จัดโปรโมชั่นที่เข้าถึงง่าย และใช้ช่องทางประชาสัมพันธ์เฉพาะกลุ่ม เช่น กิจกรรมในหน่วยงานรัฐหรือสื่อออนไลน์ยอดนิยม

2. ควรสร้างประสบการณ์ที่โดดเด่นให้ผู้บริโภครู้สึกใกล้ชิดกับแบรนด์มากขึ้น เช่น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูด หรือการพัฒนาประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ที่แก้ไขปัญหาของผู้บริโภคให้มีความแตกต่างกว่าแบรนด์อื่น การรีวิวผ่าน KOLs ที่มีความหลากหลายเพื่อสามารถเจาะกลุ่มผู้บริโภคได้ครอบคลุมและเป็นการกระตุ้นความสนใจเพื่อสร้างความผูกพันและกระตุ้นการซื้อซ้ำ

3. ควรรักษาคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ให้สูงและปลอดภัย พร้อมตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้บริโภคผ่านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ รวมถึงให้ความสำคัญกับการบริการหลังการขายที่เข้าถึงง่าย เช่น ช่องทางออนไลน์และ Call Center เพื่อเสริมสร้างความพึงพอใจ ความไว้วางใจ และความผูกพันในระยะยาว ซึ่งจะนำไปสู่ความภักดีต่อแบรนด์อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาผู้บริโภคที่ใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์นีเวีย (Nivea) ในกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้หญิงหรือผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนถึงพฤติกรรมการบริโภคที่หลากหลาย จะช่วยให้สามารถออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัยได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2. การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการตลาดเชิงประสบการณ์และคุณภาพความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีในการใช้ผลิตภัณฑ์เวชสำอางแบรนด์อื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบแนวทางกลยุทธ์ นำไปสู่การปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดให้มีความแตกต่างและเหนือกว่าคู่แข่งในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปต่อยอดในการวิจัยทางการตลาดในเชิงลึกต่อไปในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

จิตระวี ทองเถา. (2562). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างนวัตกรรมบริการคุณภาพความสัมพันธ์และความภักดีของลูกค้าในธุรกิจผู้ให้บริการโทรศัพทเคลื่อนที่ในประเทศไทย. ดุษฎีนิพนธ์บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม.

ณัฐวรรธน์ คูณอเนกสิน. (2561). การตลาดเชิงประสบการณ์ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือน ต่อความตั้งใจซื้อคอนโดของผู้บริโภค. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่10). กรุงเทพ: สุวีริยาสาส์น.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2562). เทรนด์ชายต้องหล่อมาแรงดันตลาดความงามโต. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2567, จาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/TrendMan

ฝนริน ชนะกำโชคเจริญ. (2563). อิทธิพลของการตลาดเชิงประสบการณ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ การแนะนำต่อ และการกลับมาเยือนซ้ำของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเยี่ยมชมมิวเซียมสยาม. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อธิษฐาน สิริสุทธิ. (2565). ปัจจัยขับเคลื่อนที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ คุณภาพความสัมพันธ์ การบอกต่อและการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าที่ใช้บริการโรงแรมในเขตกรุงเทพมหานคร. Journal of Digital Business and Social Sciences, 9(1), 1-15.

Aditya Shastri. (2024). An Ode to Nivea's Success: Its Marketing Strategy Case Study. Retrieved June 7, 2024, from https://iide.co/case-studies/marketing-strategy-of-nivea

Amani, T., & Pendo, K. (2022). Relationship quality and customer loyalty in the Tanzanian microfinance sector. Journal of Financial Services Marketing, 29(1), 1-9.

Fatmawati, I., & Amanati, A. K. (2023). How Does Consumer Experience with Cosmetics Products Create EWOM Satisfaction and Loyalty?. Journal of Manajemen Bisnis, 14(1), 53-71

Kotler, P. (2003). Marketing Management (10th ed.) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

Lestari, P., & Adialita, T. (2024). Pengaruh perceived value Terhadap customer loyalty yang Dimediasi oleh customer satisfaction sunscreen nivea di Kota Bandung. Journal of Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, 9(1), 532-544.

TTB Analytics. (2025). ประเมินตลาดเสริมความงามไทยปี 2568 โตต่ำด้วยรายได้ตลาด 75,000 ล้านบาท. Retrieved June 7, 2024, from https://www.ttbbank.com/th/newsroom/detail/ttba-thai-beauty-market-2025

Schmitt, B. H. (1999). Experiential marketing. New York: The Free Press.

การทดสอบทางประสาทสัมผัสต่อผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออร์แกนิก

Sensory Evaluation of Organic Greek Yogurt

ภูชิต อินทรสมใจ*
Phuchit Intarasomjai
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
M.S. Program in Agribusiness, Kasetsart University.
อีเมล: Phuchit.int@ku.th

สุวรรณา สายรวมญาติ**
Assistant Professor Suwanna Sayruamyat
อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Agriculture and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University.
อีเมล: fecosnsa@ku.ac.th

อภิชาต ดะลุณเพธย์***
Apichart Daloonpate
อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***
Department of Agriculture and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University.
อีเมล: fecoacd@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจทางประสาทสัมผัสและการแบ่งกลุ่มผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออร์แกนิกต้นแบบที่พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้วิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลปฐมภูมิทั้งในรูปแบบเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่ม เพื่อค้นหาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความชอบของผู้บริโภค ซึ่งนำไปพัฒนาแบบสอบถามสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ พร้อมการทดสอบผลิตภัณฑ์แบบ Blind test กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 คน โดยต้องมีคุณสมบัติเป็นผู้บริโภคโยเกิร์ตในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา และมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

ผลศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง วัยทำงาน และเลือกบริโภคกรีกโยเกิร์ตด้วยเหตุผลด้านสุขภาพ โดยผลิตภัณฑ์ต้นแบบมีจุดเด่นในด้านเนื้อสัมผัส ความหวาน และความเปรี้ยว แม้ยังมีข้อจำกัดด้านรสชาติและกลิ่น นอกจากนี้ การวิเคราะห์แบบคลัสเตอร์สามารถจำแนกผู้บริโภคออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน 2) กลุ่มตามสุขภาพแต่รับกระแสสังคม และ 3) กลุ่มเปิดรับใหม่

และมีพฤติกรรมหลากหลาย ที่มีลักษณะแรงจูงใจแตกต่างกัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์และวางแผนการตลาดได้อย่างตรงกลุ่มเป้าหมาย

คำสำคัญ: กรีกโยเกิร์ตออแกนิก, การทดสอบทางประสาทสัมผัส, พฤติกรรมผู้บริโภค, การแบ่งกลุ่มผู้บริโภค

Abstract

This study aimed to examine consumer sensory satisfaction and segmentation toward an organic Greek yogurt prototype developed by the researcher. Primary data were collected using both qualitative and quantitative methods. The qualitative phase involved in-depth interviews and focus groups to identify key factors influencing consumer preferences, which were then used to design a questionnaire for the quantitative phase. A blind test was conducted with 153 participants who had consumed yogurt within the past three months and were aged 18 years or older.

The findings revealed that most participants were female, of working age, and chose Greek yogurt primarily for health-related reasons. The prototype showed strengths in texture, sweetness, and sourness, though it had some limitations in flavor and aroma. Cluster analysis further categorized consumers into three distinct groups: (1) health-conscious in daily life. (2) health-oriented but trend-sensitive. (3) new adopters with diverse behaviors. These insights can be used to inform product development and targeted marketing strategies effectively.

Keywords: Greek yogurt organic, Sensory evaluation, Consumer behavior, Consumer segmentation.

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้ทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี (FTA) กับหลายประเทศ เพื่อส่งเสริมการส่งออกและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการค้า อย่างไรก็ตาม การเปิดเสรีสินค้านมส่งผลให้การนำเข้าเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะหลังการลดภาษีเหลือศูนย์ในปี 2568 ซึ่งแม้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้นำเข้า แต่กลับส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมนมในประเทศ โดยเฉพาะเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อภาวะนมล้นตลาด (กรมศุลกากร, 2563) ทั้งนี้ ในช่วงปี 2562–2566 การนำเข้าผลิตภัณฑ์นมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.22 ต่อปี แม้

ในปี 2566 จะลดลงจากปีก่อน แต่มีแนวโน้มว่าในอนาคต ประเทศไทยจะนำเข้าผลิตภัณฑ์นมเพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยการขาดแคลนน้ำนมดิบภายในประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567)

จากผลกระทบของนโยบาย FTA และต้นทุนการผลิตที่สูง ทำให้เกษตรกรโคนมหลายรายต้องออกจากตลาด ส่งผลให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำนมดิบและราคาผันผวน (กรมศุลกากร, 2563; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) เกษตรกรที่ยังอยู่ในอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องปรับตัวด้วยการเพิ่มมูลค่าสินค้าผ่านการแปรรูป เช่น การผลิตนมพาสเจอไรซ์ซึ่งได้รับความนิยมสูง อย่างไรก็ตาม ตลาดผลิตภัณฑ์นมยังมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มนมเปรี้ยวและโยเกิร์ตซึ่งมีมูลค่าตลาดสูงถึง 30,036 ล้านบาทในปี 2566 และเติบโตต่อเนื่อง (ศูนย์อัจฉริยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร, 2567) ตามพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพ หนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่กำลังได้รับความนิยมคือ “กรีกโยเกิร์ต” ซึ่งตอบโจทย์ทั้งในด้านรสชาติและคุณค่าทางโภชนาการ (สำนักข่าวพีพีทีวี, 2566) สะท้อนถึงโอกาสใหม่ในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์นมให้สอดรับกับความต้องการของผู้บริโภคยุคปัจจุบัน

ดังนั้น จากที่กล่าวมางานวิจัยฉบับนี้จึงต้องการศึกษาพฤติกรรมและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออแกนิกที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อกรีกโยเกิร์ตออแกนิกของผู้บริโภคพร้อมทั้งแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามลักษณะเฉพาะเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างทางด้านพฤติกรรมการบริโภค โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะสามารถนำไปใช้ต่อยอดให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม หรือผู้ประกอบการอุตสาหกรรมโคนมในการนำไปใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกลยุทธ์การตลาดในอนาคต ตลอดจนการนำไปใช้ต่อยอดในการศึกษาครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออแกนิกผ่านการประเมินทางประสาทสัมผัส
2. เพื่อจำแนกกลุ่มของผู้บริโภคและศึกษาลักษณะเฉพาะในแต่ละกลุ่มผู้บริโภค

ทบทวนวรรณกรรม

1.แนวคิดด้านพฤติกรรมผู้บริโภค

ทฤษฎีการตัดสินใจของผู้บริโภค Engel et al. (1995) อธิบายกระบวนการเลือกซื้อสินค้าอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งสะท้อนในงานของ Desai et al. (2013) ที่พบว่า “รสชาติ” และ “เนื้อสัมผัส” มีผลต่อการตัดสินใจเลือกกรีกโยเกิร์ตอย่างมีนัยสำคัญ ส่วน Bolini et al. (2025) ชี้ว่าผู้บริโภคใช้ข้อมูลประสาทสัมผัสในการประเมินทางเลือกก่อนซื้อ และ Cândido de Souza et al. (2021) แสดงให้เห็นว่าการปรับสูตรส่งผลต่อการยอมรับและพฤติกรรมการบริโภค สอดคล้องกับกระบวนการประเมินหลังการซื้อในทฤษฎีดังกล่าว ขณะเดียวกัน Sayruamyat et al. (2023) ยังเสนอว่าแรงจูงใจด้านสุขภาพและภาพลักษณ์เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้บริโภคเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจ ซึ่งสะท้อนถึงขั้นตอนการรับรู้ปัญหาและค้นหาข้อมูลอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในกลุ่มมิลเลนเนียลที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพควบคู่กับกระแสนิยม.

2. แนวคิดด้านการประเมินทางประสาทสัมผัส

การประเมินทางประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation) เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร โดยเฉพาะเพื่อให้เข้าใจความชอบของผู้บริโภคอย่างเป็นระบบ งานวิจัยของ Masson et al. (2016) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้เทคนิคการวิเคราะห์คลัสเตอร์ร่วมกับแผนที่ความพึงพอใจ (preference mapping) ในการระบุคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสที่มีผลต่อการตอบสนองของกลุ่มผู้บริโภคที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการวิจัยในครั้งนี้ที่ใช้ Blind test และวิเคราะห์ด้วย GLM และ HCA เพื่อจำแนกกลุ่มความชอบ อีกทั้งงานของ Viquez-Barrantes et al. (2023) ยังสนับสนุนว่า ความแตกต่างในคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสระหว่างโยเกิร์ตแบบอุตสาหกรรมและหัตถกรรม ส่งผลต่อระดับการยอมรับผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ ยืนยันถึงความสำคัญของการพัฒนาโปรไฟล์ประสาทสัมผัสให้เหมาะสมกับตลาดเป้าหมาย.

3. แนวคิดด้านกรีกโยเกิร์ต

Tamime and Robinson, 2007 ได้อธิบายไว้อย่างละเอียดเกี่ยวกับพื้นฐานทางเทคโนโลยีและจุลชีววิทยาของการผลิตโยเกิร์ต ซึ่งถือเป็นหลักสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตชนิดต่าง ๆ รวมถึง “โยเกิร์ตกรองเวย์” หรือที่รู้จักกันในชื่อ “กรีกโยเกิร์ต” กรีกโยเกิร์ตเป็นตัวอย่างหนึ่งของผลิตภัณฑ์ที่นำองค์ความรู้ด้านการควบคุมกระบวนการหมัก การเลือกใช้หัวเชื้อจุลินทรีย์ และการปรับเปลี่ยนกระบวนการแปรรูป เช่น การกรองเวย์ โดยเป็นเทคนิคได้กล่าวถึงในบริบทของการเพิ่มความเข้มข้นของเนื้อสัมผัสและการปรับสัดส่วนสารอาหาร การปรับค่าความเข้มข้นของของแข็ง การควบคุมสมดุลของจุลินทรีย์ในการหมัก และการประเมินคุณภาพในเชิงโภชนาการ ล้วนสามารถนำมาประยุกต์ใช้และอธิบายลักษณะเฉพาะของกรีกโยเกิร์ตได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะแนวคิดเรื่องการแยกเวย์เพื่อเพิ่มความเข้มข้นของโปรตีน

4. แนวคิดด้านการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค

Masson et al, 2016 ได้เสนอแนวทางการทำความเข้าใจความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตผ่านการใช้ Hierarchical Cluster Analysis (HCA) โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อวิเคราะห์ลักษณะของผู้บริโภคที่มีแนวโน้มในการตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ซึ่งการศึกษานี้ถือเป็นหนึ่งในตัวอย่างสำคัญของการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติในการออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารตามความชอบเฉพาะกลุ่ม นอกจากแนวคิดจากงานของ Masson et al. (2016) ที่ได้นำเสนอการใช้การวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับชั้น (Hierarchical Cluster Analysis: HCA) เพื่อแบ่งกลุ่มผู้บริโภคโยเกิร์ตตามรูปแบบความชอบที่แตกต่างกันแล้ว งานวิจัยของ Van Loo et al. (2013) ยังช่วยขยายความเข้าใจด้านพฤติกรรมผู้บริโภคโดยเฉพาะในแง่มุมของเจตคติ ความรู้ และการบริโภคโยเกิร์ตออร์แกนิก ซึ่งพบว่าความรู้ด้านสุขภาพและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้ออย่างมีนัยสำคัญ การผสานการวิเคราะห์ลักษณะทางประสาทสัมผัสเข้ากับพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมจากงานทั้งสองนี้ ช่วยชี้ให้เห็นว่าแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตไม่ควรมุ่งเน้นเพียงรสชาติหรือเนื้อสัมผัสที่ดีเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงความแตกต่างเชิงกลุ่มและความต้องการเฉพาะของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มด้วย

ระเบียบวิธีวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลปฐมภูมิในสองลักษณะ ได้แก่ การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพดำเนินการ 2 ขั้นตอน ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริโภคโยเกิร์ตที่มีอายุมากกว่า 18 ปี จำนวน 3 ราย เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความชอบและการตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำประเด็นสำคัญที่ได้ไปใช้ในการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงลึกเกี่ยวกับลักษณะของโยเกิร์ตที่ผู้บริโภคต้องการ โดยมีเกณฑ์ผู้เข้าร่วมเช่นเดียวกัน คือ ต้องบริโภคโยเกิร์ตในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา และมีอายุเกิน 18 ปี

สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำปัจจัยคุณลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพมาพัฒนาเป็นแบบสอบถาม และใช้ร่วมกับการทดลองชิมผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตแบบ Blind test จำนวน 3 ตัวอย่าง โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามชิมผลิตภัณฑ์ก่อนตอบคำถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจตามคุณลักษณะที่กำหนด ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะต้องเป็นผู้บริโภคโยเกิร์ตที่มีอายุเกิน 18 ปี และเคยบริโภคโยเกิร์ตภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากวารสาร งานวิจัย และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม และการทดสอบทางประสาทสัมผัส เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และอ้างอิงภายในงานวิจัยอย่างมีระบบ.

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้กำหนดประชากรเป็นผู้บริโภคที่เคยบริโภคโยเกิร์ตภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา และมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 150 ราย ซึ่งได้จากการสุ่มแบบมีเกณฑ์คัดเลือก (purposive sampling) เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการทดลองชิมผลิตภัณฑ์และตอบแบบสอบถามประกอบ โดยผู้เข้าร่วมจะได้รับผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตที่พัฒนาขึ้นมาให้ชิมในรูปแบบ Blind test แล้วให้แสดงความเห็นผ่านแบบสอบถามที่พัฒนาไว้ล่วงหน้า

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 150 รายนี้อ้างอิงตามข้อเสนอแนะของ Stone และ Sidel (2004) ในหนังสือ *Sensory Evaluation Practice* ซึ่งระบุว่าการทดสอบความชอบของผู้บริโภค (Consumer Testing หรือ Sensory Test) ควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 100–200 คน เพื่อให้ผลลัพธ์มีความน่าเชื่อถือ และลดอิทธิพลของอคติส่วนบุคคลที่อาจส่งผลต่อผลการประเมินทางประสาทสัมผัส การใช้กลุ่มตัวอย่างในขนาดนี้ยังช่วยลดผลกระทบจากความแปรปรวนทางความชอบของผู้บริโภค และให้ค่าเฉลี่ยที่สะท้อนความเห็นของประชากรเป้าหมายได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความพึงพอใจด้านประสาทสัมผัสของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออร์แกนิก โดยทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน แบ่งเป็น 10 รอบ ๆ ละ 15 คน โดยใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ต้นแบบที่พัฒนาโดยผู้วิจัย และผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์อีก 2 ยี่ห้อที่วางขายในตลาด การประเมินดำเนินการในรูปแบบ Blind test โดยใช้แบบประเมินระดับความพึงพอใจ 9 ระดับ (9-point rating scale) ครอบคลุม 9 คุณลักษณะ ได้แก่ รสชาติ เนื้อสัมผัส กลิ่น ความแน่น ความหวาน ความเปรี้ยว ความมัน ความง่ายในการตัก และความชื่นชอบโดยรวม ซึ่งพัฒนาขึ้นจากผลการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ General Linear Model (GLM) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจของแต่ละผลิตภัณฑ์ในแต่ละด้าน และสรุปผลว่าในมิติใดที่ผลิตภัณฑ์ของผู้วิจัยสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้มากที่สุด

เพื่อศึกษาการแบ่งกลุ่มของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตออร์แกนิก ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับชั้น (Hierarchical Cluster Analysis: HCA) ซึ่งเป็นเทคนิคการจำแนกกลุ่มข้อมูลตามระดับความคล้ายคลึงกันของพฤติกรรมหรือทัศนคติ เพื่อให้ได้กลุ่มผู้บริโภคที่มีลักษณะเด่นเฉพาะอย่างชัดเจน จากนั้นใช้การวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-square test) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่ได้จากการวิเคราะห์ HCA กับตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ รายได้ อาชีพ และวัตถุประสงค์ในการบริโภค ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงพรรณนา (Categorical data) การวิเคราะห์ไคสแควร์นี้มีบทบาทสำคัญในการตรวจสอบว่าตัวแปรทางประชากรศาสตร์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับลักษณะการบริโภคหรือไม่ โดยช่วยให้สามารถตีความเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย และนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์หรือการตลาดที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

ผลการวิจัย

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 153 รายที่เคยบริโภคโยเกิร์ตในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา พบว่าเพศหญิงมีสัดส่วนมากที่สุด (63.4%) โดยกลุ่มอายุหลักอยู่ในช่วงวัยทำงานตอนต้นถึงกลาง โดยเฉพาะอายุ 26–33 ปี (35.9%) และ 42 ปีขึ้นไป (26.1%) สะท้อนความนิยมของผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตในกลุ่มผู้บริโภคหลายช่วงวัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด (70.6%) และทำงานในบริษัทเอกชน (49.0%) รองลงมาคือข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (28.1%) โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,000–50,000 บาท ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโยเกิร์ตเป็นผลิตภัณฑ์ที่เข้าถึงได้ง่ายและได้รับความนิยมในกลุ่มคนวัยทำงานที่มีรายได้ระดับน้อยถึงปานกลาง

ข้อมูลด้านพฤติกรรมในการบริโภคโยเกิร์ต

จากผลการวิเคราะห์พบว่า กรีกโยเกิร์ตยังไม่ใช่ผลิตภัณฑ์หลักที่ผู้บริโภคทุกคนคุ้นเคย แต่เริ่มได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ในระดับราคาปานกลางถึงค่อนข้างสูง โดยช่วง

ราคาที่มีการบริโภคมากที่สุดคือ 30–40 บาท (ร้อยละ 24.2) รองลงมาคือช่วง 20–30 บาท (ร้อยละ 19.6) และ 40–50 บาท (ร้อยละ 18.3) ขณะที่มีผู้บริโภคร้อยละ 21.6 ที่ไม่เคยรับประทานเลย อย่างไรก็ตาม ความพร้อมในการจ่ายของผู้บริโภคบางกลุ่มที่เลือกผลิตภัณฑ์ราคาสูงกว่า 50 บาท (ร้อยละ 16.3) ชี้ให้เห็นถึงคุณค่ารับรู้ในเชิงสุขภาพเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับเหตุผลหลักในการตัดสินใจซื้อกรีกโยเกิร์ตที่พบว่า ร้อยละ 58.8 ของผู้บริโภคเลือกบริโภคเพราะต้องการดูแลสุขภาพและลำไส้ รองลงมาคือการบริโภคตามกระแสนิยม (ร้อยละ 22.2) ขณะที่เหตุผลด้านรสชาติและการควบคุมน้ำหนักมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 12.4 และ 6.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคกว่าครึ่ง (ร้อยละ 54.9) มีความกังวลเกี่ยวกับระบบขับถ่าย ซึ่งยืนยันถึงแนวโน้มการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนช่วยดูแลสุขภาพทางเดินอาหาร โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีจุลินทรีย์และโปรตีนสูงอย่างกรีกโยเกิร์ต ที่ตอบโจทย์ทั้งด้านประโยชน์ทางสุขภาพและภาพลักษณ์ที่ดีในมุมมองของผู้บริโภคยุคใหม่

ผลการวิเคราห์ความพึงพอใจจากการทดสอบทางประสาทสัมผัส ต่อผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ต

จาก ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของกรีกโยเกิร์ต 3 ตัวอย่าง ได้แก่ โยเกิร์ตต้นแบบ (โยเกิร์ต 1) และผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ (โยเกิร์ต 2 และ 3) พบว่าโยเกิร์ต 1 ได้รับคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลางถึงค่อนข้างดี โดยเฉพาะด้าน เนื้อสัมผัส (ค่าเฉลี่ย 6.00) ซึ่งสูงกว่าโยเกิร์ต 3 (3.99) และใกล้เคียงกับโยเกิร์ต 2 (6.13) แสดงถึงจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ในด้านความข้นหนืดตามลักษณะเฉพาะของกรีกโยเกิร์ต นอกจากนี้ ด้าน ความเปรี้ยว (6.05) และ ความหวาน (5.99) ของโยเกิร์ต 1 อยู่ในระดับสมดุล ซึ่งสามารถตอบสนองผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพได้ดี

อย่างไรก็ตาม โยเกิร์ต 1 ยังมีข้อจำกัดในด้าน รสชาติ (6.00) และ กลิ่น (6.02) ซึ่งต่ำกว่าโยเกิร์ต 2 (6.83 และ 7.07) และโยเกิร์ต 3 (6.91 และ 7.91) ตามลำดับ สะท้อนว่าความกลมกล่อมและกลิ่นหอมของผลิตภัณฑ์ต้นแบบยังไม่โดดเด่นเพียงพอ ขณะที่ด้าน ความแน่น โยเกิร์ต 1 ได้ 6.01 ซึ่งอยู่ระหว่างโยเกิร์ต 2 (8.10) และโยเกิร์ต 3 (4.13) เช่นเดียวกับด้าน ความมัน (5.95) และ ความง่ายในการตัก (5.92) ที่ยังสามารถปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสบการณ์การบริโภคได้ สำหรับ ความชื่นชอบโดยรวม โยเกิร์ต 1 ได้คะแนนเฉลี่ย 5.90 ซึ่งยังต่ำกว่าโยเกิร์ต 2 (6.96) และโยเกิร์ต 3 (7.10) แต่สะท้อนถึงศักยภาพของผลิตภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาได้ โดยเฉพาะหากปรับปรุงด้านรสชาติ กลิ่น และเนื้อผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทางประสาทสัมผัส

คุณลักษณะ	โยเกิร์ต 1	โยเกิร์ต 2	โยเกิร์ต 3
รสชาติ	6.00	6.83	6.91
เนื้อสัมผัส	6.00	6.13	3.98
กลิ่น	6.02	7.07	7.91
ความแน่น	6.01	8.10	4.13
ความหวาน	5.99	4.53	7.41
ความเปรี้ยว	6.05	8.11	3.98
ความมัน	5.95	4.84	7.42
ความง่ายในการตัก	5.92	6.49	8.02
ความชื่นชอบโดยรวม	5.90	6.96	7.10

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมผู้บริโภคจากคะแนนความพึงพอใจทางด้านประสาทสัมผัสของกรีกโยเกิร์ตออแกนิก โดยแบ่งผู้บริโภคเป็น 3 กลุ่ม

จากการวิเคราะห์การกระจายของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยประชากรศาสตร์ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ พบความแตกต่างที่น่าสนใจระหว่างกลุ่มผู้บริโภคทั้ง 3 กลุ่ม โดยในด้านเพศ พบว่าทุกกลุ่มมีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยกลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่มีเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นประมาณ 66.1% ของกลุ่ม (39 จาก 59 คน) ขณะที่กลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน และ กลุ่มรักสุขภาพและตามกระแสสังคม มีสัดส่วนเพศหญิงอยู่ที่ 60% และ 63.3% ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคหญิงอาจมีแนวโน้มที่สนใจหรือมีพฤติกรรมคล้ายกันเกี่ยวกับกรีกโยเกิร์ตมากกว่าผู้ชาย

ในด้านอายุ กลุ่มที่มีจำนวนสมาชิกมากที่สุด คือช่วงอายุ 26–33 ปี โดยเฉพาะในกลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน (42.2%) และกลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่ (37.3%) ขณะที่กลุ่มรักสุขภาพแต่ตามกระแสสังคมมีอายุเฉลี่ยกระจายมากที่สุด โดยมีสัดส่วนของกลุ่มอายุ 34–41 ปี ค่อนข้างสูง (26.5%) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านอายุอาจมีผลต่อการรวมกลุ่มของพฤติกรรมการบริโภคกรีกโยเกิร์ตในลักษณะที่แตกต่างกัน

สำหรับระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในทั้ง 3 คลัสเตอร์จบการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะในกลุ่มรักสุขภาพแต่ตามกระแสสังคม และกลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่ มีสัดส่วนมากถึง 97.9% และ 89.8% ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มผู้บริโภคกรีกโยเกิร์ตในงานวิจัยนี้ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นหลัก

ในมิติของอาชีพ พบว่าพนักงานบริษัทเอกชนมีสัดส่วนมากที่สุดในทุกกลุ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มที่ 3 คิดเป็น 49.2% รองลงมาคือกลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน (48.9%) และกลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่ (49.0%) โดยกลุ่มรักสุขภาพและตามกระแสสังคม ยังมีข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจในสัดส่วนสูง (30.6%) แสดงให้

เห็นว่าโครงสร้างของกลุ่มผู้บริโภคมีความหลากหลายในลักษณะของการจ้างงาน ซึ่งอาจสะท้อนถึงวิถีชีวิตและพฤติกรรมการบริโภคที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

สุดท้ายในด้านรายได้ พบว่าทุกกลุ่มมีสัดส่วนของรายได้ระดับ 10,000–30,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด โดยเฉพาะกลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่ มีสัดส่วนถึง 45.8% ขณะที่กลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 50,000 บาท มีจำนวนใกล้เคียงกันทุกกลุ่ม (ประมาณ 17–22%) สะท้อนให้เห็นว่าแม้ฐานรายได้จะต่างกัน แต่ผู้บริโภคในทุกระดับรายได้มีแนวโน้มบริโภคกรีกโยเกิร์ตได้เช่นกัน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 2 สามารถจำแนกผู้บริโภคกรีกโยเกิร์ตออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน (45 คน), กลุ่มรักสุขภาพและตามกระแสสังคม (49 คน) และ กลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่ (59 คน) ซึ่งแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมและแรงจูงใจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน มีแรงจูงใจจากเหตุผลด้านสุขภาพมากที่สุด โดย 29 จาก 45 คน (64.4%) เลือกซื้อเพราะต้องการดูแลลำไส้ ขณะเดียวกันยังมีความกังวลเรื่องระบบขับถ่ายถึง 25 คน (55.6%) และมีการซื้อผลิตภัณฑ์ในทุกช่วงราคาอย่างสมดุล เช่น 10 คนซื้อในช่วง 40–50 บาท และ 7 คนซื้อในช่วงเกิน 50 บาท แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นทางการใช้จ่ายของกลุ่มนี้หากผลิตภัณฑ์ตรงกับความต้องการด้านสุขภาพ

ในขณะที่กลุ่มรักสุขภาพและตามกระแสสังคม แม้จะมีผู้เลือกซื้อเพื่อสุขภาพสูงถึง 31 จาก 49 คน (63.3%) แต่ก็มีสัดส่วนผู้บริโภคที่ให้เหตุผล “ตามเทรนด์” ถึง 12 คน (24.5%) สะท้อนถึงลักษณะของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับทั้งสุขภาพและภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในช่วงราคาปานกลาง (30–40 บาท) ซึ่งมีผู้เลือกซื้อถึง 15 คน (30.6%) ส่วนกลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่ มีจำนวนผู้ที่ไม่เคยบริโภคกรีกโยเกิร์ตสูงที่สุด (14 จาก 59 คน, 23.7%) แต่กลับมีผู้ที่ซื้อในช่วงราคาสูงเกิน 50 บาทมากที่สุดถึง 11 คน (18.6%) และมีแรงจูงใจจาก “ตามเทรนด์” (14 คน) และ “ควบคุมน้ำหนัก” (6 คน) มากที่สุดในกลุ่มทั้งหมด

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมผู้บริโภคจากคะแนนความพึงพอใจทางด้านประสาทสัมผัสของกรีกโยเกิร์ตออแกนิก โดยแบ่งผู้บริโภคเป็น 3 กลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน	กลุ่มตามสุขภาพแต่รับกระแสสังคม	กลุ่มเปิดรับใหม่และมีพฤติกรรมหลากหลาย	รวมทั้งหมด
ราคาที่ซื้อกรีกโยเกิร์ต				
ไม่เคยบริโภค	10	9	14	33
20–30 บาท	9	7	14	30
30–40 บาท	9	15	13	37
40–50 บาท	10	11	7	28

ตารางที่ 2 (ต่อ) เปรียบเทียบพฤติกรรมผู้บริโภคจากคะแนนความพึงพอใจทางด้านประสาทสัมผัสของกรีกโยเกิร์ตออแกนิก โดยแบ่งผู้บริโภคเป็น 3 กลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน	กลุ่มรักสุขภาพและตามกระแสสังคม	กลุ่มเปิดใจรับสิ่งใหม่	รวมทั้งหมด
ราคาที่ซื้อกรีกโยเกิร์ต				
มากกว่า 50 บาท	7	7	11	25
เหตุผลในการตัดสินใจซื้อ				
เพื่อสุขภาพ	29	31	30	90
ตามเทรนด์	8	12	14	34
ชื่นชอบในรสชาติ	6	4	9	19
ควบคุมน้ำหนัก	2	2	6	10
ความกังวลเรื่องระบบขับถ่าย				
ไม่กังวล	20	23	26	69
กังวล	25	26	33	84

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะประชากรศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยทำงาน อายุระหว่าง 26–33 ปี และ 42 ปีขึ้นไป มีสถานภาพโสด และประกอบอาชีพในบริษัทเอกชน โดยมีรายได้อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ซึ่งสะท้อนถึงกลุ่มเป้าหมายหลักที่เข้าถึงผลิตภัณฑ์กรีกโยเกิร์ตได้จริง ข้อมูลด้านพฤติกรรมแสดงให้เห็นว่า แม้จะยังมีบางส่วนที่ไม่เคยบริโภคกรีกโยเกิร์ต (21.6%) แต่ก็มีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่ซื้อในช่วงราคาปานกลางถึงสูง และตัดสินใจเลือกซื้อด้วยเหตุผลด้านสุขภาพ (58.8%) รวมถึงความกังวลเกี่ยวกับระบบขับถ่าย (54.9%) ซึ่งเชื่อมโยงกับภาพลักษณ์ของกรีกโยเกิร์ตในฐานะผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพลำไส้ที่เป็นที่ยอมรับมากขึ้นในหมู่ผู้บริโภคยุคใหม่

ผลการประเมินด้านประสาทสัมผัสพบว่า กรีกโยเกิร์ตต้นแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีจุดแข็งในด้านเนื้อสัมผัส ความหวาน และความเปรี้ยวในระดับที่สมดุล โดยได้คะแนนเฉลี่ยในระดับใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ อย่างไรก็ตาม ด้านรสชาติ กลิ่น และความชื่นชอบโดยรวมยังอยู่ในระดับที่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับมากขึ้นในเชิงตลาด นอกจากนี้ การวิเคราะห์แบบ Cluster ยังสามารถจำแนกผู้บริโภคออกเป็น 3 กลุ่มที่มีพฤติกรรมและแรงจูงใจแตกต่างกัน ได้แก่ กลุ่มใส่ใจสุขภาพในชีวิตประจำวัน กลุ่มตามสุขภาพแต่รับกระแสสังคม และกลุ่มเปิดรับใหม่และมีพฤติกรรมหลากหลาย ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์การตลาดเฉพาะกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่าผู้บริโภคเลือกกรีกโยเกิร์ตเพราะเหตุผลด้านสุขภาพ (58.8%) และมีความกังวลเกี่ยวกับระบบขับถ่าย (54.9%) สอดคล้องกับงานของ Van Loo et al. (2013) และ Sayruamyat et al. (2023) ซึ่งชี้ว่าผู้บริโภคโยเกิร์ต โดยเฉพาะเพศหญิงในวัยทำงาน มีแนวโน้มเลือกผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ด้านสุขภาพอย่างชัดเจน นอกจากนี้ จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ได้รับคะแนนสูงด้านเนื้อสัมผัส ความเปรี้ยว และความหวาน ยังสอดรับกับ Desai et al. (2013); Bolini et al. (2025); Cândido de Souza et al. (2021) ที่เน้นว่าองค์ประกอบด้านประสาทสัมผัส เช่น ความข้นหนืดและสมดุลรสชาติ เป็นปัจจัยสำคัญต่อความชอบของผู้บริโภค ขณะเดียวกัน การใช้วิธีวิเคราะห์กลุ่มแบบ HCA ในการจำแนกผู้บริโภคออกเป็น 3 กลุ่มก็มีแนวทางเดียวกับงานของ Víquez-Barrantes et al. (2023) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเทคนิคดังกล่าวสามารถอธิบายลักษณะพฤติกรรมที่หลากหลายของผู้บริโภคและสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของแต่ละกลุ่มได้อย่างแม่นยำ.

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการโคนม

1.ด้านผลิตภัณฑ์

ผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสพบว่า กรีกโยเกิร์ตต้นแบบยังมีข้อจำกัดในด้านรสชาติ กลิ่น และความชื่นชอบโดยรวม แม้จะมีจุดแข็งด้านเนื้อสัมผัส ความเปรี้ยว และความหวานที่สมดุล ดังนั้นควรมีการปรับปรุงสูตรโดยเน้นการเพิ่มความกลมกล่อมของรสชาติและความหอมของกลิ่น เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและสร้างความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

2.ด้านการตลาด

จากผลการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค ควรออกแบบกลยุทธ์การตลาดแบบเฉพาะกลุ่ม(segmentation-based marketing) เช่น กลุ่มใส่ใจสุขภาพควรเน้นการสื่อสารเรื่องประโยชน์ต่อระบบขับถ่ายและส่วนประกอบธรรมชาติ ส่วนกลุ่มที่ตามเทรนด์ควรใช้ช่องทางออนไลน์ อินฟลูเอนเซอร์ หรือบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยเพื่อดึงดูดความสนใจ

3.ด้านการสื่อสาร

เนื่องจากแรงจูงใจหลักในการบริโภคคือ "เพื่อดูแลสุขภาพและลำไส้" ผู้ประกอบการควรสื่อสารคุณค่าด้านสุขภาพของกรีกโยเกิร์ตอย่างชัดเจน เช่น การมีโปรไบโอติก โปรตีนสูง หรือการปราศจากน้ำตาล เพื่อสร้างความมั่นใจและกระตุ้นการซื้อในกลุ่มผู้บริโภคใหม่

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางภูมิศาสตร์มากขึ้น เช่น ผู้บริโภคในต่างจังหวัดหรือพื้นที่ชนบท เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านพฤติกรรมและแรงจูงใจในการบริโภคกรีกโยเกิร์ต อีกทั้งควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความ

แม่นยำยิ่งขึ้น นอกจากนี้สามารถนำเทคนิคการวิเคราะห์อื่นร่วมกับการทำคลัสเตอร์ เช่น การวิเคราะห์ปัจจัยร่วม (Factor Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผลิตภัณฑ์กับความพึงพอใจของผู้บริโภค และควรพิจารณาใช้การทดลองการตลาด (test marketing) ในสถานการณ์จริง เพื่อศึกษาการตอบสนองของผู้บริโภคต่อบรรจุภัณฑ์ การตั้งราคา หรือรูปแบบการสื่อสารผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมศุลกากร, (2564). แนวทางการจัดการปัญหาการนำเข้าสินค้าประเภทนมจากความตกลงเขตการค้าเสรี (FTA). สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2568, จาก https://www.customs.go.th

ศูนย์อัจฉริยะเพื่ออุตสาหกรรมอาหาร. (2567). ส่วนแบ่งตลาดนมเปรี้ยวและโยเกิร์ต ปี 2566. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2568, จาก https://fic.nfi.or.th/

สำนักข่าวพีพีทีวี. (2566). ไล่เรียงหาสาเหตุและความจริงอีกมุม “วิกฤตนมขาดตลาด”. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2568, จาก https://www.pptvhd36.com

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2567. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2568, จาก https://oae.go.th

Bolini, H. M. A., Cardello, F., de Medeiros, A. C., & Moskowitz, H. (2025). Unlocking Consumer Preferences: Sensory Descriptors Driving Greek Yogurt Acceptance and Innovation. *Foods*, *14*(1). https://doi.org/10.3390/foods14010130

Cândido de Souza, W. F., Souza do Amaral, C. R., & Lima da Silva Bernardino, P. D. (2021). The addition of skim milk powder and dairy cream influences the physicochemical properties and the sensory acceptance of concentrated Greek-style yogurt. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, *24*. https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100349

Desai, N. T., Shepard, L., & Drake, M. A. (2013). Sensory properties and drivers of liking for Greek yogurts. *J Dairy Sci*, *96*(12), 7454-7466. https://doi.org/10.3168/jds.2013-6973

Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1995). Consumer Behavior. Dryden Press. https://books.google.co.th/books?id=BWqfOgAACAAJ

https://www.sciencedirect.com/book/9781845692612/tamime-and-robinsons-yoghurt

Masson, M., Saint-Eve, A., Delarue, J., & Blumenthal, D. (2016). Identifying the ideal profile of French yogurts for different clusters of consumers. Journal of Dairy Science, 99(5), 3421–3433. https://doi.org/10.3168/jds.2015-10119

Sayruamyat, S., Pornchanarak , hart ., & Premashthira, A. . (2023). Social Psychological Factors Influencing Probiotic Yogurt Consumption of Female Millennials. *Business Administration and Management Journal Review*, *15(1)*, 401-420. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bahcuojs/article/view/246123

Stone, H., & Sidel, J. L. (2004). Sensory evaluation practices (3rd ed.). Elsevier Science. https://books.google.co.th/books?id=iO2cbxbi1qsC

Tamime, A. Y., & Robinson, R. K. (2007). Tamime and Robinson's yoghurt: Science and technology (3rd ed.). Woodhead Publishing.

Van Loo, E. J., Diem, M. N. H., Pieniak, Z., & Verbeke, W. (2013). Consumer attitudes, knowledge, and consumption of organic yogurt. *J Dairy Sci*, *96*(4), 2118-2129. https://doi.org/10.3168/jds.2012-6262

Víquez-Barrantes, D., Lau-Lee, N., Cubero-Castillo, E., & Cordero-García, M. (2023). Comparing consumer acceptance, sensory profile, and chemical properties in artisanal and industrial Greek-style yogurts processing: A path to enhancing food safety. *NFS Journal*, *33*. https://doi.org/10.1016/j.nfs.2023.100156

การบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจภาคการผลิตในภาคอีสานตอนใต้ของประเทศไทย

The Environmental Accounting of Manufacturing Sector in the Lower Northern Region of Thailand

พรพิพัฒน์ จูฑา*
Pornpipat Juta
คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา*
Faculty of Business Administration, Chitralada Technology Institute.
อีเมล: pornpipat.jut@cdti.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติด้านการบัญชีสิ่งแวดล้อมรวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นธุรกิจภาคการผลิตในพื้นที่ภาคอีสานตอนใต้ของประเทศไทย จำนวน 4 จังหวัด คือ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และยโสธร ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 355 แห่ง และได้รับการตอบกลับ จำนวน 65 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการวางแผนและกำหนดนโยบายที่คำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก และมีการคาดคะแนนรายได้ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่การจัดทำข้อมูลสารสนเทศและรายงานที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมให้แก่ฝ่ายบริหารมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แต่ก็มีการนำข้อมูลที่ไม่เป็นตัวเงินมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่บ้าง อาทิ การประหยัดพลังงานไฟฟ้า การประหยัดน้ำ การลดปริมาณของเสียและมลพิษ ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม และริเริ่มออกแบบระบบการบัญชีที่สามารถจัดเก็บและรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการวางแผนและตัดสินใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรต่อไปได้

คำสำคัญ: การบัญชีบริหาร, การบัญชีสิ่งแวดล้อม, การจัดการสิ่งแวดล้อม, อุตสาหกรรมการผลิต

Abstracts

This research aims to investigate the practices of environmental accounting and environmental management among manufacturing businesses located in the lower northeastern region of Thailand. The sample comprises 355 businesses from four provinces—Ubon Ratchathani, Sisaket, Amnat Charoen, and Yasothon—surveyed using questionnaires, with 65 valid responses received. The findings reveal that the majority of respondents have implemented environmental impact considerations in their planning and policy-making to a high degree. However, the assessment of environmental revenues, costs, and expenditures is

at a moderate level. The preparation of environmental information and reports for management is relatively low. Nevertheless, non-monetary information is partially utilized in environmental management, such as electricity and water conservation, and waste and pollution reduction. The results of this research contribute valuable knowledge for the application of environmental management practices and the development of accounting systems capable of collecting and reporting environmental information. Such systems can facilitate planning and decision-making in the environmental management of organizations.

Keywords: managerial accounting, environmental accounting, environment management, manufacturing industry

บทนำ

ปัจจุบันปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมายาวนานและทวีความรุนแรงมากขึ้น อีกทั้งกระแสเรียกร้องให้ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมของลูกค้าและสังคม ทำให้องค์กรต่างๆ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใส่ใจและปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ดังนั้น จึงเริ่มเกิดความต้องการข้อมูลในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพราะข้อมูลที่มีคุณภาพและเพียงพอเป็นสิ่งสำคัญในการระบุและจัดการกับความเสี่ยงด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้ การบัญชีสิ่งแวดล้อม (Environmental accounting) จึงได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม แนวคิดนี้เริ่มได้รับความสนใจตั้งแต่ช่วงปลายศตวรรษที่ 20 เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร ทั้งด้านการบูรณาการต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนการตัดสินใจ และการส่งเสริมความโปร่งใส่ (Panagiotopoulou et al., 2022)

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมจึงกลายเป็นข้อมูลรูปแบบใหม่ที่อยู่ในความต้องการของผู้บริหารโดยเฉพาะผู้จัดการโรงงาน จึงเกิดแนวคิดการบัญชีสิ่งแวดล้อมขึ้นมาและถือเป็นศาสตร์การบัญชีด้านการบัญชีบริหาร เพราะเป็นการนำข้อมูลทางบัญชีมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร แต่ในประเทศไทยยังไม่มาตรฐานการบัญชีที่กำหนดแนวทางในการรายงานข้อมูลสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นทางการ หรือเป็นมาตรฐานเดียวกัน

แม้ว่าแนวคิดการบัญชีสิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้นมานานแล้ว สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นถือเป็นประเทศแรกๆ ที่เป็นผู้ริเริ่มในการเปิดเผยข้อมูลบัญชีสิ่งแวดล้อม แต่ในประเทศไทยยังไม่ได้รับความนิยมมากเท่าที่ควร เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการในการประยุกต์ใช้ เช่น ต้นทุนในการรวบรวมข้อมูลสูง การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ ขาดมาตรฐานบัญชีมารองรับ นักบัญชีขาดความรู้ความเข้าใจด้านการบัญชีสิ่งแวดล้อม (วัชนีพร เศรษฐสักโก, 2557; ศิลปะพร ศรีจั่นเพชร, 2552) อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาปัจจัยด้านภาครัฐ และมาตรฐานการบัญชีนั้นถือเป็นปัจจัยภายนอกที่อาจอยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์กร และมีต้นทุนในการจัดทำไม่น้อย ดังนั้น การบัญชีสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องมีการเปรียบเทียบต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับของการจัดทำค่อนข้าง

สูง ซึ่งจะสามารถเปรียบเทียบได้ก็ต่อเมื่อมีข้อมูลสนับสนุนเป็นตัวเลขที่ชัดเจน จึงต้องมีผู้จัดทำข้อมูลต้นทุนและประโยชน์ให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ ดังนั้น ทรัพยากรทางด้านบัญชีถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนให้องค์กรมีการจัดทำบัญชีสิ่งแวดล้อม

การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาถึงสถานการณ์การจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการข้อมูลบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ โดยมุ่งศึกษาวิจัยกับธุรกิจในภาคการผลิตเป็นหลัก เนื่องจากมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อนและมีความเสี่ยงในการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้มากกว่าอุตสากรรมบริการ และเลือกศึกษากับธุรกิจภาคการผลิตที่ตั้งอยู่ในระดับภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในพื้นที่ 4 จังหวัด คือ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และยโสธร เนื่องจากการศึกษาวิจัยด้านการบัญชีสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ได้มีนักวิจัยทำการศึกษาวิจัยกับธุรกิจขนาดใหญ่กับพื้นที่ภาคกลางหรือบริษัทมหาชนมาแล้ว แต่การศึกษาวิจัยกับธุรกิจในพื้นที่ต่างจังหวัดยังมีจำนวนจำกัด ดังนั้น การทราบข้อมูลแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ของธุรกิจในพื้นที่ต่างจังหวัดจะเป็นประโยชน์ต่อการให้ความรู้ พัฒนาและกระตุ้นให้องค์กรธุรกิจได้รู้จักและริเริ่มใช้หลักการบัญชีสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

คำถามและวัตถุประสงค์

ในภาคการผลิตระดับภูมิภาคนั้น มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง และมีการใช้การบัญชีสิ่งแวดล้อมในธุรกิจหรือไม่ มากน้อยเพียงใด จึงเป็นที่มาของการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมของธุรกิจภาคการผลิตในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และยโสธร

2. เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติทางการบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจภาคการผลิตในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และยโสธร

การทบทวนวรรณกรรม

การจัดการสิ่งแวดล้อม

เกษม จันทร์แก้ว (2541: หน้า 39) กล่าวว่า “การจัดการสิ่งแวดล้อม ตั้งอยู่บนรากฐานของการวางรูปแบบการดำเนินงาน ในการนำทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมาเอื้อประโยชน์ต่อมนุษย์แบบยั่งยืนตลอดไป” การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นเครื่องมือที่บริษัทจำเป็นต้องนำใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในองค์การ เพื่อป้องกันการเกิดมลภาวะ

ผลงานวิจัยของ Theyel (2000) ได้มีการศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมเคมีในประเทศสหรัฐอเมริกาว่าได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างไร พบว่า บริษัทส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 60 ได้มีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยการตรวจสอบของเสีย (Waste audits) การใช้ระบบบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management:TQM) การป้องกันมลพิษ (Pollution prevention) และการจัดโปรแกรมฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับมาตรการควบคุมมลพิษ นอกจากนี้ ยังพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผลการดำเนินงาน

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental performance) นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental innovation) และการประยุกต์ใช้การจัดการสิ่งแวดล้อม

ISO 14000 เป็นระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก เป็นมาตรฐานภายใต้องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization –ISO) โดยมาตรฐาน ISO 14000 นี้ ถูกใช้เป็นแนวทางให้ประเทศสมาชิกต่าง ๆ ทั่วโลกนำไปใช้เป็นแนวทางเดียวกัน และมีบทบาทสำคัญที่บริษัทต่าง ๆ นำมาเป็นแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ การตลาด การผลิต ตลอดจนการส่งมอบให้ลูกค้าและการบริการ ซึ่งจากผลงานวิจัยของ Radonjič และ Tominc (2006) พบว่า มาตรฐาน ISO 14001 ที่ว่าด้วยเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นมีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในภาคอุตสาหกรรมของประเทศสโลวาเนีย โดยเฉพาะเทคโนโลยีสะอาด (Clean technology) และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในขณะที่งานวิจัยของ Hasan และ Chan (2014) พบว่าการนำมาตรฐาน ISO 14000 มาใช้นั้นสามารถช่วยลดของเสียและการใช้พลังงานในองค์กร แต่ก็มีต้นทุนในการดูแลระบบและกระบวนขอการรับรองค่อนข้างสูง

การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดและโปร่งใสถือเป็นแรงผลักดันสำคัญในการบริหารธุรกิจ (Walker and et al., 2007) ดังนั้น องค์กรควรมีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดแผนการดำเนินงานต่อไป ซึ่งนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งออกเป็นหลายด้าน อาทิ นโยบายด้านการจัดการคุณภาพ การลดปริมาณของเสีย การประหยัดพลังงาน การจำกัดของเสียและมลพิษ การประหยัดทรัพยากร การรีไซเคิล เป็นต้น

การบัญชีสิ่งแวดล้อม

การบัญชีสิ่งแวดล้อม (Environmental accounting) หรือ การบัญชีบริหารเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental management accounting) หรือบางครั้งถูกเรียกสั้น ๆ ว่า “การบัญชีสีเขียว” (Green accounting) เป็นกระบวนการรวบรวม ประมวลผลและจัดทำข้อมูลทางการบัญชีบริหารมาใช้ภายในองค์กรเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อมูลทางการบัญชีนี้จะแสดงสารสนเทศเกี่ยวกับผลกระทบของสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร การบัญชีเสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมต่าง ๆ (Herath, 2005) และถือเป็นข้อมูลทางการบัญชีที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อมและบริหารจัดการภายในองค์กร (Seetharaman et al.,2007; Taplin, Bent and Aeron-Thomas, 2006)

การบัญชีสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการช่วยปรับปรุงระบบบัญชีที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริหาร นอกจากนี้ ยังเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอรายงานต่อสาธารณชนหรือบุคคลภายนอก ในเรื่องการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร แต่ว่ายังมีความยุ่งยากและเป็นปัญหาในการรับรู้ (Recognition) การวัดหรือการกำหนดมูลค่า (Measurement) การบันทึกและการจัดประเภทรายการ (Recoding and classify) เนื่องจากต้นทุนหรือ

ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อมจะไม่เข้าเกณฑ์ตามหลักการบัญชีการเงิน (ศิลปพร ศรีจั่นเพชร, 2560) อีกทั้ง ยังมีประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ มีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อม สามารถนำมาวิเคราะห์โอกาสใหม่ ๆ ที่ทำให้องค์กรเกิดการประหยัดทรัพยากร เพิ่มความสามารถทางการแข่งขัน สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร สร้างแรงดึงดูดและแรงจูงใจให้แก่พนักงาน ตลอดจนเกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม (Vasile and Man, 2012)

ดังนั้น การพัฒนาและออกแบบระบบบัญชีที่ผสมผสานข้อมูลทางบัญชีกับข้อมูลสิ่งแวดล้อมขององค์กร จึงเป็นเรื่องใหม่และมีต้นทุนในการจัดทำพอสมควร ซึ่งจากตัวแบบของ Jasch (2006) ที่อ้างอิงกรอบแนวทางขององค์กรสหประชาชาติ (UN DSD EMA framework) ได้สรุปวิธีการประเมินต้นทุนสิ่งแวดล้อมเชิงตัวเลขไว้ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลทางกายภาพ (Physical data collection) โดยระบุปริมาณการใช้วัสดุ พลังงาน น้ำ และของเสียในแต่ละกระบวนการผลิต รวมถึงใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสินค้า คลังสินค้า และแผนการผลิต

2. การแปลงข้อมูลทางกายภาพเป็นข้อมูลทางการเงิน (Monetary valuation) ด้วยการคำนวณต้นทุนของวัสดุที่สูญเสียไปในรูปของของเสียหรือการใช้พลังงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงต้นทุนการจัดการของเสีย เช่น ค่าขนส่ง ค่ากำจัด ค่าบำบัด เป็นต้น

3. การใช้เครื่องมือ Excel Template ที่ช่วยให้สามารถกรอกข้อมูลและคำนวณต้นทุนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเครื่องมือนี้ช่วยให้สามารถเห็นภาพรวมของต้นทุนสิ่งแวดล้อมในแต่ละกระบวนการ

4. การวิเคราะห์ต้นทุนตามกระบวนการ (Process-Based Costing) โดยการใช้แนวคิดของ Activity-Based Costing (ABC) เพื่อแยกต้นทุนตามกิจกรรม เช่น การผลิต การบำบัด การจัดเก็บ ช่วยให้สามารถระบุจุดที่มีต้นทุนสูงและสิ่งที่ควรปรับปรุง

5. การเปรียบเทียบและระบุโอกาสในการลดต้นทุน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาโอกาสในการลดต้นทุน เช่น การลดของเสีย การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเสนอแนวทางปรับปรุง

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าการบัญชีสิ่งแวดล้อมนั้นต้องออกแบบให้ครอบคลุมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ทั้งด้านปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) ซึ่งต้องมีลักษณะเชิงคุณภาพในการประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในมุมมองของข้อมูลทางการบัญชีใน 4 คุณลักษณะ คือ ความเข้าใจง่าย ความน่าเชื่อถือ ความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และการเปรียบเทียบกันได้ (Lamberton, 2000) ทั้งนี้ การบัญชีสิ่งแวดล้อมควรรายงานข้อมูลสำหรับการตัดสินใจออกมาได้ 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical information) และข้อมูลที่เป็นตัวเงิน (Monetary information) (Jasch, 2006)

ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขององค์กรเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่แสดงถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และยังเป็นการแสดงข้อมูลผลการดำเนินขององค์กร (Taplin, Bent and Aeron-Thomas, 2006) ถ้าหากองค์กรยังไม่ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์และจดบันทึกข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม อาจทำให้องค์กรขาดข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจที่ดี และไม่เห็นคุณค่าจากการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม หรือตัดสินใจผิดพลาดไป เนื่องจากทัศนคติที่ว่าการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นต้นทุนที่ทำให้องค์กรมีภาระเพิ่มขึ้น อีกทั้ง

ในทางปฏิบัติอาจมีปัญหาในการจัดทำเช่นกันเนื่องจากมีต้นทุนสูงในการรวบรวมข้อมูลและยังไม่มีกฎระเบียบข้อบังคับให้มีการเปิดเผยอย่างเป็นทางการ

ดังนั้น นักบัญชีจึงเป็นทีมงานที่สำคัญในการออกแบบระบบบัญชีให้มีการเชื่อมโยงหลักการบัญชีเข้ากับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร (Jasch, 2006) รวมถึงปัจจัยภายในองค์กรด้านอื่น ๆ ที่มีส่วนเสริมให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีได้ ดังผลงานวิจัยของ Tung, Baird และ Schoch (2014) ที่พบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมของพนักงาน มีผลต่อประสิทธิผลของกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม และผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณที่การสำรวจข้อมูลปฐมภูมิเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจภาคผลิตในภูมิภาคอีสานตอนใต้ ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาแนวทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมไปด้วย โดยมีประชากรคือ บริษัทจำกัดหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล และมีรายชื่ออยู่ในฐานข้อมูลของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ที่มีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ 4 จังหวัด คือ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ และยโสธร รวมประชากรทั้งหมด รวมทั้งสิ้น 40,824 แห่ง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5.96 ของจำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมทั้งหมด จึงได้นำสัดส่วนดังกล่าวมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างดังสูตรต่อไปนี้

$$n = \frac{z^2\, pq}{(e^2)}$$

$$n = \frac{1.645^2\ (0.0596)}{(0.05^2)}$$

$$n = 64.51 \quad \text{หรือ } 65 \text{ แห่ง}$$

เมื่อกำหนดระดับความเชื่อมั่นให้เท่ากับ 95%

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

pq =สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

ดังนั้น เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 65 แห่ง จึงได้ขยายกรอบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างเพื่อจัดส่งแบบสอบทางไปรษณีย์ จำนวน 355 แห่ง

ในการวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและการบัญชีสิ่งแวดล้อมของธุรกิจผลิต ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณา (Descriptive analysis) ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยในการแปลความหมายและค่าเฉลี่ยจากตัวแปรประเภท Likert scale ได้ใช้การแปลผลตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2535) ที่แบ่งระดับค่าคะแนนมีตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน และแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้
คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม แบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 32.3 และเพศหญิงร้อยละ 67.7 และมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 75.4 โดยเป็นผู้บริหารร้อยละ 66.2 และพนักงานระดับปฏิบัติการร้อยละ 33.8 มีรูปแบบการจัดตั้งเป็นบริษัทร้อยละ 83.1 และห้างหุ้นส่วนจำกัดร้อยละ 16.9 กิจการส่วนใหญ่มีขนาดทุนจดทะเบียนไม่เกิน 5 ล้านบาท ร้อยละ 69.2 และประกอบธุรกิจส่วนใหญ่เป็นโรงสีข้าวร้อยละ 24.6 รองลงมาคือ โรงงานทำมันเส้น ร้อยละ 12.3 และโรงงานผลิตน้ำแข็ง ร้อยละ 12.3

จากการสอบถามเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยข้อคำถามกำหนดตัวเลือกให้สามารถตอบได้หลายข้อ ผลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแนวทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการนำของเสียมาใช้ใหม่มากที่สุด รองลงมา คือ การลดมลพิษทางอากาศ การใช้พลังงานทดแทน และลดมลพิษทางเสียง รวมถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ ด้วย อาทิ การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ บำบัดน้ำเสีย กิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การคัดแยกขยะ

ทั้งนี้ จากการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลที่กิจการนำมาใช้การประเมินผลหรือตัดสินใจในการจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า ข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างนำมาใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การประหยัดพลังงานไฟฟ้า การประหยัดน้ำ และการลดปริมาณของเสียและมลพิษ สำหรับข้อมูลที่นำมาใช้น้อยที่สุด ได้แก่ การลดต้นทุนบรรจุภัณฑ์ ต้นทุนเกี่ยวกับการบำบัดขยะและสิ่งสกปรกที่ปล่อยออกมา ต้นทุนเพื่อป้องกันและบริหารสิ่งแวดล้อม

เมื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแนวทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมในกระบวนการต่าง ๆ ดังตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.46) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน แนวทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรม (ค่าเฉลี่ย 3.92) มีแนวทางในการดำเนินงานที่เหมาะสมกับสภาพ ขนาด และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร (ค่าเฉลี่ย 3.83) และมีการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.78) สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศและรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.22) มีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมกับแผนงานที่วางไว้ (ค่าเฉลี่ย 3.28) มีการกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 3.28)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยระดับแนวทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อม

แนวทางปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อม	n*	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
การกำหนดนโยบาย				
1.ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กรอย่างเป็นรูปธรรม	63	3.92	0.84	มาก
2.กิจการมีแนวทางในการดำเนินงานที่เหมาะสมกับสภาพ ขนาด และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร	63	3.83	0.79	มาก
3.มีทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยนำข้อมูลเกี่ยวกับผลดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมาเป็นส่วนหนึ่งในการทบทวน	64	3.67	1.03	มาก
การวางแผน				
4.มีการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม	64	3.78	0.97	มาก
5.มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อจัดสรรงบประมาณและบุคลากร	64	3.59	1.03	มาก
6.มีการกำหนดตัวชี้วัดและผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมไว้ล่วงหน้า	61	3.44	0.88	ปานกลาง
การปฏิบัติและดำเนินการ				
7.มีการกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน	61	3.28	1.07	ปานกลาง
8.มีการจัดทำและควบคุมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม	59	3.44	0.95	ปานกลาง
9.มีการติดตามและวัดผลการดำเนินการในกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	60	3.63	1.07	มาก
การตรวจสอบและแก้ไข				
10. มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศและรายงานด้านสิ่งแวดล้อม	59	3.22	1.03	ปานกลาง
11.มีการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมกับแผนงานที่วางไว้	58	3.28	1.09	ปานกลาง
12.ผู้บริหารมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ	61	3.54	1.16	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		3.46	0.90	ปานกลาง

* จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 65 แห่ง มีข้อคำถามบางข้อที่กลุ่มตัวอย่างเว้นว่างไม่ตอบคำถาม

จากผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2 พบว่า แนวทางที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การวางแผนธุรกิจโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.84) รองลงมาคือ การคาดคะเนรายได้ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.56) สำหรับแนวทางที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการจัดทำข้อมูล สารสนเทศ และรายงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแก่ฝ่ายบริหาร (ค่าเฉลี่ย 3.09) และมีการประเมินและวิเคราะห์โครงการลงทุนการจัดการสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.35) ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมของแนวทางในการนำข้อมูลเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38)

ตารางที่ 2 *ค่าเฉลี่ยแนวทางปฏิบัติทางการบัญชีสิ่งแวดล้อม*

แนวทางปฏิบัติทางการบัญชีสิ่งแวดล้อม	n*	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. มีการปรับปรุงระบบข้อมูลที่มีอยู่ให้เป็นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารสิ่งแวดล้อม	62	3.45	1.07	ปานกลาง
2. มีการวางแผนธุรกิจโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	63	3.84	1.07	มาก
3. มีการคาดคะเนรายได้ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	63	3.56	1.19	มาก
4. มีการประมวลผลและจำแนกประเภทต้นทุนสิ่งแวดล้อม	60	3.48	1.14	ปานกลาง
5. มีการคำนวณต้นทุน และผลได้ของโครงการสิ่งแวดล้อม	59	3.39	1.13	ปานกลาง
6. มีการประเมินและวิเคราะห์โครงการลงทุนอันเนื่องจากการจัดการสิ่งแวดล้อม	58	3.35	1.07	ปานกลาง
7. มีการจัดทำข้อมูล สารสนเทศ และรายงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแก่ฝ่ายบริหาร	57	3.09	1.01	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม		3.38	1.08	ปานกลาง

* จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 65 แห่ง มีข้อคำถามบางข้อที่กลุ่มตัวอย่างเว้นว่าง ไม่ตอบคำถาม

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัจจัยในการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 3 พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.85) และการสนับสนุนจากภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 3.74)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการประยุกใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้การบัญชีสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ
1. การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง	3.85	1.03	มาก
2. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบัญชีสิ่งแวดล้อมของนักบัญชี	3.49	1.08	ปานกลาง
3. ความพร้อมของระบบบัญชีและเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.55	1.04	มาก
4. การทำงานข้ามสายงานระหว่างฝ่ายผลิต วิศวกรสิ่งแวดล้อม และนักบัญชี	3.43	1.17	ปานกลาง
5. การสนับสนุนจากภาครัฐ	3.74	1.25	มาก
6. ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3.72	1.17	มาก
7. การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น	3.72	1.19	มาก

สรุปผลวิจัย

ผลการวิจัยนี้พบว่ากิจการกลุ่มตัวอย่างของธุรกิจภาคการผลิตในภาคอีสานตอนใต้ ได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยแนวทางปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การกำหนดนโยบายและมีแนวทางดำเนินงานที่เหมาะสมกับขนาดธุรกิจและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ แต่ยังไม่จัดทำข้อมูลสารสนเทศและรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการวางแผนและตัดสินใจมากนัก จึงถือว่ายังมีจำกัดในการใช้การบัญชีสิ่งแวดล้อม

เมื่อพิจารณาถึงแนวทางการบัญชีสิ่งแวดล้อม แนวทางที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวางแผนธุรกิจที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการคาดคะเนรายได้ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายสิ่งแวดล้อม และแนวทางที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ และรายงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแก่ฝ่ายบริหาร นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำการบัญชีสิ่งแวดล้อมมาใช้มากกว่าที่สุด ขณะที่ความรู้ของนักบัญชีและความพร้อมของระบบบัญชีเป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ๆ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้พบว่าธุรกิจภาคการผลิตในภาคอีสานตอนใต้ ได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมเกี่ยวการกำหนดนโยบายและมีการดำเนินงานที่คำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่ค่อยมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ และรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการวางแผนและตัดสินใจมากนัก และมีจำกัดในการใช้การบัญชีสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิลปพร ศรีจันเพชร์ (2560) ที่พบว่า การบัญชีสิ่งแวดล้อมมีความยุ่งยากในการรวบรวมข้อมูลและบริษัทยังไม่ให้ความสำคัญมากนัก และข้อมูลที่นำมาใช้ส่วนใหญ่นำมาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมส่วน

ใหญ่เป็นข้อมูลหน่วยนับทางกายกาพซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเงิน สอดคล้องการแนวคิดของ Lamberton (2000) ที่เสนอแนวคิดว่าผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้ต้นทุนที่ลดลงมาแสดงได้

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการบัญชีสิ่งแวดล้อมเป็นกิจกรรมที่ไม่ได้สร้างรายได้หลักให้แก่ธุรกิจ ยิ่งธุรกิจที่มีขนาดเล็กจึงมีเงินทุนอย่างจำกัด การตัดสินใจลงทุนหรือเลือกใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ช่วยในการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือการจัดทำข้อมูลการบัญชีสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก ธุรกิจต้องตระหนักถึงผลประโยชน์ที่ได้รับกับต้นทุนที่อาจจะเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวคิดการบัญชีสิ่งแวดล้อมในภาคธุรกิจของประเทศไทยนั้น ยังถือเป็นเรื่องใหม่มากแม้ว่าแนวคิดการบัญชีสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นมานานกว่า 30 ปี แล้วก็ตาม และต่างเห็นว่าต้องมีการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหารจึงจะเกิดขึ้นได้ จึงสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Tung, Baird and Schoch (2014) ได้ที่พบว่า วิสัยทัศน์ของผู้บริหารและการสนับสนุนของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการประยุกต์ใช้การบัญชีสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม ในการริ่เริมการบัญชีสิ่งแวดล้อมจะเกิดขึ้นได้ต้องการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เป็นระบบและวางโครงสร้างข้อมูลทางบัญชีที่ดี เนื่องจากองค์กรต้องมีปรับเปลี่ยนและมีงานส่วนเพิ่มมากขึ้นจากการทำบัญชีตามปกติ และต้องอาศัยความร่วมมือของทุกคนในองค์กร (Vasile and Man, 2012) เช่น การรวบรวมข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากฝ่ายอื่น ๆ เช่น วิศวกรแวดล้อม นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ฝ่ายผลิต เป็นต้น

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

เนื่องด้วยงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในธุรกิจภาคการผลิตที่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก เพราะการบัญชีสิ่งแวดล้อมในธุรกิจระดับภูมิภาคของประเทศไทยยังเป็นเรื่องใหม่และยังไม่กว้างขวางมากนัก ทำให้ได้รับการตอบกลับค่อนข้างน้อยมาก ดังนั้น ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบหรือเพียงพอต่อทดสอบสมมติฐานได้

งานวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาและวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม ประเมินผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ เพื่อใช้เป็นแนวทางให้กิจการนำมาใช้ เพื่อการตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อม

2. ควรมีการศึกษาการบัญชีสิ่งแวดล้อมในธุรกิจที่ผ่านการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14000 เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติทางการบัญชีบริหารทั้งมุมมองด้านการบัญชีเงินและการบัญชีบริหาร

3. ควรมีการศึกษาระบบสารสนเทศทางการบัญชีสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้กิจการนำไปใช้ในการวางระบบจัดเก็บข้อมูลในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

เกษม จันทร์แก้ว, (2541). *เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม.* กองทุนตำราโครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด, (2535). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*, พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

วัชนีพร เศรษฐสักโก, (2557). เมื่อ..บัญชีมีบทบาทในการจัดทำรายงานความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม. *วารสารวิชาชีพบัญชี 10* (28), 101-107.

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร, (2552). การบัญชีสิ่งแวดล้อม. *วารสารวิชาชีพบัญชี 5* (12), 21-24.

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร, (2560). การบัญชีตามความรับผิดชอบต่อสังคม. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ, 6* (1) มกราคม-มิถุนายน :25-32.

Hasan, M., & Chan, C. K. (2014). ISO 14000 and its perceived impact on corporate performance. *Business and Management Horizons, 2*(2), 1–10.

Herath, G. (2005). Sustainable development and environmental accounting. *International Journal of Social Economics, 32*(12), 1035-1050.

Jasch, C. (2006). How to perform an environmental management cost assessment in one day. *Journal of Cleaner Production, 14*, 1194-1213.

Lamberton, G. (2000). Accounting for sustainable development. *Critical Perspectives on Accounting, 11*, 538-605.

Panagiotopoulou, V. C., Stavropoulos, P., & Chryssolouris, G. (2022). A critical review on the environmental impact of manufacturing: A holistic perspective. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 118*, 603–625.

Radonjič, G., & Tominc, P. (2006). The impact and significance of ISO 14001 certification on the adoption of new technologies: The case of Slovenia. *Management of Environmental Quality: An International Journal, 17* (6), 707–727.

Seetharaman, A., Ismail, M., & Saravanan, A. S. (2007). Environmental accounting as a tool for environmental management system. *Journal of Applied Sciences and Environmental Management, 11*(2), 137-145.

Taplin, J. R., Bent, D., & Aeron-Thomas, D. (2006). Developing a sustainability accounting framework to inform strategic business decisions: A case study from the chemicals industry. *Business Strategy and the Environment, 15*, 347-360.

Theyel, G. (2000). Management practices for environmental innovation and Performance. *International Journal of Operations& Production Management*, *20* (2),249-266.

Tung, A., Baird, K., & Schoch, H. (2014). Organizational factors and the effectiveness of environmental management. *Journal of Environmental Management, 144*, 186-196.

Vasile, E. and M. Man (2012). "Current dimension of environmental management accounting." *Procedia-Social and Behavioral Sciences 6*, 566-570.

Walker, D., Pitt, M., & et al. (2007). Environmental management systems: Information management and corporate responsibility. *Journal of Facilities Management, 5* (1), 49-61.

การประเมินการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำของผู้บริโภค

An Analysis of Consumer Preferences for Low GI Sugar Products

สิริพิชญ์ นวลลภ*

Siriphit Nuanlop

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

M.S. Program in Agribusiness, Kasetsart Univercity.

นักศึกษาปริญญาโท*

Master student

อีเมล: siriphit.nuan@ku.th

สุวรรณา สายรวมญาติ**

Suwanna Sayruamyat

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**

Assistant Professor, Ph.D., Advisor

อีเมล: suwanna.s@ku.th

หม่อมหลวง กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์***

M.L.Kuntonrat Davivongs, Ph.D.

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***

Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**

Assistant Professor, Ph.D., Advisor

อีเมล: kuntonrat.d@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างคือคนรักสุขภาพ กลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 444 ราย ใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการถดถอยโลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายดัชนีน้ำตาลต่ำได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) การดูแลสุขภาพ และทัศนคติ ขณะที่ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ และอาชีพ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการตัดสินใจซื้อ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม การยอมรับผลิตภัณฑ์ และการแนะนำผลิตภัณฑ์ต่อผู้อื่น ทั้งนี้ การบริโภคน้ำตาลชนิดนี้ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงโรคเบาหวาน ผลการศึกษาเน้นถึงความสำคัญของพฤติกรรม

การรับรู้ และทัศนคติในการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ อีกทั้งยังพบว่าผู้บริโภคบางส่วนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับโรค NCDs จึงควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการจัดทำโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับ NCDs และส่งเสริมการเลือกใช้น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำเพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านสุขภาพ

คำสำคัญ: การยอมรับ ค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ ทัศนคติ พฤติกรรมผู้บริโภค

Abstract

This study aimed to examine consumer purchasing and consumption behaviors regarding low glycemic index (GI) sugar products, and to analyze the factors influencing their purchasing decisions. The sample consisted of 444 individuals, including health-conscious consumers, at-risk groups, and diabetic patients. Data were collected through questionnaires and interviews, and analyzed using descriptive statistics and logistic regression. The results showed that purchasing and consumption behaviors were influenced by awareness of non-communicable diseases (NCDs), health consciousness, and consumer attitudes. Demographic factors such as gender, age, and occupation were not significantly associated with purchasing decisions. Key factors affecting purchasing decisions included perceived behavioral control, product acceptance, and willingness to recommend the product to others. Additionally, consuming low-GI sugar was found to help regulate blood sugar levels and reduce the risk of diabetes. The findings highlight the importance of behavior, awareness, and attitudes in consumer acceptance and decision-making regarding low-GI sugar products. The study also revealed that some consumers lacked sufficient understanding of the causes of NCDs. Therefore, it is essential to provide clear information about these diseases.

It is recommended that business operators develop educational programs to raise consumer awareness about NCDs and promote low-GI sugar as a healthier alternative. This approach can contribute to the prevention of chronic health risks and encourage informed choices among consumers.

Keywords: Acceptance, Low Glycemic Index, Attitude, Consumer Behavior

บทนำ

ในปี พ.ศ. 2565 ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 422 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนประชากรไทยมีแนวโน้มเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ซึ่งในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี (กรมควบคุมโรค, 2566) เหตุจากการบริโภคน้ำตาลในไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยกรมอนามัยโลกเปิดเผยว่าค่าเฉลี่ยการบริโภคน้ำตาลของประชาชนไทยอยู่ที่ประมาณ 25 ช้อนชาต่อวัน ซึ่งมากกว่าคำแนะนำขององค์การอนามัยโลกที่แนะนำไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน ซึ่งคนไทยบริโภคมากเกินกว่า 4 เท่า ของค่าเฉลี่ยที่ควรบริโภค สอดคล้องกับอัตราเจ็บป่วยและเสียชีวิตของคนไทยจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs เช่น โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 75 ทั้งนี้ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (Hfocus, 2565) องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าร้อยละ 11 **ของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในไทย** จะถูกใช้ไปกับการรักษาโรคเบาหวานและมีคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 41 **ภายในปี** 2573 ซึ่งสะท้อนถึงภาระทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก (Chatterjee et al., 2011)

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิตในสังคมไทยส่งผลให้มีการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน (Hfocus, 2565) ซึ่งสามารถเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดอย่างรวดเร็วและเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานหากบริโภคเป็นประจำ (ศศิภัสช์ ช้อนทอง, 2564) โดยเฉพาะเมื่อบริโภคอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูงเป็นประจำ อาจทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลินและโรคเบาหวานในอนาคต (โรงพยาบาลพญาไท, 2563) อย่างไรก็ตาม การบริโภคน้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน เนื่องจากมีการดูดซึมช้ากว่า ทำให้ร่างกายสามารถควบคุมการปล่อยกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566; Keely Jhonson, 2021) อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมน้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำในไทยยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ เช่น ความเข้าใจของผู้บริโภคที่ยังมีข้อจำกัด และราคาที่สูงกว่าผลิตภัณฑ์น้ำตาลทั่วไป ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำกัดการเข้าถึงและการยอมรับของผู้บริโภค (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2566)

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ

คำถามงานวิจัย

1. ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำอย่างไร
2. ปัจจัยใดส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำของผู้บริโภค

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึงการกระทำของผู้บริโภคในการสืบค้น, ประเมินผล, ตัดสินใจซื้อ และบริโภคผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการส่วนบุคคล การศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคช่วยให้เข้าใจถึงการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เช่น น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ การตัดสินใจเลือกซื้อน้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำสะท้อนถึงความพยายามใช้ทรัพยากรที่มีเพื่อแลกกับสินค้าที่ตอบสนองทั้งด้านสุขภาพและประสบการณ์ หากผลิตภัณฑ์ไม่ตอบสนองความพึงพอใจในด้านใด ผู้บริโภคก็อาจไม่เลือกซื้อ (Schiffman & Kanuk, 1994)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

Kotler และ Keller (2016) อธิบายกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การรับรู้ปัญหา ซึ่งผู้บริโภคเริ่มตระหนักถึงความต้องการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข เช่น การรับคำแนะนำจากแพทย์เกี่ยวกับการควบคุมการบริโภคน้ำตาล 2) การค้นหาข้อมูล ผู้บริโภคจะเริ่มค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ่านแหล่งต่างๆ เช่น สื่อออนไลน์หรือคำแนะนำจากเพื่อน 3) การประเมินทางเลือก โดยเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์หลายๆตัว 4) การตัดสินใจซื้อ เมื่อผู้บริโภคพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์ที่เลือกตอบสนองความต้องการหรือไม่ 5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ ผู้บริโภคจะประเมินความพึงพอใจจากการใช้งาน หากผลิตภัณฑ์ตอบโจทย์ก็จะมีแนวโน้มซื้อซ้ำและแนะนำให้ผู้อื่น

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับทัศนคติ

การยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่โดยเฉพาะในกลุ่มอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำไม่ได้ขึ้นอยู่เพียงแค่ข้อมูลหรือคุณค่าทางโภชนาการ แต่ยังเกี่ยวข้องกับทัศนคติของผู้บริโภค ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อและการบริโภคในระยะยาว ตามแนวคิดของ Krech and Crutchfield (1948) ทัศนคติเป็นกระบวนการภายในที่ประกอบด้วยแรงจูงใจทางอารมณ์ การรับรู้ และความเชื่อ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าผู้บริโภคที่เคยมีประสบการณ์ไม่ดีต่อสารให้ความหวานทดแทน หรือไม่ชอบรสชาติของผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาจพัฒนาทัศนคติลบต่อผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน เช่นผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำแม้จะรับรู้ถึงประโยชน์ต่อสุขภาพก็ตาม

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแผน

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในด้านการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำสามารถใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน Ajzen (1991) เพื่อทำนายการตัดสินใจซื้อและการยอมรับผลิตภัณฑ์นี้ การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคโดยการใช้ทฤษฎีนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับน้ำตาลผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคภายใต้ทฤษฎีนี้ช่วยให้เข้าใจว่าผู้บริโภคตัดสินใจยอมรับผลิตภัณฑ์เมื่อมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์ มีการสนับสนุนจากสังคม และรู้สึกว่ามีความสามารถในการควบคุมการเลือกซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์

5. แนวคิดเกี่ยวกับความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพ

อายุเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกายโดยตรง เนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ร่างกายจะมีแนวโน้มเสื่อมโทรมและเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บมากขึ้น (Steinhagen-Thiessen & Borchelt, 1999) น้ำหนักตัวที่เกินมาตรฐานยังเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ โรคหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคเรื้อรังอื่นๆ (Assmann, 1993; Bray, 1978; WHO Study Group, 1990) ผู้คนมักประเมินความเสี่ยงของตนเองต่ำกว่าความเป็นจริง แม้จะทราบถึงความเสี่ยงที่มีอยู่ ซึ่งสะท้อนถึงการมองโลกในแง่ดีเกินความจริง (Perloff & Fetzer, 1986; Weinstein, 1980) และพฤติกรรมสุขภาพยังเกี่ยวข้องกับความเชื่อในความสามารถของตน เช่น การเลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพแม้มีตัวเลือกอาหารที่ไม่ดีต่อสุขภาพแต่รสชาติดีกว่า การมีความเชื่อดังกล่าวช่วยให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อดูแลสุขภาพมากกว่าการปล่อยให้สุขภาพเสื่อมลง (Schwarzer, 1994; Taylor, 1989)

6. ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ

1. ค่าดัชนีน้ำตาล เป็นตัวเลขที่บ่งบอกถึงความเร็วของอาหารหลังรับประทานที่ถูกดูดซึมเข้าสู่ร่างกายและเปลี่ยนเป็นน้ำตาลได้ช้าหรือเร็ว เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำตาลกลูโคสที่ดูดซึมได้เร็วที่สุด (ค่า GI =100) ดังนั้นค่าดัชนีน้ำตาลก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับวิธีการปรุงอาหาร (โรงพยาบาลพญาไท, 2563) อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำจะถูกย่อยและดูดซึมได้ช้ากว่า การปล่อยกลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดอย่างช้าๆ ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีประโยชน์ต่อร่างกายมากกว่า (Keely Jhonson, 2021)

2. น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ อาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำจะถูกย่อยและดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดอย่างช้าๆ ส่งผลให้กลูโคสถูกปล่อยเข้าสู่กระแสเลือดในอัตราที่ช้าลง (Keely Jhonson, 2021) ประโยชน์ของน้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำไม่ได้จำกัดเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานเท่านั้น แต่สำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้รับผลดีเช่นเดียวกัน น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำมีประโยชน์ในการควบคุมน้ำหนักโดยช่วยลดความอยากอาหาร ชะลอความหิว และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Dina Sugar, ม.ป.ป.)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สามารถสังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมและทัศนคติ: ทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Ajzen, 1991) ปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยง การตระหนักรู้เกี่ยวกับโรค NCDs และสุขภาพ (Nutbeam, 2000) ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ รายได้และระดับการศึกษา (Kotler & Keller, 2016)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคทั่วไป กลุ่มคนรักสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 444 ตัวอย่าง เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีขั้นตอนการเก็บรวมรวมข้อมูลปฐมภูมิ คือเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาและผ่าน กระบวนการทดสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถืออย่างละเอียด ยังมีการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่ม

ตัวอย่าง หรือ Pre-test จำนวน 35 ตัวอย่าง เพื่อแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามประกอบไปด้วย 7 ส่วน และยังมีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คน เพื่อรวบรวมความคิดเห็นในการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ และการรวบรวมเอกสารซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับน้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำที่ครบถ้วนมากที่สุด

วิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงปริมาณ โดยสถิติเชิงพรรณนาใช้อธิบายลักษณะของข้อมูลตามความ แตกต่างตามลักษณะต่าง ๆ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่ออธิบายถึงพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลและน้ำตาลทางเลือก และสถิติเชิงปริมาณใช้อธิบายการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ ของผู้บริโภค โดยใช้การถดถอยแบบโลจิสติกส์และใช้ค่าผลกระทบสวนเพิ่มเพื่อศึกษาการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำของผู้บริโภค ทั้งนี้ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกส์ เนื่องจากตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจซื้อ เป็นข้อมูลแบบกลุ่ม (ซื้อหรือไม่ซื้อ) ซึ่งเหมาะสมกับการวิเคราะห์ด้วยโมเดลโลจิสติกส์ที่สามารถแสดงความน่าจะเป็นและวัดอิทธิพลของตัวแปรอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทางประชากรศาสตร์

จากวิเคราะห์พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำใกล้เคียงกัน โดยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.70 เพศหญิงร้อยละ 51.06 แสดงให้เห็นว่าเพศไม่ได้เป็นปัจจัยที่แตกต่างกันมากนัก อย่างไรก็ตาม อาชีพและระดับการศึกษามีผลชัดเจน โดยกลุ่มข้าราชการ พนักงานบริษัทและผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีพฤติกรรมการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำสูงกว่า ซึ่งมีร้อยละ 58.11 และร้อยละ 57.75 ตามลำดับ ขณะที่นักเรียน นักศึกษามีพฤติกรรมการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.95 ด้านอายุ กลุ่มวัย 30–44 ปี มีพฤติกรรมการซื้อและบริโภคมากที่สุดร้อยละ 56.25 รายได้พบแนวโน้มว่าเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น การพฤติกรรมการซื้อและบริโภคก็เพิ่มขึ้นตาม โดยกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือนขึ้นไป มีอัตราการซื้อสูงกว่า ร้อยละ 60 โดยเฉพาะกลุ่มรายได้มากกว่า 50,000 บาท มีอัตราการซื้อถึง ร้อยละ 62.50 สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้ อาชีพ และการศึกษา มีอิทธิพลอย่างชัดเจนต่อพฤติกรรมการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ

2. พฤติกรรมด้านการรับรู้เกี่ยวกับกลุ่มโรค NCDs และการดูแลสุขภาพ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคในกลุ่ม NCDs และพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ โดยผู้ที่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคมีแนวโน้มตัดสินใจซื้อมากกว่าผู้ที่ไม่ทราบ คิดเป็นร้อยละ 54.77 เทียบกับร้อยละ

47.20 และผู้ที่ออกกำลังกาย 3–5 วันต่อสัปดาห์ มีอัตราการซื้อสูงสุดร้อยละ 61.54 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ออกกำลังกาย1–2 วันต่อสัปดาห์หรือไม่ออกกำลังกายเลย

3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคน้ำตาล พบว่าผู้ที่มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงน้ำตาล เช่น เลือกเครื่องดื่ม ไม่หวาน หรือ ไม่ดื่มชา มีพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ มากกว่าผู้ที่เลือกความหวานระดับปกติ โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่ดื่มหรือเลือกไม่หวาน มีอัตราการซื้ออยู่ที่ร้อยละ 62.86 และ 59.46 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ที่ไม่ใส่น้ำตาลในก๋วยเตี๋ยว และผู้ที่เคยพยายามลดน้ำตาล มีพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยพยายามร้อยละ 59.63 และ 53.88 ผู้ที่เคยค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับน้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำก็มีพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำมากกว่า คิดเป็นร้อยละ 61.62 แสดงให้เห็นว่าความตระหนักรู้และพฤติกรรมลดการบริโภคน้ำตาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ

4. ปัจจัยด้านการตระหนักรู้ ทัศนคติ และการยอมรับผลิตภัณฑ์

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปัจจัยด้านพฤติกรรมและทัศนคติ พบว่า กลุ่มที่ตัดสินใจซื้อ น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับโรค NCDs และสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ซื้อโดยมีค่าเฉลี่ย 3.98 เทียบกับ 3.41 เช่นเดียวกับการตระหนักถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพมีค่าเฉลี่ย 3.99 เทียบกับ 3.48 และปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมมีค่าเฉลี่ย 4.11 เทียบกับ 3.47 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีค่าเฉลี่ย 3.85 เทียบกับ 3.08 การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมมีค่าเฉลี่ย 4.04 เทียบกับ 3.10 และการยอมรับผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ย 8.27 เทียบกับ 6.17 ทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มที่มีการตระหนักรู้และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมมักมีแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำอย่างชัดเจน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านการตระหนักรู้ ทัศนคติ และการยอมรับผลิตภัณฑ์

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการไม่ซื้อ(SD)	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการซื้อ(SD)
การตระหนักรู้ของผู้บริโภค		
การตระหนักรู้เกี่ยวกับกลุ่มโรค NCDs และสุขภาพ	3.41 (0.71)	3.98 (0.69)
การตระหนักถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพ	3.48 (0.77)	3.99 (0.77)
ทัศนคติ		
ปัจจัยด้านทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม	3.47 (0.74)	4.11 (0.67)
ปัจจัยด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	3.08 (0.81)	3.85 (0.90)
ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม	3.10 (0.68)	4.04 (0.66)
การยอมรับผลิตภัณฑ์		
การแนะนำให้บุคคลอื่นใช้ผลิตภัณฑ์	6.17 (2.49)	8.27 (1.82)

5.การวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติกส์

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำของผู้บริโภค มีการกำหนดค่าเฉลี่ยคือ 1–3 คือไม่ตัดสินใจซื้อ และค่าเฉลี่ย 4–5 คือตัดสินใจซื้อ พบว่ามีผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำจำนวน 231 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.0 และผู้ที่ไม่ตัดสินใจซื้อ 213 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0

จากการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสติกส์ พบว่า Pseudo R^2 = 0.3966 ซึ่งบ่งชี้ว่าแบบจำลองสามารถอธิบายการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำได้ร้อยละ 39.66 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าLR Chi-Square = 134.88 และ $p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่า สมการแบบจำลองโลจิสติกส์สามารถอธิบายการตัดสินใจได้ และสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 80.68 ทั้งในกรณีที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อและไม่ซื้อ พบว่าการตัดสินใจซื้อขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระหลายตัว ทั้งนี้เพื่อให้แปลผลได้แม่นยำจึงมีการใช้ค่าผลกระทบส่วนเพิ่มในการแสดงอิทธิพลของแต่ละปัจจัย ดังตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 2.25 และค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม เท่ากับ 0.30 แสดงว่าหากผู้บริโภคมีการรับรู้ว่าควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ดี โอกาสในการตัดสินใจซื้อจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 รองลงมาคือการยอมรับผลิตภัณฑ์และการแนะนำต่อผู้อื่น ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.25 และผลกระทบส่วนเพิ่ม 0.03 นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ส่วนการตระหนักรู้เกี่ยวกับโรค NCDs และสุขภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.53 ผลกระทบส่วนเพิ่ม 0.07 นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อ ขณะที่กลุ่มที่ไม่ทราบสาเหตุของโรค NCDs กลับมีแนวโน้มตัดสินใจซื้อมากกว่ากลุ่มที่

ทราบ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.99 และผลกระทบส่วนเพิ่ม 0.13 นัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนปัจจัยพื้นฐาน เช่น เพศ อายุ รายได้ และอาชีพ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยด้านพฤติกรรมและการรับรู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากกว่าปัจจัยประชากรศาสตร์

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติกส์

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ผลกระทบส่วนเพิ่ม	ระดับนัยสำคัญ
พฤติกรรมด้านการรับรู้เกี่ยวกับกลุ่มโรค NCDs และการดูแลสุขภาพ			
กลุ่มที่ไม่ทรายสาเหตุของการเกิดกลุ่มโรค NCDs	0.99	0.13	0.01***
กลุ่มที่ไม่มั่นใจ	-0.57	-0.07	.086*
การออกกำลังกาย	0.04	0.006	0.671
พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและเครื่องดื่ม			
ระดับความหวานในการสั่งชา			
100%	-0.31	-0.04	0.706
50%	-0.47	-0.064	0.556
25%	0.13	0.01	0.875
ไม่หวานเลย	-0.62	-0.08	0.499
ไม่ดื่มชา	-0.67	-0.09	0.504
การปรุงก๋วยเตี๋ยว			
ปรุงก่อนชิม	-0.77	-0.10	0.067*
ชิมก่อนปรุง	-0.56	-0.07	0.112
การพยายามลดน้ำตาล	-0.38	-0.05	0.415
ปริมาณน้ำตาลที่ซื้อต่อครั้ง	0.18	0.02	0.611
วัตถุประสงค์การซื้อน้ำตาล			
ทำขนม	0.79	0.10	0.244
ใส่เครื่องดื่ม	0.18	0.07	0.307
การค้นหาข้อมูล	-0.04	-0.006	0.896
การตระหนักรู้เกี่ยวกับกลุ่มโรค NCDs และสุขภาพ	0.53	0.07	0.018**
การตระหนักถึงความเสี่ยงสุขภาพ	0.23	0.02	0.348

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	ผลกระทบส่วนเพิ่ม	ระดับนัยสำคัญ
ทัศนคติของผู้บริโภค			
ทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรม	-0.04	-0.005	0.866
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	-0.23	-0.03	0.314
การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม	2.25	0.30	0.000***
การยอมรับผลิตภัณฑ์			
การยอมรับและการแนะนำต่อผู้อื่น	0.25	0.03	0.000***

*p<.1, **p<.05, ***p<.01

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยด้านความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ความเสี่ยง และการควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ โดยกลุ่มที่มีระดับความตระหนักรู้และทัศนคติที่ดี มีพฤติกรรมการซื้อและการบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำมากกว่า นอกจากนี้ พฤติกรรมด้านสุขภาพ เช่น การลดน้ำตาล การออกกำลังกาย และการ มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพ ส่วนปัจจัยทางประชากรศาสตร์ เช่น รายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพ ก็มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำเช่นกัน ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพผ่านการให้ความรู้และการปรับพฤติกรรมอย่างรอบด้าน

ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ ได้แก่ การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม การยอมรับผลิตภัณฑ์ และการตระหนักรู้เกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยเฉพาะการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมมีอิทธิพลสูงสุด ส่วนปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ และรายได้ ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่าผู้ที่มีความรู้ ความตระหนัก และทัศนคติเชิงบวกต่อโรค NCDs มีพฤติกรรมซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำมากกว่ากลุ่มที่ขาดความรู้หรือไม่ตระหนักถึงความเสี่ยง สอดคล้องกับแนวคิดของ Ajzen (1991) ที่ระบุว่าทัศนคติ ความตั้งใจ และการรับรู้การควบคุมตนเองส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และแนวคิดของ Nutbeam (2000) ที่ชี้ว่าทักษะสุขภาพ เป็นกุญแจสำคัญในการตัดสินใจสุขภาพ นอกจากนี้ งานวิจัยในประเทศ เช่น พนิดา อินทร์สุข (2562) พบว่าการรับรู้เกี่ยวกับโรค NCDs และแรงจูงใจจากกลุ่มอ้างอิง มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของประชาชนอย่างชัดเจน

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมและการยอมรับผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2562) ที่พบว่าการรับรู้และทัศนคติส่งผลต่อการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้ การตระหนักรู้เกี่ยวกับโรค NCDs ยังช่วยส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกในการซื้อสินค้า อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่ไม่ทราบข้อมูลกลับตัดสินใจซื้อมากกว่ากลุ่มที่ทราบ อาจสะท้อนถึงการได้รับอิทธิพลจากปัจจัยอื่น เช่น การตลาดหรือภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1. ผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมการปรุงก่อนชิมมักจะมุ่งเน้นการปรับรสชาติและคุณค่าทางอาหาร ผู้ประกอบการควรพัฒนาและส่งเสริมผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองพฤติกรรมดังกล่าว เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ปรุงง่ายแต่ยังคงมีคุณค่าทางอาหารสูง เช่น ผลิตภัณฑ์ปรุงอาหารที่มีสารอาหารเสริม หรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถปรับรสชาติได้ตามความชอบ

2. กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง NCDs มีจำนวนมากพอสมควรมีความจำเป็นที่ต้องได้รับข้อมูลและการศึกษาที่ชัดเจนเกี่ยวกับโรคเหล่านี้ ผู้ประกอบการควรพัฒนาแคมเปญการตลาดที่เน้นการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคเกี่ยวกับ NCDs และวิธีการป้องกันผ่านการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพ เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ โดยการสื่อสารสามารถทำผ่านช่องทางต่างๆ เช่น สื่อออนไลน์ งานสัมมนา หรือใช้การสื่อสารผ่านกลุ่มอ้างอิงหรือกลุ่มสุขภาพ เช่น บล็อกเกอร์สุขภาพ เพื่อเพิ่มการยอมรับในวงกว้าง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในแง่ของการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่หลากหลาย เช่น การไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุมากหรือกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ชนบท ซึ่งอาจมีพฤติกรรมการบริโภคและความรู้เกี่ยวกับโรค NCDs ที่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างหลัก ดังนั้น ควรมีการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศ ขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างในอนาคตจะช่วยให้ผลการศึกษามีความครอบคลุมมากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2566). *กรมควบคุมโรค รณรงค์วันเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวาน และหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้*. สืบค้น 24 กันยายน 2567, จากhttps://ddc.moph.go.th/brc/ news.php? news=38403&deptcode=brc&news_views=2606

พนิดา อินทร์สุข. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมป้องกันโรค NCDs ของประชาชนวัยทำงาน. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, *29*(2), 92–102.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2566). *รายงานเรื่องโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำตาลเพื่อสุขภาพที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำสู่การผลิตเชิงพาณิชย์*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โรงพยาบาลพญาไท. (2563). *อยากผอมมาทางนี้! เรามีเทคนิคดีๆ เพื่อคุมน้ำหนักมาฝาก*. สืบค้น 24 กันยายน 2567, จาก https://www.phyathai.com/th/article_detail/3307.

ศศิภัสช์ ช้อนทอง. (2564). *โรคเบาหวาน*. สืบค้น 24 กันยายน 2567 from https://www.medparkhospital.com/ disease-and-treatment/diabetes-mellitus

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของประชาชนในเขตเมือง. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์*, *12*(1), 45–57.

Ajzen, I. (1991). *The Theory of planned behavior*. Organizational Behavior and Human Decision Processes.

Assmann, G. (1993). *Lipid Metabolism Disorders and Coronary Heart Disease: Primary Prevention, Diagnosis, and Therapy Guidelines for General Practice* (2nd ed.). MMV Medizin Verlag.

Bray, G. A. (1978). Definition, measurement, and classification of the syndromes of obesity. *International journal of obesity*, *2*(2), 99–112.

Chatterjee, S., Riewpaiboon, A., Piyauthakit, P., Riewpaiboon, W., Boupaijit, K., Panpuwong, N., & Archavanuntagul, V. (2011). Cost of diabetes and its complications in Thailand: a complete picture of economic burden. *Health & social care in the community*, *19*(3), 289–298.

Dina Sugar. (ม.ป.ป.). *น้ำตาล GI ต่ำ*. สืบค้น 24 กันยายน 2567, จาก https://www.dinabyomnicane.com/ products/dina-life.

Hfocus. (2565). *สสส. ชวน "ลดหวาน ลดโรค" เผยพบคนไทยติดหวานหนัก กินน้ำตาล 25 ช้อนชา/วัน เสี่ยงสารพัดโรค*. สืบค้น 23 กันยายน 2567, จาก https://www.hfocus.org/content/2022/10/26172.

Keely Jhonson. (2021). *Low GI sugar that helps fight obesity, type 2 diabetes now a United Nations award winner*. Retrieved 24 September 2024 from

https://www.abc.net.au/news/rural/2021-08-06/low-gi-sugar-helping-fight-obesity-and-diabetes-an-award-winner/100351780

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Education, Inc.

Krech, D., & Crutchfield, R. S. (1948). *Theory and problems of social psychology* (Vol. 36). McGraw-Hill New York.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal. *Health Promotion International*, *15*(3), 259–267.

Perloff, L. S., & Fetzer, B. K. (1986). Self–other judgments and perceived vulnerability to victimization. *Journal of Personality and social Psychology*, *50*(3), 502.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior* (5th ed.). Prentice-Hall.

Schwarzer, R. (1994). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. *Psychology and health*, *9*(3), 161–180.

Steinhagen-Thiessen, E., & Borchelt, M. (1999). *Morbidity, medication, and functional limitations in very old age*.

Taylor, S. E. (1989). Positive illusions: Creative self-deception and the healthy mind. Basic Books.

Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and social Psychology*, *39*(5), 806.

WHO Study Group. (1990). *Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases*. World Health Organization.

การประเมินพันธสัญญาด้านความยั่งยืนในอุตสาหกรรมวิดีโอเกม: การวิเคราะห์สมาชิกพันธมิตร Playing for the Planet

Evaluating Sustainability Commitments in the Video Game Industry: An Analysis of Playing for the Planet Alliance Members

หมายชนก กระปุกทอง*
Maichanok Krapookthong*
อาจารย์วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
Lecturer, International College, King Mongkut's University of Technology North Bangkok
อีเมล : maichanok.k@ic.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและระดับของพันธสัญญาด้านความยั่งยืนในกลุ่มสมาชิก Playing for the Planet Alliance ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากองค์กรสมาชิกทั้งหมด 56 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2568) ผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาและการเปรียบเทียบเชิงหมวดหมู่ ผลการวิจัยพบว่า พันธสัญญาด้านความยั่งยืนจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ เชิงกลยุทธ์ เชิงพฤติกรรม และเชิงเทคนิค โดยกลุ่มบริษัทพัฒนาเกมมีความครอบคลุมสูงสุด (พบครบทั้ง 3 ด้านใน 17 จาก 34 บริษัท) และมีระดับความลึกสูงใน 13 บริษัท โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ เช่น Microsoft, Ubisoft และ Sony ที่มีเป้าหมายลดคาร์บอน การรายงานผล และระบบติดตามผลที่ชัดเจน กลุ่มสมาคมอุตสาหกรรมเกมมีพันธสัญญาจำกัด พบครบทั้ง 3 ด้านเพียง 9 จาก 15 สมาคม และมีระดับความลึกสูงเพียง 2 แห่ง ขณะที่องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม เช่น Unity, Google และ Alibaba Yuanjing แสดงบทบาทเด่นขึ้น โดย 6 จาก 7 องค์กรมีพันธสัญญาครบถ้วน และ 4 องค์กรมีความลึกในระดับสูง โดยรวมในการศึกษานี้พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มองค์กร ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบติดตามผล การกระจายทรัพยากร และการส่งเสริมบทบาทของทุกภาคส่วนให้สมดุลยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ความยั่งยืน, อุตสาหกรรมเกม, Playing for the Planet, พันธสัญญาด้านสิ่งแวดล้อม, ความรับผิดชอบขององค์กร

Abstract

This study aims to examine the characteristics and levels of sustainability commitments among members of the Playing for the Planet Alliance, a collaboration supported by the United Nations Environment Programme (UNEP). Using a qualitative research methodology, the study analyzed secondary data from 56 member organizations (as of May 25, 2025) through content analysis and categorical comparison. The findings reveal that sustainability commitments can be categorized into three types: strategic, behavioral, and technical. Among these, game development companies show the highest level of commitment coverage (with 17 out of 34 companies engaging in all three types), and 13 companies demonstrate a high level of depth, particularly large corporations such as Microsoft, Ubisoft, and Sony, which have clearly defined carbon reduction goals, reporting mechanisms, and monitoring systems. In contrast, trade associations show more limited commitments—only 9 out of 15 associations cover all three areas, and only 2 display a high level of depth. Meanwhile, industry support organizations such as Unity, Google, and Alibaba Yuanjing play an increasingly active role; 6 out of 7 organizations demonstrate comprehensive commitment coverage, and 4 show a high level of depth. Overall, the study highlights disparities between organizational groups, emphasizing the need for improved monitoring systems, equitable resource distribution, and the promotion of more balanced engagement across all sectors.

Keywords: sustainability, gaming industry, Playing for the Planet, environmental commitment, corporate responsibility

บทนำ

ในยุคที่ความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรงมากขึ้น บทบาทของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในการมีส่วนร่วมทั้งในด้านการก่อและการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง อุตสาหกรรมเกม ซึ่งในอดีตเคยถูกมองว่าอยู่ชายขอบของประเด็นนี้ ได้กลายเป็นจุดสนใจใหม่ เนื่องจากมีการเติบโตอย่างมหาศาล การใช้ทรัพยากรจำนวนมาก และการบริโภคพลังงานในระดับสูง โดยในปี 2020 มีผู้เล่นเกมทั่วโลกมากกว่า 2.6 พันล้านคน ซึ่งส่งผลให้การใช้พลังงานและการปล่อยคาร์บอนในระบบโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรมนี้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

หนึ่งในความพยายามสำคัญของอุตสาหกรรมเกมในการตอบสนองต่อวิกฤตสิ่งแวดล้อม คือการก่อตั้ง Playing for the Planet Alliance ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) โดยเป็นพันธมิตรของบริษัทเกมที่มีพันธกิจร่วมกันในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม สมาชิกในกลุ่มพันธมิตรนี้ได้ให้คำมั่นในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน บูรณาการเนื้อหาสิ่งแวดล้อมลงในเกม และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เล่นในกิจกรรมที่เอื้อต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการ Green Game Jam ที่ชวนสตูดิโอพัฒนาเกมทั่วโลกสร้างเนื้อหาเกมเพื่อกระตุ้นจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรม Play4Forests ที่รณรงค์ให้ผู้เล่นร่วมลงชื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ป่าไม้ทั่วโลกผ่านเกม และ แคมเปญ Run Wild ของ Ubisoft ที่สร้างภารกิจในเกมเพื่อปลูกฝังความรู้เรื่องสัตว์ใกล้สูญพันธุ์

คำถามและวัตถุประสงค์

งานวิจัยชิ้นนี้ ตั้งอยู่บนคำถามสำคัญ 2 ประการ

1. บริษัทสมาชิกของ Playing for the Planet Alliance ได้ให้คำมั่นด้านความยั่งยืนในรูปแบบใดบ้าง และมีการนำไปปฏิบัติจริงอย่างไร (อาทิ สะท้อนเป้าหมาย SDG 13: Climate Action ผ่านการตั้งเป้า net-zero, สนับสนุนการลดคาร์บอน และใช้เครื่องมือคำนวณคาร์บอน เช่น carbon calculator)
2. คำมั่นเหล่านั้นมีลักษณะ ความครอบคลุม และระดับความลึกเพียงใดในการแสดงความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (พิจารณาถึงความครอบคลุมของ Scope 1–3, เทคโนโลยีที่ใช้, timeline/KPI, รายงานผลที่สอดคล้องกับ SDG 13 และ SDG 12: Responsible Consumption)

แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของเกมในฐานะเครื่องมือสร้างการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมที่ยั่งยืน (เช่น Stanitsas et al., 2019; Rodrigues et al., 2023) แต่ยังขาดการประเมินในเชิงโครงสร้างว่าบริษัทที่ดำเนินงานภายใต้กรอบความร่วมมือระดับอุตสาหกรรม เช่น Playing for the Planet Alliance ได้วางกลยุทธ์และคำมั่นไว้ในรูปแบบใด และดำเนินการในระดับที่เป็นรูปธรรมมากน้อยเพียงใด (รวมถึงการจัด Green Game Jam ที่เป็น green activations ซึ่งเชื่อมโยงกับ SDG 4: Quality Education และ SDG 14/15: Life on Land & Life Below Water)

งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานสาธารณะของบริษัทสมาชิก เพื่อจำแนกประเภทของพันธสัญญาด้านความยั่งยืน (เชิงกลยุทธ์–พฤติกรรม–เทคนิค) พร้อมทั้งประเมินระดับความครอบคลุม (breadth) และความลึก (depth) ของพันธสัญญาดังกล่าวในบริบทของอุตสาหกรรมเกมร่วมสมัย

ทบทวนวรรณกรรม

อุตสาหกรรมเกมมีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมหลายประการ ทั้งในเชิงตรง เช่น การใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากฮาร์ดแวร์เกม และในเชิงอ้อม เช่น การกระตุ้นพฤติกรรมการบริโภคและวัฒนธรรมที่อาจส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม (Mayers et al., 2014; Marsden et al., 2020; Yang et al., 2022; Roscoe et

al., 2023) โดยเฉพาะการเล่นเกมผ่านระบบคลาวด์ ซึ่งแม้จะช่วยลดการใช้พลังงานในอุปกรณ์ของผู้ใช้ แต่กลับเพิ่มภาระของศูนย์ข้อมูลที่ใช้พลังงานสูง (Ho et al., 2024; Harikrishnan & Bhuvana, 2024) ซึ่งสะท้อนความท้าทายในการบรรลุเป้าหมาย SDG 13: Climate Action ในอุตสาหกรรมระบบสารสนเทศและการสื่อสาร

Playing for the Planet Alliance เป็นเครือข่ายของบริษัทเกมที่ให้คำมั่นว่าจะดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ทั้งในการออกแบบเกม การจัดการพลังงาน และการรายงานความคืบหน้าต่อสาธารณะ (Ouariachi et al., 2017; Jansson et al., 2015; Onencan & Walle, 2018; Boiral et al., 2011) แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองต่อ SDG 12: Responsible Consumption and Production และ SDG 17: Partnerships for the Goals ผ่านการสนับสนุนแนวปฏิบัติที่โปร่งใสและมีความรับผิดชอบ

กิจกรรมสำคัญ เช่น Green Game Jam ได้สร้างโอกาสให้นักพัฒนาออกแบบเกมที่แทรกแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมลงไปอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นตัวอย่างของการนำ SDG 4: Quality Education มาใช้ด้วยการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมผ่านเกม

งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนว่าเกมสามารถส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการสร้างแรงจูงใจ เช่น เกมประเภท serious games และ behavior change games (Hamdan et al., 2023; Georgiou et al., 2023; Janakiraman et al., 2021; Chen et al., 2024; Rajapaksa et al., 2018) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมาย SDG 12 และ SDG 4 ในการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

การรวมองค์ประกอบของเกม (gamification) ยังเพิ่มความสนุกและการมีส่วนร่วม ทำให้ผู้เล่นมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมจริงในชีวิต (Shahzad et al., 2023; Aguiar-Castillo et al., 2019; Douglas & Bräuer, 2021) ซึ่งช่วยสนับสนุนทั้ง SDG 4 และ SDG 15: Life on Land ผ่านการสร้างจิตสำนึกด้านระบบนิเวศ

เกมที่มีธีมสิ่งแวดล้อมมีผลในการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เล่น เช่น การใช้วัสดุที่ยั่งยืนในเกม การออกแบบเนื้อหาเชิงนิเวศ และการจัดกิจกรรม Game Jam เพื่อส่งเสริมการสร้างเกมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโลกร้อน (Chauhan, 2024; Boulton et al., 2016; Hollerit et al., 2021) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมเกมสามารถตอบโจทย์ SDG 13 และ SDG 14/15: Life Below Water & Life on Land ได้ผ่านการเสริมสร้างความตระหนักรู้และความรับผิดชอบต่อธรรมชาติ

แม้จะมีหลักฐานจำนวนมากเกี่ยวกับศักยภาพของเกมในการส่งเสริมความยั่งยืน แต่ก็ยังมีความท้าทายด้านการวัดผล โดยเฉพาะการเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากเกมกับการเปลี่ยนพฤติกรรมจริงในระยะยาว (Madani et al., 2017; Thomas-Walters & Veríssimo, 2022; Dunn et al., 2021; Bond et al., 2016; Fisher et al., 2021) ซึ่งยังอยู่ในแนวทางที่ตอบโจทย์ SDG 12.8 ที่เกี่ยวกับการให้ข้อมูลและการส่งเสริมความตระหนักรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

กรอบการประเมินที่หลากหลาย เช่น Triple Bottom Line (TBL), Ecological Footprint, และ Global Reporting Initiative (GRI) อาจสมควรถูกนำมาใช้วัดความยั่งยืนในมิติต่าง ๆ ของอุตสาหกรรมเกม (Liute & Giacomo, 2021; Molnár & Dolinsky, 2013; Tolettini & Maria, 2023) โดยสอดคล้องกับเป้าหมาย SDG 12.b ที่เน้นเรื่องการพัฒนาและการนำเครื่องมือวัดอย่างยั่งยืนไปใช้

ข้อมูลและวิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลสาธารณะ เพื่อประเมินพันธสัญญาและแนวทางปฏิบัติด้านความยั่งยืนของสมาชิก Playing for the Planet Alliance ในอุตสาหกรรมเกม ข้อมูลที่ใช้ประกอบด้วยรายงานความยั่งยืน รายงานประจำปี เอกสารสรุปโครงการ Green Game Jam เว็บไซต์ของพันธมิตรและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น UNEP และ SDGs รวมถึงบทความวิชาการจากฐานข้อมูลน่าเชื่อถือ เช่น ScienceDirect, Springer และ MDPI

วิธีการค้นหาข้อมูล

- สืบค้นทางออนไลน์ (online documentary research) ระหว่างเดือน มกราคม–พฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยใช้แนวทาง มาตรฐานคุณภาพงานวิจัยเชิงคุณภาพ (SRQR) ในการวางกรอบการสืบค้น
- ระบบการค้นหาค้นบนอินเทอร์เน็ตอย่างเป็นระบบ (systematic web search) ดึงมาจากเอกสารและเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของบริษัทสมาชิกและพันธมิตร เช่น รายงานประจำปี, รายงานด้านความยั่งยืน, เว็บไซต์โครงการ และแถลงการณ์อุตสาหกรรม

แหล่งข้อมูลสำคัญ

1. รายงานความยั่งยืน (Sustainability Reports) และรายงานประจำปี (Annual Reports) ของบริษัทสมาชิก

2. เอกสารโครงการ Green Game Jam (ปี 2022–2024)

3. เว็บไซต์ขององค์กรพันธมิตร เช่น UNEP, Carbon Trust, SBTi

4. บทความวิชาการจากฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือบริษัทเกมจำนวน 56 แห่งที่เป็นสมาชิกของ Playing for the Planet Alliance ทั้งหมด (นับเป็นกรอบตัวอย่างทั้งหมด หรือ Census) (ณ วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2568) โดยเป็นบริษัทที่ให้คำมั่นด้านความยั่งยืนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การลดการปล่อยคาร์บอน การพัฒนาเกมที่มีธีมด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกรวบรวมด้วยวิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) คัดเลือกบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนอย่างเป็นทางการ (2) รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องระหว่างปี พ.ศ. 2562–2567 (3) สกัดข้อมูลสำคัญ เช่น เป้าหมายการลดคาร์บอน การใช้พลังงานหมุนเวียน และการเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และ (4) ตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความสอดคล้องของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

กระบวนการวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative Analysis) เพื่อประเมินลักษณะพันธสัญญาด้านความยั่งยืนของแต่ละองค์กร โดยจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พันธสัญญาเชิงกลยุทธ์ (Strategic Commitment) เช่น เป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net-Zero Goal) หรือรายงานความยั่งยืน (ESG Report), พันธสัญญาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Commitment) เช่น การจัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Green Game Jam) หรือการพัฒนาเกมที่มีธีมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และพันธสัญญาเชิงเทคนิค (Technical Commitment) เช่น การใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) หรือการใช้เครื่องมือวิเคราะห์คาร์บอน (Carbon Calculator) จากนั้นจึงจัดทำตารางสรุป โดยระบุ “มี” (True) หากองค์กรมีพันธสัญญาในด้านนั้น และ “ไม่มี” (False) หากไม่พบข้อมูล

การประเมินระดับความครอบคลุม (Breadth) กำหนดเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0–3 ตามจำนวนประเภทพันธสัญญาที่องค์กรมี ส่วนระดับความลึก (Depth) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ “สูง” (High) หมายถึงองค์กรมีเป้าหมายเชิงปริมาณ ระบบติดตามผล หรือรายงานที่ตรวจสอบได้, “ปานกลาง” (Medium) หมายถึงองค์กรมีการแสดงเจตจำนงที่ชัดเจนแต่ยังขาดข้อมูลวัดผลหรือการติดตามผล, “ต่ำ” (Low) หมายถึงองค์กรกล่าวถึงความยั่งยืนเพียงอย่างกว้าง ๆ หรือในลักษณะทั่วไปโดยไม่มีตัวอย่างหรือหลักฐานชัดเจน และ “ต่ำถึงปานกลาง” (Low to Medium) ใช้ในกรณีที่องค์กรมีเจตจำนงหรือดำเนินกิจกรรมบางอย่างเกี่ยวข้องกับความยั่งยืน (เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมหรือแคมเปญ) แต่ยังไม่มีข้อมูลเชิงปริมาณ ตัวชี้วัดที่ชัดเจน หรือระบบติดตามผลอย่างเป็นทางการ ทั้งนี้ การวิเคราะห์อ้างอิงเฉพาะข้อมูลจากแหล่งที่ตรวจสอบได้ เช่น รายงานประจำปี (Annual Report), เว็บไซต์ทางการขององค์กร (Official Website) หรือเอกสารโครงการที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 แบบฟอร์มซึ่งใช้บันทึกและวิเคราะห์พันธสัญญาด้านความยั่งยืนของบริษัทในกลุ่ม Playing for the Planet Alliance

ชื่อบริษัท	**พันธสัญญาเชิงกลยุทธ์**	**พันธสัญญาเชิงพฤติกรรม**	**พันธสัญญาเชิงเทคนิค**	**ความครอบคลุม (Breadth**	**ความลึก (Depth)**
Company A	TRUE	TRUE	TRUE	3	High

อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในด้านการใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่ต้องพึ่งพาการเปิดเผยข้อมูลจากแต่ละบริษัท ทำให้ข้อมูลบางส่วนอาจไม่สม่ำเสมอหรือไม่ครอบคลุมทุกด้านของความยั่งยืน นอกจากนี้งานวิจัยนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลโดยตรงจากผู้เล่นเกมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ จึงยังไม่สามารถประเมินผลกระทบต่อพฤติกรรมผู้บริโภคหรือการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมได้อย่างครอบคลุม สุดท้ายนี้แม้กระบวนการวิจัยจะใช้การเปรียบเทียบข้อมูลหลายแหล่งเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือแล้ว ใช้แนวทางสืบค้นและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบตาม

มาตรฐานวิชาการ แต่การตีความข้อมูลยังต้องอาศัยผู้วิจัยซึ่งอาจนำมาซึ่งการเอนเอียงทางความคิดในการตีความเนื้อหา (Subjectivity)

ผลการวิจัย

รายนามบริษัทที่เป็นสมาชิก 56 บริษัท

- **34 บริษัทพัฒนาเกม:** 37 Interactive Entertainment, Amazon Games, Bandai Namco, Bold Donut, CM Games, Creative Assembly, E-Line media, EARTHwise, GameDistribution, GameDuell, Gameloft, Green Man Gaming, Internet of Elephants, MAG Interactive, MeshMinds, Microsoft, On the Edge, Perp Games, Pixel Federation, Reliance Games, Rewilder, Rovio, Sega Europe, Sharkmob, Sony Interactive Entertainment (SIE), Sports Interactive, Sumo Group, SuperCell, Sybo, Tales, Tigertron, Ubisoft, Ustwo Games, Wooga
- **15 สมาคมอุตสาหกรรมเกม:** Abragrames, Bornholm Game Days, Dutch Games Association, European Games Developer Federation (EGDF), Game Only, Games For Change (G4C), Neogames, Ohbibi, Pan Africa Gaming Group (PAGG), Playmob, Syndicat National Du Jeu Video (SNJV), The German Games Industry Association (game), The Interative Games & Entertainment Association in Australia and New Zealand (IGEA), UK Iteractive Entertainment (UKIE), Video Games Europe
- **7 องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม:** Alibaba Yuanjing, Google, Haveli, Humble Bundle, Razer, Strategies, Unity

สมาชิก Playing for the Planet Alliance สามารถแบ่งได้เป็นสามประเภท คือ บริษัทพัฒนาเกม (Game Studio), สมาคมอุตสาหกรรมเกม (Trade Association) และ องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (Industry Support) สะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างระบบนิเวศ (ecosystem) ของอุตสาหกรรมเกมที่ขับเคลื่อนความยั่งยืนแบบครบวงจร โดยกลุ่มบริษัทพัฒนาเกมทำหน้าที่เป็นผู้พัฒนาเกมที่มีบทบาทสำคัญในการออกแบบเนื้อหาเกมให้มีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม และสามารถลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตได้โดยตรง ส่วนกลุ่มสมาคมอุตสาหกรรมเกมทำหน้าที่เป็นองค์กรเชื่อมโยงหรือสนับสนุนเชิงนโยบายในระดับประเทศหรือภูมิภาค เพื่อส่งเสริมให้เกิดแนวทางปฏิบัติร่วมกันในอุตสาหกรรม เช่น การกำหนดมาตรฐาน ESG หรือการสร้างความร่วมมือข้ามองค์กร ขณะที่กลุ่มองค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัทเทคโนโลยีหรือผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม ทำหน้าที่สนับสนุนทางเทคนิคและโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบ cloud หรือ game engine ซึ่งมีอิทธิพลต่อการออกแบบให้การพัฒนาเกมมีความยั่งยืนมากขึ้น โครงสร้างความร่วมมือ

เช่นนี้แสดงให้เห็นถึงแนวคิดสำคัญของพันธมิตร Playing for the Planet ที่ยึดถือหลัก “ความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน” (a spirit of collaboration, not competition) ในการขับเคลื่อนประเด็นสิ่งแวดล้อมภายในอุตสาหกรรมเกมอย่างเป็นระบบ

ประเภทพันธสัญญา

- **พันธสัญญาเชิงกลยุทธ์** เป็นประเภทที่ปรากฏชัดในอุตสาหกรรมเกม โดยเฉพาะในบริษัทขนาดใหญ่ เช่น Microsoft, Ubisoft, Sony และ Unity ที่ประกาศเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน รวมถึงบริษัทเทคโนโลยีอย่าง Google และ Alibaba Yuanjing ที่มีบทบาทสนับสนุนเชิงระบบ ขณะที่สมาคมอุตสาหกรรมเกม เช่น EGDF และ UKIE แม้ไม่ได้ดำเนินงานเชิงพาณิชย์ แต่มีบทบาทเชิงนโยบายระดับภูมิภาค ส่วนองค์กรสนับสนุน เช่น Razer และ Strategies ก็เริ่มแสดงบทบาทเชิงกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนความยั่งยืนผ่านเทคโนโลยีและการลงทุน แสดงให้เห็นว่าพันธสัญญาเชิงกลยุทธ์ครอบคลุมหลากหลายกลุ่มในระบบนิเวศอุตสาหกรรมเกม
- **พันธสัญญาเชิงพฤติกรรมหรือเนื้อหาเกม** เป็นรูปแบบที่พบได้บ่อยที่สุดในอุตสาหกรรมเกม โดยเฉพาะในกลุ่มบริษัทพัฒนาเกม เช่น Ubisoft, Rovio, Gameloft และ Sybo ซึ่งมีการผสานประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไปในเนื้อหาเกม กิจกรรม หรือรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้เล่น เช่น การจัดกิจกรรม Green Game Jam หรือการสร้างเกมที่กระตุ้นจิตสำนึกด้านความยั่งยืน พันธสัญญาประเภทนี้ยังปรากฏในกลุ่มสมาคมและเครือข่าย เช่น Games For Change, Neogames และ Pan Africa Gaming Group (PAGG) ที่มุ่งเน้นการสร้างความตระหนักรู้ผ่านการจัดกิจกรรมและสนับสนุนการออกแบบเกมเพื่อเปลี่ยนแปลงทางสังคม ขณะเดียวกัน องค์กรสนับสนุนอย่าง Google และ Unity ก็มีบทบาทในด้านนี้ด้วยการส่งเสริมการพัฒนาเครื่องมือหรือแพลตฟอร์มที่เอื้อต่อการสร้างเกมที่มีเนื้อหายั่งยืน
- **พันธสัญญาเชิงเทคนิคหรือกระบวนการ** ยังคงเป็นประเภทที่พบน้อยที่สุดในอุตสาหกรรมเกม โดยจำกัดอยู่ในบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เช่น Unity, Alibaba Yuanjing, Microsoft และ Google ซึ่งมีการดำเนินการเชิงเทคนิค เช่น การใช้เครื่องมือวิเคราะห์การปล่อยคาร์บอน การพัฒนาซอฟต์แวร์ประหยัดพลังงาน หรือการออกแบบฮาร์ดแวร์ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกัน กลุ่มสมาคม เช่น EGDF, UKIE และ Neogames ก็เริ่มสะท้อนบทบาทในมิติเทคนิคผ่านความร่วมมือหรือการผลักดันแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน แม้จะไม่ได้พัฒนาเทคโนโลยีโดยตรง ส่วนองค์กรสนับสนุนอย่าง Razer และ Strategies ก็มีความเคลื่อนไหวบ้าง แต่ยังมีข้อจำกัดในแง่การแสดงออกเชิงเทคนิคเฉพาะกับภาคเกมโดยตรง

ตารางที่ 2 จำนวนพันธสัญญาด้านความยั่งยืนจำแนกตามประเภทและกลุ่มองค์กร

ประเภทพันธสัญญา	บริษัทพัฒนาเกม (จาก 34)	สมาคมอุตสาหกรรมเกม (จาก 15)	องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (จาก 7)
เชิงกลยุทธ์ (Strategic)	33 บริษัท	13 สมาคม	6 องค์กร
เชิงพฤติกรรม (Behavioral)	32 บริษัท	14 สมาคม	7 องค์กร
เชิงเทคนิค (Technical)	17 บริษัท	9 สมาคม	5 องค์กร

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า บริษัทพัฒนาเกม มีบทบาทครอบคลุมมากที่สุดในทั้งสามประเภทของพันธสัญญา โดยเฉพาะในเชิงกลยุทธ์และพฤติกรรมซึ่งเกือบทั้งหมดมีการดำเนินการแล้ว ด้านสมาคมอุตสาหกรรมเกมแสดงบทบาทชัดเจนในเชิงกลยุทธ์และพฤติกรรมเช่นกัน แม้บทบาทด้านเทคนิคจะเริ่มปรากฏแต่ยังไม่แพร่หลาย ขณะที่องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรมแม้บางแห่งจะแสดงบทบาทในทุกประเภท แต่โดยรวมยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในด้าน เทคนิค ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการหรือเทคโนโลยีเกมอย่างลึกซึ้ง

ความครอบคลุมของพันธสัญญา (Breadth)

ตารางที่ 3 ระดับความครอบคลุม (Breadth) จำแนกตามประเภทและกลุ่มองค์กร

ความครอบคลุม (Breadth)	บริษัทพัฒนาเกม (จาก 34)	สมาคมอุตสาหกรรมเกม (จาก 15)	องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (จาก 7)
ครบทั้ง 3 ด้าน (Breadth = 3)	17 บริษัท	9 สมาคม	6 องค์กร
มี 2 ด้าน	13 บริษัท	3 สมาคม	-
มีเพียง 1 ด้าน	3 บริษัท	1 สมาคม	1 องค์กร
ไม่มีเลย (0)	1 บริษัท	1 สมาคม	-

จากการวิเคราะห์ระดับความครอบคลุมของพันธสัญญา (Breadth) ด้านความยั่งยืนของสมาชิก Playing for the Planet Alliance ทั้ง 3 กลุ่ม ในตารางที่ 3 พบว่า บริษัทพัฒนาเกมมีความหลากหลายมากที่สุดในแง่ระดับ Breadth โดย 17 จาก 34 บริษัทมีพันธสัญญาครบทั้ง 3 ด้าน โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ เช่น Sony, Ubisoft และ Microsoft ที่มีทรัพยากรเพียงพอในการกำหนดนโยบายเชิงกลยุทธ์ แทรกแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมลงในเกม และปรับใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขณะที่บริษัทขนาดกลางและเล็กในกลุ่มนี้หลายแห่งยังมีพันธสัญญาเพียงบางด้าน โดยเฉพาะในเชิงพฤติกรรม

สมาคมอุตสาหกรรมเกม พบว่าแม้จะมี 9 จาก 15 สมาคม ที่มีพันธสัญญาครบทั้ง 3 ด้าน แต่อีกหลายแห่งยังมีความครอบคลุมจำกัดเพียง 1–2 ด้าน โดยบทบาทหลักของกลุ่มนี้มักเน้นไปที่การสนับสนุนในระดับ

นโยบาย การรณรงค์ หรือการสร้างความตระหนัก มากกว่าการดำเนินการเชิงเทคนิคหรือกลยุทธ์โดยตรง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มอื่นแล้ว ยังมีแนวโน้มที่จะขาดความต่อเนื่องในด้านเทคนิคหรือกลไกการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม

องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (Industry Support) ซึ่งรวมถึงผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานหรือเทคโนโลยี เช่น Unity, Google และ Alibaba Yuanjing กลับเป็นกลุ่มที่มีความครอบคลุมในระดับสูงอย่างไม่คาดคิด โดย 6 จาก 7 องค์กรมีพันธสัญญาครบทั้ง 3 ด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า แม้จะไม่ใช่ผู้พัฒนาเกมโดยตรง แต่องค์กรเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนความยั่งยืนผ่านการลงทุน การออกแบบระบบ และการสนับสนุนเชิงเทคนิคในระดับโครงสร้างของอุตสาหกรรมเกม

ความลึกของพันธสัญญา (Depth)

ตารางที่ 4 ระดับความลึก (Depth) จำแนกตามประเภทและกลุ่มองค์กร

ความครอบคลุม (Depth)	**บริษัทพัฒนาเกม (จาก 34)**	**สมาคมอุตสาหกรรมเกม (จาก 15)**	**องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (จาก 7)**
สูง (High)	13 บริษัท	2 สมาคม	4 องค์กร
ต่ำถึงปานกลาง (Low to Medium)	13 บริษัท	7 สมาคม	2 องค์กร
ต่ำ (Low)	7 บริษัท	5 สมาคม	1 องค์กร
ไม่มีข้อมูล	1 บริษัท	1 สมาคม	- องค์กร

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มบริษัทพัฒนาเกม (Game Studio) มีความหลากหลายของระดับความลึกมากที่สุด โดย 13 จาก 34 บริษัทอยู่ในระดับ “สูง” ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทขนาดใหญ่ เช่น Sony, Microsoft และ Ubisoft ที่มีการใช้เครื่องมือวิเคราะห์คาร์บอน จัดทำรายงานความยั่งยืน และตั้งเป้าหมาย Net-Zero อย่างเป็นระบบ ในขณะที่อีก 13 บริษัทอยู่ในระดับ “ต่ำถึงปานกลาง” และ 7 บริษัทอยู่ในระดับ “ต่ำ” โดยเฉพาะบริษัทขนาดเล็กหรืออินดี้ซึ่งแม้แสดงเจตนารมณ์เชิงบวก เช่น การเข้าร่วมกิจกรรม Green Game Jam การพัฒนาเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (environmental-themed games) หรือ การจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อผู้เล่น (เช่นแคมเปญ in-game สำหรับวันสิ่งแวดล้อมโลก) แต่ยังขาดข้อมูลวัดผลหรือระบบติดตามผลที่ชัดเจน

ในกลุ่มสมาคมอุตสาหกรรมเกม (Trade Association) ส่วนใหญ่แสดงพันธสัญญาในระดับ “ต่ำถึงปานกลาง” (7 จาก 15 สมาคม) โดยมีลักษณะการสนับสนุนหรือรณรงค์มากกว่าการดำเนินการเชิงเทคนิคหรือการวัดผลสิ่งแวดล้อม มีเพียง 2 สมาคม เช่น Games For Change (G4C) และ Pan Africa Gaming Group (PAGG) ที่อยู่ในระดับ “สูง” ผ่านโครงการที่มีผลกระทบเชิงรูปธรรม

สำหรับกลุ่มองค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (Industry Support) เช่น Unity, Google, Alibaba Yuanjing และ Razer พบว่ามีระดับความลึกในระดับ “สูง” ถึง 4 จาก 7 องค์กร ซึ่งแสดงให้เห็นถึงบทบาทที่เพิ่มขึ้นขององค์กรกลุ่มนี้ในการพัฒนาเทคโนโลยี ประหยัดพลังงาน สนับสนุนซอฟต์แวร์ยั่งยืน และการรายงานผลในลักษณะที่เชื่อมโยงโดยตรงกับอุตสาหกรรมเกม

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์พันธสัญญาด้านความยั่งยืนของสมาชิก Playing for the Planet Alliance พบว่า แม้อุตสาหกรรมเกมเริ่มให้ความสำคัญกับประเด็นสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ระดับของการดำเนินงานยังมีความหลากหลายและไม่สม่ำเสมอระหว่างกลุ่มสมาชิก โดยบริษัทพัฒนาเกมขนาดใหญ่มีความโดดเด่นทั้งในด้านความครอบคลุมของพันธสัญญา (ครอบคลุมทั้งเชิงกลยุทธ์ พฤติกรรม และเทคนิค) และระดับความลึกที่สูงผ่านการตั้งเป้าหมายเชิงปริมาณ การรายงานผล และการใช้ระบบติดตามที่ตรวจสอบได้ ในขณะที่บริษัทขนาดเล็กและสมาคมอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีพันธสัญญาเพียงบางด้าน และอยู่ในระดับความลึกที่ปานกลางหรือต่ำ ส่วนองค์กรสนับสนุน แม้มีจำนวนจำกัด แต่หลายแห่งแสดงบทบาทชัดเจน โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีและนโยบาย

อย่างไรก็ตาม ภาพรวมของความยั่งยืนในอุตสาหกรรมเกมยังสะท้อนถึงช่องว่างด้านการติดตามผล การเปิดเผยข้อมูล และความไม่เท่าเทียมของบทบาทระหว่างกลุ่มองค์กร ซึ่งควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในอนาคต

อภิปรายผลการวิจัย

ตารางที่ 5 ลักษณะพันธสัญญาด้านความยั่งยืนของสมาชิก Playing for the Planet Alliance จำแนกตามประเภทองค์กร

กลุ่มสมาชิก	ประเภทพันธสัญญาที่พบ	ระดับความครอบคลุม	ระดับความลึก
บริษัทพัฒนาเกม (Game Studio)	**ครบ** กลยุทธ์ / พฤติกรรม / เทคนิค	**หลากหลาย** เกินครึ่งมี 2–3 ด้าน (17 ครบ, 13 มี 2)	**หลากหลาย** 13 สูง, 13 ต่ำ-กลาง, 7 ต่ำ
สมาคมอุตสาหกรรมเกม (Trade Association)	**ส่วนใหญ่ครบ** กลยุทธ์ / พฤติกรรม / เทคนิค	**สูง** มากกว่าครึ่งมีครบทั้ง 3 ด้าน (9 จาก 15)	**ปานกลางถึงสูง** บางสมาคมมีแนวทางหรือรายงานชัดเจน บางแห่งแสดงเจตจำนงแต่ไม่ลงรายละเอียด

กลุ่มสมาชิก	ประเภทพันธสัญญาที่พบ	ระดับความครอบคลุม	ระดับความลึก
องค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (Industry Support)	**ครบ หรือหลายด้าน** กลยุทธ์ / เทคนิค / พฤติกรรม	**สูง** เกือบทั้งหมดมีครบทั้ง 3 ด้าน (6 จาก 7)	**ส่วนใหญ่มีระดับสูง** 5 สูง, 2 ต่ำ-กลาง

จากการวิเคราะห์และสรุปผลในตาราง พบว่าความหลากหลายของพันธสัญญาด้านความยั่งยืนในกลุ่มสมาชิกของ Playing for the Planet Alliance สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของระบบนิเวศในอุตสาหกรรมเกม ซึ่งประกอบด้วยผู้มีบทบาทที่หลากหลาย ทั้งในด้านหน้าที่ ความสามารถในการดำเนินการ และแนวทางในการตอบสนองต่อประเด็นสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่า ความยั่งยืนในอุตสาหกรรมเกมควรถูกพิจารณาภายใต้บริบทของห่วงโซ่มูลค่าที่ซับซ้อน (Jones et al., 2013)

กลุ่มบริษัทพัฒนาเกม (Game Studio) โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการดำเนินพันธสัญญาได้อย่างครอบคลุม ทั้งในมิติกลยุทธ์ พฤติกรรม และเทคโนโลยี ตัวอย่างเช่น การตั้งเป้าลดการปล่อยคาร์บอน การใช้พลังงานหมุนเวียน และการพัฒนาเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการดำเนินการเหล่านี้สะท้อนถึงการบูรณาการแนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมเข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจ ซึ่งมีส่วนสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันขององค์กร (Sim & Kim, 2019) โดยเฉพาะเมื่อสามารถวัดผลและรายงานความคืบหน้าได้อย่างโปร่งใสและเป็นรูปธรรม (Morhardt, 2009)

ในทางกลับกัน กลุ่มสมาคมอุตสาหกรรมเกม (Trade Association) แม้มีบทบาทสำคัญในเชิงนโยบายและการส่งเสริมความร่วมมือภายในอุตสาหกรรม แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่าพันธสัญญาด้านความยั่งยืนมักอยู่ในรูปแบบที่ไม่ลงลึก เช่น การสนับสนุนกิจกรรมหรือรณรงค์ในภาพรวม โดยขาดกลไกติดตามผลหรือการกำหนดมาตรฐานเชิงเทคนิคอย่างชัดเจน (Scurati et al., 2022) ทั้งที่ในบางอุตสาหกรรม สมาคมในลักษณะเดียวกันสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกกำกับดูแลและประสานข้อมูลสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Yang, 2024)

สำหรับกลุ่มองค์กรสนับสนุนอุตสาหกรรม (Industry Support) เช่น ผู้ให้บริการเทคโนโลยีและแพลตฟอร์ม พบว่าโดยรวมมีระดับความครอบคลุมและความลึกอยู่ในเกณฑ์สูง ส่วนใหญ่แสดงพันธสัญญาครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน และมีการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีและการวัดผลที่เกี่ยวข้องกับเกมโดยตรง ตัวอย่างเช่น Unity, Google และ Alibaba Yuanjing ที่พัฒนาเครื่องมือเพื่อประหยัดพลังงาน และเชื่อมโยงการรายงานด้านสิ่งแวดล้อมกับวงจรการผลิตเกมโดยเฉพาะ อย่างไรก็ตาม ยังมีบางองค์กรที่แสดงพันธสัญญาในระดับองค์กรแม่โดยไม่มีรายละเอียดเฉพาะด้านเกม ซึ่งสะท้อนถึงความไม่สม่ำเสมอในการดำเนินงาน แม้จะมีศักยภาพสูงก็ตาม (Torre et al., 2021; Liu, 2023)

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า แม้ Playing for the Planet Alliance จะเป็นกลไกที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมเกมได้ในระดับหนึ่ง แต่การมีส่วนร่วมและศักยภาพในการ

ดำเนินการยังมีความแตกต่างสูงระหว่างกลุ่มสมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Chari และ Kehoe (1990) ที่ชี้ว่าการสร้างเครือข่ายความร่วมมือควรควบคู่กับการเสริมสร้างขีดความสามารถของภาคี หากต้องการให้พันธสัญญาด้านความยั่งยืนในอุตสาหกรรมเกมเกิดผลลัพธ์ในเชิงระบบ ควรมีการพัฒนาแนวทางติดตามและประเมินผลที่มีมาตรฐานร่วม พร้อมทั้งส่งเสริมให้ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงทรัพยากร ข้อมูล และเครื่องมือที่จำเป็น เพื่อยกระดับทั้งความครอบคลุมและความลึกของพันธสัญญาอย่างเท่าเทียม (Leonardos & Melolidakis, 2018)

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

แม้งานวิจัยฉบับนี้ได้นำเสนอภาพรวมที่ชัดเจนเกี่ยวกับลักษณะและระดับของพันธสัญญาด้านความยั่งยืนในกลุ่มสมาชิก Playing for the Planet Alliance แต่อุตสาหกรรมเกมยังคงเป็นบริบทที่มีพลวัตสูงและมีศักยภาพในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างกว้างขวาง จึงยังมีประเด็นที่ควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อขยายความรู้และเพิ่มความลึกในด้านนี้

งานวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญกับการประเมินผลกระทบของพันธสัญญาต่อผู้บริโภคโดยตรง โดยเฉพาะในมิติเชิงพฤติกรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ความตระหนักรู้ และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เล่นเกม เพื่อพิจารณาว่าเนื้อหาและกลยุทธ์ที่ใช้ในเกมสามารถกระตุ้นผลลัพธ์ทางสังคมได้จริงเพียงใด

นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนา กรอบการประเมินผลที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับอุตสาหกรรมเกม ทั้งในด้านตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (เช่น ปริมาณการปล่อยคาร์บอนที่ลดลง) และเชิงคุณภาพ (เช่น การบูรณาการประเด็น ESG ในเชิงเนื้อหา) เนื่องจากกรอบมาตรฐานทั่วไปยังไม่ครอบคลุมลักษณะเฉพาะของสื่อเกมได้อย่างเพียงพอ

ในเชิงเปรียบเทียบ ควรมีการศึกษา ความแตกต่างของผลการดำเนินงานระหว่างบริษัท ผ่านตัวชี้วัดร่วม เช่น จำนวนเกมที่มีเนื้อหาเชิงสิ่งแวดล้อม ระดับการรายงานผลด้าน ESG หรือการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงในกลยุทธ์ความยั่งยืน เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มร่วม ปัจจัยส่งเสริม และอุปสรรคในการดำเนินการ ตลอดจนจัดทำเป็นแนวปฏิบัติที่สามารถถอดบทเรียน (Best Practices) ไปใช้ในองค์กรอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกันหรือต่างอุตสาหกรรมได้

นอกจากนี้ การศึกษาที่มีลักษณะ ระยะยาว (longitudinal study) รวมถึงการสำรวจ ปัจจัยภายในองค์กร เช่น วัฒนธรรมองค์กร ความเป็นผู้นำ และโครงสร้างการจัดสรรทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับ ESG จะมีบทบาทสำคัญในการออกแบบกลยุทธ์ความยั่งยืนที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมเกมในระยะยาว และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Aguiar-Castillo, L., Clavijo-Rodriguez, A., De Saa-Perez, P., & Perez-Jimenez, R. (2019). Gamification as An Approach to Promote Tourist Recycling Behavior. *Sustainability*, *11*(8), 2201. https://doi.org/10.3390/su11082201

Boiral, O., Henri, J.-F., & Talbot, D. (2011). Modeling the Impacts of Corporate Commitment on Climate Change. *Business Strategy and the Environment*, *21*(8), 495–516. https://doi.org/10.1002/bse.723

Bond, A., Pope, J., Morrison-Saunders, A., & Retief, F. (2016). A Game Theory Perspective on Environmental Assessment: What Games Are Played and What Does This Tell Us About Decision-Making, Rationality, and Legitimacy? *Environmental Impact Assessment Review*, *57*, 187–194. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2016.01.002

Boulton, H., Spieler, B., Petri, A., Schindler, C., Slany, W., & Beltran, X. (2016). The Role of Game Jams in Developing Informal Learning of Computational Thinking: A Cross-European Case Study. *EDULEARN Proceedings*, *1*, 7034–7044. https://doi.org/10.21125/edulearn.2016.0538

Chari, V. V., & Kehoe, P. J. (1990). Sustainable Plans. *Journal of Political Economy*, *98*(4), 783–802. https://doi.org/10.1086/261706

Chauhan, S. (2024). Bamboo Play: Eco-Friendly Game Design. *International Journal of Arts Architecture & Design*, *2*(2), 1–13. https://doi.org/10.62030/2024julypaper1

Chen, J., He, M., Chen, J., & Zhang, C. (2024). Exploring the Role and Mechanisms of Environmental Serious Games in Promoting Pro-Environmental Decision-Making: A Focused Literature Review and Future Research Agenda. *Frontiers in Psychology*, *15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1455005

de Freitas, S. I. (2006). Using Games and Simulations for Supporting Learning. *Learning, Media and Technology*, *31*(4), 343–358. https://doi.org/10.1080/17439880601021967

de la Torre, R., Onggo, B. S., Corlu, C. G., Nogal, M., & Juan, A. A. (2021). The Role of Simulation and Serious Games in Teaching Concepts on Circular Economy and Sustainable Energy. *Energies*, *14*(4), 1138. https://doi.org/10.3390/en14041138

Douglas, B. D., & Brauer, M. (2021). Gamification to Prevent Climate Change: A Review of Games and Apps for Sustainability. *Current Opinion in Psychology*, *42*, 89–94. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.04.008

Dunn, M. E., Shah, G., & Veríssimo, D. (2021). Stepping into the Wildeverse: Evaluating the Impact of Augmented Reality Mobile Gaming on Pro-Conservation Behaviours. *People and Nature*. https://doi.org/10.1002/pan3.10273

Fisher, J. C., Yoh, N., Kubo, T., & Rundle, D. (2021). Could Nintendo's Animal Crossing Be a Tool for Conservation Messaging? *People and Nature*, *3*(6), 1218–1228. https://doi.org/10.1002/pan3.10240

Georgiou, Y., Ch. Hadjichambis, A., Paraskeva-Hadjichambi, D., & Adamou, A. (2023). From Gamers into Environmental Citizens: A Systematic Literature Review of Empirical Research on Behavior Change Games for Environmental Citizenship. *Multimodal Technologies and Interaction*, *7*(8), 80–80. https://doi.org/10.3390/mti7080080

Ghergulescu, I., Moldovan, A.-N., & Muntean, C. H. (2015). Energy Consumption Analysis of Cloud-Based Video Games Streaming to Mobile Devices. *2015 IEEE International Symposium on Broadband Multimedia Systems and Broadcasting (BMSB)*, *10*, 1–6. https://doi.org/10.1109/bmsb.2015.7177271

Hamdan, F. A., Lara-Sánchez, A. J., & Arufe-Giráldez, V. (2023). Critical Thinking in Environmental Education Through Digital Games Among Students. *Environment and Social Psychology*, *8*(2). https://doi.org/10.54517/esp.v8i2.1725

Ho, M.-T., Le, N.-T. B., & Thanh, T. (2024, November 25). Understanding Green Gaming: A Systematic Review of Environmental Awareness and Terminology in Video Game Research. https://doi.org/10.31234/osf.io/2t5j4

Hollerit, B., Prendinger, H., Jain, R., Fontes, D., Campos, H., Damas, H., … Cavazza, M. (2021). Implementation and Analytics of the Distributed Eco-Driving Simulation iCO_2. *IEEE Access*, *9*, 36252–36265. https://doi.org/10.1109/access.2021.3062325

Janakiraman, S., Watson, S. L., & Watson, W. R. (2021). Exploring the Effectiveness of Digital Games in Producing pro-Environmental Behaviors when Played Collaboratively and Individually: A Mixed Methods Study in India. *TechTrends*, *65*(3), 331–347. https://doi.org/10.1007/s11528-020-00571-8

Jansson, J., Nilsson, J., Modig, F., & Hed Vall, G. (2015). Commitment to Sustainability in Small and Medium-Sized Enterprises: The Influence of Strategic Orientations and Management Values. *Business Strategy and the Environment*, *26*(1), 69–83. https://doi.org/10.1002/bse.1901

Jones, P., Comfort, D., & Hillier, D. (2013). Playing the Game: Corporate Social Responsibility and the Games Industry. *Journal of Public Affairs*, *13*(3), 335–344. https://doi.org/10.1002/pa.1457

Leonardos, S., & Melolidakis, C. (2018). On the Commitment Value and Commitment Optimal Strategies in Bimatrix Games. *International Game Theory Review*, *20*(03), 1840001. https://doi.org/10.1142/s0219198918400017

Liute, A., & De Giacomo, M. R. (2021). The Environmental Performance of UK‐based B Corp companies: an Analysis Based on the Triple Bottom Line Approach. *Business Strategy and the Environment*, *31*(3), 810–827. https://doi.org/10.1002/bse.2919

Madani, K., Pierce, T. W., & Mirchi, A. (2017). Serious Games on Environmental Management. *Sustainable Cities and Society*, *29*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.scs.2016.11.007

Marsden, M., Hazas, M., & Broadbent, M. (2020). From One Edge to the Other. *Proceedings of the 7th International Conference on ICT for Sustainability*. https://doi.org/10.1145/3401335.3401366

Mayers, K., Koomey, J., Hall, R., Bauer, M., France, C., & Webb, A. (2014). The Carbon Footprint of Games Distribution. *Journal of Industrial Ecology*, *19*(3), 402–415. https://doi.org/10.1111/jiec.12181

Molnár, P., & Dolinsky, M. (2013). Total Environmental Assessment Framework in an Organization. *Creative and Knowledge Society*, *3*(2), 39–49. https://doi.org/10.2478/v10212-011-0034-0

Morhardt, J. E. (2009). Corporate Social Responsibility and Sustainability Reporting on the Internet. *Business Strategy and the Environment*, *19*(7). https://doi.org/10.1002/bse.657

Onencan, A., & Van de Walle, B. (2018). From Paris Agreement to Action: Enhancing Climate Change Familiarity and Situation Awareness. *Sustainability*, *10*(6), 1929. https://doi.org/10.3390/su10061929

Ouariachi, T., Olvera-Lobo, M. D., & Gutiérrez-Pérez, J. (2017). Analyzing Climate Change Communication Through Online Games. *Science Communication*, *39*(1), 10–44. https://doi.org/10.1177/1075547016687998

P R, H., & J, B. (2024). Cloud Gaming: Ethics of Accessibility, Equity & Environment. *International Journal of Research Publication and Reviews*, *5*(3), 2371–2374. https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0324.0736

Rajapaksa, D., Islam, M., & Managi, S. (2018). Pro-Environmental Behavior: The Role of Public Perception in Infrastructure and the Social Factors for Sustainable Development. *Sustainability*, *10*(4), 937. https://doi.org/10.3390/su10040937

Rodrigues, R., Pombo, L., Marques, M. M., Ribeiro, S., Ferreira-Santos, J., & Draghi, J. (2023). *Value of a mobile game-based app towards education for sustainability*. In International Conferences e-Society 2023 and Mobile Learning 2023 (pp. 375–382). IADIS Press. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED639592.pdf

Roscoe, D., Pu, H., Castellanos, D. C., & Dalton, J. (2023). Fueling the Games: Energy Drink Consumption, Marketing, and the Associated Perceptions and Behaviors in Video Gaming. *Journal of Electronic Gaming and Esports*, *1*(1). https://doi.org/10.1123/jege.2022-0047

Scurati, G. W., Nylander, J. W., Ferrise, F., & Bertoni, M. (2022). Sustainability Awareness in Engineering Design Through Serious Gaming. *Design Science*, *8*. https://doi.org/10.1017/dsj.2022.9

Shahzad, M. F., Xu, S., Rehman, O. ul, & Javed, I. (2023). Impact of Gamification on Green Consumption Behavior Integrating Technological Awareness, Motivation, Enjoyment, and Virtual CSR. *Scientific Reports*, *13*(1), 21751. https://doi.org/10.1038/s41598-023-48835-6

Sim, J. E., & Kim, B. (2019). Commitment to Environmental and Climate Change Sustainability under Competition. *Sustainability*, *11*(7), 2089. https://doi.org/10.3390/su11072089

Stanitsas, M., Kirytopoulos, K., & Vareilles, E. (2019). Facilitating Sustainability Transition Through Serious Games: A Systematic Literature Review. *Journal of Cleaner Production*, *208*, 924–936. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.157

Thomas‐Walters, L., & Veríssimo, D. (2022). Cross‐Cultural Mobile Game Evaluation Shows Improvement in Environmental Learning, but Not Behavior. *Conservation Science and Practice*, *4*(9). https://doi.org/10.1111/csp2.12784

Tolettini, L., & Di Maria, E. (2023). Structuring and Measuring Environmental Sustainability in the Steel Sector: A Single Case Study. *Sustainability*, *15*(7), 6272. https://doi.org/10.3390/su15076272

Yang, C.-Y., Chang, F.-C., Rutherford, R., Chen, W.-Y., Chiu, C.-H., Chen, P.-H., ... Evans, D. (2022). Excessive Gaming and Online Energy-Drink Marketing Exposure Associated with Energy-Drink Consumption among Adolescents. *Excessive Gaming and Online Energy-Drink Marketing Exposure Associated with Energy-Drink Consumption among Adolescents*. https://doi.org/10.3390/ijerph191710661

Yang, S. (2024). Forecasts of Video Game Sales Based on the ARIMA Model. *Applied and Computational Engineering*, *104*(1), 171–175. https://doi.org/10.54254/2755-2721/104/20241201

การปล่อยก๊าซคาร์บอนและปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

Carbon emission and Macroeconomic Factors on Value of Green bonds in Southeast Asia

นริศรา กิจประชา*
Narisara kitpacha*
หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts in Applied Finance Program, Kasetsart University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: narisara.kitp@ku.th

ณัฐดนัย อลีนจิตพงศ์**
Nattadanai Aleenjitpong
คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการเงิน มหาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance Kasetsart Business School
อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Lecture, Faculty of Business Administration, Kasetsart University, Ph.D.,Advisor
อีเมล : fbusnna@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากรและปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งศึกษาประเทศหลักๆ คือ ประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย และ ประเทศอินโดนีเซีย ที่มีการออกตราสารหนี้สีเขียวอย่างต่อเนื่องและมีนโยบายที่สนับสนุนการลงทุนยั่งยืน โดยเก็บข้อมูลตัวแปรตาม การปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากร และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่คาดว่ามีความสัมพันธ์ต่อตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบายสหรัฐฯ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังเป็นรายไตรมาสของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามทั้งหมดที่ต้องการจะศึกษาตั้งแต่ไตรมาส 3 ของปี 2559 ถึง ไตรมาสที่ 3 ของปี 2567 เป็นระยะเวลา 33 ไตรมาส วิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติเชิงปริมาณที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Analysis) ผลการศึกษานี้พบว่าผลการวิจัยพบว่า การปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในบางประเทศ ในขณะที่บางประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

นอกจากนี้อัตราอัตราดอกเบี้ยนโยบายสหรัฐฯ มีผลกระทบในเชิงลบต่อการออกตราสารหนี้สีเขียวในบางประเทศ โดยเฉพาะในช่วงที่นโยบายการเงินตึงตัว ส่งผลให้ต้นทุนการกู้ยืมเพิ่มสูงขึ้นในส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อมีผลกระทบแตกต่างกันตามบริบททางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ

ข้อค้นพบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการออกตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับอิทธิพลทั้งจากแรงผลักทางสิ่งแวดล้อมและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการกำหนดนโยบายการเงิน การคลัง และแนวทางสนับสนุนการเงินอย่างยั่งยืนในระดับภูมิภาค

คำสำคัญ: ตราสารหนี้สีเขียว, การปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากร, ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค,การลงทุนอย่างยั่งยืน

Abstract

This study aims to analyze the impact of carbon emissions per capita and macroeconomic factors on the value of green bond issuance in Southeast Asia. The analysis focuses on four major countries—Thailand, Singapore, Malaysia, and Indonesia—which have shown consistent growth in green bond issuance and have implemented policies that actively support sustainable investment. The study investigates the dependent variable, which is the value of green bonds, and a set of independent variables that include carbon emissions per capita, along with selected macroeconomic indicators believed to influence green bond markets in the region: the United States federal funds rate, foreign exchange rate, inflation rate, and gross domestic product (GDP).The research is based on secondary data, collected on a quarterly basis for all variables. The dataset covers the period from Q3 2016 to Q3 2024, totaling 33 quarters. The data were analyzed using quantitative econometric models appropriate for time series data.The findings from this study are expected to enhance the understanding of the interplay between environmental pressures and macroeconomic dynamics in shaping the development of green bond markets in emerging economies. The results can also serve as a foundation for designing more effective monetary and sustainable investment policies at the regional level.

Keywords: green bonds, carbon emissions per capita, macroeconomic factors, sustainable investment

บทนำ

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change) ได้กลายเป็นประเด็นระดับโลกที่ส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้กลายเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดภัยพิบัติธรรมชาติบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น สถานการณ์เหล่านี้ก่อให้เกิดความตระหนักในระดับนโยบายระหว่างประเทศ เช่น ข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ที่ผลักดันให้ประเทศสมาชิกมีข้อผูกพันในการลดการปล่อยคาร์บอนและส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ตลาดการเงินจึงเริ่มพัฒนากลไกทางการเงินใหม่ๆ โดยเฉพาะตราสารหนี้สีเขียว ซึ่งเป็นตราสารทางการเงินที่ออกเพื่อระดมทุนสำหรับโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ไม่เพียงเป็นเครื่องมือทางการเงิน หากยังเป็นตัวสะท้อนความรับผิดชอบขององค์กรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ในระดับสากล ตลาดตราสารหนี้สีเขียวมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และฝรั่งเศส ซึ่งมีโครงสร้างตลาดทุนและกฎระเบียบที่เอื้อต่อการลงทุนด้านความยั่งยืน แต่ในภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งยังคงเป็นตลาดเกิดใหม่ (emerging markets) แม้มีแนวโน้มการเติบโตของตราสารหนี้สีเขียวอย่างชัดเจน ในช่วงหลังโควิด-19 ยังต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น ความเปราะบางของเศรษฐกิจ ความไม่แน่นอนของนโยบายการเงินโลก และข้อจำกัดด้านสถาบันทางการเงิน

การออกตราสารหนี้สีเขียวในภูมิภาคนี้จึง มีความอ่อนไหวต่อปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นระดับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ที่สะท้อนศักยภาพในการลงทุนของภาครัฐและเอกชน อัตราเงินเฟ้อที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายของโครงการ อัตราแลกเปลี่ยนที่ส่งผลต่อเงินทุนต่างประเทศ รวมไปถึงนโยบายอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่มีอิทธิพลต่อกระแสเงินทุนไหลเข้าออกในภูมิภาค นอกจากนี้ การปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหัวประชากร ยังถูกใช้เป็นตัวแทนของแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อการตัดสินใจลงทุนในตราสารประเภทนี้

คำถาม

1. การปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหัวประชากรมีความสัมพันธ์กับมูลค่าของตราสารหนี้สีเขียวในประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรือไม่ และเป็นความสัมพันธ์ในทิศทางใด?
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคมีผลต่อมูลค่าของตราสารหนี้สีเขียวในภูมิภาคนี้หรือไม่?
3. ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความแตกต่างกันอย่างไรในด้านผลกระทบของปัจจัยต่างๆเหล่านี้ต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียว?

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหัวประชากรกับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

2. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบายสหรัฐฯ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ที่มีต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในภูมิภาค
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้นที่มีต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในแต่ละประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศอินโดนีเซีย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

1. แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนยั่งยืน

การลงทุนอย่างยั่งยืน (Sustainable Investing) แนวคิดการลงทุนที่คำนึงถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและบรรษัทภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) ของธุรกิจควบคู่กับการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินประกอบการตัดสินใจลงทุน เพื่อสร้างผลตอบแทนในระยะยาวและสร้างผลกระทบเชิงบวก หรือลดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Setinvestnow ,2565)

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม สังคม ธรรมาภิบาล (ESG)

แนวคิด ESG (Environment, Social, and Governance) เป็นกรอบการดำเนินธุรกิจที่มุ่งเน้นความยั่งยืนในระยะยาว โดยไม่เน้นเพียงผลกำไรทางการเงินเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม และการมีระบบธรรมาภิบาลที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเป็นธรรม (กาญจน์กมล พรมเหลา, 2021) เป็นเครื่องมือทางการเงินที่ออกโดยองค์กรหรือหน่วยงานที่มีเป้าหมายในการระดมทุนเพื่อโครงการที่สนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ฐิติเมธ โภคชัย, 2022)

3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธนาคารกลางสหรัฐ (Federal Reserve – Fed)

ธนาคารกลางสหรัฐ (Federal Reserve หรือ Fed) ถือเป็นหนึ่งในธนาคารกลางที่ทรงอิทธิพลที่สุดในระบบเศรษฐกิจโลก เนื่องจากสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศเศรษฐกิจขนาดใหญ่ที่สุดของโลก และเงินดอลลาร์สหรัฐ (USD) เป็นสกุลเงินหลักที่ใช้ในการค้าระหว่างประเทศและถือครองเป็นเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IMF, 2022) ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงนโยบายของ Fed โดยเฉพาะการปรับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Federal Funds Rate) ย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกทั้งในด้านอัตราแลกเปลี่ยน เงินทุนเคลื่อนย้าย และราคาตราสารหนี้ในตลาดทุนระหว่างประเทศ ธนาคารแห่งประเทศไทย (2566)

4. แนวคิดและทฤษฎีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) เป็นราคาที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินหนึ่งกับอีกสกุลเงินหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ รวมถึงการออกตราสารหนี้ในตลาดทุนโลกหากมีความผันผวนสูงอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงจากการแปลงค่าเงินซึ่งอาจส่งผลให้ผลตอบแทนที่แท้จริงของนักลงทุนลดลงเมื่อแปลงกลับเป็นสกุลเงินของตนเอง (Krugman & Obstfeld, 2009)

5. แนวคิดตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน (Sustainability Bonds)

ตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืนเป็นเครื่องมือทางการเงินที่ใช้ระดมทุนสำหรับโครงการที่ส่งเสริมทั้งสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น พลังงานสะอาดหรือการลดมลพิษในพื้นที่ด้อยโอกาส โดยรวมแนวคิดของ Green Bonds และ Social Bonds เข้าด้วยกัน และออกภายใต้กรอบแนวปฏิบัติ Sustainability Bond Guidelines (SBG) ของ ICMA ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (ICMA, 2021)

สมมติฐานที่ 1

การปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากร มีความสัมพันธ์กับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 2

อัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีความสัมพันธ์กับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 3

อัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Exchange) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในทิศทางตรงกันข้าม

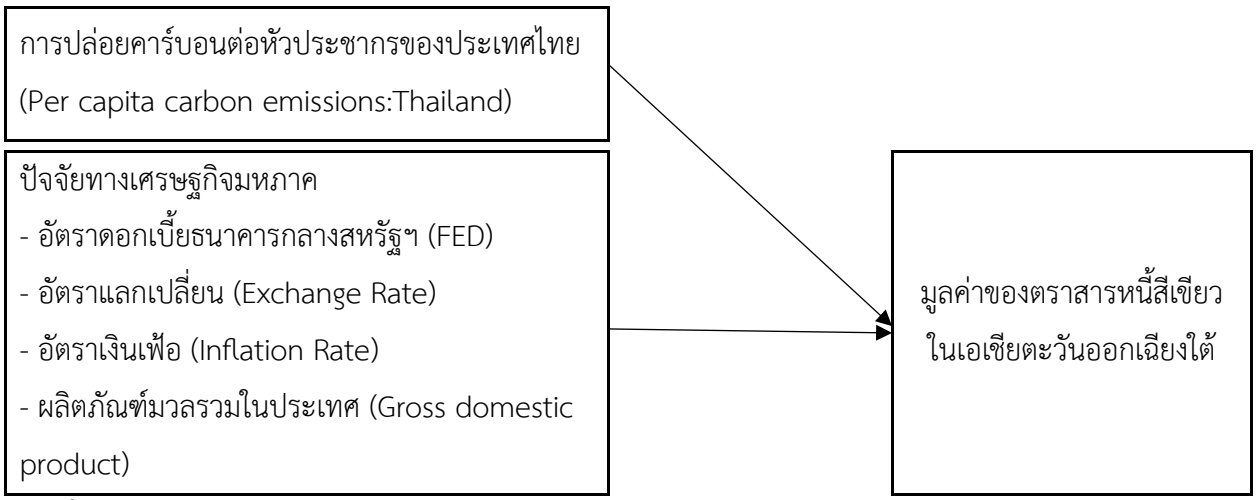
สมมติฐานที่ 4

อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 5

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียว โดยได้ทำการค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีตลอดจนเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนอย่างยั่งยืน แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธนาคารกลางสหรัฐ และแนวคิดการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน รวมไปถึงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัยค้นคว้าอิสระ

แบบจำลองในการวิจัย

การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียว จะใช้วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Regressions) สามารถเขียนเป็นฟังก์ชั่นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆกับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แบบจำลองดังนี้

แบบจำลองการถอดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

$GB(j)t = \beta 0 + \beta 1 FEDt + \beta 2\ EXR(k)t + \beta 3\ GDP(s)t + \beta 4\ CBP(c)t + \beta 5\ INF(n)t + \varepsilon$

โดยที่ (Y)

GB(j)t	คือ มูลค่าตราสารหนี้สีเขียวของประเทศ j ณ ช่วงเวลา t
FEDt	คือ อัตราดอกเบี้ยนโนบายกลางสหรัฐฯ ช่วงเวลา t
EXR(k)t	คือ อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน k ต่อสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ณ ช่วงเวลา **t**
GDP(s)t	คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ s ณ ช่วงเวลาที่ t
CBP(c)t	คือ การปล่อยคาร์บอนต่อประชากรของประเทศ c ณ ช่วงเวลาที่ t
INF(n)t	คือ อัตราเงินเฟ้อของประเทศ n ณ ช่วงเวลาที่ t
$\beta 0$	คือ ค่าคงที่
ε	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในรูปแบบของค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum Value) ค่าต่ำสุด (Minimum Value) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้บรรยายลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา และวิเคราะห์ในเรื่องของสถิติที่สำคัญของตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษาเพื่อง่ายต่อการทำความเข้าใจในเรื่องที่ทำการศึกษา

การวิเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การวิเคราะห์การถดถอยเป็นวิธีทางสถิติที่ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์โดยวิธีถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สองตัวหรือมากกว่า ประกอบด้วยตัวแปรตามมากกว่าหนึ่งตัว (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัว (Independent Variables

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
GBTH	616.65	0.00	373.70	377.88
GBSD	3,521.50	0.00	665.25	943.80
GBMY	699.13	0.00	94.22	137.70
GBID	1,837.56	0.00	382.94	493.70
CO2TH	4.04	3.69	3.85	0.13
CO2SD	9.03	8.31	8.68	0.24
CO2MY	8.37	7.46	7.99	0.28
CO2ID	2.64	2.04	2.34	0.21
FED	5.50	0.25	2.20	1.92
USD_THB	37.04	30.07	33.26	1.96
USD_SGD	1.44	1.30	1.36	0.03
USD_MRY	4.72	3.90	4.29	0.22
USD_IDR	16,335.85	13,110.00	14,467.29	796.01
INFTH	7.66	-1.58	1.27	2.14
INFSD	7.48	-0.54	2.02	2.29
INFMY	4.92	-1.90	1.82	1.68
INFID	14.75	1.33	4.36	3.99
GDPTH	7.72	-12.18	1.68	3.67
GDPSD	17.95	-11.85	3.11	4.48
GDPMY	16.33	-16.93	3.91	5.46
GDPID	7.08	-5.32	4.07	2.77

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาในครั้งนี้ครอบคลุม 4 ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ประเทศไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยมุ่งเน้นไปที่มูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียว การปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหัวประชากร และตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐฯมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวพบว่า สิงคโปร์มีค่าสูงสุดถึง 3,521.50 ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทในฐานะศูนย์กลางทางการเงินสีเขียวของภูมิภาค ขณะที่อินโดนีเซียมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 765.88 จากการผลักดันนโยบายสีเขียวอย่างจริงจัง ในขณะที่ประเทศไทยและประเทศมาเลเซียแม้มีการออกตราสารสีเขียวอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีความผันผวน โดยเฉพาะ ประเทศไทยซึ่งเริ่มมีการออกมากขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังโควิด-19 การปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหัวประชากร พบว่าประเทศสิงคโปร์มีการปล่อยในระดับสูงที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยที่ 8.68 ซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะเศรษฐกิจที่พึ่งพาภาคอุตสาหกรรมและการผลิตพลังงานอย่างเข้มข้น ขณะที่ประเทศอินโดนีเซียมีค่าต่ำสุดที่ 2.35 โดยมีโครงสร้างเศรษฐกิจที่เน้นภาคเกษตรและบริการมากกว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ของแต่ละประเทศมีความผันผวนอย่างมาก โดยเฉพาะช่วงปี 2563–2564 ซึ่งเป็นผลจากวิกฤต COVID-19 สิงคโปร์มีการฟื้นตัวอย่างโดดเด่นในปี 2564 โดยมีอัตราการเติบโตสูงสุดถึง 17.95% ในขณะที่ประเทศไทยและประเทศมาเลเซียเผชิญกับในช่วงวิกฤต แต่สามารถกลับมาขยายตัวได้ในระยะต่อมา อัตราเงินเฟ้อ ของแต่ละประเทศสะท้อนถึงแรงกดดันจากราคาสินค้าโลก โดยเฉพาะช่วงหลังสงครามรัสเซีย-ยูเครน เช่น ประเทศไทยมีเงินเฟ้อสูงสุดที่ 7.66% ในปี 2565 ขณะที่ประเทศมาเลเซียและประเทศอินโดนีเซีย เคยเผชิญกับภาวะเงินฝืดในช่วงวิกฤตเช่นกัน อัตราแลกเปลี่ยน มีความผันผวนโดยค่าเงินประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย อ่อนค่ามากที่สุดในช่วงในขณะที่ค่าเงินดอลลาร์ประเทศสิงคโปร์แสดงถึงความมั่นคงมากกว่า สะท้อนจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ต่ำ อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐฯ แสดงถึงบริบททางเศรษฐกิจโลกที่มีผลกระทบโดยตรงต่อภูมิภาค โดยในช่วงปี 2563 ใช้นโยบายผ่อนคลายที่สุดที่ระดับ 0.25% เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ และปรับขึ้นต่อเนื่องจนถึง 5.50% ในปี 2566 เพื่อต่อสู้กับอัตราเงินเฟ้อ

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

จากที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเพื่อสำรวจลักษณะทั่วไปของข้อมูลในเบื้องต้นแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติที่เหมาะสมกับข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) รายไตรมาส ในช่วงปี พ.ศ. 2559 ถึง 2567 รวมจำนวน 33 ไตรมาส เป็นแบบจำลองที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลมากที่สุด ซึ่งได้ผลการทดสอบดังนี้

GBTH = 0.1801 + 116.7482** x DLOG(Co2) + -0.9001 x FED + -14.0596 x DLOG(USDTH) + -0.9902 x D(INF) + 0.1291 x D(GDP)

GBSD = 0.2742 + -31.1298 x DLOG(Co2) + 0.3789 x FED + -82.3420** x DLOG(USDSGD) + 0.8224** x D(INF) + -0.2291 x D(GDP)

GBMY = 1.5494 + 72.4499** x DLOG(Co2) + 0.3854 x FED + 58.6513*** x DLOG(USDSGD) + 0.3085 x D(INF) + -0.0653 x D(GDP)

GBID = -0.6039 + 1.7800 x DLOG(Co2) + 1.4334*** x FED + -47.8356* x DLOG(USDSGD) + 0.1235 x D(INF) + -0.2936 x D(GDP)

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 **ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ *ระดับนัยสำคัญที่ 0.1

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 2 แสดงผลสรุปที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ			
		ค่าสัมประสิทธิ์มูลค่าตราสารหนี้สีเขียว			
	ทิศทางความสัมพันธ์	ประเทศไทย	ประเทศสิงคโปร์	ประเทศมาเลเซีย	ประเทศอินโดนีเซีย
DLOG(Co2)	ทิศทางตรงกันข้าม	116.7482**		72.4499**	
FED	ทิศทางตรงกันข้าม				1.4334***
D(USD)	ทิศทางตรงกันข้าม		-82.3420**	58.6513***	-47.8356*
D(INF)	ทิศทางตรงกันข้าม		0.8224**		
D(GDP)	ทิศทางเดียวกัน				

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 **ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 *ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1

จากผลการศึกษาพบว่า การปล่อยก๊าซคาร์บอนต่อหัวประชากร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับมูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียวในประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ในด้านปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐฯ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับมูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียวในประเทศอินโดนีเซีย อัตราแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับมูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียวในประเทศมาเลเซีย และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญกับประเทศสิงคโปร์และประเทศอินโดนีเซีย อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับมูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียวในประเทศสิงคโปร์ และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการออกตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

อภิปรายผลการศึกษา

การปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากรประเทศสิงคโปร์ มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวประเทศสิงคโปร์ เมื่อการปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากรประเทศสิงคโปร์ลดลงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจนำไปสู่การออกตราสารหนี้สีเขียวเพื่อสนับสนุนโครงการเหล่านี้มากขึ้น ส่งผลให้ตลาดตราสารหนี้สีเขียวขยายตัวตาม ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายทั่วโลกเช่นข้อตกลงปารีส (Alamgir & Cheng, 2023) (Fatica & Panzica, 2021) และ Mamun et al. (2022) ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้การปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากรประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย และ ประเทศอินโดนีเซีย มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียว อาจสะท้อนในทางกลับกัน คือ ในประเทศที่มีการปล่อยคาร์บอนในระดับสูง ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียว จึงมีการออกตราสารหนี้สีเขียวเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการระดมทุนสำหรับการลงทุนในโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งยังต้องการการลงทุนอย่างเข้มข้นในระยะเริ่มต้น แม้การออกพันธบัตรสีเขียวจะถูกออกแบบมาเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน แต่ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการเปลี่ยนแปลงของการปล่อยคาร์บอนต่อหัวประชากรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการออกพันธบัตรสีเขียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มที่พบใน Adebayo & Kartal (2023) และ Kartal et al. (2025)

อัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐฯ (Fed) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการออกตราสารหนี้สีเขียวในประเทศไทย ซึ่งนโยบายการขึ้นอัตราดอกเบี้ยของ Fed มีผลกระทบเชิงลบต่อผลตอบแทนและอุปสงค์ในตลาดตราสารหนี้สีเขียวในระดับโลก โดยเป็นผลจากการเบี่ยงเบนการลงทุนไปยังสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำกว่า และการลดความน่าสนใจเชิงผลตอบแทนของตราสารหนี้สีเขียวในภาวะดอกเบี้ยสูง (Gozgor & Karakas, 2023) สภาพคล่องที่ลดลงในตลาดการเงินโลกทำให้การระดมทุนสำหรับโครงการสีเขียวมีความท้าทายมากขึ้น Khan et al. (2024) Reichelt (2010) และ Sartzetakis (2019) ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แม้การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของ Fed จะส่งผลให้สภาพคล่องโลกตึงตัวแต่ในภาวะที่ตลาดการเงินมีความผันผวนสูงนักลงทุนที่มีความสนใจในหลักการลงทุนอย่างยั่งยืน (ESG Investors) ยังคงมองหาทางเลือกการลงทุนที่ปลอดภัยและมีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน (Climate Bonds Initiative, 2024) จึงทำให้ตราสารหนี้สีเขียวในประเทศที่มีโครงสร้างการเงินสีเขียวที่พัฒนาแล้ว ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น แม้จะอยู่ในภาวะอัตราดอกเบี้ยขาขึ้น (Asian Development Bank, 2022)

อัตราแลกเปลี่ยน (Foreign Exchange) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในทิศทางตรงกันข้าม อัตราแลกเปลี่ยนมีบทบาทสำคัญในการมีอิทธิพลต่อตลาดพันธบัตรสีเขียว ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับพันธบัตรสีเขียวมีความซับซ้อนซึ่งเกี่ยวข้องกับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม (Kristjanpoller & Tabak, 2025) ผลตอบแทนของดอลลาร์สหรัฐเกี่ยวข้องในเชิงลบกับผลตอบแทนพันธบัตรสีเขียว ซึ่งชี้ให้เห็นว่าดอลลาร์ที่แข็งแกร่งขึ้นอาจลดความน่าดึงดูดใจหรือผลตอบแทนของพันธบัตรสีเขียว (Gozgor & Karakaş, 2023) และในช่วงเวลาแห่งความไม่มั่นคงทางการเงิน เช่น สงครามการค้าสหรัฐฯ-จีนและการระบาดของ COVID-19 (นางสาวชุติมา คล้าเอม,2563) และ (Xu et al., 2024) ผล

การศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและการเปิดเสรีทางการเงินมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการระดมทุนผ่านตราสารหนี้สีเขียวในตลาดเกิดใหม่ โดยเฉพาะเมื่อตราสารหนี้ดังกล่าวถูกกำหนดราคาในสกุลเงินท้องถิ่น Alessandro Moro and Andrea Zaghini (2023) นอกจากนี้ Asian Development Bank (2022) ยังชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาตลาดตราสารหนี้สีเขียวในมาเลเซียได้รับการสนับสนุนจากนโยบายภาครัฐและความสนใจของนักลงทุนสถาบัน ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ราคาตราสารหนี้สีเขียวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นพร้อมกับการแข็งค่าของสกุลเงิน

อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rate) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในประเทศไทย ในทิศทางตรงกันข้ามมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม เงินเฟ้อมักนำไปสู่อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นเนื่องจากธนาคารกลางพยายามควบคุมราคาที่สูงขึ้นอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นนี้สามารถเพิ่มต้นทุนการกู้ยืมทำให้พันธบัตรสีเขียวน่าดึงดูดน้อยลงสำหรับผู้ออกและนักลงทุนอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงสีเขียวโดยการเพิ่มต้นทุนการลงทุนที่ยั่งยืน ดังที่ระบุไว้ในบริบทของนโยบายการเงินสีเขียวในช่วงที่มีอัตราเงินเฟ้อสูง Aguila & Wullweber (2024) นักลงทุนอาจเรียกร้องให้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นเพื่อชดเชยกำลังซื้อที่ลดลงของกระแสเงินสดในอนาคตความต้องการผลตอบแทนที่สูงขึ้นนี้สามารถเพิ่มต้นทุนเงินทุนสำหรับผู้ออกพันธบัตรสีเขียว ซึ่งอาจทำให้การออกพันธบัตรเขียวใหม่ชะลอตัวลง (Zhang et al.,2021) และ (Gozgor & Karakaş, 2023) ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่ามีความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างตราสารหนี้สีเขียวและตราสารหนี้ที่ปรับตามเงินเฟ้อ โดยความสัมพันธ์นี้มีลักษณะเป็นพลวัตและเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาและสภาวะตลาด ในบางช่วงเวลา ความสัมพันธ์เป็นบวก แสดงว่าการเพิ่มขึ้นของเงินเฟ้ออาจกระตุ้นการออกตราสารหนี้สีเขียว โดยเฉพาะเมื่อมีนโยบายสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่บางช่วงเวลา ความสัมพันธ์เป็นลบ สะท้อนถึงความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจที่อาจลดความน่าสนใจของการลงทุนในตราสารหนี้สีเขียว Le et al. (2024)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในทิศทางเดียวกัน พันธบัตรสีเขียวจะมีศักยภาพที่จะส่งผลกระทบเชิงบวกต่อ GDP โดยส่งเสริมการเติบโตที่ยั่งยืนและประสิทธิภาพทรัพยากร (Bajra & Wagner, 2024) แต่ความท้าทายยังคงการขยายตัวทางเศรษฐกิจบางครั้งสามารถต่อต้านผลประโยชน์เหล่านี้ได้ ทำให้จำเป็นต้องมีการออกแบบนโยบายอย่างรอบคอบและการลงทุนเชิงกลยุทธ์เพื่อให้แน่ใจว่าพันธบัตรสีเขียวมีส่วนช่วยเหลือทั้งในวัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (Ning et al., 2022) ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการออกตราสารหนี้สีเขียว ที่คาดการณ์ไว้ว่าการเติบโตของเศรษฐกิจจะส่งเสริมให้มีการออกตราสารหนี้สีเขียวเพิ่มขึ้นโดยทั่วไปแล้ว หากเศรษฐกิจเติบโต องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนจะมีศักยภาพในการลงทุนมากขึ้น ผลที่ได้จากการศึกษากลับพบว่า เมื่อ GDP เพิ่มขึ้น ปริมาณการออกตราสารหนี้สีเขียวกลับลดลง ซึ่งอาจสะท้อนว่าในบางช่วงเวลา ภาคเอกชนอาจเลือกลงทุนในโครงการที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมากกว่าโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ขณะที่ในช่วง ที่เศรษฐกิจชะลอตัว กลับมีความสนใจจากนักลงทุนหรือการผลักดันจากภาครัฐในการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากขึ้น Argandona et al.(2022)

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

สำหรับผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาการปล่อยก๊าซคาร์บอนและปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกฉียงใต้ ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรศึกษาและกำหนดช่วงเวลาให้เหมาะสม เนื่องจากผู้วิจัยมีข้อจำกัดด้านช่วงเวลาเนื่องจากการออกตราสารหนี้สีเขียวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เริ่มในปี 2559 ทำให้มีช่วงเวลาในการศึกษาที่จำกัดข้อมูลในลักษณะอนุกรมเวลา (Time Series) จึงอาจส่งผลต่อความแม่นยำของแบบจำลองและข้อสรุปของการศึกษา ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรขยายช่วงเวลาของข้อมูลให้ยาวขึ้น หากมีข้อมูลเพิ่มเติมในอนาคตหรืออาจเลือกใช้ข้อมูลรายเดือนเพื่อเพิ่มจำนวนจุดข้อมูล ซึ่งอาจช่วยให้ผลการศึกษามีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น และสามารถจับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่ละเอียดกว่าหรือได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมเปลี่ยนตัวแปรเป็นมูลค่าตราสารหนี้สีเขียวในประเทศอื่นๆ เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นที่มูลค่าการออกตราสารหนี้สีเขียวใน 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย และประเทศอินโดนีเซีย ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปอาจขยายขอบเขตไปยังประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคหรือในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ที่มีนโยบายด้านความยั่งยืนเชิงรุก เช่น เวียดนาม ฟิลิปปินส์ หรืออินเดีย เพื่อเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการออกตราสารหนี้สีเขียวในบริบทที่แตกต่างกัน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2560). การพัฒนาตราสารหนี้สีเขียวในประเทศไทย. กรุงเทพฯ:
สมาคมตลาดตรา สารหนี้ไทย.สืบค้นจาก
https://www.thaibma.or.th/EN/Investors/Individual/Blog/2022/270122.aspx

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2565). Green Bond: เครื่องมือระดมทุนเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน.
สืบค้นจาก https://www.setinvestnow.com/th/education/article/598

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). ภาวะเศรษฐกิจและการเงินล่าสุด และแนวโน้มตลาดการเงิน.
สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/thai-economy/
state-of-thai-economy/annual-report/annual-econ-report-th-2566.pdf

Setinvestnow. (2565). การลงทุนอย่างยั่งยืน (Sustainable Investing).
สืบค้นจาก https://setsustainability.com//page/sustainable-investment

ณัฐพร ศรีทอง. (2564). ESG Bond กับผลตอบแทนที่นักลงทุนควรเข้าใจ. สืบค้นจาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/196-tsi-get-to-know-esg-bond

กาญจน์กมล พรมเหลา. (2564). การนำเสนอผลการดำเนินงานในการพัฒนาธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. สืบค้นจาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/svittj/article/view/269289

ASEAN Capital Markets Forum. (2021). ASEAN Green Bond Standards. Retrieved fromhttps://afcwp.asean.org/wp-content/uploads/2020/05/4.1-ASEAN-Green-Bond-Standards.pdf

International Capital Market Association (ICMA). (2021). Sustainability Bond Guidelines. Retrieved from https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/sustainability-bond-guidelines-sbg/

Climate Bonds Initiative. (2022). Sustainable Debt Market Summary 2022. from https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_h1_2022_02c.pdf

S&P Global Market Intelligence. (2022). Global green bond issuance slows amid rising interest rates, inflation. Retrieved from https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/articles/2022/4/global-green-bond-issuance-slows-amid-rising-interest-rates-inflation-69914070?utm_source=chatgpt.com

United Nations. (2015). Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Retrieved from https://sdgs.un.org/

Thai Bond Market Association (ThaiBMA). (2023). Sustainable Finance Market Summary in Thailand. Retrieved from https://www.thaibma.or.th/

Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2009). International Economics: Theory and Policy (8th ed.). Pearson. https://archive.org/details/internationaleco0008krug

International Monetary Fund (IMF). (2022). The Role of the U.S. Dollar in the International Monetary System. Retrieved from https://www.imf.org

Alamgir, M., & Cheng, M.-C. (2023). Do Green Bonds Play a Role in Achieving Sustainability? Sustainability, 15(13), 10177. from https://doi.org/10.3390/su151310177

Fatica, S., & Panzica, R. (2021). Green bonds as a tool against climate change. Business Strategy and The Environment, 30(5), 2688–2701. from https://doi.org/10.1002/BSE.2771

Adebayo,T. S., & Kartal,M. T. (2023). Effect of green bonds, oil prices, and COVID-19 on industrial CO2 emissions in the USA: Evidence from novel wavelet local multiple correlation approach.
from https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0958305X231167463

Kartal, M. T., Adebayo, T. S., & Chien, F. (2025). Impact of green bonds on CO2 emissions and disaggregated level renewable electricity in China and the United States of America. From https://www.nature.com/articles/s41599-025-04696-0

Gozgor, K., & Karakaş, M. (2023). How do global financial markets affect the green bond markets? Evidencefromdifferent estimation techniques. 36(2). From https://doi.org/10.1080/1331677x.2023.2177703

Sartzetakis, E. S. (2019). Green Bonds as an instrument to finance low carbon transition. Research Papers in Economics. from https://ideas.repec.org/p/bog/wpaper/258.html

Reichelt, H. (2010). Green bonds : a model to mobilize private capital to fund climate change mitigation and adaptation projects. 1–8. from http://documents.worldbank.org/curated/en/680921507013408005/Green-bonds-a-model-to-mobilize-private-capital-to-fund-climate-change-mitigation-and-adaptation-projects

Khan, D., Borana, Ms. V., & Gupta, Mr. K. (2024). The Role of Green Bonds in Sustainable Finance (A Descriptive Study) (pp. 109–120). https://doi.org/10.58532/v3bflt6p2ch414

Xu, D., Hu, Y., Corbet, S., Hou, Y., & Oxley, L. (2024). Green bonds and traditional and emerging investments: Understanding connectedness during crises. The North American Journal of Economics and Finance. from https://doi.org/10.1016/j.najef.2024.102142

Aguila, N., & Wullweber, J. (2024). Greener and cheaper: green monetary policy in the era of inflation and high interest rates. Eurasian Economic Review. from https://doi.org/10.1007/s40822-024-00266-y

Zhang, R., Li, Y., & Liu, Y. (2021). Green bond issuance and corporate cost of capital. Pacific-Basin Finance Journal, 69, 101626. from https://doi.org/10.1016/J.PACFIN.2021.101626

Kristjanpoller, W., & Tabak, B. M. (2025). Comparison of the asymmetric multifractal behavior of green and U.S. bonds against benchmark financial assets. Financial Innovation. From https://doi.org/10.1186/s40854-024-00698-0

Liu, Y., Sun, Y., & Wang, C. (2024). The role of GDP and policy support in green bond development: Evidence from emerging markets. International Journal of Energy Economics and Policy.from https://econjournals.com/index.php/ijeep/article/view/16942

Climate Bonds Initiative. (2024). Sustainable Debt Market Summary Q3 2024. Retrieved from https://www.climatebonds.net/resources/reports/sustainable-debt-market-summary-q3-2024

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยเน้นการคำนวณ Jensen's Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง

A Comparative Analysis of Industrial Index Performance in the Thai and Vietnamese Stock Markets: Emphasizing Jensen's Alpha for Measuring Risk-Adjusted Returns

สุชาดา เข็มศรี*
Suchada Khemrsi*
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts (Applied Finance), Department of Finance, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master Student
อีเมล: suchada.khe@ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย**
Nattawoot Koowattanatianchai**
สาขาวิชาการเงินประยุกต์ ภาควิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Master of Arts (Applied Finance), Department of Finance, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงินประยุกต์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล: fbusnwk@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบผลประกอบการของดัชนีอุตสาหกรรมในไทย (8 ดัชนีใหญ่ 28 ดัชนีย่อย) และดัชนีอุตสาหกรรมในเวียดนาม (10 ดัชนีใหญ่) 2) ใช้ Jensen's Alpha เป็นตัวชี้วัดหลัก เพื่อระบุว่าดัชนีอุตสาหกรรมใดสามารถเอาชนะตลาด (Outperform) หรือแพ้ตลาด (Underperform) ในแต่ละประเทศ และ 3) วิเคราะห์เพื่อแนะนำการลงทุนในกองทุนหรือดัชนีที่เหมาะสมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยเน้นการคำนวณ Jensen's Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-Adjusted Return) ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นรายเดือน ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ได้แก่ ช่วงสถานการณ์โควิด ปี 2019-2023 ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ผลการศึกษาพบว่า ผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยวัดจากผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง พบว่า อุตสาหกรรมกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่น (Outperform) ในทั้งสองประเทศ คือ กลุ่มเทคโนโลยี การเงิน และการบริโภค ซึ่งตอบสนองต่อบริบท

เศรษฐกิจยุคใหม่และมีแนวโน้มเติบโตระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มเทคโนโลยีในเวียดนามที่มีค่า Alpha เป็นบวกอย่างมีนัยทางสถิติ สะท้อนถึงศักยภาพเชิงโครงสร้าง ขณะที่กลุ่มที่ให้ผลตอบแทนต่ำเมื่อเทียบกับความเสี่ยง (Underperform) ได้แก่ อุตสาหกรรมที่พึ่งพาการลงทุนภาครัฐหรือมีความผันผวนสูง เช่น พลังงาน อสังหาริมทรัพย์ และโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งนี้ นักลงทุนควรพิจารณากลยุทธ์การกระจายความเสี่ยงผ่านการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูง ร่วมกับการวางพอร์ตการลงทุนให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ โดยเฉพาะการเลือกลงทุนในกลุ่มเทคโนโลยี (VNNIT) และอสังหาริมทรัพย์ (VNREAL) ในเวียดนาม และกลุ่มที่มีเสถียรภาพ เช่น กลุ่มบริการ (SERVICE) และเกษตร (AGRO) ในไทย เพื่อสร้างสมดุลระหว่างความมั่นคงและการเติบโตในระยะยาว

คำสำคัญ: การคำนวณเจนเซ่น ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง ดัชนีอุตสาหกรรม ตลาดหุ้นไทย ตลาดหุ้นเวียดนาม

Abstract

This study aims to: (1) examine and compare the performance of industrial indices in Thailand (8 major sectors and 28 sub-sectors) and Vietnam (10 major sectors); (2) employ Jensen's Alpha as the primary performance metric to identify which industrial indices outperform or underperform the market in each country; and (3) analyze and provide investment recommendations for suitable funds or indices in the Thai and Vietnamese stock markets. The analysis emphasizes the calculation of Jensen's Alpha to assess risk-adjusted returns. The data utilized are monthly secondary data covering the period from December 2019 to May 2023, corresponding to the COVID-19 crisis period. The study found that, based on risk-adjusted returns, the technology, finance, and consumption sectors outperformed in both the Thai and Vietnamese stock markets, reflecting their alignment with the modern economic context and long-term growth potential. Vietnam's technology sector, in particular, exhibited a statistically significant positive Alpha, highlighting its structural strength. In contrast, underperforming sectors included energy, real estate, and infrastructure—industries reliant on government spending or subject to high volatility. Investors are advised to diversify into high-potential sectors and construct portfolios aligned with their risk tolerance, with a focus on Vietnam's technology (VNNIT) and real estate (VNREAL), as well as Thailand's stable service (SERVICE) and agriculture (AGRO) sectors, to balance stability and growth.

Keywords: Jensen's Alpha, Risk-Adjusted Returns, Industrial Index, Thai Stock Markets, Vietnam Stock Markets

บทนำ

ในปัจจุบัน ตลาดหุ้นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้รับความสนใจจากนักลงทุนทั่วโลก เนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจที่รวดเร็วและประชากรที่มีจำนวนมาก ประเทศไทยและเวียดนามเป็นสองประเทศในภูมิภาคที่มีบทบาทสำคัญในการดึงดูดเงินทุนจากทั้งในและต่างประเทศ โดยที่ประเทศไทยมีตลาดหุ้นที่พัฒนาแล้ว มีเสถียรภาพและเป็นศูนย์กลางการเงินในภูมิภาค ในขณะที่เวียดนามเป็นตลาดเกิดใหม่ที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ ซึ่งดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติเพื่อใช้เป็นช่องทางในการขยายธุรกิจ ประเทศไทยมีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) เป็นตลาดหุ้นหลักและมีบริษัทจดทะเบียนหลากหลายประเภทซึ่งสะท้อนถึงโครงสร้างเศรษฐกิจที่มั่นคง ส่วนเวียดนามมีตลาดหลักทรัพย์หลัก 2 แห่ง คือ HOSE และ HNX ที่เติบโตต่อเนื่อง และได้รับการสนับสนุนจากการเปิดกว้างด้านการค้าและการลงทุน นอกจากนี้ การส่งเสริมจากรัฐบาลและการพัฒนากฎหมายและกฎระเบียบในด้านการเงินของทั้งสองประเทศทำให้ตลาดหุ้นไทยและเวียดนามมีศักยภาพที่น่าสนใจสำหรับการลงทุนในระยะยาว (สุวิมล ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์, 2567)

ตลาดหุ้นไทยและเวียดนามเป็นช่องทางสำคัญที่ช่วยให้นักลงทุนสามารถเข้าถึงโอกาสในการเติบโตของบริษัทต่าง ๆ และอุตสาหกรรมที่สำคัญในภูมิภาค โดยเฉพาะภาคการผลิต การท่องเที่ยว และเทคโนโลยีซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และช่วยให้นักลงทุนสามารถกระจายความเสี่ยงจากการลงทุนในตลาดหุ้นที่มีความเสถียรน้อยกว่าในภูมิภาคอื่น นอกจากนี้ เวียดนามซึ่งเป็นตลาดเกิดใหม่ที่เติบโตเร็ว มีแรงงานที่มีค่าแรงต่ำ และมีกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุน ช่วยสนับสนุนให้บริษัทต่างชาติมีโอกาสในการขยายฐานการผลิตไปยังภูมิภาคนี้ ในขณะที่ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการเงินและโลจิสติกส์ที่แข็งแกร่ง การลงทุนในหุ้นของบริษัทที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมเหล่านี้จึงช่วยให้นักลงทุนได้ผลตอบแทนที่ดีในระยะยาว ซึ่งการดึงดูดเงินทุนจากต่างชาติเข้าสู่ตลาดหุ้นเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงิน ทำให้ประเทศมีทรัพยากรทางการเงินสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะยาว อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้เกิดการจ้างงานและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในระยะยาว (ธีรภัทร เมธานุเคราะห์, 2567)

การลงทุนในตลาดหุ้นเวียดนาม ถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนักลงทุนที่ต้องการแสวงหาผลตอบแทนจากการลงทุน และกระจายความเสี่ยงนอกเหนือจากตลาดหุ้นไทย ทั้งนี้ตลาดหุ้นเวียดนามจัดเป็น Frontier Market (ตลาดชายขอบ) ที่กำลังพัฒนาไปสู่ Emerging Market (ตลาดเกิดใหม่) เช่นเดียวกับตลาดหุ้นไทยในปัจจุบัน โดย ณ สิ้นปี 2022 ข้อมูลจาก Bloomberg ระบุว่า มูลค่าตามราคาตลาดของตลาดหุ้นเวียดนาม (Market Cap.) อยู่ที่ประมาณ 60% ต่อ GDP เวียดนาม ส่วนตลาดหุ้นไทยอยู่ที่ 115% ต่อ GDP

ไทย แต่เวียดนามมีอัตราการเติบโตของ Market Cap. สูงกว่าที่ 42% ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2019 – 2023) เทียบกับตลาดหุ้นไทยที่เพิ่มขึ้นเพียง 6% ในช่วงเวลาเดียวกัน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2567)

เศรษฐกิจของเวียดนามเติบโต 6.9% ในไตรมาสที่ 2/24 เมื่อเทียบกับปีก่อน จากการบริโภคครัวเรือนและการลงทุนของรัฐ มีปัจจัยกดดันระยะสั้นจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศลดลง และการส่งออกที่โตช้าตามการฟื้นตัวของอุปสงค์ตลาดโลก โดยธนาคารโลกได้ประเมินว่าเศรษฐกิจเวียดนามจะเติบโต 6.1% ในปี 2024 และ 6.5% ในอีก 2 ปีข้างหน้า (กสิกรไทย, 2567)

จากข้อมูลข้างต้น พบว่า การลงทุนในตลาดหุ้นไทยและเวียดนามมีโอกาสและความเสี่ยงที่แตกต่างกัน การเลือกลงทุนในตลาดใดตลาดหนึ่งหรือทั้งสองควรพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ผู้วิจัยจึงศึกษาการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยเน้นการคำนวณ Jensen’s Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง เพื่อทำความเข้าใจถึงลักษณะของตลาดและปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับเป้าหมายการลงทุนและการบริหารความเสี่ยง

คำถามและวัตถุประสงค์

1. ศึกษาและเปรียบเทียบผลประกอบการของดัชนีอุตสาหกรรมในไทย (8 ดัชนีใหญ่ 28 ดัชนีย่อย) และดัชนีอุตสาหกรรมในเวียดนาม (10 ดัชนีใหญ่)
2. ใช้ Jensen’s Alpha เป็นตัวชี้วัดหลัก เพื่อระบุว่าดัชนีอุตสาหกรรมใดสามารถเอาชนะตลาด (Outperform) หรือแพ้ตลาด (Underperform) ในแต่ละประเทศ
3. วิเคราะห์เพื่อแนะนำการลงทุนในกองทุนหรือดัชนีที่เหมาะสมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในการลงทุนของสุธีรัตน์ กิตติโชควัฒนา และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2557) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มทรัพยากรพลังงานและสาธารณูปโภค พบว่า หลักทรัพย์มีมูลค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) ส่วนหลักทรัพย์เหล่านี้มีมูลค่าสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Overvalued) เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของณัฐธิดา จันทร์ทอง (2558) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจโรงพยาบาลที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าเบต้า (β) < 1 จัดว่าเป็นหลักทรัพย์เชิงรับ (Defensive Stock) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงน้อยกกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และไปในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ และ 2) ค่าแอลฟา (a) > 0 ซึ่งแสดงว่าอัตราผลตอบแทนสูงกว่าระดับดุลยภาพ หลักทรัพย์มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Undervalued) เป็นราคาที่เหมาะสมในการเลือกลงทุน และในส่วนงานวิจัยของกฤชพล อัจฉริยะสมบัติ (2561) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม พบว่า หลักทรัพย์ที่มีค่า

สัมประสิทธิ์เบต้าสูงกว่าตลาดจะมีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์สูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดด้วย ส่วนหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เบต้าสูงกว่าตลาดจะมีอัตราผลตอบแทน ที่คาดว่าจะได้รับสูงกว่าตลาดด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แปรผันตามความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นไปตามกฎ High Risk and High Return คือความเสี่ยงสูง ผลตอบแทนที่ควรได้รับจะต้องมีค่าสูงตามไปด้วย เพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

ในส่วนของการศึกษาโดยใช้มาตรวัด ได้แก่ ชาร์ป เรโช (Sharpe Ratio) และเจนเซ่น อัลฟ่า (Jensen's Alpha) ซึ่งมีงานวิจัยของถิรวุฒิ อัศวตั้งตระกูลดี (2557) ศึกษาผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นระยะยาว พบว่า กองทุนรวมหุ้นระยะยาวที่มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นที่สุดทั้งก่อนและหลังหักค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ คือ กองทุนเปิดบรรษัทภิบาลหุ้นระยะยาวทั้งนี้จากการประเมิน ประสิทธิภาพการบริหารกองทุนรวมผ่านมาตรวัด Sharpe, Treynor และ Jensen มีค่าสูงที่สุด ส่วนงานวิจัยของอภิภัทร จันทร์ทอง (2559) ศึกษาการเปรียบเทียบผลงานของกองทุนรวมหุ้นในประเทศโดยใช้ค่า Jensen's Alpha พบว่า การเปรียบเทียบค่า Jensen's Alpha ของกองทุนเชิงรุกและเชิงรับ พบว่า มีค่า p-value มากกว่า ระดับนัยสำคัญ (0.05) จึงทำให้ยอมรับสมมติฐานหลัก สรุปว่า Jensen's Alpha ของกองทุนรวมหุ้นในประเทศแบบกองทุนเชิงรุกและกองทุนเชิงรับมีค่าไม่แตกต่างกันจากทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในงานวิจัยของชญานี พูลพิพัฒน์, พรพิมล กันพงษ์ และ ศศิประภา หิริโอตป์ (2564) ศึกษาการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนชาร์ป (Sharpe ratio) เจนเซ่นอัลฟ่า (Jensen's alpha) และอัตราส่วนเทรเนอร์ (Treynor ratio) เพื่อนำมาใช้ในการแบ่งกลุ่มกองทุนรวม RMF โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มสำหรับอนุกรมเวลา (time series cluster analysis) ด้วยวิธีการตรวจสอบชุมชนในเครือข่าย (community detection in networks) ผลการแบ่งกลุ่มกองทุนสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับนักลงทุนในการเลือกกองทุน RMF ที่จะทำให้ความเสี่ยงในการลงทุนน้อยที่สุดโดยใช้หลักการกระจาย ความเสี่ยงในการจัดพอร์ตลงทุน

ระเบียบวิธีวิจัย

แบบจำลองในงานวิจัย

การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยเน้นการคำนวณ Jensen’s Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-Adjusted Return) ด้วยแบบจำลอง Jensen's Alpha สามารถจัดอยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

$$\alpha_p = \bar{R}_p - \left[R_f + \left(\bar{R}_m - R_f\right)\beta_p\right]$$

หากค่า α_p มีค่าเป็นบวก (**+**) แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมีค่า **มากกว่า** อัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นบนระดับความเสี่ยง β_p หนึ่ง

หากค่า α_p มีค่าเป็นลบ (-) แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงมีค่า **น้อยกว่า** อัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นบนระดับความเสี่ยง β_p หนึ่ง

โดย α_p คือ ค่า Jensen's Alpha ของกลุ่มการลงทุน

R_p คือ อัตราผลตอบแทนของกลุ่มการลงทุน

R_f คือ อัตราผลตอบแทนปราศจากความเสี่ยง

R_m คือ อัตราผลตอบแทนของตลาด

β_p คือ ค่าเบต้าของกลุ่มการลงทุน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลดัชนีหุ้นไทยและดัชนีหุ้นเวียดนาม ซึ่งเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ได้แก่ ช่วงสถานการณ์โควิด ปี 2019-2023 ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 จนถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยเก็บข้อมูลตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมในไทย (8 ดัชนีใหญ่ 28 ดัชนีย่อย) แหล่งที่มาของข้อมูลจาก www.set.or.th และดัชนีอุตสาหกรรมในเวียดนาม (10 ดัชนีใหญ่) แหล่งที่มาของข้อมูลจาก th.tradingview.com

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงระหว่างการลงทุนในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยประเมินผลการบริหารการลงทุนแบบจำลองมาตราวัด Jensen's Alpha เป็นการวัดที่ อาศัยแนวคิดการวัดผลตอบแทนที่ของการเกิดขึ้นจริงหรืออัตราผลตอบแทนที่ประจักษ์ในช่วงเวลาหนึ่ง เปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลดำเนินงานที่ควรเป็น มีการคำนวณโดยใช้ CAPM เป็นตัวแบบที่ใช้กำหนดอัตรา ผลตอบแทนที่ควรจะเป็นหรืออัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นตาม CAPM เรียกว่า ค่าแอลฟ่าของกลุ่มหลักทรัพย์ (α_p) (Jensen, 1968)

ผลการวิจัย

การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยการคำนวณ Jensen's Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง มีผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงระหว่างการลงทุนในดัชนีอุตสาหกรรมในไทย 8 ดัชนีใหญ่

ดัชนี	α	ค่าสถิติ t ของค่า α	P-value ของค่า α	β	ค่าสถิติ t ของค่า β	P-value ของค่า β
AGRO	0.0066	0.8434	0.4025	0.9169***	5.9409	0.0000
CONSUMP	-0.0068	-0.8331	0.4082	1.2114***	7.4650	0.0000
FINCIAL	0.0021	0.2274	0.8209	1.0713***	5.9008	0.0000
INDUS	-0.0027	-0.4021	0.6891	0.7735***	5.9330	0.0000
PROPCON	0.0022	0.1569	0.8759	0.8278***	3.0553	0.0034
RESOURC	-0.0029	-0.3500	0.7276	1.4344***	8.7344	0.0000
SERVICE	0.0078	1.1289	0.2636	0.9758***	7.1793	0.0000
TECH	0.0110	1.0842	0.2828	0.9581***	4.7979	0.0000

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 1 จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-adjusted return) พบว่ากลุ่ม Outperform ประกอบด้วยอุตสาหกรรมที่มีค่า Alpha เป็นบวก ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินจากระดับความเสี่ยง ได้แก่ กลุ่ม TECH, SERVICE, AGRO, PROPCON และ FINCIAL โดยเฉพาะกลุ่มเทคโนโลยี (TECH) ซึ่งมีค่า Alpha เท่ากับ 0.0110 สูงที่สุดในบรรดาทุกกลุ่ม แม้จะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็แสดงแนวโน้มที่น่าสนใจว่ากลุ่มนี้อาจสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาวได้ หากได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยพื้นฐานที่แข็งแกร่ง เช่น การเติบโตของเทคโนโลยีดิจิทัล หรือการปรับตัวของเศรษฐกิจสู่ระบบอัตโนมัติ ในขณะเดียวกัน กลุ่ม SERVICE และ AGRO ก็มีค่า Alpha บวกเช่นกัน แม้จะมีขนาดเล็กและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การที่ผลตอบแทนไม่ติดลบ สะท้อนถึงศักยภาพในการรักษาผลตอบแทนให้สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงโดยไม่สูญเสียประสิทธิภาพ ในกรณีของกลุ่ม FINCIAL และ PROPCON แม้จะมี Alpha ในระดับต่ำ แต่ยังสามารถรักษาสมดุลระหว่างความเสี่ยงกับผลตอบแทนไว้ได้ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งเหมาะสำหรับนักลงทุนที่เน้นการบริหารพอร์ตแบบอนุรักษ์นิยม และในทางตรงกันข้าม กลุ่ม Underperform ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีค่า Alpha ติดลบ คือ กลุ่ม CONSUMP, RESOURC, และ INDUS ซึ่งแม้ว่าค่าดังกล่าวจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็บ่งชี้ถึงแนวโน้มว่าผลตอบแทนของกลุ่มเหล่านี้อาจไม่คุ้มค่ากับระดับความเสี่ยงที่ต้องรับ นักลงทุนควรใช้ความระมัดระวังเมื่อต้องพิจารณาลงทุนในกลุ่มเหล่านี้ โดยเฉพาะในสภาวะตลาดที่ไม่แน่นอน เพราะความเสี่ยงที่สูงอาจไม่ได้มาพร้อมกับผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสม

การลงทุนในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมควรพิจารณาจากระดับความเสี่ยงที่นักลงทุนสามารถรับได้และเป้าหมายทางการเงินของแต่ละบุคคล สำหรับนักลงทุนที่ต้องการผลตอบแทนที่มั่นคงและไม่ต้องการรับความเสี่ยงมาก ควรเลือกลงทุนในกลุ่มที่มีค่า Beta ต่ำหรือใกล้เคียงกับตลาด เช่น AGRO, INDUS, PROPCON, SERVICE, และ TECH แต่หากนักลงทุนสามารถรับความเสี่ยงได้สูงและต้องการผลตอบแทนที่มากขึ้น ก็ควร

พิจารณาลงทุนในกลุ่มที่มีค่า Beta สูง เช่น CONSUMP, FINCIAL, และ RESOURC โดยการลงทุนในแต่ละกลุ่มจะมีความเสี่ยงและผลตอบแทนที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท โดยสามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงต่ำ ได้แก่ INDUS และ PROPCON โดยกลุ่มเหล่านี้มีค่า Beta ที่ต่ำกว่าหรือใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของตลาด ซึ่งหมายถึงมีความผันผวนที่ต่ำกว่าตลาดหรือใกล้เคียงกับตลาดทั่วไป ทำให้นักลงทุนที่ต้องการการลงทุนที่มั่นคงและไม่ต้องการรับความเสี่ยงสูงสามารถเลือกลงทุนในกลุ่มเหล่านี้ได้ ตัวอย่างเช่น INDUS ซึ่งมีค่า Beta ต่ำกว่าตลาดเป็นอย่างมาก แสดงถึงการเคลื่อนไหวที่ช้ากว่าตลาด เหมาะกับนักลงทุนที่มองหาความมั่นคง แต่ข้อเสียของกลุ่มเหล่านี้คือ ผลตอบแทนที่อาจไม่ได้เติบโตสูงมากเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง

กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ กลุ่ม AGRO, SERVICE และ TECH โดยทั้งหมดมีค่า Beta ใกล้เคียง 1 ซึ่งแสดงถึงการเคลื่อนไหวตามทิศทางของตลาดในระดับที่เหมาะสม ไม่ผันผวนเกินไปและไม่ตึงเกินไป กลุ่มเหล่านี้เหมาะกับนักลงทุนทั่วไปที่ต้องการผลตอบแทนสม่ำเสมอโดยไม่ต้องแบกรับความผันผวนมากนัก ข้อดีคือมีความมั่นคงปานกลางและยังมีโอกาสรับผลตอบแทนตามตลาด แต่ข้อเสียคือโอกาสรับผลตอบแทนพิเศษจะน้อยกว่ากลุ่มที่มี Beta สูง ตัวอย่างเช่น AGRO ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง แม้ว่าจะมีความผันผวนใกล้เคียงกับตลาด แต่ยังคงรักษาความเสี่ยงที่ไม่สูงเกินไป เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ต้องการผลตอบแทนที่สมดุลกับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

ในทางตรงกันข้าม กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ CONSUMP, FINCIAL, และ RESOURC ซึ่งมีค่า Beta สูงกว่า 1 แสดงถึงความผันผวนที่สูงกว่าตลาด การลงทุนในกลุ่มเหล่านี้เหมาะสำหรับนักลงทุนที่รับความเสี่ยงได้ดีและต้องการผลตอบแทนที่สูงขึ้น ตัวอย่างเช่น CONSUMP ซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค มีความผันผวนสูงกว่าตลาดและสามารถตอบสนองต่อการเคลื่อนไหวของตลาดได้อย่างรุนแรง ซึ่งเหมาะกับนักลงทุนที่มองหาผลตอบแทนที่มากขึ้นจากการลงทุนในอุตสาหกรรมนี้ ขณะที่ FINCIAL ซึ่งเป็นกลุ่มการเงินมีค่า Beta ที่สูงกว่า 1 เล็กน้อย ซึ่งหมายถึงการตอบสนองต่อการเคลื่อนไหวของตลาดในระดับกลางๆ เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงระดับกลางถึงสูง ข้อเสียของกลุ่มเหล่านี้คือมีความเสี่ยงสูงและสามารถขาดทุนได้มากในช่วงที่ตลาดมีความผันผวนสูงที่สุด นอกจากนี้ RESOURC ซึ่งเป็นกลุ่มทรัพยากรธรรมชาติ มีค่า Beta สูงสุด แสดงถึงความผันผวนที่สูงมาก เป็นกลุ่มที่เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ต้องการผลตอบแทนสูงจากการเก็งกำไร แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องพร้อมรับความเสี่ยงที่สูงมากเช่นกัน

ตารางที่ 2 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงระหว่างการลงทุนในดัชนีอุตสาหกรรมในไทย 28 ดัชนีย่อย

ดัชนี	α	ค่าสถิติ t ของค่า α	P-value ของค่า α	β	ค่าสถิติ t ของค่า β	P-value ของค่า β
AGRI	-0.0124	-0.5689	0.5716	0.7643***	2.9010	0.0052
AUTO	-0.0111	-1.4347	0.1568	0.8519***	9.1276	0.0000
BANK	-0.0016	-0.1816	0.8565	1.0448***	9.6639	0.0000
COMM	-0.0097*	-1.6936	0.0957	0.9223***	13.3532	0.0000
CONMAT	-0.0296***	-3.8288	0.0003	0.6429***	6.8746	0.0000
CONS	0.0179	1.6453	0.1053	1.3871***	10.5198	0.0000
ENERG	0.0124***	2.7156	0.0087	1.2167***	22.1142	0.0000
ETRON	0.0690*	1.7056	0.0934	1.3148***	2.6864	0.0094
FASHION	-0.0441***	-7.5470	0.0000	0.3805***	5.3831	0.0000
FIN	0.0161	1.5114	0.1361	1.2425***	9.6390	0.0000
FOOD	-0.0127**	-2.1270	0.0377	0.8125***	11.2479	0.0000
HELTH	-0.0175***	-2.7785	0.0073	0.7051***	9.2747	0.0000
HOME	-0.0338***	-3.8402	0.0003	0.5869***	5.5126	0.0000
ICT	-0.0370***	-4.5294	0.0000	0.4387***	4.4407	0.0000
IMM	-0.0162	-0.9969	0.3230	0.9206***	4.6699	0.0000
INSUR	-0.0282***	-3.1894	0.0023	0.6441***	6.0259	0.0000
MEDIA	0.0219**	2.3163	0.0241	1.4279***	12.4671	0.0000
MINE	-0.0666***	-2.7181	0.0086	-0.0497	-0.1680	0.8672
PAPER	-0.0281	-1.5488	0.1269	0.7846***	3.5791	0.0007
PERSON	-0.0281	-1.5488	0.1269	0.7846***	3.5791	0.0007
PETRO	0.0242**	2.1375	0.0368	1.4788***	10.7842	0.0000
REIT	-0.0222***	-2.8077	0.0068	0.7804***	8.1525	0.0000
PKG	0.0004	0.0338	0.9732	0.9709***	6.6280	0.0000
PROF	0.0380**	2.4212	0.0186	1.2923***	6.8009	0.0000
PROP	0.0171***	3.2039	0.0022	1.3017***	20.1795	0.0000
STEEL	0.0075	0.4496	0.6547	1.1124***	5.5206	0.0000
TOURISM	0.0027	0.2275	0.8208	1.0538***	7.3112	0.0000
TRANS	0.0018	0.2423	0.8094	1.0775***	12.0714	0.0000

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 2 จากการวิเคราะห์ผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-adjusted return) พบว่า กลุ่ม Outperform ประกอบด้วยอุตสาหกรรมที่มีค่า Alpha เป็นบวก ซึ่งเป็นกลุ่มที่สามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเกินได้อย่างมีนัยสำคัญ ประกอบไปด้วยกลุ่มอุตสาหกรรม พลังงาน (ENERG), สื่อ (MEDIA), ปิโตรเคมี (PETRO), อสังหาริมทรัพย์ (PROP) และ บริการเฉพาะทาง (PROF) โดยแต่ละกลุ่มมีค่า Alpha ที่เป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับที่แตกต่างกัน กลุ่มเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการดำเนินธุรกิจที่เหนือกว่าค่าเฉลี่ยของตลาด และสามารถบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับนักลงทุนได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นผลจากปัจจัยภายใน เช่น ความสามารถในการแข่งขัน หรือกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับแนวโน้มเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในอนาคต

ในทางกลับกัน กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีผลตอบแทนต่ำกว่าที่ควรจะได้รับตามระดับความเสี่ยง ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Underperform ได้แก่ กลุ่มวัสดุก่อสร้าง (CONMAT), แฟชั่น (FASHION), อาหาร (FOOD), สุขภาพ (HELTH), ของใช้ในบ้าน (HOME), เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT), ประกันภัย (INSUR), ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (REIT) และ เหมืองแร่ (MINE) กลุ่มเหล่านี้มีค่า Alpha ที่ติดลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน อาจมาจากความท้าทายของโครงสร้างอุตสาหกรรม ปัจจัยต้นทุนที่สูงขึ้น หรือขาดนวัตกรรมในการแข่งขันในตลาดปัจจุบัน

จากการวิเคราะห์ค่าเบต้า (Beta) ของกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์ไทย สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามระดับความเสี่ยง ซึ่งสะท้อนถึงความไวของราคาหุ้นกลุ่มนั้น ๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดโดยรวม (SET Index) การใช้ค่าเบต้าเป็นเครื่องมือช่วยในการประเมินความเสี่ยงและผลตอบแทนของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมทำให้นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนได้เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ดังนี้

กลุ่มความเสี่ยงต่ำ ได้แก่ AGRI, AUTO, CONMAT, FASHION, FOOD, HELTH, HOME, ICT, INSUR, PAPER, PERSON และ REIT กลุ่มเหล่านี้มีความผันผวนต่ำกว่าตลาดโดยรวม และเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกันกับตลาดอย่างมีนัยสำคัญ เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ต้องการความมั่นคง และต้องการลดความเสี่ยงจากความผันผวนของตลาด จุดแข็งของกลุ่มนี้คือความสามารถในการรักษาเสถียรภาพของผลตอบแทนในระยะยาวโดยไม่ขึ้นลงตามตลาดมากนัก อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดคืออาจสร้างผลตอบแทนได้ต่ำกว่ากลุ่มอื่นในช่วงตลาดเป็นขาขึ้น เนื่องจากตอบสนองต่อโอกาสเชิงบวกได้ช้าหรือไม่มากนัก

กลุ่มความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ PKG, IMM และ COMM ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ที่มั่นคงและเคลื่อนไหวตามตลาดโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มเหล่านี้เหมาะสำหรับนักลงทุนทั่วไปที่ต้องการผลตอบแทนที่สอดคล้องกับตลาด โดยไม่ต้องรับความผันผวนเกินจำเป็น ข้อดีคือให้ความสมดุลระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทน แต่ข้อเสียคืออาจไม่เด่นชัดทั้งในด้านความปลอดภัยหรือศักยภาพในการเติบโตสูง จึงเหมาะกับนักลงทุนสายกลางที่เน้นการกระจายความเสี่ยง

กลุ่มความเสี่ยงสูง ได้แก่ CONS, ENERG, ETRON, FIN, MEDIA, PETRO, PROF, PROP, STEEL, TOURISM, TRANS และ BANK กลุ่มนี้มีความผันผวนสูงกว่าตลาดและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดอย่างรุนแรง เหมาะสำหรับนักลงทุนเชิงรุกที่รับความเสี่ยงได้ดี และต้องการสร้างผลตอบแทนสูงในระยะ

สั้นหรือตามภาวะตลาดขาขึ้น ข้อดีคือสามารถสร้างผลตอบแทนได้มากในช่วงตลาดเป็นบวก แต่ข้อเสียคือความเสี่ยงขาดทุนสูงหากตลาดปรับตัวลงอย่างรวดเร็ว กลุ่มนี้จึงไม่เหมาะกับนักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความผันผวนหรือเน้นรายได้สม่ำเสมอ

นอกจากนี้ ยังมีบางกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับตลาดต่ำหรือไม่มีเลย คือ กลุ่ม MINE ที่มีค่าเบต้าใกล้ศูนย์และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่ากลุ่มนี้ไม่ได้เคลื่อนไหวตามตลาดและมีปัจจัยเฉพาะตัวสูง กลุ่มแบบนี้อาจเหมาะสำหรับการกระจายความเสี่ยงในพอร์ตลงทุน แต่ข้อเสียคือการคาดการณ์ผลตอบแทนทำได้ยากและอาจไม่ตอบสนองต่อแนวโน้มตลาดโดยรวม

ตารางที่ 3 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงระหว่างการลงทุนในดัชนีอุตสาหกรรมในเวียดนาม 10 ดัชนีใหญ่

ดัชนี	α	ค่าสถิติ t ของค่า α	P-value ของค่า α	β	ค่าสถิติ t ของค่า β	P-value ของค่า β
VNCOND	0.0022	0.2821	0.7789	1.0976***	10.2600	0.0000
VNCONS	-0.0093*	-1.9537	0.0556	0.6948***	10.5035	0.0000
VNENE	-0.0020	-0.2565	0.7985	1.1347***	10.4328	0.0000
VNUTI	-0.0030	-0.4410	0.6609	0.7560***	8.0572	0.0000
VNFIN	0.0049	1.0981	0.2767	1.1349***	18.3434	0.0000
VNHEAL	0.0050	0.5882	0.5587	0.4639***	3.9497	0.0002
VNREAL	-0.0096*	-1.9627	0.0545	0.9431***	13.7898	0.0000
VNIND	-0.0022	-0.3614	0.7191	1.0576***	12.5936	0.0000
VNMAT	0.0068	0.9862	0.3281	1.3392***	13.9931	0.0000
VNNIT	0.0201***	3.1382	0.0027	0.8942***	9.9967	0.0000

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 3 จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดเวียดนาม 10 กลุ่ม ได้แก่ VNCOND, VNCONS, VNENE, VNUTI, VNFIN, VNHEAL, VNREAL, VNIND, VNMAT และ VNNIT พบว่ามีเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่แสดงถึงผลการดำเนินงานที่โดดเด่นกว่าตลาดเมื่อพิจารณาจากค่า Alpha ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มที่แสดงผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดอย่างชัดเจนคือกลุ่ม VNNIT ซึ่งมีค่า Alpha เท่ากับ 0.0201 และมีนัยสำคัญทางสถิติสูงมาก ($p < 0.01$) สะท้อนถึงการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินที่โดดเด่นเมื่อเทียบกับความเสี่ยง นับเป็นกลุ่มเดียวในชุดข้อมูลนี้ที่ให้ผลตอบแทนดีกว่าตลาดอย่างมีนัยสำคัญ จึงอาจเหมาะสมกับนักลงทุนที่มองหาการสร้างมูลค่าในระยะยาว ในทำนองเดียวกัน กลุ่ม VNREAL มีค่า Alpha เป็นบวกและมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Beta ใกล้เคียงกับหนึ่ง แสดงถึงการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกับตลาดพร้อมผลตอบแทน

ส่วนเกิน ในทางตรงกันข้าม กลุ่มที่แสดงผลการดำเนินงานต่ำกว่าตลาดอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่กลุ่ม VNCONS มีค่า Alpha เท่ากับ -0.0093 โดยมีนัยสำคัญในระดับอ่อน ($p < 0.10$) บ่งชี้ว่าผลตอบแทนของกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะต่ำกว่าระดับที่ควรจะได้รับตามระดับความเสี่ยง ถือเป็นกลุ่มที่แสดงผลการดำเนินงานต่ำกว่าตลาด (Underperform) และควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนการลงทุน

ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ VNCOND, VNENE, VNUTI, VNFIN, VNHEAL, VNREAL, VNIND และ VNMAT ล้วนมีค่า Alpha ที่ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.10$) แม้บางกลุ่มจะมีค่า Alpha เป็นบวกหรือลบเล็กน้อย แต่ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นหรือด้อยกว่าอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับตลาด ดังนั้นจึงจัดอยู่ในกลุ่มที่ให้ผลตอบแทนใกล้เคียงกับตลาด ในแง่ของการปรับด้วยความเสี่ยง

จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและระดับความเสี่ยงของการลงทุนในดัชนีอุตสาหกรรมหลักของเวียดนามจำนวน 10 กลุ่ม โดยใช้ค่าเบต้า (Beta) เป็นตัวชี้วัดความผันผวนของผลตอบแทนเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดโดยรวม (VN-Index) พบว่ากลุ่มอุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถจำแนกตามระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงสูง กลุ่มเสี่ยงปานกลาง และกลุ่มเสี่ยงต่ำ ซึ่งเหมาะสมกับนักลงทุนแต่ละประเภทที่มีความสามารถในการรับความเสี่ยงแตกต่างกัน

กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ กลุ่มที่มีค่า Beta สูงกว่า 1 อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนถึงการตอบสนองที่แรงต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด โดยเฉพาะกลุ่ม VNMAT ที่มีค่า Beta เท่ากับ 1.3392*** แสดงถึงความผันผวนที่สูงกว่าตลาดอย่างมีนัยสำคัญ เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ดี เนื่องจากกลุ่มนี้อาจให้ผลตอบแทนสูงในช่วงตลาดขาขึ้น แต่ก็มีความเสี่ยงจากการปรับตัวลงอย่างรุนแรงในภาวะตลาดขาลง นอกจากนี้ กลุ่ม VNENE, VNFIN และ VNIND ซึ่งมีค่า Beta อยู่ระหว่าง 1.05 ถึง 1.13 ต่างแสดงถึงการเคลื่อนไหวที่ไวต่อแนวโน้มตลาด และมีระดับความเสี่ยงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของตลาด เหมาะกับนักลงทุนที่ต้องการผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว แต่ก็ต้องมีความสามารถในการรับมือกับความผันผวนที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน

สำหรับกลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง คือกลุ่มที่มีค่า Beta ใกล้เคียงกับ 1 โดยเฉพาะกลุ่ม VNCOND และ VNREAL ซึ่งสะท้อนถึงการเคลื่อนไหวที่สมดุลกับตลาดโดยรวม กลุ่มเหล่านี้ตอบสนองต่อสภาวะตลาดในระดับที่พอเหมาะ โดยไม่ผันผวนมากนัก นักลงทุนทั่วไปที่ไม่ต้องการความเสี่ยงมากเกินไปสามารถเลือกลงทุนในกลุ่มเหล่านี้ได้ เพราะให้ผลตอบแทนที่สอดคล้องกับตลาด และสามารถคาดการณ์ได้ในระดับหนึ่ง แม้จะไม่มีโอกาสเก็งกำไรสูงเหมือนกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง แต่ก็ช่วยรักษาเสถียรภาพของพอร์ตการลงทุนได้ดี ในขณะที่กลุ่มเสี่ยงต่ำ ได้แก่กลุ่มที่มีค่า Beta ต่ำกว่า 1 อย่างชัดเจน ได้แก่ กลุ่ม VCONS, VNHEAL, VNUTI และ VNNIT กลุ่มเหล่านี้มีความผันผวนต่ำและเคลื่อนไหวตามตลาดในระดับที่ไม่รุนแรง เหมาะสำหรับนักลงทุนที่ให้ความสำคัญกับความมั่นคงของเงินลงทุนในระยะยาวมากกว่าการแสวงหากำไรในระยะสั้น โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดมีความไม่แน่นอนสูง อุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่มนี้มักเกี่ยวข้องกับสินค้าจำเป็นหรือการบริการพื้นฐาน ซึ่งยังคงมีความต้องการแม้ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม พบว่าประเทศไทยมีผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยงที่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่โดดเด่นในการสร้างผลตอบแทนที่ดีกว่าตลาดโดยรวม โดยกลุ่มอุตสาหกรรมหลักที่จัดอยู่ในกลุ่ม Outperform ได้แก่ TECH, SERVICE, AGRO, PROPCON และ FINCIAL ซึ่งมีค่า Alpha เป็นบวก แม้บางกลุ่มจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็สะท้อนแนวโน้มเชิงบวก โดยเฉพาะ กลุ่ม TECH ที่มีค่า Alpha สูงที่สุด (0.0110) แสดงถึงศักยภาพในการเติบโตในระยะยาวภายใต้เงื่อนไขของการสนับสนุนจากเทคโนโลยีและนโยบายภาครัฐ ในระดับกลุ่มอุตสาหกรรมย่อย ยังพบว่ากลุ่ม ENERG, MEDIA, PETRO, PROP และ PROF ของไทยสามารถสร้าง Alpha ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ บ่งชี้ถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและโครงสร้างเศรษฐกิจไทย ในทางกลับกัน เวียดนาม มีเพียง กลุ่ม VNNIT ที่สามารถสร้าง Alpha ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.0201, $p < 0.01$) โดยกลุ่มอื่นๆ เช่น VNCOND, VNENE, หรือ VNFIN ไม่มีความสามารถในการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินอย่างชัดเจน และบางกลุ่ม เช่น VNCONS ยังมีค่า Alpha ติดลบอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือตลาดเวียดนามยังขาดกลุ่มอุตสาหกรรมที่สร้างผลตอบแทนส่วนเกินได้อย่างสม่ำเสมอ อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดทางโครงสร้าง เช่น ความสามารถในการแข่งขันต่ำ หรือความไม่มั่นคงทางนโยบาย ทำให้ความน่าสนใจในการลงทุนแบบระยะยาวในตลาดเวียดนามยังต่ำกว่าประเทศไทย

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนามสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างในแง่ของความเสี่ยงและผลตอบแทนที่นักลงทุนสามารถคาดหวังได้จากทั้งสองตลาด โดยสามารถอธิบายได้จากการวิเคราะห์ค่า Beta ของกลุ่มอุตสาหกรรมแต่ละกลุ่มในทั้งสองประเทศ ซึ่งใช้วัดความผันผวนของผลตอบแทนเทียบกับดัชนีตลาดโดยรวม โดย SET Index สำหรับตลาดไทย และ VN-Index สำหรับตลาดเวียดนาม ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ตลาดหุ้นเวียดนามมีความผันผวนและความเสี่ยงที่สูงกว่าตลาดหุ้นไทยอย่างชัดเจน โดยกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นเวียดนามบางกลุ่ม อย่างกลุ่ม VNMAT (Beta = 1.3392) มีค่า Beta สูงกว่าปกติสะท้อนถึงความผันผวนที่มากกว่าตลาดโดยรวม ซึ่งหมายความว่าผลตอบแทนของกลุ่มเหล่านี้จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดมากกว่าและมีความเสี่ยงสูง นักลงทุนที่สนใจในตลาดหุ้นเวียดนามจึงต้องมีความเสี่ยงสูงและต้องการผลตอบแทนที่มากขึ้น ขณะที่ตลาดหุ้นไทยมีความผันผวนต่ำกว่า โดยมีค่า Beta ส่วนใหญ่ที่ใกล้เคียงหรือต่ำกว่า 1 เช่น กลุ่ม AGRO (Beta = 0.9169) และ INDUS (Beta = 0.7735) ซึ่งบ่งบอกถึงการเคลื่อนไหวของผลตอบแทนที่ใกล้เคียงกับตลาดโดยรวม หรือผันผวนต่ำกว่า นักลงทุนในตลาดหุ้นไทยจึงเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการผลตอบแทนที่สมดุลกับระดับความเสี่ยงที่ต่ำถึงกลาง

ทั้งนี้การจัดกลุ่มตามระดับความเสี่ยงของอุตสาหกรรมในทั้งสองตลาดทำให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน ตลาดหุ้นไทยมีการกระจายความเสี่ยงที่ดีในทั้งสามระดับ (สูง กลาง ต่ำ) โดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงจะมีค่า Beta มากกว่า 1 เช่น CONSUMP (Beta = 1.2114) และ RESOURC (Beta = 1.4344) ขณะที่กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำจะมีค่า Beta น้อยกว่า 1 เช่น INDUS และ PROPCON (Beta = 0.8278) ซึ่งเหมาะกับนักลงทุนที่เน้นการ

กระจายความเสี่ยง ส่วนตลาดหุ้นเวียดนามมีจำนวนกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความผันผวนสูงหรือมีค่า Beta มากกว่าปกติมากขึ้น โดยกลุ่มที่มีค่า Beta สูง อย่างกลุ่ม VNMAT อาจมีโอกาสให้ผลตอบแทนที่สูงขึ้น แต่มีความเสี่ยงจากการผันผวนที่มาก ขณะที่กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ เช่น VNHEAL (Beta = 0.4639) และ VNUTI (Beta = 0.7560) ก็มีความเสี่ยงต่ำและเหมาะสำหรับนักลงทุนที่มองหาผลตอบแทนที่มั่นคงในระยะยาว

กล่าวคือ ตลาดหุ้นไทยมีความเสถียรและความผันผวนที่ต่ำกว่า เหมาะกับนักลงทุนที่ต้องการความมั่นคงและผลตอบแทนที่สมดุลกับความเสี่ยง ขณะที่ตลาดหุ้นเวียดนามให้โอกาสที่ดีในการเก็งกำไรจากการเคลื่อนไหวของตลาดที่มีความผันผวนสูง แต่ความเสี่ยงที่มากกว่าก็เป็นสิ่งที่นักลงทุนต้องพิจารณา ดังนั้น นักลงทุนที่สนใจในแต่ละตลาดจึงควรเลือกกลยุทธ์การลงทุนที่สอดคล้องกับความสามารถในการรับความเสี่ยง โดยนักลงทุนที่มองหา ผลตอบแทนที่มั่นคงและความเสี่ยงต่ำ ควรให้ความสนใจกับกลุ่มอุตสาหกรรมของไทย เช่น INDUS, AGRO, หรือ PROPCON ซึ่งสามารถรักษาความเสถียรของพอร์ตในภาวะตลาดที่ไม่แน่นอนได้ดี ส่วนนักลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงและต้องการโอกาสในการสร้างผลตอบแทนส่วนเกิน อาจพิจารณากลุ่ม VNNIT ของเวียดนาม หรือกลุ่ม TECH, MEDIA และ PETRO ของไทย ซึ่งมีศักยภาพในการเติบโตสูง สำหรับการกระจายความเสี่ยงระดับภูมิภาค นักลงทุนควรใช้ไทยเป็นศูนย์กลางของพอร์ตโฟลิโอ และเพิ่มน้ำหนักการลงทุนในเวียดนามเฉพาะกลุ่มที่แสดงศักยภาพเท่านั้น เพื่อควบคุมความเสี่ยงโดยรวม

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยและเวียดนาม โดยใช้เกณฑ์วัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-Adjusted Return) สามารถนำมาสังเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการวางกลยุทธ์การลงทุนได้อย่างน่าสนใจ โดยเฉพาะเมื่อจำแนกออกเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพดี (Outperform) และกลุ่มที่มีประสิทธิภาพต่ำ (Underperform)

ตลาดหุ้นไทย เมื่อพิจารณาจากดัชนีอุตสาหกรรมหลัก พบว่า อุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่ม Outperform ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (ARGO), ธุรกิจการเงิน (FINCIAL), อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON), บริการ (SERVICE) และเทคโนโลยี (TECH) กลุ่มเหล่านี้สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีเมื่อเทียบกับระดับความเสี่ยงที่ต้องเผชิญ โดยเฉพาะกลุ่มเทคโนโลยีและบริการที่มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล ในขณะที่กลุ่มการเงินและพลังงานก็ได้รับอานิสงส์จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ ในทางกลับกัน กลุ่ม Underperform ได้แก่ กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP), สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS) และทรัพยากร (RESOURCE) ซึ่งแม้ว่าบางกลุ่มจะมีค่า Beta สูง แสดงถึงความผันผวนที่มาก แต่กลับไม่สามารถแปลงความเสี่ยงให้เป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่าได้เท่าที่ควร ความผันผวนเหล่านี้อาจสะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้าง ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ หรือการตอบสนองต่อภาวะตลาดที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

ในขณะเดียวกัน ตลาดหุ้นเวียดนามก็แสดงภาพที่คล้ายคลึงกัน โดยกลุ่ม Outperform ประกอบด้วย กลุ่มสินค้าฟุ่มเฟือย (VNCOND), ธนาคาร ประกันภัย หลักทรัพย์ (VNFIN), เฮลท์แคร์ โรงพยาบาล (VNHEAL),

เหล็ก เคมีภัณฑ์ วัสดุก่อสร้าง (VNMAT) และซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ IT (VNNIT) ซึ่งล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับแรงสนับสนุนจากแนวโน้มระยะยาว เช่น การบริโภคในประเทศ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน และการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล กลุ่มเหล่านี้สามารถสร้างผลตอบแทนที่มั่นคงในขณะที่รักษาระดับความเสี่ยงให้อยู่ในกรอบที่เหมาะสม ส่วนกลุ่ม Underperform ในตลาดเวียดนาม ได้แก่ กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคจำเป็น (VNCONS), พลังงาน เช่น น้ำมัน ก๊าซ ปิโตรเลียม (VNENE), ไฟฟ้า ประปา โทรคมนาคมพื้นฐาน (VNUTI), พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (VNREAL) และเครื่องจักร โลจิสติกส์ การก่อสร้าง (VNIND) โดยกลุ่มเหล่านี้มีความผันผวนที่สูงหรือไม่สามารถตอบสนองต่อการฟื้นตัวของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจมาจากความล่าช้าในโครงการลงทุนหรือความอ่อนไหวต่อเศรษฐกิจมหภาค

เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองตลาด ในภาพรวม กลุ่มอุตสาหกรรมของเวียดนามแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนส่วนเกินที่ดีกว่าไทยในบางกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มเทคโนโลยี (VNNIT) และอสังหาริมทรัพย์ (VNREAL) ที่มีค่า Alpha เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนถึงการบริหารจัดการภายในและศักยภาพของอุตสาหกรรมที่สามารถตอบสนองต่อโอกาสทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ฝั่งไทยแม้มีหลายกลุ่มที่ค่า Alpha เป็นบวก เช่น TECH และ SERVICE แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้ต้องพิจารณาด้วยความระมัดระวัง ในการกระจายระดับความเสี่ยง เวียดนามมีการกระจายระดับความเสี่ยงของอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน โดยกลุ่มที่มีศักยภาพสูง เช่น VNNIT กลับมีค่า Beta ต่ำ แสดงถึงความเสี่ยงที่อยู่ในระดับควบคุมได้ ในขณะที่บางกลุ่มที่เสี่ยงสูง เช่น VNMAT และ VNENE มีความผันผวนสูงแต่ไม่มีผลตอบแทนส่วนเกินที่โดดเด่น ซึ่งอาจสะท้อนถึงความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดในบางส่วน ส่วนประเทศไทยมีอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงปานกลางและให้ผลตอบแทนสอดคล้องกับตลาด เช่น AGRO และ SERVICE ที่เหมาะกับนักลงทุนสายกลางและสายระยะยาว ในแง่ของความเหมาะสมของการลงทุนตามประเภทนักลงทุน สำหรับนักลงทุนที่มองหาโอกาสสร้างมูลค่าในระยะยาวภายใต้ระดับความเสี่ยงที่ควบคุมได้ อุตสาหกรรมเด่นของเวียดนาม โดยเฉพาะกลุ่มเทคโนโลยี (VNNIT) และอสังหาริมทรัพย์ (VNREAL) ถือเป็นตัวเลือกที่น่าสนใจ ขณะที่นักลงทุนที่เน้นเสถียรภาพและการกระจายความเสี่ยงควรพิจารณากลุ่มบริการ (SERVICE) และเกษตร (AGRO) ของไทย ที่แม้ไม่โดดเด่นด้านผลตอบแทนส่วนเกินแต่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับเหมาะสม

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม โดยเน้นการคำนวณ Jensen's Alpha เพื่อวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-Adjusted Return) ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ที่สนใจลงทุนสามารถใช้ผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกลงทุนในดัชนีอุตสาหกรรมในตลาดหุ้นไทยและเวียดนาม ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความผันผวนต่ำกว่าตลาด (Beta < 1) มีความเสี่ยงต่ำ เหมาะสำหรับนักลงทุนที่เน้นความมั่นคงในระยะยาว และต้องการลดความเสี่ยงจากความผันผวนของตลาด ได้แก่ กลุ่ม AGRI,

FOOD, PAPER, PERSON, HELTH, REIT, AUTO, ICT, FASHION, CONMAT, HOME, INSUR, AGRO และกลุ่ม MINE สามารถนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ประกอบในการพิจารณาการลงทุน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กฤชพล อัจฉริยะสมบัติ. (2561). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม.* สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2567, จาก https://mmm.ru.ac.th/MMM/ IS/vlt15-1/6114993069.pdf

กสิกรไทย. (2567). *หุ้นเวียดนามเติบโตสดใส แต่ไปแบบรถไฟเหาะ.* สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2568, จาก https://www.kasikornbank.com/th/kwealth/pages/a532-t3-hyb-introduce-vietnam-market-kgth.aspx

ชญานี พูลพิพัฒน์, พรพิมล กันพงษ์ และ ศศิประภา หิริโอตป์. (2564). การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ. *Thai Journal of Operations Research: TJOR, 9*(1), 67-78.

ณัฐธิดา จันทร์ทอง. (2558). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจโรงพยาบาลที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การศึกษาค้นคว้าอิสระ กลุ่มวิชาการเงิน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). *สำรวจโอกาสและความเสี่ยงตลาดหุ้นเวียดนาม.* สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2568, จาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/490-tsi-explore-vietnam-stock-market-opportunities-risks

ถิรวุฒิ อัศวตั้งตระกูลดี. (2557). *การศึกษาผลการดำเนินงานของกองทุนรวมหุ้นระยะยาวระหว่างปีพ.ศ. 2551-2557.* การค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธีรภัทร เมธานุเคราะห์. (2567). *สำรวจโอกาสและความเสี่ยงตลาดหุ้นเวียดนาม.* สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2567, จาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/490-tsi-explore-vietnam-stock-market-opportunities-risks

สุธีรัตน์ กิตติโชควัฒนา และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2557). การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มทรัพยากรพลังงานและสาธารณูปโภค. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 6*(11), 135-148.

สุวิมล ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์. (2567). *ทำความรู้จักตลาดหุ้นเวียดนาม ดาวรุ่งแห่งเอเชีย.* สืบค้นเมื่อ 26 ตุลาคม 2567, จาก https://www.kasikornbank.com/th/kwealth/Pages/a504-t4-evg-vietnam-market-outlook-kgth.aspx

อภิภัทร จันทร์ทอง. (2559). *การเปรียบเทียบผลงานของกองทุนรวมหุ้นในประเทศโดยใช้ค่า Jensen's Alpha.* การศึกษาค้นคว้าอิสระ กลุ่มวิชาการเงิน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *The Journal of finance, 23*(2), 389-416.

แนวทางปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน

Best Practices for the Development of Matayom Suksa 2 Creative and Innovation Skills by Outdoor STEM Education

อภิญญา เศรษฐา*
Apinya Settha
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Education (Science Education), Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
อีเมล : apinya_set@ku.th

ศศิเทพ ปิติพรเทพิน**
Sasithep Pitiporntapin
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Education, Faculty of Education Kasetsart University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Science Education, Ph.D., Advisor
อีเมล : fedustp@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน กลุ่มที่ศึกษาได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 32 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากความสมัครใจ เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ใบกิจกรรม บันทึกหลังสอนของครู แบบบันทึกการนิเทศก์การสอน อนุทินบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน และวีดีทัศน์บันทึกการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ฉันวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีวิธีวิเคราะห์การตีความสร้างข้อสรุปเชิงงอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ดี เพื่อส่งเสริมทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน ได้แก่ 1) การเรียนรู้สะเต็มในสวนเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน กับการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดในรูปแบบ 5W1H เพื่อพัฒนา 5 มิติการคิดสร้างสรรค์ 2) การบูรณาการความรู้ STEM แบบ Show and Share เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันอย่าง

สร้างสรรค์ และ 3)) การแบ่งบทบาทหน้าที่และจัดการเวลาร่วมกัน (Role & Time Management) เพื่อแก้ไขปัญหาการมีส่วนร่วมและความล่าช้าในกระบวนการสร้างนวัตกรรม

คำสำคัญ: ทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม, การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน, บริบทสวนเศรษฐกิจพอเพียง, กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

Abstract

This classroom action research aimed to explore best practices for developing innovation creativity skills among Matayom Suksa 2 through outdoor STEM learning. The participants were 32 Grade 8 students from a large secondary school in Samut Prakan Province, selected through purposive sampling based on their willingness to participate. The research tools included lesson plans; an innovation creativity skill assessment form; student activity sheets; teacher's post-teaching reflections; supervisory observation records; students' learning journals; and video recordings of the learning activities.

The analysis of good teaching practices was conducted using interpretive and inductive conclusion methods. The research findings revealed that effective teaching practices for enhancing students' innovation creativity skills consisted of: (1) outdoor STEM learning in a real economic garden setting combined with 5W1H questioning techniques to develop five dimensions of creative thinking; (2) integrating STEM knowledge through Show and Share activities to promote collaborative creativity; and (3) role and time management strategies to solve problems related to student participation and delays during the innovation creation process.

Keywords: Creative and innovation skills, Outdoor-STEM education, Sufficiency economy garden, Engineering design process

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 สังคมโลกเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้มนุษย์ต้องมีทักษะที่หลากหลายและพร้อมปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ อยู่เสมอ หนึ่งในทักษะที่สำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในยุคนี้ คือ ทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม (Creative and Innovation Skills) ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ การพัฒนาแนวคิด กระบวนการ หรือผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีคุณค่า รวมถึงสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดการ

พัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงอย่างมีประสิทธิภาพ (Torrance, 1962; Partnership for 21st Century Skills, 2009)

กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมควรเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ คิดแก้ปัญหา และออกแบบนวัตกรรมด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะเหล่านี้มาใช้ในการแก้ปัญหาหรือสร้างนวัตกรรมใหม่ที่เกิดประโยชน์ในชีวิตจริง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2558)

อย่างไรก็ตาม การจัดกิจกรรมสะเต็มในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอในการสร้างประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงของชีวิตประจำวันนักเรียน การจัดกิจกรรมสะเต็มนอกห้องเรียนจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สำคัญ เพราะช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสกับปัญหาจริงในสภาพแวดล้อมจริง ฝึกการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง (อรนุช ลิมตศิริ, 2560; ฐิติวรดา พลเยี่ยม, 2561)

ประเทศไทยมีความหลากหลายทางสิ่งแวดล้อม เช่น สวนพฤกษศาสตร์ ทุ่งนา แม่น้ำ ลำคลอง ซึ่งเอื้อต่อการจัดกิจกรรมสะเต็มนอกห้องเรียนอย่างยิ่ง หากครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับชีวิตของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม นักเรียนจะมีโอกาสได้พัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากบริบทจริงมากขึ้น

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนรายวิชาปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ ได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 32 คน โดยกิจกรรมที่ออกแบบจะเชื่อมโยงกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดค้นและออกแบบนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษา ค้นหาและพัฒนาแนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน ที่สามารถเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคาดหวังว่าจะสามารถนำแนวทางที่ได้ไปขยายผลสู่การจัดการเรียนรู้ในบริบทอื่น ๆ ต่อไป

คำถามวิจัย

แนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ควรเป็นอย่างไร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียนเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่บูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) ในสภาพแวดล้อมจริงที่อยู่กลางแจ้ง ธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและมีปฏิสัมพันธ์กับบริบททางสังคมและธรรมชาติ ซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Bybee, 2013; ศศิเทพ ปิติพรเทพิน, 2566) องค์ประกอบสำคัญของสะเต็มนอกห้องเรียนประกอบด้วย (1) แนวทางสหวิทยาการ (2) ความท้าทายด้านวิศวกรรม (3) การเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น (4) การทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกัน และ (5) การประเมินนวัตกรรมที่แก้ปัญหาจริง (ศศิเทพ ปิติพรเทพิน, 2566)

นอกจากนี้ กระบวนการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพควรออกแบบตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process: EDP) 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การระบุปัญหา (2) การตั้งคำถามและศึกษาข้อมูล (3) การพัฒนาแนวคิดต้นแบบ (4) การลงมือปฏิบัติ (5) การทดสอบและประเมินผล และ (6) การปรับปรุงและพัฒนา (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2558) ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ และพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อปัญหาจริงในชุมชนของตนได้

ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็นทักษะสำคัญที่กำหนดไว้ในกรอบคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องใช้ความรู้และทักษะหลากหลายเพื่อคิดค้น พัฒนา และแก้ปัญหาจริง (วิจารณ์ พานิชม, 2555) โดยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การคิดอย่างสร้างสรรค์ (2) การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และ (3) การสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สำเร็จ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงอุปนัย (Inductive Content Analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เหมาะสำหรับการค้นหาหรือพัฒนาแนวปฏิบัติใหม่ในบริบทเฉพาะ โดยเฉพาะงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนที่เน้นการสังเกตพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์จริงจากข้อมูลภาคสนาม (Elo & Kyngäs, 2008) กระบวนการนี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) การเตรียมข้อมูล เช่น การถอดความข้อความ การอ่านข้อมูลซ้ำ ๆ เพื่อทำความเข้าใจ (2) การจัดระเบียบข้อมูล โดยการสร้างรหัส (Coding) และจัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายใกล้เคียงกันเป็นหมวดหมู่ (Categories) และ (3) การสรุปและตีความข้อมูล เพื่อสร้างข้อค้นพบหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทการวิจัย (Thomas, 2006; Mayring, 2000)

แนวทางนี้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ที่ต้องการสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียนเพื่อพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น ใบกิจกรรม บันทึกหลังสอน แบบนิเทศก์การสอน อนุทินนักเรียน และวีดิทัศน์การสอน ซึ่งเอื้อต่อการวิเคราะห์อย่างรอบด้านและนำไปสู่ข้อสรุปเชิงปฏิบัติการที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนในพื้นที่จริง

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนาการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม 6 ขั้นตอนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในบริบทของสวนเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing) โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สนับสนุนการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active Learning) เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ เจตคติ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างสมบูรณ์

สมมติฐานการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ ในบริบทสวนเศรษฐกิจพอเพียง จะสามารถส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพในทั้งสามองค์ประกอบ ได้แก่ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สำเร็จ

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) โดยผู้วิจัยเลือกใช้กระบวนการวิจัยที่เป็นวงจร PAOR ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis & McTaggart (1998) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการทั้งหมด 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวเน้นการสะท้อนความคิดจากการปฏิบัติของผู้วิจัยเองในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งตามวงจร PAOR เพื่อหาคำตอบของแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน โดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดผู้วิจัยอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียนอันนำมาสู่การหาคำตอบของการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ขั้นวางแผน (Plan) ผู้วิจัยสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน แล้ววิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของรายวิชาปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร่วมกับศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนและกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม จากนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียนที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม และดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ใบกิจกรรม บันทึกหลังสอนของครู แบบบันทึกการนิเทศก์การสอน อนุทินบันทึกการเรียนรู้ของนักเรียน แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาตรวจคุณภาพความตรง (Validity) และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษาแล้วนำมาปรับปรุงจนกว่าจะได้แผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพ

ขั้นปฏิบัติการ (Act) ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพไปใช้ในการจัดเรียนรู้ในห้องเรียน จำนวน 3 แผน เป็นเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 โดยผู้วิจัย

ได้บันทึกวีดิทัศน์ในการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง พร้อมทั้งทำการบันทึกหลังการสอนทุกครั้งหลังการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างที่จัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลสิ่งที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงพฤติกรรมของผู้วิจัยเองระหว่างการจัดการเรียนรู้ และเมื่อเสร็จสิ้นแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยยังให้นักเรียนเขียนอนุทินบันทึกการเรียนรู้ รวมถึงครูผู้นิเทศสะท้อนผลในแบบบันทึกนิเทศก์ เพื่อตรวจสอบผลของการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยว่าเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ พฤติกรรมของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร เพื่อนำไปสู่การสะท้อนความคิดในขั้นตอนถัดไป

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน ผู้วิจัยจะทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเกตหรือจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้ หลังจากนั้นนำผลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ถัดไป โดยผู้วิจัยดำเนินการเช่นนี้ต่อเนื่องเป็นวงจร จนกระทั่งจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 3 แผน จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมผลการปฏิบัติงานทั้งหมดและวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีที่พบระหว่างการจัดการเรียนรู้

กลุ่มที่ศึกษา

ผู้วิจัยเนินการวิจัยในโรงเรียนมัธยมสหศึกษาขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ในวิชาปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 32 คนประกอบด้วยนักเรียนชายจำนวน 12 คนและนักเรียนหญิงจำนวน 20 คน ซึ่งทั้งหมดเป็นนักเรียนที่ได้รับการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากความสมัครใจในการให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

วิธีการเก็บรวมรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสำรวจและตรวจสอบทักษะสร้างสรรค์และนวัตกรรมก่อนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มนอกห้องเรียน โดยการสังเกตในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้และตอบคำถามในชั้นเรียน จากนั้นทำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มนอกห้องเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 1) สะเต็มศึกษา 2) สะเต็มศึกษา 2 3) สะเต็มและนวัตกรรม และ 4) สะเต็มและนวัตกรรม 2 โดยเก็บข้อมูลระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วย 1) ขั้นวางแผน 2) ขั้นปฏิบัติ 3) ขั้นสังเกต และ 4) ขั้นสะท้อนผล เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยอาศัยข้อมูลจากใบกิจกรรมวัดทักษะด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรม บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อนุทินสะท้อนคิดของนักเรียน บันทึกหลังสอนของครู แบบนิเทศการสอนของผู้นิเทศ และชิ้นงาน รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ระหว่างเรียนที่เกิดขึ้น เพื่อหาความก้าวหน้าในการเรียนรู้และพัฒนาการที่เกิดขึ้นตลอดทุกวงจรจากชิ้นงานและใบกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนแต่ละคนได้รับ หลังการจัดการเรียนรู้ครบทุกแผน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพจากเครื่องมือทั้งหมด โดยใช้วิธีวิเคราะห์การตีความข้อสรุปเชิงอุปนัย (Inductive analysis) จากการอ่านข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้แล้วจึงจัดเป็นประเด็น (Theme) เพื่อสรุปเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบแนวทางปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังนี้

แนวปฏิบัติที่ 1 การจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียนกับการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดในรูปแบบ 5W1H เพื่อพัฒนา 5 มิติการคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียนโดยนำนักเรียนไปสำรวจศูนย์เศรษฐกิจพอเพียงในทุกแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้สัมผัสกับสถานที่จริง สิ่งแวดล้อมจริง และสามารถสังเกตสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น การเลือกใช้ศูนย์เศรษฐกิจพอเพียงเป็นแหล่งเรียนรู้มีเหตุผลเนื่องจากสถานที่แห่งนี้ตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียน มีความหลากหลายทางชีวภาพและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้ ในวงจรที่ 1 ผู้วิจัยให้นักเรียนเดินสำรวจสวนและสังเกตพืชในสวนเศรษฐกิจพร้อมทั้งระบบการรดน้ำของพืช จากนั้นครูถามคำถามนักเรียนเกี่ยวกับประเด็นที่ให้ไปศึกษามา เพื่อที่จะตรวจสอบผลการสำรวจของนักเรียนเพื่อที่จะได้เชื่อมโยงไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม จากการสังเกตการณ์สอนในวงจรแรก พบว่าการใช้คำถามทั่วไปในการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนไม่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถสะท้อนหลักการและแนวคิดไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้ จากการสังเกตว่าการใช้คำถามทั่วไปในวงจรแรกไม่ได้ผลตามที่คาดหวัง ตามที่ปรากฏในบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ที่ระบุว่า "ในขั้นถามคำถาม นักเรียนไม่สามารถตอบคำถามเพื่อเชื่อมโยงสู่การสร้างนวัตกรรมได้" ผู้วิจัยจึงพัฒนาการใช้คำถาม 5W1H อย่างเป็นระบบในวงจรที่ 2 โดยออกแบบคำถามให้เชื่อมโยงกับการสังเกตพืชในสวนเศรษฐกิจและระบบการรดน้ำของพืช คำถามที่ใช้ประกอบด้วย Who (ใครเป็นผู้ดูแลเรื่องการรดน้ำ) What (อุปสรรค ในการรดน้ำต้นไม้คืออะไร) Where (ควรรดน้ำบริเวณไหนของพืช) When (ควรรดน้ำช่วงเวลาไหนดีที่สุด) Why (ทำไมถึงไม่หาวิธีการรดน้ำแบบใหม่หรือเครื่องทุ่นแรงในการรดน้ำ) และ How (สามารถประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรงในการรดน้ำอย่างไรได้บ้าง) จากการนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถาม 5W1H ได้อย่างครบถ้วนและมีคุณภาพ นักเรียนสามารถมองเห็นปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและสามารถนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ การสรุปปัญหาร่วมกันเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้พืชเหี่ยวเฉาส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างปัญหาและสาเหตุได้อย่างลึกซึ้ง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีนักเรียนบางส่วนที่ไม่สามารถตอบ

คำถาม How ได้ตรงประเด็นในช่วงแรก จากการสอบถามแบบไม่เป็นทางการ พบว่าสาเหตุหลักเกิดจากประสบการณ์ที่จำกัดของนักเรียน โดยนักเรียนเหล่านี้เคยเห็นเพียงเครื่องมือพื้นฐานเช่น ปริงเกิล สายยาง และบัวรดน้ำเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับแบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ที่ระบุไว้ว่า "นักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถาม 5W แต่ 1H ยังมีบางคนยังตอบไม่ได้ เพราะเห็นในชีวิตประจำวันแค่ปริงเกิล สายยาง กับบัวรดน้ำเท่านั้น ดังนั้น ในวงจรที่ 3 เมื่อพบว่านักเรียนบางส่วนยังไม่สามารถตอบคำถาม How ได้ตรงประเด็นเนื่องจากประสบการณ์ที่จำกัด ผู้วิจัยจึงเสริมด้วยการนำเสนอวิดิทัศน์เกี่ยวกับนวัตกรรมผ่านช่องทางยูทูป วิธีการนี้มีเป้าหมายเพื่อขยายประสบการณ์ของนักเรียนให้หลากหลายและช่วยให้นักเรียนเห็นแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบนวัตกรรม หลังจากการนำเสนอวิดิทัศน์เกี่ยวกับนวัตกรรม นักเรียนสามารถอธิบายหลักการต่างๆ ที่ใช้ในนวัตกรรมได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงมีไอเดียในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนสามารถออกแบบเครื่องมือได้อย่างรวดเร็ว ตามที่ปรากฏในแบบนิเทศ ที่ระบุว่า "นักเรียนสามารถออกแบบที่สอยได้อย่างรวดเร็ว" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ในมิติการคิดริเริ่มและการมองโอกาสอย่างชัดเจน ดังนั้นการเรียนรู้ STEM ในสวนเศรษฐกิจร่วมกับการใช้คำถาม 5W1H อย่างเป็นระบบ ได้พิสูจน์ให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการพัฒนา 5 มิติการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน การให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับสถานการณ์จริง ช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายและสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม ในขณะเดียวกัน การใช้คำถาม 5W1H ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบและสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

แนวปฏิบัติที่ 2 การบูรณาการความรู้ STEM แบบ Show and share เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

ในการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนการเรียนรู้นั้น จะมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ร่วมกันทำเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ และเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น พร้อมกับได้สื่อสารความคิดของตนเองกับสมาชิกภายในกลุ่ม นักเรียนเป็นคนเลือกเองตามความสมัครใจตั้งแต่แรก ในวงจรที่ 1 หลังจากที่นักเรียนและครูได้ร่วมกันสรุปประเด็นที่ไปศึกษาผ่านการใช้คำถาม 5W1H ครูได้มอบหมายให้นักเรียนรวมกลุ่มเพื่อระดมความคิดในการออกแบบนวัตกรรม พบว่าเกิดปัญหาการมีส่วนร่วมที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม มีนักเรียนบางคนที่มีส่วนร่วมในการทำงาน ขณะที่นักเรียนอีกส่วนหนึ่งไม่ได้ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม กลับไปใช้เวลากับการเล่นโซเชียลมีเดียในโทรศัพท์มือถือแทน ซึ่งในขั้นนี้ครูอนุญาตให้นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับอนุทินของนักเรียน ทีได้เขียนมาดังนี้ “เพื่อนบางคนในกลุ่มไม่ช่วยทำงาน มีแต่เล่นโทรศัพท์” ในวงจรที่ 2 ครูได้นำแนวทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบ Show and Share มาประยุกต์ใช้ ซึ่งกำหนดให้นักเรียนต้องทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองก่อน จากนั้นจึงนำความรู้ที่ได้มาแบ่งปันกับสมาชิกในกลุ่มที่ตนเองได้เลือกตามความสมัครใจตั้งแต่เริ่มต้น วิธีการนี้ไม่เพียงแต่ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกัน เปิดรับสิ่งใหม่ และเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น แต่ยังช่วยให้นักเรียนสามารถสื่อสารความคิดของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญคือช่วยป้องกันการใช้โทรศัพท์มือถือไปในทาง

ที่ไม่เหมาะสม จากการสังเกตของฉัน พบว่า นักเรียนมีความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และระดมความคิด ซึ่งสอดคล้องกับ แบบนิเทศการสอนที่ผู้นิเทศได้เขียนมาดังนี้ “ในช่วงที่ต้องระดมความคิด มีความตั้งใจและมีความสามัคคีกันดี” แต่ก็มีนักเรียนบางกลุ่ม ที่บอกว่าระยะเวลาระดมความคิดน้อยเกินไป ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เฉพาะองค์ความรู้สะเต็มศึกษา แต่นักเรียนยังไม่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จนถึงขั้นสุดท้ายก็คือขั้นการออกแบบนวัตกรรม จึงทำให้นักเรียนเลือกนวัตกรรมของคนใดคนหนึ่งในกลุ่มเพื่อที่จะนำมาสร้างนวัตกรรมเลย ซึ่งสอดคล้องกับอนุทินสะท้อนการจัดการเรียนรู้ ที่นักเรียนได้เขียนมาดังนี้ “อยากให้เพิ่มเวลาในตอนที่ให้รวมกลุ่มค่ะ เวลาน้อยพวกหนูทำไม่ทัน” จึงได้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการในวงจรที่ 3 โดยการเพิ่มระยะเวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็น 20 นาที เพื่อให้นักเรียนมีเวลาเพียงพอในการดำเนินกิจกรรมครอบคลุมทั้งการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้สะเต็ม และการออกแบบนวัตกรรมอย่างสมบูรณ์ เมื่อปรับปรุงระยะเวลาในวงจรที่สามให้เป็น 20 นาที พบว่านักเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมการระดมความคิดได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ในระดับลึกที่ครอบคลุมทั้งองค์ความรู้ STEM และสามารถร่วมกันออกแบบนวัตกรรมได้จนเสร็จสมบูรณ์ ผลลัพธ์ที่ได้คือนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการความคิดของสมาชิกทุกคนในกลุ่มอย่างแท้จริง แทนที่จะเป็นการเลือกใช้ผลงานของสมาชิกคนใดคนหนึ่งเพียงคนเดียว

แนวปฏิบัติที่ 3 การแบ่งบทบาทหน้าที่และจัดการเวลาร่วมกัน (Role & Time Management) เพื่อแก้ไขปัญหาการมีส่วนร่วมและความล่าช้าในกระบวนการสร้างนวัตกรรม

แนวปฏิบัติที่ดีนี้เกิดขึ้นเมื่อพบว่านักเรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์แล้ว ซึ่งเมื่อนักเรียนร่วมกันตกผลึกจนได้แบบร่างนวัตกรรมของกลุ่ม ที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่นักเรียนต้องทำ คือ การสร้างแบบร่างนวัตกรรมนั้นออกมาเป็นชิ้นงานจริง เพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการแก้ปัญหาในสวน ในวงจร ที่ 1 ของการดำเนินงานวิจัย เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวเอง พบปัญหาหลายประการ ปัญหาแรกคือการเตรียมความพร้อมที่ไม่เพียงพอ โดยมีนักเรียนบางกลุ่มที่เตรียมอุปกรณ์มาไม่ครบถ้วนตามที่ต้องการสำหรับการสร้างนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ แบบนิเทศการสอนที่ผู้นิเทศได้เขียนมาดังนี้ “นักเรียนบางกลุ่มไม่เตรียมอุปกรณ์มา แล้วไปขอเพื่อนกลุ่มข้าง ๆ” ปัญหาที่สองเกี่ยวข้อง กับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยมีเพียงไม่กี่คนในแต่ละกลุ่มที่มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม ขณะที่สมาชิกคนอื่นๆ กลับนั่งเล่นโดยไม่ได้ช่วยเหลือเพื่อน ปัญหาสุดท้ายคือการบริหารจัดการเวลา โดยมีบางกลุ่มที่ไม่สามารถสร้างนวัตกรรมให้เสร็จสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ซึ่งสอดคล้องกับ แบบบันทึกหลังสอน ที่ผู้สอนได้เขียนมาดังนี้ “นักเรียนบางกลุ่มบริหารจัดการเวลาไม่ดี ทำให้สร้างชิ้นงาน ไม่ทัน” ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในวงจรแรก ในวงจรที่ 2 จึงได้นำเทคนิค Role & Time Management มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเริ่มต้นจากการให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดประชุมเพื่อวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบและละเอียดรอบคอบ โดยเริ่มต้นจากการให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดประชุมเพื่อวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบและละเอียดรอบคอบ ในขั้นตอนการวางแผน นักเรียนต้องระบุขั้นตอนวิธีการทำงานเป็นลำดับขั้นที่ชัดเจน

ตั้งแต่การเตรียมความพร้อม การดำเนินการสร้าง การทดสอบ การปรับปรุงแก้ไข ไปจนถึงการเตรียมการนำเสนอ การแบ่งหน้าที่อย่างเป็นระบบนี้ช่วยให้ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบที่ชัดเจน พร้อมทั้งสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของผลงานร่วมกัน ขั้นตอนการวางแผนที่ครอบคลุมและละเอียดนี้จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะเริ่มต้นกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมจริง ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนมีการเตรียมความพร้อมที่ดีขึ้นอย่างมาก นักเรียนทุกกลุ่มสามารถเตรียมอุปกรณ์สำหรับการสร้างนวัตกรรมมาได้ครบถ้วนตามที่ได้ออกแบบไว้ แสดงให้เห็นว่าการวางแผนล่วงหน้าอย่างเป็นระบบช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมในการดำเนินงานมากขึ้น การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม เมื่อมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมอย่างแท้จริง ไม่มีการนั่งเล่นหรือปล่อยให้เพียงไม่กี่คนทำงานอย่างที่เคยเกิดขึ้นในวงจรแรก การมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยกระจายภาระงาน แต่ยังส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของนักเรียนทุกคนในกลุ่ม ความสามารถในการบริหารจัดการเวลา นักเรียนทุกกลุ่มสามารถสร้างนวัตกรรมให้เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งแตกต่างจากวงจรแรกที่มีหลายกลุ่มที่ไม่สามารถทำงานให้เสร็จทันเวลา ความสำเร็จในการบริหารเวลานี้เป็นผลมาจากการวางแผนที่ดีและการแบ่งงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ แบบบันทึกหลังสอน ที่ผู้สอนได้เขียนมาดังนี้ “เมื่อใช้เทคนิค Role & Time Management นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานได้ทันเวลา และไม่มีนักเรียนคนไหนที่ไม่ได้ทำอะไรเลย”

สรุปผลการวิจัย

แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียน ที่เน้นกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่ส่งเสริมทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แนวปฏิบัติที่ 1 การจัดการเรียนรู้สะเต็มนอกห้องเรียนโดยนำนักเรียนไปสำรวจศูนย์เศรษฐกิจพอเพียง ทำให้นักเรียนได้สัมผัสกับสถานการณ์จริง ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในบริบทและปัญหาจริงของระบบนิเวศในสวนเศรษฐกิจพอเพียง อย่างไรก็ตาม ในวงจรแรก การใช้คำถามทั่วไปยังไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนคิดเชิงนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่สังเกตได้สู่การออกแบบนวัตกรรมได้อย่างชัดเจน วงจรที่ 2 ผู้วิจัยได้นำคำถาม 5W1H มาช่วยกระตุ้นการคิด ทำให้นักเรียนสามารถระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ และหาแนวทางแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยเฉพาะในประเด็น Who, What, Where, When และ Why นักเรียนสามารถตอบได้ดี อย่างไรก็ตาม ในคำถาม How พบว่านักเรียนบางส่วนยังขาดความคิดริเริ่มในการออกแบบนวัตกรรมเนื่องจากประสบการณ์ที่จำกัด เมื่อผู้วิจัยเพิ่มการนำเสนอวิดิทัศน์ตัวอย่างนวัตกรรมในวงจรที่ 3 เพื่อขยายประสบการณ์การเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน สามารถตอบคำถาม How ได้ดีขึ้น และสามารถออกแบบเครื่องมือช่วยงานได้ด้วยตนเอง ซึ่งสะท้อนถึงการพัฒนาทักษะคิดสร้างสรรค์ในมิติของการคิดริเริ่ม (Originality) และการมองหาโอกาส (Opportunity Seeking) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวปฏิบัติที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมกับแนวทาง Show and Share ทำให้นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ (Collaborative

Creativity) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในวงจรแรก พบปัญหาการมีส่วนร่วมที่ไม่เท่าเทียมกันในกลุ่ม บางคนมีบทบาทในการออกความคิดเห็นและช่วยออกแบบนวัตกรรม ขณะที่บางคนขาดการมีส่วนร่วมและหันไปใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในทางที่ไม่เกี่ยวข้องกับงาน การปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติในวงจรที่ 2 โดยให้นักเรียนต้องค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองก่อน แล้วจึงนำมาแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มตามวิธีการ Show and Share ช่วยให้นักเรียนทุกคนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น มีการสื่อสาร แสดงความคิดเห็น และเปิดรับแนวคิดใหม่ ๆ อย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งยังลดปัญหาการใช้โทรศัพท์ไปในทางที่ไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดด้านเวลาในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้นักเรียนบางกลุ่มไม่สามารถนำความคิดทั้งหมดมารวมออกแบบนวัตกรรมได้ครบถ้วน ในวงจรที่ 3 ผู้วิจัยจึงเพิ่มเวลาสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็น 20 นาที ทำให้นักเรียนมีเวลาเพียงพอในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ STEM อย่างลึกซึ้ง ครอบคลุมทั้งการวางแนวคิดและการออกแบบนวัตกรรม ผลที่ได้คือ นักเรียนสามารถระดมความคิดเห็นและออกแบบนวัตกรรมร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์มากขึ้น นวัตกรรมที่เกิดขึ้นเป็นผลลัพธ์จากการบูรณาการความคิดของสมาชิกทุกคนในกลุ่มอย่างแท้จริง ไม่ใช่ผลงานของสมาชิกคนใดคนหนึ่งเพียงคนเดียว

สำหรับแนวปฏิบัติที่ 3 จากการดำเนินกิจกรรมสร้างสรรค์นวัตกรรมในช่วงแรก พบว่านักเรียนบางกลุ่มขาดความพร้อมในการเตรียมอุปกรณ์ มีการมีส่วนร่วมในกลุ่มไม่เท่าเทียม และประสบปัญหาการบริหารจัดการเวลา ส่งผลให้ไม่สามารถสร้างนวัตกรรมได้สมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อคุณภาพของชิ้นงานนวัตกรรมและขัดขวางการพัฒนาทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน ในวงจรที่ 2 ได้มีการนำเทคนิค Role & Time Management มาปรับใช้ โดยให้นักเรียนประชุมวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ แบ่งขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน ตั้งแต่การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การสร้างชิ้นงาน การทดสอบและปรับปรุง จนถึงการเตรียมการนำเสนอ พร้อมทั้งกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนอย่างชัดเจน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง รู้จักวางแผน เตรียมตัวล่วงหน้า และตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม ผลการดำเนินการในวงจรที่ 2 พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีการเตรียมอุปกรณ์มาอย่างครบถ้วนตามที่วางแผนไว้ สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมอย่างแท้จริง ไม่มีการปล่อยให้บางคนทำงานเพียงลำพัง หรือบางคนไม่มีส่วนร่วมเหมือนในวงจรก่อนหน้า นอกจากนี้นักเรียนทุกกลุ่มยังสามารถสร้างนวัตกรรมได้เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติทั้ง 3 ประการ ได้แก่ การใช้คำถาม 5W1H การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบ Show and Share และการแบ่งบทบาทหน้าที่ร่วมกับการบริหารจัดการเวลา (Role & Time Management) มีส่วนช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียนในบริบทจริงอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yogi และ Ryan (2023) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ของผู้เรียน เนื่องจากนักเรียนมีโอกาสได้สำรวจและตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจริง ซึ่งสอดคล้องกับการใช้คำถาม 5W1H ในการสำรวจพื้นที่ในครั้งนี้

สำหรับกระบวนการ Show and Share เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างเพื่อนในกลุ่มนั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Loes (2022) ที่พบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

และแนวปฏิบัติด้านการแบ่งบทบาทหน้าที่และการบริหารจัดการเวลา พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การทำงานกลุ่มมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Akin และ Abu Bakar (2023) ที่เน้นความสำคัญของการจัดการกลุ่มและบทบาทหน้าที่ในกิจกรรมสร้างสรรค์นอกห้องเรียน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. การใช้คำถาม 5W1H ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังขาดการศึกษาเชิงลึกในเรื่องรูปแบบและเทคนิคของคำถามที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยหรือบริบทวิชา งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาและพัฒนาแบบแผนการตั้งคำถาม 5W1H ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้เรียนแต่ละระดับชั้น รวมถึงการใช้เทคนิคการตั้งคำถามเชิงลึก (เช่น คำถามกระตุ้นความคิดระดับสูง) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม นอกจากนี้ควรวิจัยการประยุกต์ใช้คำถาม 5W1H ร่วมกับสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างความน่าสนใจและการมีส่วนร่วมที่สูงขึ้น

2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบ Show and Share ช่วยส่งเสริมทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักเรียนได้ดี แต่ยังไม่มีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบถึงรูปแบบและระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรม รวมทั้งผลระยะยาวต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมและนวัตกรรมของผู้เรียน งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการ Show and Share ที่หลากหลาย เช่น การนำเสนอแบบตัวต่อตัว กลุ่มย่อย หรือออนไลน์ เพื่อวิเคราะห์รูปแบบที่เหมาะสมที่สุด นอกจากนี้ควรติดตามผลกระทบของกิจกรรมในระยะยาว

3. การแบ่งบทบาทหน้าที่และจัดการเวลาร่วมกัน (Role & Time Management) ช่วยแก้ไขปัญหาการมีส่วนร่วมของนักเรียนและความล่าช้าในกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างชัดเจน แต่ยังขาดการศึกษาวิธีการจัดการบทบาทและเวลาที่เหมาะสมกับลักษณะนิสัยและศักยภาพของผู้เรียนที่แตกต่างกัน งานวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาแนวทางการจัดการบทบาทและเวลาที่ตอบสนองต่อความหลากหลายของนักเรียน เช่น การใช้แบบประเมินตนเองเพื่อให้ผู้เรียนรับรู้และเลือกบทบาทที่เหมาะสม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีช่วยในการติดตามและบริหารเวลาของกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ควรศึกษาผลกระทบของแนวปฏิบัตินี้ต่อการพัฒนาทักษะการบริหารจัดการตนเองและการทำงานเป็นทีมในระยะยาว

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ฐิติวรดา พลเยี่ยม. (2561). การจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 41(2), 45–60.

ศศิเทพ ปิติพรเทพิน. (2566). การพัฒนากิจกรรมสะเต็มนอกห้องเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารวิทยาศาสตร์ศึกษา, 44(1), 75-89.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2558). คู่มือสะเต็มศึกษา (STEM Education) สำหรับครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2558). แนวทางการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education) สำหรับสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สสวท.

อรนุช ลิมตศิริ. (2560). การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน: แนวคิดและตัวอย่างกิจกรรม. ในสุวิทย์ อารยานุสรณ์ (บ.ก.), นวัตกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (หน้า 112–130). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิจารณ์ พานิชม. (2555). การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.).

Akin, Y., & Abu Bakar, R. (2023). The effectiveness of outdoor education on student creativity. JUARA: Jurnal Olahraga, 8(1), 149–159.

Bybee, R. W. (2013). The case for STEM education: Challenges and opportunities. Arlington, VA: NSTA Press.

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. Journal of Advanced Nursing, 62(1), 107–115.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1998). The action research planner (3rd ed.). Geelong, Victoria: Deakin University Press.

Loes, C. N. (2022). The effect of collaborative learning on academic motivation. Teaching & Learning Inquiry, 10. https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.10.15

Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. Forum: Qualitative Social Research, 1(2). https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089

Partnership for 21st Century Skills. (2009). P21 framework definitions. Retrieved from http://www.battelleforkids.org/networks/p21

Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. American Journal of Evaluation, 27(2), 237–246.

Torrance, E. P. (1962). Guiding creative talent. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Yogi, A., & Ryan, R. (2023). The effectiveness of outdoor education on student creativity. JUARA: Jurnal Olahraga. https://doi.org/10.24114/juara.v8i1.39258

การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

Improving the Operational Efficiency of the Packing and Finished Goods Warehouse Departments to Enhance Customer Satisfaction

ณัฐวุฒิ สังข์อุดม*
Natthawut Sungudom
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
M.Eng. Program in Engineering Management,
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130473@dpu.ac.th

สมหญิง งามพรประเสริฐ**
Somying Ngarmpornprasert
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล์ : somying.ngt@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป เพื่อลดข้อร้องเรียนปัญหาคุณภาพและสร้างความพึงพอใจให้กับทางลูกค้าของบริษัทกรณีศึกษา จากการศึกษาการทำงานในปัจจุบันพบว่า กระบวนการทำงานของพนักงานมีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน และ ไม่มีเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกันก่อนแพ็กชิ้นงาน จึงเป็นที่มาของการทำงานผิดพลาดทำให้ลูกค้าร้องเรียนมาทางบริษัทกรณีศึกษา ซึ่งผลกระทบจากความผิดพลาดในการส่งงานผิดให้ลูกค้า ทำให้สายการผลิตลูกค้าต้องหยุดชะงักไม่สามารถประกอบเครื่องจักรได้ จากการเก็บข้อมูลข้อร้องเรียนปัญหาคุณภาพของทางลูกค้าด้วยแผนภาพพาเรโตเพื่อระบุข้อบกพร่องหลักด้านคุณภาพ พบว่าข้อบกพร่องหลัก 2 ประการคือ การส่งชิ้นงานผิดและการส่งชิ้นงานสลับโค้ด ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหาด้วยการใช้แผนภูมิก้างปลาและใช้เทคนิค Why-Why Analysis ในการกำหนดวิธีการที่เหมาะสมกับสาเหตุของปัญหาแต่ละประการร่วมกับการจัดกิจกรรมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา

จากการดำเนินการปรับปรุงการทำงานพบว่าประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้นจากเดิม 66% มาเป็น 92% ผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นจากเดิม 10.64 ชิ้นต่อชั่วโมงต่อคนเป็น 12.04 ชิ้นต่อชั่วโมงต่อคน ข้อร้องเรียนปัญหาคุณภาพลดลงจากเดิม 87%

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ปัญหาแบบ Why-why การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ข้อร้องเรียนปัญหาด้านคุณภาพ กระบวนการแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป

Abstract

This research aims to improve the operational efficiency of employees in the packing department and finished goods warehouse to reduce quality complaints and enhance customer satisfaction for the case study company. The current work study revealed redundant steps in the employees' work processes and a lack of tools for inspecting similar items before packing. This led to errors resulting in customer complaints for the case study company. The impact of sending incorrect items to customers caused disruptions in their production lines, preventing machinery assembly. Customer quality complaint data was collected and analyzed using a Pareto chart to identify the primary quality defects. The findings indicated two main defects: sending the wrong items and sending items with swapped codes. The researchers conducted a root cause analysis using a fishbone diagram and the Why-Why Analysis technique to determine appropriate solutions for each cause, along with engaging employees in problem-solving activities. The results of the work improvement implementation showed an increase in operational efficiency from 66% to 92%. Labor productivity also increased from 10.64 pieces per hour per person to 12.04 pieces per hour per person. Furthermore, quality complaints decreased by 87%

Keywords Why-Why Analysis, Work Efficiency Improvement, Quality Issue Complaints, Packing and Finished Goods Warehouse Department

บทนำ

ในสภาพปัจจุบันสภาวะของธุรกิจอุตสาหกรรมทั่วโลก มีการตื่นตัวในการบริหารจัดการเพื่อที่จะให้บริษัทของตนเองอยู่รอดและแข็งแกร่งเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งรายอื่นๆ หากบริษัทตอบสนองต่อลูกค้าได้ดีอย่างต่อเนื่องก็จะสามารถอยู่ในธุรกิจได้นานและมั่นคง บริษัทกรณีศึกษาเป็นหนึ่งในบริษัทแปรรูปโลหะด้วยเลเซอร์ชั้นนำของประเทศ บริษัทมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทตัดพับและชิ้นส่วน

เครื่องจักร ปัจจุบันบริษัทกรณีศึกษาพบปัญหาคำร้องเรียนจากทางลูกค้าเรื่องของการส่งชิ้นงานผิดทำให้สายการผลิตลูกค้าหยุดกะทันหัน ไม่สามารถประกอบเครื่องจักรได้ สาเหตุเกิดจากทางบริษัทกรณีศึกษาส่งชิ้นงานมาผิดรุ่น สลับโค้ดและส่งงานไม่ตรงตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ ลูกค้าจึงเรียกร้องบริษัทให้ชำระค่าชดเชยความเสียหายที่เกิดจากการหยุดผลิตกะทันหันมายังบริษัทกรณีศึกษา โดยมูลค่าความเสียหายที่ลูกค้าเก็บจากบริษัทกรณีศึกษาสูงถึง 185,000 บาทต่อครั้ง ซึ่งส่งผลให้ในช่วงเดือนมกราคม-สิงหาคม 2567 บริษัทกรณีศึกษาต้องชำระค่าชดเชยความเสียหายให้ลูกค้าเป็นจำนวนเงิน 1,480,000 บาท

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. การศึกษากระบวนการผลิตของแผนกบรรจุและคลังสินค้าสำเร็จรูป
2. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของแผนกบรรจุและคลังสินค้า
3. ลดข้อร้องเรียนเนื่องจากการส่งสินค้าผิดจากทางลูกค้า

ขอบเขตงานวิจัย

1. ทำการศึกษาเฉพาะกระบวนการทำงานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป การจัดเก็บและการเตรียมสินค้าเพื่อจัดส่ง ระหว่างเดือน มกราคม 2567 – เดือน สิงหาคม 2567
2. ศึกษาเฉพาะชิ้นงาน Cover ของ Main Body และ Spare Part ของ Front Tank Main Body

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด

QC Tools คือ เครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิดที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆด้านคุณภาพด้วยการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในการดำเนินงาน เพื่อนำไปค้นหาและวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหาที่แท้จริงตลอดจนช่วยในการจัดทำมาตรฐานและควบคุมการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยเครื่องมือ 7 ชนิด ได้แก่ แผนภูมิพาเรโต ผังก้างปลา กราฟ แผ่นตรวจสอบ ผังกระจาย ฮีสโตแกรม และ แผนภูมิควบคุม (เรืองลักษณ์ บุตรเพ็ชร, จุฑาวรรณ อ้นสุวรรณ และ ธิดาเดียว มยุรีสวรรค์, 2560)

ทบทวนวรรณกรรม

แพรพลอย พติพงศ์บวรภัคร (2561) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการลดระยะเวลาในการหยิบจ่ายสินค้า กรณีศึกษา บริษัท PP&A จำกัด โดยพบปัญหาการหาสินค้าล็อกจ่ายล่าช้าเนื่องการจัดเก็บที่ไม่เป็นระบบ โดยใช้นำข้อมูลยอดจ่ายมาทำการจัดลำดับตามหลัก FSN Analysis และเพื่อการหาสินค้าที่ง่ายขึ้นจึงใช้เทคนิค Visual Control จัดทำป้ายบ่งชี้และบอกประเภทของผลิตภัณฑ์ ผลจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บ คือ ลดระยะเวลาเฉลี่ยในการหาสินค้าลดลงจาก 18.51 นาที เหลือ 14.12 นาที ลดลง 13.81% มีผลให้การหาสินค้าล็อกจ่ายลดลงและกระบวนการทำงานที่สั้นลง

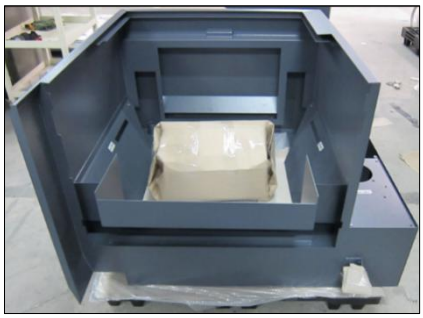
ศุกกร เจริญประสิทธิ์ และ ชุษณา เทียนทอง (2565) ได้ทำการศึกษาวิจัยในกระบวนการเบิก-จ่ายสินค้าในคลังของโรงงานผลิตอาหารแช่แข็งแห่งหนึ่ง โดยใช้เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) และแผนผังเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) และวิเคราะห์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าโดยใช้ เทคนิค ABC CSLP ควบคู่ไปกับการใช้เทคนิค Visual Control พบว่าสามารถลดเวลา การเบิก-จ่ายผลไม้แช่งแข็ง ลงจากเดิม 66.89 วินาที เหลือ 60.52 วินาที หรือคิดเป็นร้อยละ 9.52 เบิกจ่ายสินค้าอาหารแช่แข็งจากเดิม 86.01 วินาที เหลือ 54.54 วินาที คิดเป็นร้อยละ 36.59 ขนมแช่แข็งลดลงจากเดิม 65.96 วินาที เหลือ 33.50 วินาที คิดเป็นร้อยละ 49.21

ศศิวิมล ว่องวิไล และ เก็จมณี ต้นวงค์ (2567) ได้ทำการศึกษากระบวนการจัดเตรียมสินค้าเพื่อการขนส่งและเพื่อเสนอแนวทางปรับปรุงกระบวนการจัดเตรียมสินค้าเพื่อการขนส่งของบริษัท ซีพีแอ็กซ์ตร้า จำกัด มหาชน สาขาแม็คโคร ศาลายา โดยการนำแนวคิดทฤษฎีก้างปลาแสดงถึงปัญหาการเตรียมสินค้าสำหรับการจัดส่งที่พบเจอ จากนั้นนำ แนวคิดทฤษฎี 5ส. มาประยุกต์ใช้สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน ผลการทดสอบก่อนและหลังปรับปรุงการปฏิบัติงานตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในการเตรียมสินค้าสำหรับการจัดส่งในภาพรวมพบว่า จำนวนครั้งเฉลี่ยการผิดพลาดของการจัดรายการสินค้าลดลงจากเดิม 1.49% เหลือเพียง 0.84%

อุไรวรรณ วรรณศิริ (2567) การศึกษาผลกระทบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งแบบลังกระดาษ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลและวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาโดยการนำแนวคิดลีนมาประยุกต์ใช้โดยใช้เทคนิคความสูญเปล่า 8 ประการ นาไปสู่การแก้ไขปัญหาด้วยการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งแบบลังกระดาษไปเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งแบบฟิล์มหด (Shrink Film) ทำให้สามารถลดความเสียหายของตัวผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยวได้100% เพราะฟิล์มหดนี้สามารถปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ได้ทั้งหมด ทำให้สามารถเข้าคลังเย็นได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อตัวบรรจุภัณฑ์

ข้อมูลเบื้องต้นของทางบริษัทกรณีศึกษา

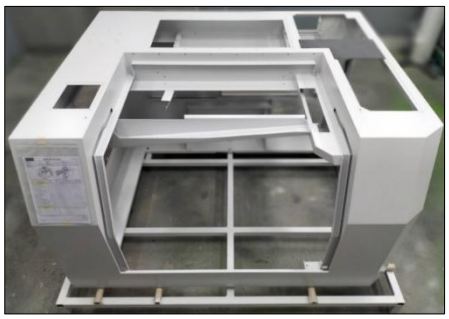
บริษัทกรณีศึกษาเป็นหนึ่งในบริษัทแปรรูปโลหะด้วยเลเซอร์ชั้นนำของประเทศไทย เป็นผู้เชี่ยวชาญในการให้บริการตั้งแต่การออกแบบ วางแผนการผลิต การตัดเหล็กด้วยเลเซอร์ การเจาะ การดัด การเชื่อมเพื่อประกอบและขึ้นรูป ไปจนถึงควบคุมการผลิตและตรวจสอบชิ้นงานเพื่อให้ได้คุณภาพสูงสุด สินค้าผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทกรณีศึกษาสินค้าผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท Cover Frame Body เครื่องจักร CNC ทั้งหมด 5 รุ่น ได้แก่ Cover Tank เล็ก (ภาพที่ 1) Cover Tank ใหญ่ (ภาพที่ 2) Cover Tank ลิ้นชัก (ภาพที่ 3) Cover Font ใหญ่ (ภาพที่ 4) และ Cover Font เล็ก (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 1 Cover Tank เล็ก

ภาพที่ 2 Cover Tank ใหญ่

ภาพที่ 3 Cover Tank ลิ้นชัก



ภาพที่ 4 Cover Font ใหญ่

ภาพที่ 5 Cover Font เล็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการสำหรับการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาต่างที่ข้อร้องเรียนมายังบริษัทกรณีศึกษาในส่วนของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปโดยมีวิธีดังนี้

การศึกษากระบวนการผลิตของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้า

บริษัทกรณีศึกษาพบข้อร้องเรียนปัญหาคุณภาพของชิ้นงานและการจัดส่งสินค้าที่ไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนดในการว่าจ้างผลิตชิ้นงานและมีปัญหาภายในบริษัทเกี่ยวกับการทำงานล่วงเวลาที่มากเกินไปและปริมาณชิ้นงานไม่ได้ตามเป้าหมาย ผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล การปฏิบัติงานรับเข้าของชิ้นงาน การ

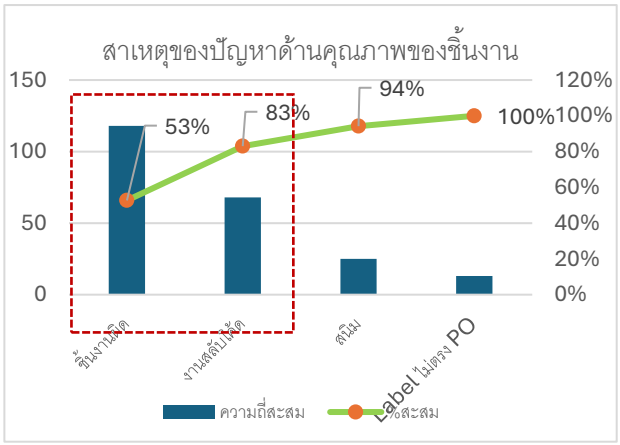
เบิกจ่ายชิ้นงานการจัดเก็บชิ้นงานสำเร็จรูปและข้อร้องเรียนปัญหาด้านคุณภาพของชิ้นงาน (Non-Conformance And Counter Measure Report: NCR) จากทางลูกค้าของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนสิงหาคม 2567 จากสถิติการทำงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป พบว่า ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการทำงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปก่อนปรับปรุงเท่ากับ 66% และมีเวลาทำงานล่วงเวลาประมาณ 4:30 ชั่วโมงทุกวัน

จากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินสำเร็จรูป โดยการศึกษาวิธีรับเข้าสินค้า วิธีตรวจสอบงาน วิธีการบรรจุภัณฑ์ วิธีการประกอบงาน วิธีการจัดเก็บชิ้นงาน วิธีการเบิกจ่ายชิ้นงาน และวิธีการโหลดของขึ้นรถ พบว่า พนักงานของแผนกแพ็กกิ้งต้องเคลื่อนที่ในการแพ็กชิ้นงานเป็นระยะทาง 60 เมตร และใช้เวลาในการแพ็คชิ้นงานครั้งละ 5 ชิ้นเป็นเวลา 29:30 นาที ส่วนพนักงานของแผนกคลังสินค้าสำเร็จรูปต้องเคลื่อนที่ในการแพ็กชิ้นงานเป็นระยะทาง 215 เมตร และใช้เวลาในการทำงาน 56 นาที

จากการศึกษาการทำงานพบว่าพนักงานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปยังไม่ชัดเจนในเรื่องหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง ชิ้นงานมีลักษณะคล้ายกันวางรวมกันในพาเลท พนักงานไม่ได้แยกชิ้นงานหรือบ่งชี้ชิ้นงานอย่างชัดเจน ทำให้ชิ้นงานที่มีรหัสต่างกันวางกองรวมกันไม่ได้แยกพาเลท พนักงานใช้เวลามากกับการลากเคลื่อนย้ายพาเลท พนักงานไม่มีขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงาน ไม่มีการระบุตำแหน่งวางชิ้นงานสำเร็จรูปที่ชัดเจน ทำให้พนักงานคลังสินค้าต้องใช้เวลามากในการหาชิ้นงานเพื่อจัดเรียงลงพาเลทส่งมอบให้กับทางลูกค้า พนักงานไม่มีการทวนสอบชิ้นงานหลังจากลำเลียงลงในพาเลทเสร็จแล้ว ผู้บริหารไม่ได้เป้าหมายแผนการดำเนินงานในแต่ละวัน ทำให้เกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้าดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งสามารถนำมาสร้างแผนภาพพาเรโตได้ดังภาพที่ 6

ตารางที่ 1 ข้อร้องเรียนปัญหาด้านคุณภาพของชิ้นงาน (Non-Conformance And Counter Measure Report : NCR) ระหว่างเดือนมกราคม – เดือนสิงหาคม 2567

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนที่								ความถี่	%	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	สะสม		สะสม
1	ชิ้นงานผิด	10	16	15	14	15	15	15	18	118	53%	53%
2	งานสลับโค้ด	5	10	8	8	10	10	7	10	68	30%	83%
3	สนิม	5	0	2	2	5	3	5	3	25	11%	94%
4	Label ไม่ตรง PO	0	5	2	1	1	1	2	1	13	6%	100%
	รวม	**20**	**31**	**27**	**25**	**31**	**29**	**29**	**32**	**224**	**100%**	**100%**



ภาพที่ 6 แผนภาพพาเรโตแสดงปัญหางานเคลมจากทางลูกค้า

จากข้อมูลที่ได้ศึกษางานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป พบว่าปัญหางานเคลมที่ทางลูกค้าของเรียนมาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ชิ้นงานผิด งานสลับโค้ด ชิ้นงานเป็นสนิม Label ไม่ตรงใบสั่งซื้อ โดยเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดจากการส่งชิ้นงานผิดและงานสลับโค้ดมีค่ารวมกันสูงถึง 83% ทางผู้บริหารจึงมีนโยบายให้แก้ไขปัญหา กำหนดให้แก้ไขปัญหาการส่งชิ้นงานผิดและงานสลับโค้ดก่อนเป็นอันดับแรก 83%

การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

ผู้วิจัยได้นำเทคนิค Why-Why Analysis มาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและช่วยแก้ไขปัญหาที่เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นอีกได้ผลการวิเคราะห์ โดยมีหัวข้อของปัญหาในเรื่องของการส่งชิ้นงานผิดและชิ้นงานสลับโค้ดดังแสดงในตารางที่ 2

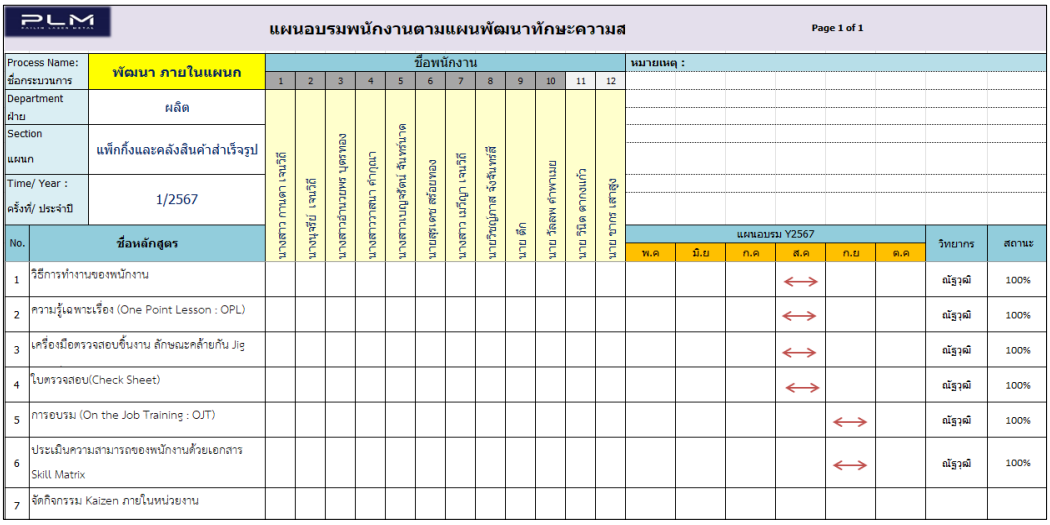
ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาด้วยเทคนิค Why Why Analysis

ลำดับ	ปัญหา	ทำไม	ทำไม	ทำไม	แนวทางแก้ไข
1	ส่งชิ้นงานผิด	ทำไมพนักงานส่งชิ้นงานผิด - ขั้นตอนการแพ็กกิ้งพนักงานไม่ได้แยกงาน ที่ผสมมาในพาเลท	ทำไมถึงไม่แยกงานออกก่อนทำงาน - พนักงานประมาทขาดทักษะในการแยกชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกัน	ทำไมถึงไม่ตรวจสอบให้ดีก่อน แพ็กชิ้นงาน - พนักงานไม่สามารถแยก พาสของชิ้นงานได้และต้องรอพนักงานที่มีประสบการณ์นานแยกออกให้	1. จัดทำเอกสาร OPL เพื่อเปรียบเทียบชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกันและ jig ตรวจสอบชิ้นงาน 2. ให้ความรู้และอบรมพนักงานการแยกชิ้นงาน และการบ่งชี้ ชิ้นงาน
2	ส่งงานสลับโค้ด	ทำไมถึงส่งงานสลับโค้ด - งานแพ็กกิ้งเขียนรหัสโค้ดชิ้นงานผิด - พนักงานคลังสินค้า ไม่ได้สุ่มตรวจสอบชิ้นงานที่รับเข้าจัดเก็บ	ทำไมถึงไม่สุ่มสอบตรวจสอบชิ้นงานรับเข้าก่อนจัดขึ้นเก็บในพื้นที่จัดว่าง - พนักงานขาดทักษะไม่มีความรู้ในการแยกชิ้นงาน - ต้องรอพนักงานที่มีประสบการณ์	ทำไมต้องรอพนักงานที่มีประสบการณ์ตรวจสอบ - พนักงานใหม่อายุงานน้อยขาดการอบรมทักษะ - หัวหน้างานปล่อยปะละเลยพนักงาน	1. จัดทำเอกสาร OPL เพื่อเปรียบเทียบชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกัน 2. ให้ความรู้และอบรมพนักงานการแยกชิ้นงาน 3. จัดทำเอกสารใบตรวจสอบ (Check Sheet)

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยเทคนิค Why Why Analysis จึงทราบถึงสาเหตุของการผิดพลาดจากมาทำงานของพนักงานและได้สรุปหาวิธีแก้ไขปัญหาจากความผิดพลาดและได้สร้างมาตรฐานให้พนักงานสามารถตรวจสอบชิ้นงานด้วยตนเองได้เพื่อลดปัญหาความผิดพลาดดังนี้

1. จัดทำแผนการพัฒนาและอบรมพนักงาน (Schedule)

ผู้วิจัยได้ทำแผนสำหรับปรับปรุงพัฒนาคุณภาพพนักงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป โดยจะระบุหัวข้อในการพัฒนา ระยะเวลาในการดำเนินการและผู้รับผิดชอบในการอบรมและพัฒนา ออกเป็นแผนเรียงลำดับความสำคัญ ดังแสดงในภาพที่ 7



แผนอบรมพนักงานตามแผนพัฒนาทักษะความส

Page 1 of 1

Process Name: ชื่อกระบวนการ	พัฒนา ภายในแผนก
Department ฝ่าย	ผลิต
Section แผนก	แพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป
Time/ Year : ครั้งที่/ ประจำปี	1/2567

ชื่อพนักงาน: 1 นายวิโรจน์ เพชรแก้ว | 2 นายวิรัช ทองดี | 3 นายสมชาย ใจดีมาก | 4 นายปกรณ์ รักษ์ไทย | 5 นางสาวพรทิพย์ สุขสมบูรณ์ | 6 นายอดิศักดิ์ ศรีสุวรรณ | 7 นายวิโรจน์ บัญชา | 8 นายสมศักดิ์ จันทร์เพ็ญ | 9 นายบุญ | 10 นายเพชร ทองคำ | 11 นายวิรัช ศรีวิไล | 12 นายสมชาย ใจดีมาก

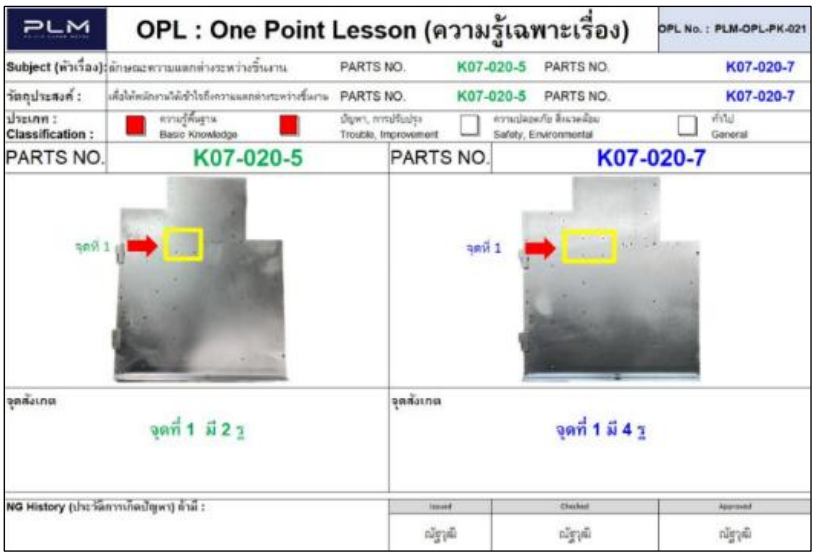
หมายเหตุ :

No.	ชื่อหลักสูตร	แผนอบรม Y2567 พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค	วิทยากร	สถานะ
1	วิธีการทำงานของพนักงาน				↔			ณัฐวุฒิ	100%
2	ความรู้เฉพาะเรื่อง (One Point Lesson : OPL)				↔			ณัฐวุฒิ	100%
3	เครื่องมือตรวจสอบชิ้นงาน ลักษณะคล้ายกัน Jig				↔			ณัฐวุฒิ	100%
4	ใบตรวจสอบ(Check Sheet)				↔			ณัฐวุฒิ	100%
5	การอบรม (On the Job Training : OJT)					↔		ณัฐวุฒิ	100%
6	ประเมินความสามารถของพนักงานด้วยเอกสาร Skill Matrix					↔		ณัฐวุฒิ	100%
7	จัดกิจกรรม Kaizen ภายในหน่วยงาน								

ภาพที่ 7 แผนการพัฒนาและอบรมพนักงาน (Schedule)

2. จัดทำเอกสารความรู้เฉพาะเรื่อง (One Point Lesson : OPL)

เอกสารความรู้เฉพาะเรื่อง (One Point Lesson : OPL) ที่ได้จัดทำขึ้นช่วยให้พนักงานสามารถตรวจสอบชิ้นงานที่ผสมปนมาในพาเลทชิ้นงานได้ พนักงานสามารถแยกชิ้นงานและติดรหัสชิ้นงานได้ถูกต้อง ป้องกันความผิดพลาดจากการทำงาน



OPL : One Point Lesson (ความรู้เฉพาะเรื่อง)

OPL No. : PLM-OPL-PK-021

Subject (หัวเรื่อง): ลักษณะความแตกต่างระหว่างชิ้นงาน — PARTS NO. K07-020-5 — PARTS NO. K07-020-7

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้พนักงานได้เข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างชิ้นงาน — PARTS NO. K07-020-5 — PARTS NO. K07-020-7

ประเภท : Classification : ความรู้พื้นฐาน Basic Knowledge | ปัญหา, การปรับปรุง Trouble, Improvement | ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม Safety, Environmental | ทั่วไป General

PARTS NO. K07-020-5	PARTS NO. K07-020-7
จุดที่ 1	จุดที่ 1
จุดสังเกต: จุดที่ 1 มี 2 รู	จุดสังเกต: จุดที่ 1 มี 4 รู

NG History (ประวัติการเกิดปัญหา) ล่าสุด :

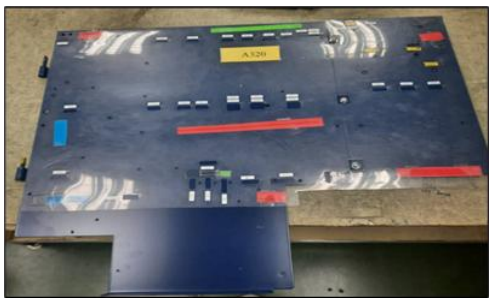
Issued	Checked	Approved
ณัฐวุฒิ	ณัฐวุฒิ	ณัฐวุฒิ

ภาพที่ 8 ตัวอย่างความรู้เฉพาะเรื่องลักษณะงานคล้ายกัน

3. จัดทำ Jig สำหรับตรวจสอบชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกัน

เครื่องมือตรวจสอบชิ้นงาน (Jig Check) ที่ได้จัดทำขึ้นใช้สำหรับตรวจสอบชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกัน โดยการวางเครื่องมือตรวจสอบชิ้นงาน (Jig Check) บนชิ้นงานเพื่อเทียบกับ รูเจาะบนชิ้นงานเพื่อแยกชิ้นงาน

ลักษณะคล้ายกันออก ช่วยลดความผิดพลาดจากการทำงานและประหยัดเวลาในการเปิดแบบการผลิต (Drawing) ของชิ้นงานหมายเลขต่างๆเพื่อตรวจสอบชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกัน



ภาพที่ 9 เครื่องมือตรวจสอบชิ้นงานที่มีลักษณะคล้ายกัน

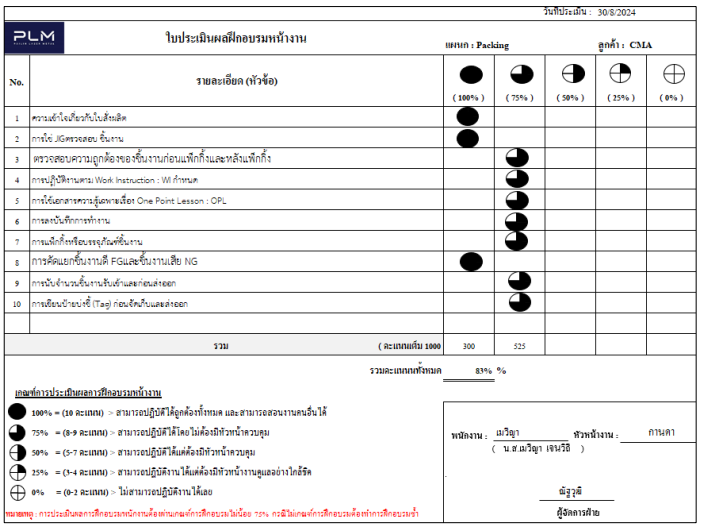
4. จัดทำเอกสารใบตรวจสอบ (Check Sheet)

ผู้วิจัยได้จัดทำใบตรวจสอบ (Check Sheet) สำหรับทวนสอบตรวจเช็คชิ้นงานก่อนส่งมอบให้กับทางลูกค้าโดยใบตรวจสอบจะมีพนักงาน 2 หน่วยงานเป็นผู้ตรวจสอบ คือ พนักงานคลังสินค้าสำเร็จรูปและพนักงานจัดส่งจะทำการตรวจสอบทวนรายการสินค้าทุกพาเลทที่ต้องถูกส่งมอบให้กับทางลูกค้าในเรื่องของจำนวนชิ้นงาน รหัสชิ้นงานสีของชิ้นงานและแท็กติดบาร์โค้ดเทียบกับใบแจ้งหนี้ (Invoice) ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายพาเลทชิ้นงานขึ้นรถบรรทุกหกล้อ

ภาพที่ 10 ตัวอย่างใบตรวจสอบ (Check Sheet)

5. จัดทำการอบรม On the Job Training (OJT)

ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารอบรมพนักงาน (On the Job Training : OJT) ในหัวข้อการตรวจชิ้นงานและการแยกชิ้นงานก่อนเริ่มทำงาน พนักงานได้ให้ความร่วมมือในการจัดการอบรมและได้เรียนรู้ในหัวข้อการอบรมและเข้าใจในหลักสูตรเป็นอย่างดี



วันที่ประเมิน : 30/8/2024

PLM — ใบประเมินผลฝึกอบรมหน้างาน — แผนก : Packing — ลูกค้า : CMA

No.	รายละเอียด (หัวข้อ)	● (100%)	◕ (75%)	◑ (50%)	◔ (25%)	⊕ (0%)
1	ความเข้าใจเกี่ยวกับไบล์ระบบ	●				
2	การใช้ JIGตรวจสอบ ชิ้นงาน	●				
3	ตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงานก่อนแพ็กกิ้งและหลังแพ็กกิ้ง		◕			
4	การปฏิบัติงานตาม Work Instruction : WI กำหนด		◕			
5	การใช้เอกสารความรู้เฉพาะเรื่อง One Point Lesson : OPL		◕			
6	การลงบันทึกการทำงาน		◕			
7	การแพ็กกิ้งหรือขนย้ายชิ้นงาน		◕			
8	การคัดแยกชิ้นงานที่ FGและชิ้นงานเสีย NG	●				
9	การนับจำนวนชิ้นงานรับเข้าและก่อนส่งออก		◕			
10	การเขียนป้ายบ่งชี้ (Tag) ก่อนจัดเก็บและส่งออก		◕			
	รวม (คะแนนเต็ม 1000	300	525			

รวมคะแนนทั้งหมด 83% %

เกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรมหน้างาน

● 100% = (10 คะแนน) > สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งหมด และสามารถสอนงานคนอื่นได้
◕ 75% = (8-9 คะแนน) > สามารถปฏิบัติได้โดยไม่ต้องมีหัวหน้าควบคุม
◑ 50% = (5-7 คะแนน) > สามารถปฏิบัติได้แต่ต้องมีหัวหน้าควบคุม
◔ 25% = (3-4 คะแนน) > สามารถปฏิบัติงานได้แต่ต้องมีหัวหน้างานดูแลอย่างใกล้ชิด
⊕ 0% = (0-2 คะแนน) > ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เลย

หมายเหตุ : การประเมินผลการฝึกอบรมพนักงานต้องทำคะแนนผ่านเกณฑ์การฝึกอบรมไม่น้อย 75% กรณีไม่เกณฑ์การฝึกอบรมต้องทำการฝึกอบรมซ้ำ

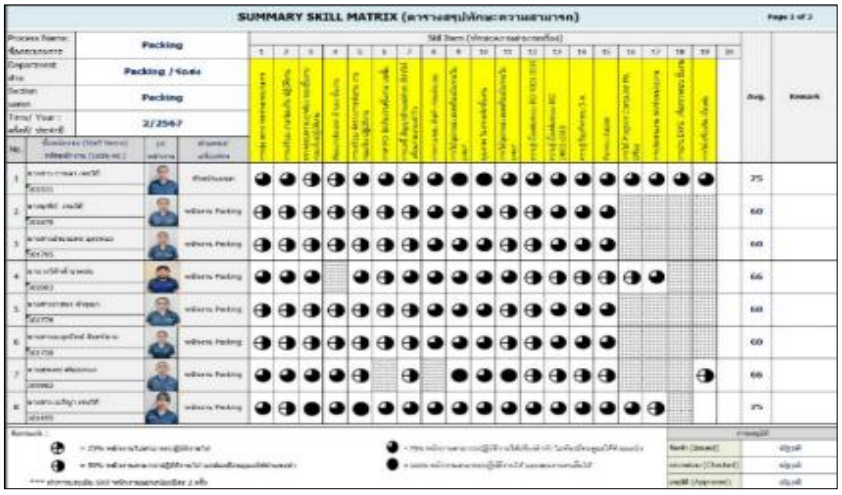
พนักงาน : เมวิญา หัวหน้างาน : กานดา
(น.ส.เมวิญา เจนวิธี)

ผู้จัดการฝ่าย

ภาพที่ 11 เอกสารการอบรมพนักงาน (On the Job Training : OJT)

6. ประเมินความสามารถของพนักงานหลังการอบรมด้วยเอกสาร Skill Matrix

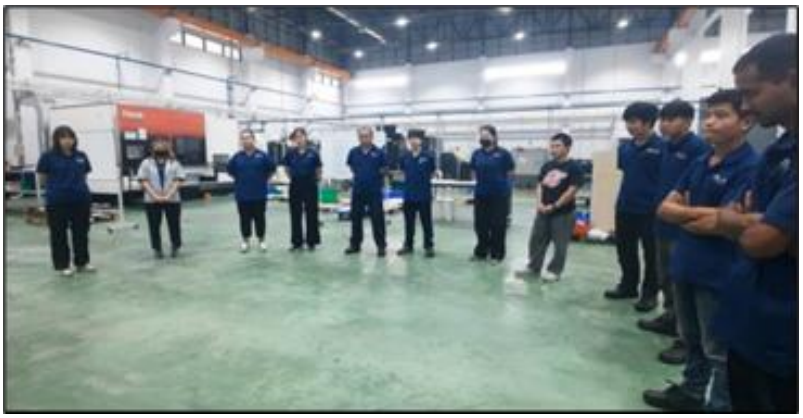
เมื่อพนักงานผ่านการอบรมแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความสามารถของพนักงานด้วย Skill Matrix เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเอง ผลจากการประเมินพบว่า พนักงานมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานมากขึ้นและสามารถพิจารณาตรวจสอบและแยกประเภทชิ้นงานได้ ทำให้การทำงานของพนักงานแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปมีผลลัพธ์เป็นที่น่าพึงพอใจ



ภาพที่ 12 การประเมินความสามารถการทำงานของพนักงานด้วย Skill Matrix

7. จัดกิจกรรม Kaizen

ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรม Kaizen ทุกวันเสาร์เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับพนักงานเพื่อที่ให้ทุกคนในหน่วยงานมีส่วนร่วมกับการแก้ไขปัญหา เกิดความกล้าที่ติดต่อสื่อสารกับทางหัวหน้างานในกรณีเกิดปัญหาขึ้นและพร้อมที่หาแนวทางแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต



ภาพที่ 13 การจัดกิจกรรม Kaizen ภายในหน่วยงาน

ผลจากการปรับปรุงการทำงานด้วยวิธีใหม่

หลังจากได้ทำงานศึกษาวิธีการทำงานของพนักงานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปในช่วงที่ปรับปรุง ในเดือนกันยายน2567 พบว่า พนักงานแพ็กกิ้งมีเวลารอบการทำงาน 14.1 นาที/5 ชิ้น ระยะทางในการเคลื่อนที่ 52 เมตร ส่วนพนักงานคลังสินค้าสำเร็จรูป มีเวลารอบการทำงาน นาที 21/5 ชิ้น ระยะทางในการเคลื่อนที่ เมตร 101

การเทียบเปรียบวิธีการทำงานแบบเก่าและวิธีการทำงานแบบใหม่

จากการศึกษาการทำงานของพนักงานแพ็กกิ้งและพนักงานคลังสินค้าสำเร็จรูปก่อนและหลังปรับปรุง สามารถสรุปข้อมูลการทำงานได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิธีการทำงานของพนักงานแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป

รายละเอียด	ก่อนปรับปรุง		หลังปรับปรุง		ผลต่าง		%การปรับปรุง	
	ระยะทาง (เมตร)	รอบเวลาทำงาน (นาที)	ระยะทาง (เมตร)	รอบเวลาทำงาน (นาที)	ระยะทาง (เมตร)	รอบเวลาทำงาน (นาที)	ระยะทาง	รอบเวลาทำงาน
การแพ็กบรรจุภัณฑ์	60	29.3	56	14.1	4	15.2	7%	52%
จัดงานส่งลูกค้า	215	56	101	21	114	35	53%	63%

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานก่อนและหลังปรับปรุง

ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานแพ็กกิ้งและพนักงานคลังสินค้าสำเร็จรูปก่อนและหลังปรับปรุงในประเด็นต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพก่อนและหลังปรับปรุง

ลำดับ	รายละเอียด	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง
1	ปริมาณงานรับเข้า (ชิ้น)	40,315	31,339
2	ปริมาณงานจัดเก็บ (ชิ้น)	26,550	28,891
3	ความแม่นยำในการหยิบ (เปอร์เซ็นต์)	55%	95%
4	ระยะเวลาในการหยิบสินค้า (นาที/30พาเลท)	600	320
5	ความแม่นยำในการจัดเก็บ(เปอร์เซ็นต์)	60%	90%
6	%Efficiency (เปอร์เซ็นต์)	66%	92.19%
7	Manpower (คน)	12	12
8	ทำงานล่วงเวลา OT (ชั่วโมง)	111.8	23
9	ผลผลิตแรงงานเก่าและใหม่เทียบกัน ชิ้น/ชั่วโมง	10.64	12.04

การเปรียบเทียบจำนวนข้อเรียนจากทางลูกค้า

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลข้อร้องเรียนปัญหาด้านคุณภาพในช่วงก่อนปรับปรุงการทำงาน (ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนสิงหาคม 2567) และหลังการปรับปรุงการทำงาน (ระหว่างเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2567) ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อร้องเรียนด้านคุณภาพปรับปรุงก่อนและหลังปรับปรุง

ข้อร้องเรียนด้านคุณภาพ															
ลำดับ	รายละเอียด	เดือน											ความถี่ก่อนปรับปรุง	ความถี่หลังปรับปรุง	ความถี่%การปรับปรุง
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	ชิ้นงานผิด	10	16	15	14	15	15	15	18	5	2	2	118	9	80%
2	งานสลับโค้ด	5	10	8	8	10	10	7	10	1	1	0	68	2	92%
3	สนิม	5	0	2	2	5	3	5	3	0	0	0	25	0	100%
4	Label ไม่ตรง PO	0	5	2	1	1	1	2	1	0	0	0	13	0	100%
	รวม	**20**	**31**	**27**	**25**	**31**	**29**	**29**	**32**	**6**	**3**	**2**	**224**	**11**	

จากข้อมูลในตารางที่ 5 พบว่าปริมาณข้อร้องเรียนด้านคุณภาพในภาพรวมลดลง 87% โดยการทำงานหลังปรับปรุงได้รับข้อร้องเรียนเรื่องการจัดส่งชิ้นงานผิดลดลง 80% ข้อร้องเรียนเรื่องการจัดส่งชิ้นงานสลับโค้ดลดลง 92% ไม่พบข้อร้องเรียนในเรื่องสนิมบนชิ้นงานและป้ายรหัสสินค้าไม่ตรงกับใบสั่งซื้อเลย

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

บริษัทกรณีศึกษาได้รับข้อร้องเรียนเรื่องคุณภาพที่เกิดจากกระบวนการทำงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปจำนวนมาก ซึ่งผลกระทบจากกระบวนการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปทำให้ลูกค้าไม่พึงพอใจในการให้บริการของบริษัท และบริษัทต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการหยุดสายการผลิตของลูกค้าที่จำนวนเงิน 185,000 บาทต่อ Invoice ที่เกิดปัญหา ทำให้ในช่วงเวลาระหว่างเดือน มกราคม – สิงหาคม 2567 บริษัทต้องชดเชยค่าเสียหายให้ลูกค้าเป็นวงเงินสูงถึง 1,480,000 บาท

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลข้อร้องเรียนปัญหาด้านคุณภาพที่ลูกค้าส่งเข้ามาในช่วงเดือนมกราคม – สิงหาคม 2567 พบว่าแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปได้รับข้อร้องเรียนจากลูกค้ามากที่สุด ผู้วิจัยจึงใช้แผนภูมิพาราโตมาวิเคราะห์ข้อมูลข้อร้องเรียนปัญหาทางด้านคุณภาพพบว่า ข้อผิดพลาดที่ถูกลูกค้าร้องเรียนมาสูงที่สุด 2 รายการคือ การส่งชิ้นงานผิดและการส่งชิ้นงานสลับโค้ด คิดเป็นร้อยละ 83 ของข้อผิดพลาดที่ลูกค้าร้องเรียนมาทั้งหมด

จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้เทคนิค Why Why Analysis มาวิเคราะห์ปัญหาเพื่อแก้ปัญหาที่รากเหง้าของปัญหาและได้จัดทำกิจกรรมต่างๆเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานของแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูป เช่น จัดทำเครื่องตรวจสอบชิ้นงานคล้ายกัน (Jig) ปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่ จัดกิจกรรม Kaizen ให้พนักงานมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆภายในแผนกในช่วงเดือนกันยายน –พฤศจิกายน 2567 พบว่าพนักงานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพการทำงานและผลิตภาพแรงงานสูงขึ้น และบริษัทกรณีศึกษาได้รับข้อร้องเรียนจากลูกค้าเกี่ยวกับการทำงานที่ผิดพลาดลดลงถึง 87% จึงสรุปได้ว่าวิธีการที่ได้ปรับปรุงการทำงานส่งผลให้ลูกค้ามีความเชื่อถือในการทำงานบริษัทกรณีศึกษาเพิ่มขึ้นและพนักงานในแผนกแพ็กกิ้งและคลังสินค้าสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ใช้หุ่นยนต์เข้าช่วยในการจัดการในส่วนของคลังสินค้า เพื่อความสะดวกและแม่นยำในการหยิบสินค้าและการจัดวางสินค้าที่ไม่ต้องเสียเวลาค้นหา

2. วิเคราะห์การจัดทำ Stock Card เพื่อลดปัญหาการส่งชิ้นงานช้ากว่าที่ลูกค้ากำหนด

3. นำทฤษฎี ABC Analysis และ Cycle Count มาใช้แยกของมูลค่าสินค้าคงคลัง แบ่งเป็นคลาสและมีการสุ่มตรวจเช็คตามหลักการ Cycle Count มาใช้บริหารสินค้าคงคลัง

4. การจัดสมดุลของกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น รวมถึงทำ Kaizen เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน การจัดสมดุลของสต๊อคสินค้าและพัฒนาระบบ 5ส. ให้ดีและมั่นคงยิ่งขึ้น

5. ควรนำระบบการจัดการคลังสินค้า Warehouse management system (WMS) หรือ ระบบ ERP มาใช้ในการทำงานเพื่อให้สามารถเห็นข้อมูลการทำงานแบบเรียลไทม์ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการภายในองค์กรมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

6. ควรนำระบบ 5ส. Lean เข้ามาช่วยในการจัดการภายในหน่วยงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพจากปฏิบัติงานที่ดียิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชนิศา หอมหวล และ ปณัทพร เรืองเชิงชุม. (2564). *การลดต้นทุนกิจกรรมที่สูญเปล่าจากความผิดพลาดและความล่าช้าในกระบวนการติดตามเอกสารทางการเงิน. วารสารบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 10*(2), 78-93.

แพรพลอย พุฒิพงศ์บวรภัค. (2561). *การลดระยะเวลาในการหยิบจ่ายสินค้า: กรณีศึกษา บริษัท PP&A จำกัด*. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561 (หน้า 102-114). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโยลีราชมงคลธัญบุรี.

เรืองลักษณ์ บุตรเพ็ชร, จุฑาวรรณ อ้นสุวรรณ และ ธิดาเดียว มยุรีสวรรค์. (2560). *เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิด 7 Quality Control Tools*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2567, จาก https://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/02_13_-7-.pdf.

วรทัย กระจ่างแจ้ง. (2559). *การประยุกต์เครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด ในการแก้ปัญหาการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร: กรณีศึกษาบริษัท ABC*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี, 2559.

วิศรุต วงศ์เปียง. (2554). การศึกษาปัญหาและ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการ ผลิตในธุรกิจ บรรจุภัณฑ์: กรณีศึกษา บริษัท AAA จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

อรญา ชูทอง, วิชญุตร์ งามสะอาด และปิยะเนตร นาคสีดี. (2565). *การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังอุปกรณ์เครื่องมือช่าง*: กรณีศึกษา ห้างหุ้นส่วน มาเบิ้ล ฮาร์ดแวร์ จำกัด. Journal of science and technology, Southeast Bangkok College, 2(2), หน้า 25-39.

การรับรู้ และทัศนคติต่อตราสินค้า เพื่อพัฒนาความผูกพันของตราสินค้าเฌอร่า ของผู้รับเหมาก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร

Perception and Attitudes Toward Brand to Develop Brand Loyalty of Shera Brand Among Construction Contractors in Bangkok

นางสาวนภัสวรรณ พลโคกก่อง*
Napassawan Ponkokkong
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม *
MBA Program in Marketing Management, Siam University.
นักศึกษาระดับปริญญาโท *
Master's Degree Student
อีเมล: Napassawan.opor@hotmail.com

ดร.ธีติมา ปิยะศิริศิลป์**
Dr. Teetima Piyasirisilp
อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย, สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสยาม **
Faculty Member, Graduate School of Business, Siam University.
อาจารย์ที่ปรึกษา **
Advisor
อีเมล: teetima_p@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ ทัศนคติ และความผูกพันของตราสินค้าเฌอร่าในกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 30 คน ซึ่งมีประสบการณ์ใช้สินค้าเฌอร่าและมีบทบาทในการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้าง ผลการศึกษาพบว่าผู้รับเหมาส่วนใหญ่นึกถึงเฌอร่าเป็นอันดับแรกเมื่อต้องเลือกวัสดุประเภทไฟเบอร์ซีเมนต์ โดยเฉพาะกลุ่มไม้ฝาและแผ่นบอร์ด ด้วยเหตุผลเรื่องความแข็งแรง ใช้งานง่าย และคุณภาพที่เชื่อถือได้ ทัศนคติต่อตราสินค้าส่วนใหญ่เป็นไปในเชิงบวก โดยให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าและภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ชัดเจน ในด้านความผูกพันกับตราสินค้า พบว่าผู้รับเหมามีแนวโน้มใช้สินค้าเฌอร่าอย่างต่อเนื่อง และมีพฤติกรรมแนะนำตราสินค้าให้แก่ลูกค้าและเพื่อนร่วมวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ ความไว้วางใจในคุณภาพและประสบการณ์ที่ดีในการใช้งานส่งผลให้เกิดความภักดีในระดับสูง การวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงลึกในการพัฒนากลยุทธ์การตลาด เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างซึ่งเป็นผู้มีอิทธิพลในการเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง

คำสำคัญ: ตราสินค้า, การรับรู้ตราสินค้า, ทัศนคติต่อตราสินค้า, ความผูกพันต่อตราสินค้า

Abstract

This qualitative research aimed to study the brand awareness, brand perception, and brand engagement of Shera products among construction contractors in Bangkok. Data was collected through in-depth interviews with 30 contractors who had at least two years of experience using Shera products and were involved in purchase decisions for their projects. The findings revealed that most contractors recognized Shera as their first choice when selecting fiber cement materials, especially for wall, siding and board products. Shera was perceived as a reliable brand offering durable, easy-to-install materials with high-quality features. The overall attitude toward the brand was positive, with contractors appreciating its consistent product quality, availability, and strong brand image. In terms of brand engagement, most contractors showed a high level of loyalty, regularly choosing Shera for ongoing projects and recommending it to clients and peers. Their trust in the brand stemmed from long-term usage, positive user experiences, and confidence in performance. The insights from this study could be applied to marketing strategies aimed at strengthening relationships with small to medium-sized contractors, who play a key role in construction material selection and brand influence at the project level.

Keywords: brand, brand awareness, brand perception, brand engagement

บทนำ

ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การแข่งขันทางธุรกิจในทุกอุตสาหกรรมได้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้องค์กรต่าง ๆ ต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความแตกต่างอย่างชัดเจนเพื่อให้สามารถครองใจกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน หนึ่งในกลยุทธ์สำคัญที่องค์กรต่าง ๆ ใช้ในการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน คือ การบริหารจัดการ “ตราสินค้า” ซึ่งมิได้เป็นเพียงเครื่องหมายหรือชื่อที่ใช้เรียกสินค้าและบริการเท่านั้น หากแต่เป็นสิ่งที่สะท้อนตัวตน คุณค่า และความไว้วางใจที่ผู้บริโภคมีต่อองค์กร

โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างที่มีผู้เล่นจำนวนมาก และลักษณะสินค้ามีความคล้ายคลึงกันสูง การสร้างคุณค่าของตราสินค้าจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมการรับรู้และสร้างความผูกพันกับผู้ใช้ในระดับมืออาชีพ กลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครถือเป็นกลุ่มสำคัญที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกใช้วัสดุก่อสร้างในโครงการต่าง ๆ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงกับสินค้า เข้าใจความต้องการของลูกค้า และมีหน้าที่รับผิดชอบต่อคุณภาพของงานก่อสร้างโดยตรง

การที่ผู้รับเหมาจะเลือกใช้ตราสินค้าใดตราสินค้าหนึ่งอย่างต่อเนื่อง มิได้ขึ้นอยู่กับราคาหรือการส่งเสริมการขาย ในช่วงเวลานั้นเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ ความพึงพอใจ และความ

เชื่อมั่นในคุณภาพสินค้า รวมถึงความสัมพันธ์ในเชิงอารมณ์ที่มีต่อตราสินค้าในระยะยาว การบริหารความสัมพันธ์เช่นนี้จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ ทัศนคติ และความผูกพันของผู้ใช้งาน

“เฌอร่า” (SHERA) เป็นตราสินค้าภายใต้บริษัท เฌอร่า จำกัด (มหาชน) ที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิตวัสดุก่อสร้างประเภทไม้สังเคราะห์มากว่า 50 ปี โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยี Fiber Cement ที่สามารถใช้ทดแทนไม้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตราสินค้าเฌอร่าเป็นที่รู้จักในด้านคุณภาพ ความทนทาน การออกแบบที่หลากหลาย และการเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สินค้าของเฌอร่าถูกใช้ทั้งในงานก่อสร้างขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และมีการกระจายสินค้าไปยังร้านค้าวัสดุก่อสร้างทั่วประเทศ

แม้ว่าตราสินค้าเฌอร่าจะเป็นที่รู้จักในตลาด และได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานจำนวนมาก แต่การศึกษาความสัมพันธ์เชิงลึกระหว่างผู้รับเหมาที่ใช้งานจริงกับตราสินค้า ยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในมิติของความรู้สึกภาคภูมิใจในตราสินค้า การมีส่วนร่วมในตราสินค้า และการเป็นผู้สนับสนุนตราสินค้าในทางบวก ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการสร้างความภักดีในตราสินค้า (Brand Loyalty) ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาวที่ทุกๆองค์กรต้องการ

สำหรับแนวทางในการทำการตลาดหลักของตราสินค้าเฌอร่า มีจุดตั้งต้นโดยการยึดผู้บริโภคเป็นศูนย์กลางทำให้ เฌอร่า ได้พัฒนาการรับรู้ตราสินค้า (Brand Awareness) ทัศนคติที่มีต่อตราสินค้า (Brand Perception) และความผูกพันต่อตราสินค้า (Brand Engagement) ของตราสินค้าเฌอร่ามาโดยตลอด ส่งผลให้ตราสินค้าเฌอร่าก้าวขึ้นสู่ ความเป็นผู้นำในด้านกลุ่มสินค้า วัสดุก่อสร้าง มายาวนานกว่า 50 ปี

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและมีแนวคิดและที่จะศึกษาเรื่องการรับรู้ตราสินค้า (Brand Awareness) ทัศนคติที่มีต่อตราสินค้า (Brand Perception) ความผูกพันต่อตราสินค้า (Brand Engagement) ของตราเฌอร่า ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกวัสดุก่อสร้างของกลุ่มผู้รับเหมาในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าตราสินค้าเฌอร่าไปใช้งาน เพื่อแสดงให้เห็นว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกวัสดุก่อสร้างของผู้รับเหมา รวมถึงสามารถรับรู้ได้ว่าผู้รับเหมา แต่ละรายมีความต้องการอย่างไรบ้าง โดยข้อมูลที่ได้หลังจากศึกษาค้นคว้าวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตราสินค้าให้มีมูลค่ามากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่เหมาะสมต่อไป

คำถามการวิจัย

1. ผู้บริโภคที่เลือกซื้อสินค้าเฌอร่า มีการรับรู้ตราสินค้าของเฌอร่าอย่างไร
2. ผู้บริโภคที่เลือกซื้อสินค้าเฌอร่า มีทัศนคติต่อตราสินค้าของเฌอร่าอย่างไร
3. ผู้บริโภคที่เลือกซื้อสินค้าเฌอร่า มีความผูกพันต่อตราสินค้าของเฌอร่าอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงการรับรู้ตราสินค้าของเฌอร่าและความเชื่อมั่นในการใช้สินค้าเฌอร่า ของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติต่อตราสินค้าของเฌอร่าของผู้รับเหมาก่อสร้างก่อสร้างในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาถึงความผูกพันต่อตราสินค้าของเฌอร่าของผู้รับเหมาก่อสร้างก่อสร้างในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในสามองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การรับรู้ตราสินค้า (Brand Awareness) ทัศนคติต่อตราสินค้า (Brand Perception) และความผูกพันต่อตราสินค้า (Brand Engagement) เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดกรอบแนวคิดและสมมติฐานของงานวิจัย รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการออกแบบคำถามสัมภาษณ์

1. แนวคิดการรับรู้ตราสินค้า (Brand Awareness)

การรับรู้ตราสินค้า คือ ระดับความสามารถของผู้บริโภคในการจดจำหรือระลึกถึงตราสินค้าขององค์กรเมื่อได้รับการกระตุ้น ไม่ว่าจะเป็นการรู้จักชื่อ ภาพลักษณ์ หรือโลโก้ของตราสินค้า การรับรู้ถือเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตราสินค้าอยู่ในใจผู้บริโภคในช่วงการพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ โดยประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่

1.1 การรู้จักตราสินค้า (Brand Recognition): ความสามารถของผู้บริโภคในการจำแนกตราสินค้าได้จากสัญลักษณ์ โลโก้ หรือชื่อแบรนด์

1.2 ภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand Image): ความรู้สึกและภาพจำที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ในเชิงคุณภาพ ความเป็นมืออาชีพ และความสอดคล้องกับบุคลิกของตนเอง

1.3 การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality): การที่ผู้บริโภคเชื่อว่าสินค้าของแบรนด์มีคุณภาพเหนือกว่าแบรนด์อื่น แม้อาจไม่มีหลักฐานพิสูจน์ชัดเจน

1.4 ความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty): การเลือกใช้ตราสินค้านั้นซ้ำอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มบอกต่อหรือแนะนำให้ผู้อื่นใช้

2. แนวคิดทัศนคติต่อตราสินค้า (Brand Perception)

ทัศนคติหมายถึง การประเมินที่เกิดจากความเชื่อ ความรู้สึก และเจตนาพฤติกรรมที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้านั้น โดยประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

2.1 องค์ความรู้ (Cognitive) เช่น ความเข้าใจในคุณภาพหรือประโยชน์ของสินค้า

2.2 อารมณ์ (Affective) เช่น ความชื่นชอบ ความประทับใจ

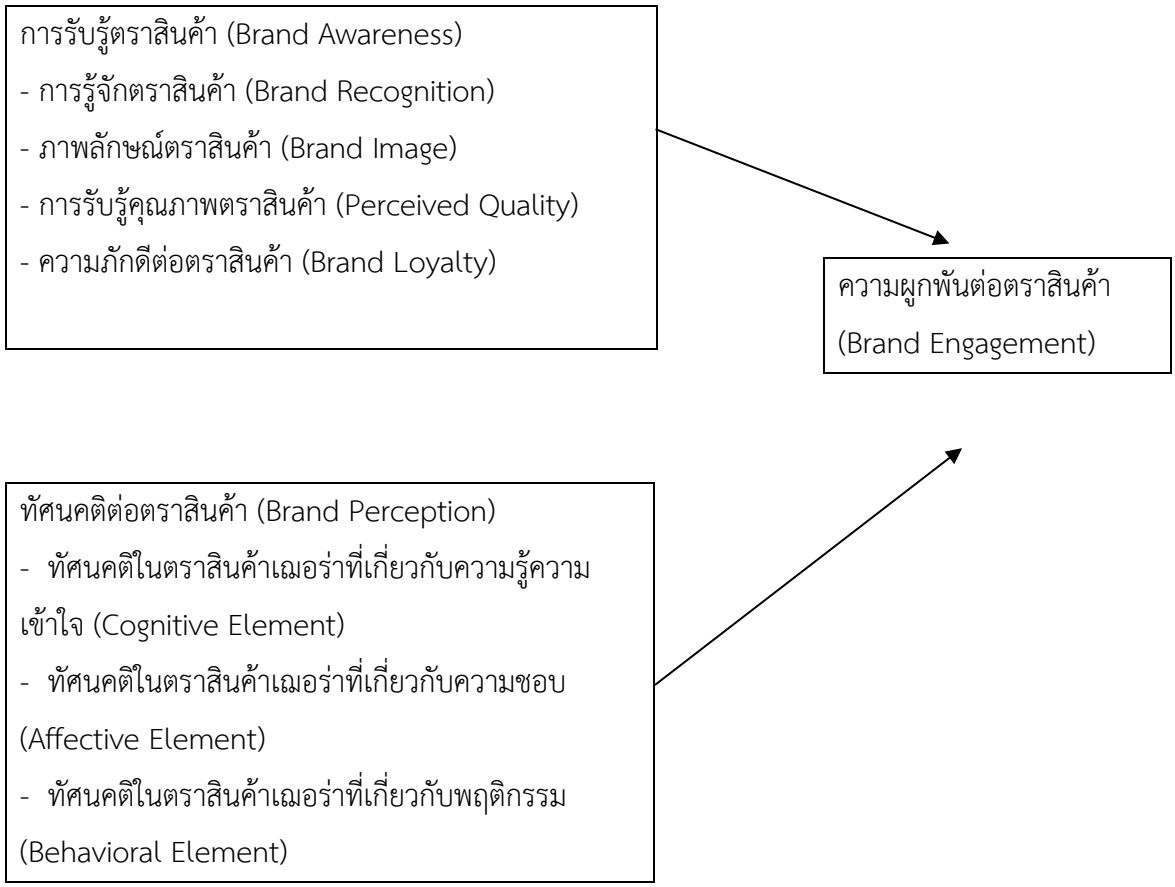
2.3 พฤติกรรม (Behavioral) เช่น ความตั้งใจใช้ซ้ำหรือแนะนำให้ผู้อื่นใช้

ทัศนคติที่ดีมีแนวโน้มจะนำไปสู่ความผูกพันกับตราสินค้า และส่งผลให้เกิดการเลือกใช้ซ้ำในระยะยาว

3. แนวคิดความผูกพันต่อตราสินค้า (Brand Engagement)

ความผูกพันต่อตราสินค้า หมายถึง ระดับของความสัมพันธ์ที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้าอย่างลึกซึ้ง ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ที่ดีในการใช้สินค้า ความพึงพอใจต่อคุณภาพ การบริการ และการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคกับตราสินค้านั้น ๆ เช่น การแนะนำต่อ หรือการยินดีมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของตราสินค้า

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนบดี วายุวัฒนศิริ (2561) ศึกษาปัจจัยทางการตลาดและคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ดูโฮมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยด้านการเชื่อมโยงตราสินค้า การรับรู้คุณภาพ และความภักดีต่อตราสินค้ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในบริบทของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ แสดงให้เห็นว่าคุณค่าตราสินค้ามีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมผู้บริโภค และสามารถเสริมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของร้านค้าได้

โกศล น่วมบาง (2562) ศึกษาการสร้างการรับรู้ตราสินค้าเพื่อความภักดีของผู้บริโภค โดยพบว่า การสร้างการรับรู้ตราสินค้าใหม่ผ่านการเชื่อมต่อกับผู้บริโภค ประสบการณ์เชิงบวก การสร้างตัวตนของแบรนด์ที่ชัดเจน และการสื่อสารอย่างตรงจุด เช่น พนักงานขายและประชาสัมพันธ์ มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพึงพอใจ ซึ่งนำไปสู่ความภักดีในตราสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ

พรพรรณ พิทยบำรุง (2562) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าตราสินค้ากับทัศนคติและพฤติกรรมการบอกต่อของผู้บริโภค พบว่า ความภักดีและความเชื่อมโยงกับแบรนด์ รวมถึงการรับรู้คุณภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติในเชิงบวก ขณะที่การรู้จักตราสินค้าเพียงอย่างเดียวไม่มีอิทธิพลโดยตรง นอกจากนี้ทัศนคติเชิงบวกยังส่งผลต่อพฤติกรรมการบอกต่อแบรนด์ในทางที่ดีอย่างมีนัยสำคัญ

วริศรา ไทยป้อม (2564) วิจัยเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่าตราสินค้าและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อคอนกรีตผสมเสร็จตราปูนอินทรี พบว่า ปัจจัยด้านการรู้จักแบรนด์ การเชื่อมโยงกับตราสินค้า และการรับรู้คุณภาพ ล้วนส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำ ทั้งนี้ยังพบว่า รูปแบบการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการแต่ละรายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันด้วย

แสงตะวัน เพชรสุวรรณ (2564) ศึกษาอิทธิพลของการรับรู้คุณค่าตราสินค้าและความไว้วางใจที่มีต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า ความไว้วางใจในตราสินค้ามีบทบาทสำคัญต่อการซื้อซ้ำ การบอกต่อ และความเต็มใจในการจ่ายเงิน ซึ่งการรับรู้ตราสินค้าที่ดีมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างชัดเจนต่อความไว้วางใจ และส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงบวกของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เนื่องจากต้องการศึกษาความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับทัศนคติ ประสบการณ์ และความผูกพันทางอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อตราสินค้าเฌอร่า ซึ่งไม่สามารถวัดหรือสะท้อนผ่านข้อมูลเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว การวิจัยเชิงคุณภาพจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการเข้าถึงความคิดเห็นส่วนบุคคล แรงจูงใจ และกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคที่มีประสบการณ์ใช้งานจริง โดยผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัยนี้คือกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 ราย และเพิ่มเติมอีก 3 รายสำหรับการตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (Data Triangulation) โดยกลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีหลักเกณฑ์คือ ผู้ที่มีประสบการณ์ใช้ผลิตภัณฑ์ตราเฌอร่าอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีบทบาทในการตัดสินใจเลือกวัสดุก่อสร้างในโครงการของตน ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างครอบคลุมทั้งผู้รับเหมารายย่อยที่รับงานต่อเติม ไปจนถึงผู้รับเหมาขนาดกลางที่ดูแลโครงการบ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์ และงานก่อสร้างประเภทอื่นที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ซึ่งออกแบบโดยอิงจากกรอบแนวคิดหลักของการวิจัย ได้แก่ การรับรู้ตราสินค้า (Brand Awareness), ทัศนคติต่อตราสินค้า (Brand Perception), และความผูกพันในตราสินค้า (Brand Engagement) แบบคำถามมี

ลักษณะปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระและเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยซักถามเพิ่มเติมเพื่อขยายรายละเอียดได้ตามบริบทของการสนทนา

ตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่ “คุณรู้จักตราสินค้าเฌอร่าได้อย่างไร และจากแหล่งใด”, “เหตุผลหลักที่คุณเลือกใช้สินค้าเฌอร่าในงานของคุณคืออะไร”, “หากมีคนวิจารณ์เฌอร่าในทางลบ คุณมีความเห็นหรือปฏิกิริยาอย่างไร”, “คุณเคยแนะนำสินค้าตราเฌอร่าให้คนอื่นหรือไม่ เพราะเหตุใด” เป็นต้น

การสัมภาษณ์ดำเนินการแบบตัวต่อตัว ณ สถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างสะดวก เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ผ่อนคลายและส่งเสริมให้ผู้ให้สัมภาษณ์เปิดเผยความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา โดยมีการบันทึกเสียงทั้งหมดและถอดความอย่างละเอียด ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อจำแนกกลุ่มประเด็น แนวโน้ม และแบบแผนของความคิดเห็น โดยเน้นการตีความเชิงลึก (Interpretive) เพื่อให้เข้าใจบริบทเฉพาะของผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีบทบาทเป็นทั้งผู้ใช้และผู้มีอิทธิพลต่อการเลือกตราสินค้าในหน้างานอย่างแท้จริง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) โดยเฉพาะ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่มุ่งสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจประสบการณ์ มุมมอง และความเชื่อมโยงกับตราสินค้าในบริบทจริงของผู้รับเหมาก่อสร้าง ขั้นตอนการวิเคราะห์เริ่มจากการ ถอดความข้อมูลเสียงที่ได้จากการสัมภาษณ์ แบบละเอียด จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการ สร้างรหัสคำ (Coding) โดยแยกข้อมูลออกเป็นหัวข้อย่อยตามองค์ประกอบของแนวคิดหลัก ได้แก่ การรับรู้ตราสินค้า ทัศนคติต่อตราสินค้า และความผูกพันในตราสินค้าข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่มีสาระสำคัญจะถูกตัดออก ในขณะที่ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การวิจัยจะถูกคัดเลือกและนำมาจัดกลุ่มใหม่เพื่อสังเคราะห์แนวโน้ม (patterns) และประเด็นหลัก (themes) ที่สะท้อนพฤติกรรมและทัศนคติของผู้รับเหมาอย่างแท้จริง จากนั้นจึง วิเคราะห์เปรียบเทียบ กับแนวคิดทฤษฎี หรือผลการศึกษาอื่นเพื่อสร้างข้อสรุปในเชิงลึก นอกจากนี้ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้า (Data Triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จาก 3 แหล่ง ได้แก่

1. คำสัมภาษณ์จากผู้รับเหมาหลัก 30 ราย
2. การสังเกตพฤติกรรมและท่าทีระหว่างการสัมภาษณ์
3. การสัมภาษณ์กลุ่มเพิ่มเติมอีก 3 ราย และการอ้างอิงจากเอกสารทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีการทั้งหมดนี้ถูกนำมาใช้ร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบและรอบด้าน โดยมีเป้าหมายเพื่อเข้าใจ “ความจริง” ของการรับรู้ ทัศนคติ และความผูกพันของผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีต่อตราสินค้าเฌอร่าในเชิงลึกและในบริบทที่สอดคล้องกับประสบการณ์จริงของผู้ใช้งาน

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 ราย และกลุ่มเพิ่มเติมอีก 3 ราย พบว่า สามารถแบ่งประเด็นหลักของผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ การรับรู้ตราสินค้า ทัศนคติต่อตราสินค้า และความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่า ดังนี้

1. การรับรู้ตราสินค้าเฌอร่า (Brand Awareness)

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนมีการรับรู้ในตราสินค้าเฌอร่าในระดับสูง สามารถระบุชื่อสินค้า ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ ประเภทผลิตภัณฑ์ และการใช้งานได้อย่างชัดเจน ผู้รับเหมาหลายรายกล่าวว่า "เฌอร่าเป็นชื่อแรกที่นึกถึงเมื่อพูดถึงไม้ฝาหรือบอร์ดไฟเบอร์ซีเมนต์" โดยเฉพาะไม้ฝาเฌอร่าซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักที่ผู้รับเหมาคุ้นเคยและใช้งานต่อเนื่องยาวนาน แหล่งที่มาของการรับรู้ส่วนใหญ่เกิดจากประสบการณ์การใช้งานโดยตรงในหน้างาน มากกว่าการรับรู้ผ่านสื่อโฆษณา ผู้รับเหมาระบุว่า พวกเขาเริ่มรู้จักเฌอร่าผ่านการทำงานจริง ซึ่งนำไปสู่ความคุ้นเคยและจดจำตราสินค้าโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ ยังมีการกล่าวถึงร้านค้าวัสดุก่อสร้างและคำแนะนำจากช่างรุ่นพี่เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญในการสร้างการรับรู้ตราสินค้า

1.1 การรู้จักตราสินค้า (Brand Recognition) ผู้รับเหมาสามารถจดจำตราสินค้าเฌอร่าได้ทันที โดยเฉพาะเมื่อเห็นโลโก้ เฌอร่าสีเขียว หรือบรรจุภัณฑ์ที่แสดงชื่อตราสินค้าอย่างเด่นชัด หลายคนให้ความเห็นว่า “พอเห็นโลโก้เฌอร่า ก็มั่นใจได้เลยว่าใช่” สะท้อนถึงการรับรู้ทางสายตาที่แม่นยำและถูกต้องของหมู่ช่างผู้ใช้งานจริง

1.2 ภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand Image) เฌอร่ามีภาพลักษณ์ในเชิงบวกอย่างชัดเจนในกลุ่มผู้รับเหมา โดยเฉพาะด้านความเป็นมืออาชีพ ความเชื่อถือได้ และการเป็นตราสินค้าชั้นนำด้านวัสดุก่อสร้างไฟเบอร์ซีเมนต์ ช่างหลายคนระบุว่า การใช้เฌอร่าในงานช่วยเสริมภาพลักษณ์ตนเองในสายตาลูกค้า ว่าเป็น “ช่างมืออาชีพที่เลือกใช้ของดี” นอกจากนี้ยังสะท้อนถึงความภูมิใจที่ได้ใช้สินค้าตราสินค้าเฌอร่าในผลงานก่อสร้าง

1.3 การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality) แม้ไม่มีการรับรองคุณภาพเป็นลายลักษณ์อักษรในทุกกรณี แต่ช่างหลายรายระบุว่า “มั่นใจในเฌอร่าโดยไม่ต้องตรวจสอบมาก” เนื่องจากผ่านการใช้งานมายาวนานและไม่เคยมีปัญหาด้านคุณภาพของวัสดุ ความรู้สึกมั่นใจนี้เกิดจากประสบการณ์สะสม ซึ่งทำให้ผู้รับเหมารับรู้ว่าเฌอร่าเป็นตราสินค้าที่มีมาตรฐานสูงและไว้วางใจได้

1.4 ความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) การใช้เฌอร่าอย่างต่อเนื่องในหลายโครงการ ทำให้ช่างรู้สึกคุ้นเคยและยึดติดกับตราสินค้าโดยอัตโนมัติ แม้จะมีสินค้าตราสินค้าอื่นในท้องตลาด แต่ผู้รับเหมาจำนวนมากยังคงเลือกใช้เฌอร่าเป็นตัวเลือกแรก “ถ้าเป็นงานไม้ฝา ผมใช้เฌอร่าตลอด ไม่เคยเปลี่ยน” เป็นคำกล่าวที่สะท้อนความภักดีในตราสินค้าอย่างแท้จริง และยังมีแนวโน้มที่จะแนะนำสินค้าให้เพื่อนร่วมวิชาชีพอีกด้วย

2. ทัศนคติต่อตราสินค้าเฌอร่า (Brand Perception)

ทัศนคติของผู้รับเหมาที่มีต่อตราสินค้าเฌอร่าแบ่งออกเป็น 3 มิติ ตามองค์ประกอบของทัศนคติ ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive), ด้านความรู้สึก (Affective) และด้านพฤติกรรม (Behavioral)

2.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) ผู้รับเหมาส่วนใหญ่เข้าใจคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เฌอร่าอย่างละเอียด เช่น ความทนทาน ความแข็งแรง ทนต่อความชื้นและปลวก รวมถึงสามารถใช้งานได้กับงานต่อเติม งานภายใน และภายนอก พวกเขายังให้ข้อมูลว่าเฌอร่าสามารถลดระยะเวลาการทำงานได้จริง และลดต้นทุนการแก้ไขงานซ้ำ เนื่องจากติดตั้งง่ายและไม่เสียหายระหว่างขนส่ง

2.2 ด้านความรู้สึก (Affective) มีความรู้สึกชื่นชอบและมั่นใจในตราสินค้า มีความภาคภูมิใจเมื่อได้ใช้งานผลิตภัณฑ์ของเฌอร่าในโครงการก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเมื่อลูกค้าเห็นว่าพวกเขาใช้เฌอร่า จะทำให้ลูกค้ามีความไว้วางใจ และไม่ซักถามเรื่องคุณภาพวัสดุเพิ่มเติม ซึ่งช่วยเสริมภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพให้แก่ผู้รับเหมา

2.3 ด้านพฤติกรรม (Behavioral) ผู้รับเหมาจำนวนมากมีพฤติกรรมการใช้ซ้ำอย่างต่อเนื่อง บางรายกล่าวว่า "ไม่เคยลองใช้ยี่ห้ออื่นเลย" และยังมีการแนะนำสินค้าต่อให้ช่างคนอื่น รวมถึงการโพสต์ผลงานที่ใช้เฌอร่าผ่านสื่อออนไลน์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า

3. ความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่า (Brand Engagement)

ความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่าของผู้รับเหมาก่อสร้างปรากฏในหลายมิติ ไม่เพียงแต่การใช้ซ้ำ หรือการจดจำตราสินค้าเท่านั้น แต่รวมถึงความรู้สึกเป็นเจ้าของและการมีส่วนร่วมเชิงจิตวิทยากับตราสินค้า

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนมากใช้คำว่า “คู่ใจ” หรือ “เหมือนคนในทีม” เพื่ออธิบายความสัมพันธ์กับตราสินค้าเฌอร่า นอกจากนั้น ยังมีการระบุว่าตนเอง “ภาคภูมิใจ” ที่ได้ใช้วัสดุของเฌอร่าในผลงานของตน เพราะทำให้งานออกมาดี และลูกค้าพอใจ ซึ่งเป็นแรงผลักดันในเชิงจิตวิทยาที่ทรงพลัง

พฤติกรรมของผู้รับเหมาหลายรายยังแสดงให้เห็นถึงความผูกพันเชิงอัตลักษณ์ เช่น การอธิบายสินค้าให้ลูกค้าอย่างละเอียด การเสนอให้ลูกค้าเลือกใช้เฌอร่าก่อนตัวเลือกอื่น และการยืนยันกับลูกค้าว่า “ใช้เฌอร่าแล้วหมดห่วง”

นอกจากนี้ยังพบว่า ความผูกพันในตราสินค้ามีรากฐานมาจากประสบการณ์ที่ดีในการใช้งานที่ผ่านมาหลายปี และการได้รับการสนับสนุนที่ดีจากบริษัท ทั้งด้านการจัดส่ง การให้ข้อมูลสินค้า และบริการหลังการขายที่ตอบสนองได้รวดเร็ว

จากข้อมูลที่ได้สามารถสรุปได้ว่า ตราสินค้าเฌอร่าได้รับการรับรู้ในระดับสูงจากผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร และมีทัศนคติในเชิงบวกอย่างมั่นคงต่อทั้งคุณภาพสินค้าและภาพลักษณ์ของตราสินค้า นอกจากนี้ ความผูกพันในตราสินค้าที่เกิดจากประสบการณ์ใช้งานจริง ความไว้ใจ และความภูมิใจในการแสดงตัวตนผ่านสินค้า สะท้อนให้เห็นว่าเฌอร่าไม่ใช่เพียงสินค้าในเชิงการใช้ประโยชน์ แต่เป็นส่วนหนึ่งของภาพลักษณ์ และความเชื่อมั่นของผู้รับเหมาในสายอาชีพก่อสร้างอีกด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้ ทัศนคติ และความผูกพันที่ผู้รับเหมาก่อสร้างมีต่อตราสินค้าเฌอร่า ซึ่งพบว่าอยู่ในระดับสูงทุกองค์ประกอบ โดยมีความเกี่ยวเนื่องเชิงพฤติกรรมและอารมณ์อย่าง

ลึกซึ้ง งานวิจัยนี้เปิดเผยว่าความผูกพันที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับเหมากับตราสินค้าเฌอร่านั้นมิได้เกิดจากการสื่อสารทางการตลาดเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากประสบการณ์ตรง ความเชื่อมั่นในคุณภาพ และการมีอัตลักษณ์ร่วมกับตราสินค้าในเชิงวิชาชีพ

1. การรับรู้ตราสินค้าเฌอร่า (Brand Awareness)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการรับรู้และจดจำตราสินค้าเฌอร่าได้อย่างชัดเจน ทั้งในด้านชื่อสินค้า ประเภทสินค้า และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าไม้ฝาและไฟเบอร์ซีเมนต์ที่มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตราสินค้าเฌอร่าสามารถครองใจผู้ใช้งานสายอาชีพนี้ได้อย่างมั่นคง ผู้รับเหมาหลายรายระบุว่า เมื่อนึกถึงวัสดุก่อสร้างประเภทไม้สังเคราะห์ เฌอร่าจะเป็นชื่อแรกที่ปรากฏขึ้นในใจและความคิด โดยไม่จำเป็นต้องมีการโฆษณาหรือกระตุ้นความจำเพิ่มเติม

การที่ผู้รับเหมาจดจำตราสินค้าได้ทันที บ่งชี้ว่า การสร้างการรับรู้ของเฌอร่านั้นมีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในระดับสูง ทั้งนี้ ไม่ได้เกิดจากแคมเปญการตลาดเพียงอย่างเดียว แต่ส่วนสำคัญเกิดจาก “ประสบการณ์ใช้งานจริง” ซึ่งสร้างความคุ้นเคยและความไว้วางใจในระยะยาว ผู้ใช้งานมีประสบการณ์ที่สม่ำเสมอในด้านคุณภาพสินค้า การจัดจำหน่ายที่เข้าถึงง่าย และการสนับสนุนจากร้านค้าวัสดุก่อสร้างในพื้นที่ จึงทำให้เกิดความมั่นใจที่เชื่อมโยงกับการจดจำตราสินค้าโดยไม่รู้ตัว

นอกจากนี้ยังพบว่าการรับรู้ดังกล่าวเชื่อมโยงกับ ความเชื่อมั่นทางอาชีพ โดยผู้รับเหมาจำนวนมากมองว่าการเลือกใช้เฌอร่าไม่เพียงแต่เป็นการเลือกสินค้าที่มีคุณภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นการแสดงออกถึงความเป็นมืออาชีพของตนเองในสายงานก่อสร้าง บางรายถึงกับกล่าวว่า “ลูกค้าไม่ถามเยอะถ้าบอกว่าใช้เฌอร่า” หรือ “บอกชื่อตราสินค้า ลูกค้าเชื่อมือเราทันที” สิ่งนี้สะท้อนถึงการที่ตราสินค้าไม่ได้เป็นเพียงตราสินค้าในเชิงพาณิชย์ แต่เป็น “ตราสัญลักษณ์ของความน่าเชื่อถือ” ในบริบทของช่างก่อสร้าง

ความสามารถของเฌอร่าในการเป็น "top-of-mind" หรือเป็นชื่อแรกที่นึกถึงเมื่อพูดถึงสินค้าประเภทหนึ่ง ถือเป็นจุดแข็งที่ตราสินค้าจำนวนมากต้องการจะไปให้ถึง การที่ตราสินค้าหนึ่งสามารถเข้าไปอยู่ในพื้นที่ความคิดของผู้ใช้ระดับอาชีพได้นั้น บ่งชี้ว่าการสื่อสารของตราสินค้า ความสม่ำเสมอของสินค้า และความเชื่อมั่นที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานาน ได้ทำหน้าที่ร่วมกันอย่างสมบูรณ์

ผลการวิจัยข้อนี้ สอดคล้องกับงานของโกศล น่วมบาง (2562) ที่พบว่า การสร้างการรับรู้ในตราสินค้าอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผ่านประสบการณ์ตรงและการใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน จะส่งผลให้ผู้บริโภคพัฒนาไปสู่ความจงรักภักดีต่อตราสินค้าในที่สุด นอกจากนี้ยังสนับสนุนแนวคิดของ Aaker (1991) ที่ระบุว่า “การรับรู้ตราสินค้า” เป็นรากฐานของ Brand Equity ที่แข็งแรง และมีผลโดยตรงต่อการเลือกใช้ตราสินค้าซ้ำและการบอกต่อ

2. ทัศนคติต่อตราสินค้าเฌอร่า (Brand Perception)

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครมีทัศนคติเชิงบวกอย่างชัดเจนต่อตราสินค้าเฌอร่า โดยความรู้สึกเหล่านี้ไม่ได้เกิดจากการรับรู้เพียงผิวเผิน แต่เกิดจากประสบการณ์การใช้งานจริงที่สะสมมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การใช้งานที่ง่าย ความคงทนของวัสดุ และผลลัพธ์ของ

งานก่อสร้างที่ส่งมอบให้กับลูกค้า ทัศนคติเชิงบวกที่เกิดขึ้นนี้มีความลึกซึ้ง และครอบคลุมทั้งสามองค์ประกอบของทัศนคติ ได้แก่ ด้านความรู้ (cognitive), ด้านอารมณ์ (affective) และด้านพฤติกรรม (behavioral)

ในมิติด้านความรู้ (cognitive) ผู้รับเหมามีความเข้าใจอย่างดีเกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ เช่น ทนแดด ทนฝน ปลวกไม่กิน น้ำหนักเบา และไม่เปราะ หรือแตกร้าวง่ายขณะติดตั้ง พวกเขาสามารถเปรียบเทียบข้อดีของผลิตภัณฑ์เฌอร่ากับตราสินค้าอื่นในตลาดได้อย่างชัดเจน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้งานมีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะประเมินคุณค่าของสินค้าโดยไม่ต้องพึ่งพาการโฆษณาหรือคำแนะนำจากพนักงานขาย

ในด้านอารมณ์ (affective) ผู้รับเหมาหลายรายแสดงความรู้สึก "ชอบ" "ไว้วางใจ" และ "รู้สึกดี" เมื่อต้องทำงานกับผลิตภัณฑ์ของเฌอร่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่องานที่ติดตั้งแล้วเสร็จมีความเรียบร้อย สวยงาม และไม่ก่อให้เกิดปัญหาในภายหลัง ความรู้สึกดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความผูกพันเชิงอารมณ์ที่ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงความพึงพอใจชั่วคราว แต่แปรเปลี่ยนเป็น “ความภาคภูมิใจ” ในงานที่ส่งมอบให้ลูกค้า

ในด้านพฤติกรรม (behavioral) ทัศนคติเหล่านี้นำไปสู่การเลือกใช้ซ้ำ และการแนะนำตราสินค้าเฌอร่าให้แก่เพื่อนร่วมวิชาชีพและลูกค้า โดยไม่มีแรงจูงใจทางการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้อง การกระทำเช่นนี้เป็นพฤติกรรมเชิงบวกที่สะท้อนถึงความไว้วางใจอย่างแท้จริงในตราสินค้า อีกทั้งยังตอกย้ำบทบาทของเฌอร่าในฐานะเครื่องมือสำคัญในการสร้างผลงานที่มีคุณภาพ

สิ่งที่น่าสนใจคือ ทัศนคติเชิงบวกของผู้รับเหมานี้ไม่ได้จำกัดอยู่แค่การรับรู้ของผู้ใช้เท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการรับรู้ของลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการก่อสร้าง เมื่อผู้รับเหมาบอกลูกค้าว่า ใช้วัสดุของเฌอร่า ลูกค้ามักจะรู้สึกเชื่อมั่นในทันที ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ตราสินค้านี้มีอิทธิพลเชิงสัญลักษณ์ในระดับกว้าง สะท้อนความเป็นมืออาชีพของผู้ใช้งาน และช่วยลดข้อโต้แย้งเกี่ยวกับวัสดุในระหว่างดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์ในประเด็นนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ พิทยบำรุง (2562) ที่พบว่าทัศนคติในเชิงบวกมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการซื้อซ้ำ และการแนะนำต่อของผู้บริโภคในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Keller (2003) ที่กล่าวว่า ทัศนคติที่ผู้บริโภคมีต่อตราสินค้าจะส่งผลต่อการสร้างคุณค่าของตราสินค้าในระยะยาว และนำไปสู่ความผูกพัน และภักดีต่อตราสินค้าในที่สุด

นอกจากนี้ ยังสามารถอธิบายโดยใช้กรอบแนวคิดของ Aaker (1991) ที่กล่าวถึง “Brand Associations” ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงตราสินค้ากับความรู้ ความรู้สึก และประสบการณ์ที่ผู้ใช้มีต่อสินค้า เฌอร่าสามารถสร้างภาพจำของตราสินค้าที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานก่อสร้างที่ “เชื่อถือได้”, “เสร็จงานเร็ว” และ “ลูกค้าไว้ใจ” ซึ่งถือเป็นจุดแข็งที่คู่แข่งรายอื่นอาจต้องใช้เวลานานกว่าจะบรรลุได้

3. ความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่า (Brand Engagement)

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่มีความผูกพันกับตราสินค้าเฌอร่าอย่างแน่นแฟ้น ซึ่งปรากฏชัดเจนในพฤติกรรมการเลือกใช้ซ้ำในหลายโครงการ การจดจำตราสินค้าได้โดยไม่ลังเล และความเต็มใจในการแนะนำตราสินค้าให้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ ตลอดจนการแสดงความภาคภูมิใจเมื่อได้ใช้ผลิตภัณฑ์ของเฌอ

ร่าในผลงานของตนเอง ความผูกพันนี้สะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับตราสินค้าที่ลึกซึ้งเกินกว่าความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ในระดับพื้นฐาน

ความผูกพันดังกล่าวเกิดขึ้นจากประสบการณ์การใช้งานที่ดีต่อเนื่อง ความคุ้นเคยจากการใช้งานจริง ความมั่นใจในคุณภาพ ความสม่ำเสมอของมาตรฐาน และการได้รับการสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพจากเครือข่ายจัดจำหน่าย ไม่ว่าจะเป็นร้านค้าท้องถิ่น หรือทีมขายที่ให้คำแนะนำได้ตรงจุดและรวดเร็ว ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายถึงกับเปรียบเฌอร่าว่าเป็น “ทีมงานที่ไว้ใจได้” หรือ “ผู้ช่วยที่ทำให้งานไม่มีปัญหา” ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความผูกพันไม่ได้หยุดอยู่ที่ตัวสินค้า แต่ขยายไปถึงภาพลักษณ์ของตราสินค้าในฐานะผู้ร่วมงาน

ความรู้สึกทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้สินค้าเฌอร่ามีบทบาทสำคัญอย่างมากในกระบวนการสร้างความผูกพัน ผู้รับเหมาหลายรายกล่าวว่ารู้สึก “มั่นใจ” และ “ภูมิใจ” ทุกครั้งที่ได้ใช้เฌอร่าในงานก่อสร้าง โดยเฉพาะเมื่อลูกค้าให้การยอมรับในคุณภาพผลงาน ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากความเชื่อมั่นในตราสินค้าเฌอร่า ความรู้สึกเช่นนี้แสดงถึงการที่ตราสินค้าได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของอัตลักษณ์ทางอาชีพ และความภาคภูมิใจในบทบาทของผู้ประกอบวิชาชีพช่าง

ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยนี้ยัง สอดคล้องกับผลการศึกษาโดย บัณฑิตา ศรีมงคลปทุม (2561) ที่ระบุว่า ความเชื่อมั่นในคุณภาพและความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องระหว่างตราสินค้ากับผู้ใช้ จะส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้า และก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้ซ้ำในระยะยาว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ตรงและสามารถเปรียบเทียบได้ด้วยตัวเอง

ที่น่าสังเกตคือ ความผูกพันของผู้รับเหมาที่มีต่อเฌอร่า ไม่ได้เกิดจากแรงจูงใจเชิงพาณิชย์หรือผลตอบแทนทางการตลาดใด ๆ แต่เกิดจากความเชื่อมั่นส่วนตัวต่อคุณภาพและความไว้วางใจที่สะสมมาอย่างยาวนาน ทำให้การใช้เฌอร่าในงานก่อสร้างกลายเป็น “พฤติกรรมอัตโนมัติ” ที่ไม่ได้เกิดจากการตัดสินใจใหม่ทุกครั้ง แต่เป็นการเลือกที่เกิดจากความคุ้นเคย ความมั่นใจ และความรู้สึกที่ดีต่อตราสินค้าโดยรวม

4. ประโยชน์และแนวทางการประยุกต์ใช้

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงกลยุทธ์ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะกับฝ่ายการตลาดและพัฒนาธุรกิจขององค์กร เช่น:

- การวางแผนการสื่อสารทางการตลาดที่เน้นคุณค่าของตราสินค้าในเชิงอาชีพ
- การสร้างกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์กับกลุ่มช่าง เช่น คลินิกช่าง, การประกวดช่างดีเด่น หรือเวิร์กช็อปเทคนิคการใช้งาน
- การสร้างตัวแทนตราสินค้า (Brand Ambassador) จากกลุ่มช่างที่มีความผูกพันกับตราสินค้าในระดับสูง
- การพัฒนาระบบสะสมคะแนนหรือรางวัลตอบแทนพฤติกรรมการใช้ซ้ำในกลุ่มผู้รับเหมารายย่อย

5. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

งานวิจัยนี้เก็บข้อมูล ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์เฌอร่าได้สะดวก มีร้านค้าตัวแทนจำหน่ายเป็นจำนวนมาก และระบบการจัดส่งที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์อาจไม่

สะท้อนบริบทของผู้ใช้งานในพื้นที่ห่างไกลหรือต่างจังหวัด ซึ่งอาจมีข้อจำกัดด้านช่องทางจัดจำหน่าย หรือมีความนิยมในตราสินค้าอื่นที่มีความใกล้ตัวมากกว่า

6. แนวทางวิจัยในอนาคต

เพื่อเสริมความสมบูรณ์ขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันในตราสินค้าในกลุ่มช่างก่อสร้าง งานวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มผู้ใช้งานในภูมิภาคอื่น เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันในตราสินค้าระหว่างเขตเมืองกับต่างจังหวัด

นอกจากนี้ ยังสามารถต่อยอดไปสู่การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสร้างโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เช่น การรับรู้ ทัศนคติ ประสบการณ์การใช้งาน และความผูกพันในตราสินค้า เพื่อหาแนวทางการเพิ่มความจงรักภักดีต่อตราสินค้าอย่างยั่งยืน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ ทัศนคติ และความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่าของผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์จริงในภาคสนาม ผลการศึกษาพบว่าผู้รับเหมามีระดับการรับรู้ ทัศนคติ และความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่าอยู่ในระดับสูงทุกด้าน ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ในด้านการรับรู้ตราสินค้าเฌอร่า (Brand Awareness) ผู้รับเหมาทุกคนสามารถจดจำชื่อตราสินค้า ลักษณะสินค้า ประเภทของผลิตภัณฑ์ รวมถึงจุดเด่นเฉพาะตัวของเฌอร่าได้อย่างชัดเจน ความคุ้นเคยนี้เกิดจากการใช้งานต่อเนื่องในหลายโครงการ ทั้งงานโครงสร้าง งานตกแต่ง และงานต่อเติม ไม่ว่าจะเป็นไม้ฝา ไม้พื้น หรือแผ่นบอร์ด ผู้ใช้งานมีความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าโดยไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการตัดสินใจใหม่ทุกครั้งเมื่อมีการสั่งซื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงระดับการจดจำตราสินค้าในแบบ “top-of-mind” ที่เกิดจากประสบการณ์ตรงมากกว่าการโฆษณา

การรับรู้ยังเกิดจากการได้รับข้อมูลจากร้านค้าวัสดุก่อสร้าง และเพื่อนร่วมวิชาชีพ ซึ่งมีบทบาทเป็นช่องทางการสื่อสารที่มีความน่าเชื่อถือสูงในกลุ่มช่างผู้รับเหมา การที่ตราสินค้าสามารถสื่อสารได้ผ่านผู้ใช้งานจริงถือเป็นจุดแข็งที่แสดงถึงความมั่นคงของภาพลักษณ์ตราสินค้าในตลาดวัสดุก่อสร้าง

ในด้านทัศนคติต่อตราสินค้าเฌอร่า (Brand Perception) พบว่า เป็นไปในเชิงบวกอย่างชัดเจน โดยพิจารณาจากสามมิติ ได้แก่ ด้านความรู้ (cognitive) ด้านอารมณ์ (affective) และด้านพฤติกรรม (behavioral) ผู้ใช้เข้าใจคุณสมบัติของสินค้าอย่างดี เช่น ความแข็งแรง ทนทานต่อสภาพแวดล้อม การติดตั้งง่าย และความปลอดภัยในการใช้งาน

ในด้านความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่า (Brand Engagement) ผู้รับเหมาหลายรายกล่าวว่า รู้สึกดีและมีความมั่นใจทุกครั้งที่ได้ใช้เฌอร่าในผลงานของตน โดยเฉพาะเมื่อผลิตภัณฑ์ของเฌอร่าช่วยให้งานออกมาดูดี มีคุณภาพ และสามารถสร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้า ทัศนคติในลักษณะนี้ยังส่งผลให้ผู้รับเหมามีพฤติกรรมใช้ซ้ำต่อเนื่อง และแนะนำตราสินค้าให้ผู้อื่นโดยสมัครใจ ซึ่งสะท้อนถึงระดับของความเชื่อมั่นและ

ความพึงพอใจในระดับสูง ในด้าน ความผูกพันในตราสินค้าเฌอร่า ผู้รับเหมาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ซ้ำในทุกโครงการ ตลอดจนมีความรู้สึกว่าตราสินค้านี้เป็น “เครื่องมือประจำตัว” หรือ “ของคู่มืออาชีพ” ซึ่งสะท้อนถึงความผูกพันเชิงอารมณ์ที่ลึกซึ้ง ไม่เพียงแค่ใช้เพราะคุณภาพสินค้าเท่านั้น แต่เพราะรู้สึกว่าการใช้เฌอร่าเป็นการแสดงถึงมาตรฐานในงานของตน ความผูกพันนี้ยังได้รับการส่งเสริมจากปัจจัยภายนอก เช่น ระบบการจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ การสนับสนุนจากร้านค้า และบริการหลังการขายที่ตอบสนองรวดเร็ว ความต่อเนื่องและเสถียรภาพในการให้บริการเหล่านี้ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจ และผลักดันให้เกิดการจงรักภักดีในตราสินค้าในระยะยาว

ในภาพรวม การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ตราสินค้าเฌอร่ามีความสามารถในการสร้างคุณค่าผ่านประสบการณ์จริงของผู้ใช้งานสายอาชีพ ไม่เพียงแต่ในแง่ของผลิตภัณฑ์ แต่รวมถึงความรู้สึกภาคภูมิใจ การไว้วางใจ และความเป็นเจ้าของเชิงจิตวิทยา ตราสินค้าเฌอร่าจึงไม่ใช่เพียงสินค้าทางเลือกในตลาด แต่เป็น “ตราสินค้ามาตรฐานทางวิชาชีพ” ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในกลุ่มผู้ใช้งานระดับช่างก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการทำวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยนี้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ที่ส่งเสริมความผูกพันต่อตราสินค้าเฌอร่าในกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้าง ได้แก่

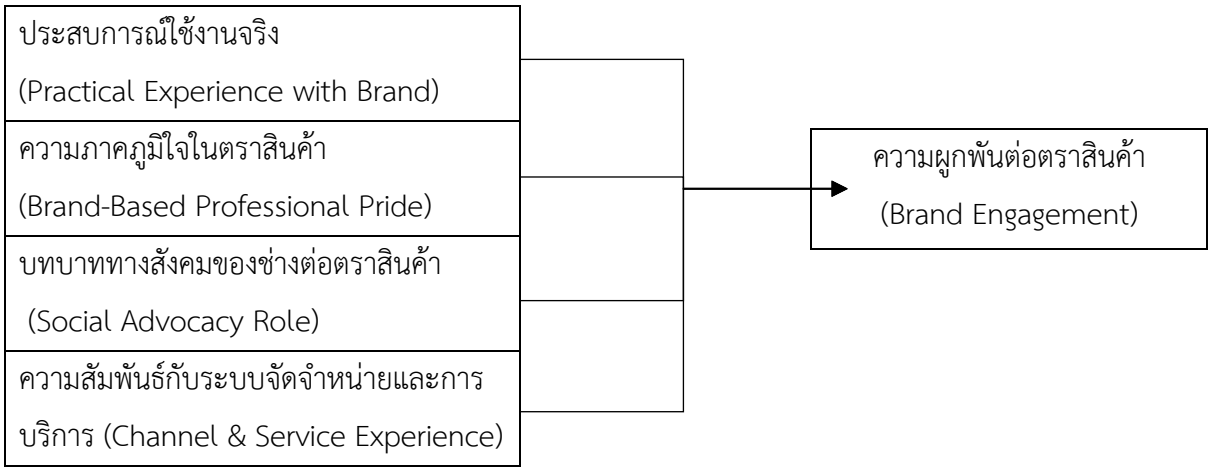
ประสบการณ์ใช้งานจริง (Practical Experience with Brand) ผู้รับเหมามีประสบการณ์ตรงกับผลิตภัณฑ์เฌอร่า เช่น ความง่ายในการติดตั้ง ตัด เจาะ และความทนทาน ซึ่งสร้างความมั่นใจในการเลือกใช้ตราสินค้าอย่างต่อเนื่องจากประสบการณ์จริง ไม่ใช่แค่จากโฆษณา

ความภาคภูมิใจในตราสินค้า (Brand-Based Professional Pride) การใช้เฌอร่าช่วยสะท้อนภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพ ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับช่าง และกลายเป็นแรงจูงใจเชิงจิตวิทยาในการผลิตงานที่มีคุณภาพ

บทบาททางสังคมของช่างต่อตราสินค้า (Social Advocacy Role) ผู้รับเหมามีบทบาทเป็นผู้แนะนำตราสินค้าผ่านการพูดคุย แนะนำลูกค้า และเผยแพร่ผลงานในโซเชียลมีเดีย ซึ่งเป็นการสนับสนุนตราสินค้าจากประสบการณ์จริง โดยไม่ต้องพึ่งกลยุทธ์การตลาดโดยตรง

ความสัมพันธ์กับระบบจัดจำหน่ายและการบริการ (Channel & Service Experience) ความพร้อมของสินค้า การบริการที่รวดเร็ว และความใกล้ชิดกับร้านค้าตัวแทน ส่งผลต่อความพึงพอใจและความผูกพันกับตราสินค้า โดยผู้รับเหมามองระบบจัดจำหน่ายว่าเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ตราสินค้าเช่นเดียวกับตัวสินค้า

สามารถนำมาทำเป็นแผนภาพกรอบความคิด ตามองค์ความรู้ใหม่ ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย ตามองค์ความรู้ใหม่

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้

ส่งเสริมจุดแข็งของสินค้าในเชิงปฏิบัติจริง

ตราสินค้าเฌอร่าควรนำเสนอจุดเด่นที่ช่างให้ความสำคัญสูงสุด ได้แก่ “ติดตั้งง่าย เจาะง่าย ทนทาน ไม่แตกง่าย และหาซื้อสะดวก” ให้ชัดเจนยิ่งขึ้นผ่านสื่อการตลาด เช่น บรรจุภัณฑ์ แผ่นพับ วิดีโอ และสื่อออนไลน์ เนื่องจากช่างหลายรายระบุว่า เหตุผลหลักที่เลือกใช้เฌอร่า เกิดจากประสบการณ์การใช้งานจริง ไม่ใช่เพียงเพราะชื่อเสียงของตราสินค้าเท่านั้น

พัฒนาช่างให้กลายเป็นผู้สนับสนุนตราสินค้า

หลายกรณีพบว่า ช่างมีการบอกต่อตราสินค้าโดยสมัครใจและใช้สื่อออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก หรือ ไลน์ ในการแชร์ผลงาน ดังนั้นตราสินค้าควรจัดกิจกรรมสนับสนุนช่าง เช่น การจัดประกวดผลงานที่ใช้เฌอร่า พร้อมรางวัล หรือสร้างชุมชน ออนไลน์ ที่ให้ช่างแชร์เทคนิคการใช้งาน ซึ่งจะช่วยเสริมภาพลักษณ์ตราสินค้าผ่านการรับรองจากผู้ใช้งานจริง

จัดการระบบการจำหน่ายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากคำสัมภาษณ์หลายรายพบว่า หากสินค้าที่ต้องการไม่มีในร้านค้า หรือต้องรอสินค้านาน ผู้รับเหมามีแนวโน้มจะเปลี่ยนไปใช้ตราสินค้าอื่นทันทีแม้จะไม่ใช่ทางเลือกที่ดีที่สุด ดังนั้นบริษัทควรมีระบบบริหารสินค้าคงคลัง ร่วมกับตัวแทนจำหน่ายที่แม่นยำมากขึ้น รวมถึงระบบสื่อสารที่ให้ข้อมูลสินค้าอย่างทันเวลา เช่น ระบบแจ้งเตือนสินค้าเข้า ออกผ่านไลน์หรือแอปพลิเคชันที่ช่างสามารถติดตามได้เอง

สร้างการเรียนรู้ผ่านเนื้อหาแบบ Micro-learning

ควรจัดทำวิดีโอแนะนำสินค้า เทคนิคการติดตั้ง หรือการแก้ปัญหาหน้างานในรูปแบบสั้น เข้าใจง่าย และเข้าถึงได้จากโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ช่างสามารถอ้างอิงขณะทำงาน และเกิดความมั่นใจในการเลือกใช้สินค้าใหม่ของตราสินค้าเฌอร่า

เปิดช่องทางรับฟังเสียงจากผู้ใช้งานจริง

ควรมีระบบ ผลตอบรับ ที่ง่ายต่อการใช้งาน เช่น แบบสอบถามหลังการซื้อ หรือระบบสะสมแต้มที่ผูกกับการให้ความคิดเห็น เพื่อให้สามารถรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามได้จริง และนำไปพัฒนาสินค้าหรือบริการต่อไปอย่างตรงจุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

แม้ว่างานวิจัยครั้งนี้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากกลุ่มผู้รับเหมาได้อย่างครอบคลุมในระดับหนึ่ง แต่ยังมีข้อจำกัดที่ควรได้รับการพัฒนาและขยายผลในการวิจัยครั้งถัดไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกและกว้างยิ่งขึ้น ดังนี้

ขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้รับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าและบริการของตราสินค้า แต่หากขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังพื้นที่ต่างจังหวัด เช่น ปริมณฑลหรือภาคอื่น ๆ ของประเทศ จะทำให้สามารถเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับรู้และความผูกพันในบริบทที่หลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงตัวแทนจำหน่าย

พัฒนาเครื่องมือวิจัยแบบผสม

การใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเพียงอย่างเดียวให้ข้อมูลที่ชัดเจนในเชิงพรรณนา แต่หากมีการเสริมด้วยแบบสอบถามเชิงปริมาณจะสามารถตรวจสอบแนวโน้ม และหาความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้ เช่น ระดับความภักดีต่อตราสินค้าสัมพันธ์กับความถี่ในการซื้อ หรือจำนวนปีที่ใช้งาน เป็นต้น

ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตราสินค้า

เพื่อให้เห็นจุดแข็งและจุดอ่อนของเฌอร่าอย่างชัดเจน ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตราสินค้าคู่แข่ง เช่น SCG, Dura หรือ Conwood โดยใช้กรอบแนวคิดเดียวกัน เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยใดที่ทำให้ผู้รับเหมาเลือกหรือไม่เลือกตราสินค้าใดตราสินค้าหนึ่ง ซึ่งจะให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์การตลาดในอนาคต

ศึกษาบทบาทของร้านค้าตัวแทนจำหน่ายในกระบวนการตัดสินใจของช่าง

จากการวิจัยพบว่าร้านค้ามีอิทธิพลอย่างสูงต่อการเลือกซื้อสินค้า การศึกษาที่ลงลึกในพฤติกรรมและกลยุทธ์ของร้านค้า เช่น การนำเสนอสินค้า การแนะนำตราสินค้า หรือการใช้โปรโมชั่น อาจเปิดเผย “จุดเปลี่ยน” ที่สำคัญต่อความสำเร็จของตราสินค้าในเชิงพื้นที่

ศึกษามิติทางจิตวิทยาของตราสินค้าในกลุ่มผู้รับเหมา

แนะนำให้มีการศึกษาที่เน้นเรื่อง จิตวิทยาตราสินค้า โดยเฉพาะมิติด้านอารมณ์ ความภูมิใจ หรือความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของตราสินค้า ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจกลไกของความผูกพันในตราสินค้าได้ลึกยิ่งขึ้น เช่น ช่างเลือกเฌอร่าเพราะรู้สึก “มั่นใจในงาน” หรือ “ดูมืออาชีพ” มากกว่ายี่ห้ออื่น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กณิศ อ่ำสกุล. (2560, 8 มีนาคม). *ตลาดส่งออกไฟเบอร์ซีเมนต์ไทย ไปต่ออย่างไรให้ประสบความสำเร็จ*. Economic Intelligence Center (EIC), ธนาคารไทยพาณิชย์. https://www.scbeic.com

กิตติศักดิ์ ริบแจ่ม และ นิติพล ภูตโชติ. (2566). *ความพึงพอใจของลูกค้าต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อซ้ำของสินค้าวัสดุก่อสร้าง*. วารสารการบริหารและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 15(2), 58–71. https://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3609/1/620920042.pdf

กมลเมธ จินดาอิสรชัยกุล. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไม้สังเคราะห์สำหรับผนังของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2021/TU_2021_6433140313_14801_17876.pdf

โกศล น่วมบาง. (2562). *แนวคิดการมุ่งเน้นตราสินค้า*. วารสารการประชาสัมพันธ์และโฆษณา, 14(1), 145–160. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2818/1/58604901.pdf

ชนากานต์ เจริญชัย. (2564). *ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีของลูกค้าที่ใช้บริการร้านวีโฮมวัสดุก่อสร้าง*. วารสารการจัดการและนวัตกรรม, 10(1), 112–125. https://www.esanpedia.oar.ubu.ac.th/e-research/sites/default/files/Chanakan_Charoenchai.pdf.

ดลชัย บุณยะรัตเวช. (2565). *ตราสินค้าที่ใช่ ขายอะไรก็มีคนซื้อ*. อมรินทร์.

ธนบดี วายุวัฒนศิริ. (2561). *ปัจจัยทางการตลาดและคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ดูโฮมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. https://3m-it.ru.ac.th/journals/it17/6314190036.pdf

ณัฐพล เตชะปรีชาวงศ์. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากธุรกิจค้าปลีกวัสดุก่อสร้างแบบดั้งเดิมในเขตพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและจังหวัดปทุมธานี* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Nuttaphol.Tech.pdf

ณัฐพล ศิริโภคา. (2564). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและความไว้วางใจที่มีผลต่อขั้นตอนการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างที่นำเข้าจากประเทศจีนของผู้ซื้อวัสดุก่อสร้างในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา. https://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/62920341.pdf

นำพล ประเสริฐสุข. (2564). *การบริหารจัดการร้านขายอุปกรณ์ก่อสร้าง* (โครงงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ). คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. https://ms.udru.ac.th/bc/assets/research_uploads/20210430232627.pdf

นฤมล ญาณสมบัติ. (2562). *การเพิ่มมูลค่าตราสินค้าโดยใช้ตราสัญลักษณ์และเครื่องมือทางการค้า* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/msaru/article/view/249567/171280

บัณฑิตา ศรีมงคลปทุม. (2561). *ศึกษาคุณค่าที่รับรู้และคุณค่าตราของร้านค้าวัสดุก่อสร้างที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อวัสดุก่อสร้างระหว่างร้านดูโฮมและไทวัสดุในจังหวัดปทุมธานี*. วารสารวิจัยทางธุรกิจและการจัดการ, 12(3), 45–60. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/3474

ปารณีย์ สหกิจสกุล. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการสั่งซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้างผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. https://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2076/1/gs621130267.pdf

ปัญญาพร รุจิวงศาสิน. (2563). *ปัจจัยและกลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการประกอบธุรกิจค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน). มหาวิทยาลัยศิลปากร. https://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3438/1/60601304.pdf

ปรีดี นุกุลสมปรารถนา. (2563). *องค์ประกอบของคุณค่าตราสินค้า (Components of brand equity). Popticles*. https://www.popticles.com/branding/components-of-brand-equity/

พจนี วัชรชัยทโลสถ. (2565). *การศึกษาความต้องการของลูกค้าธุรกิจสีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาแผนธุรกิจสำหรับผู้แทนจำหน่ายสีอุตสาหกรรมในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา. https://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/62920038.pdf

พัชราภรณ์ บรรพต. (2562). *การวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างของผู้บริโภคในเขตอำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/4795/3/Patcharaporn_Baop.pdf

พัชร์หทัย จารุทวีผลนุกูล, และ มรกต จันทร์กระพ้อ. (2563). *คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความภักดีในการซื้อวัสดุก่อสร้างของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรังสิต. https://www.researchgate.net/publication/341878754

พรพรรณ พิทยบำรุง. (2562). *การศึกษาคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อทัศนคติ และพฤติกรรมการบอกต่อ (Word of Mouth) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3366

ลู่ เฟิง. (2565). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเฟอร์นิเจอร์ออนไลน์ของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Feng.Lu.pdf

วรรธนวรรณ อุประ, ปรีชา พงษ์เพียจันทร์, และ จิราภรณ์ ศิริวงศ์. (2563). *การพัฒนามาตรวัดคุณค่าตราสินค้าจากมุมมองของผู้บริโภคสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย*. วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร, 15(2), 141–158. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/BECJournal/article/view/241611

วรวิทย์ ประสิทธิ์ผล. (2565). *การจัดการตราสินค้า*. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. https://anyflip.com/utqxj/dcrd/

วิภาดา ไตรศักดิ์. (2567). *กลยุทธ์การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของร้านวัสดุก่อสร้างแบบดั้งเดิม (Traditional trade) ต่อร้านสมัยใหม่ (Modern trade): กรณีศึกษาร้านธีระชัยโฮมบิวด์ อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล. https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/5591/1/TP%20MS.012%20257.pdf

วริศรา ไทยป้อม. (2564). *การรับรู้คุณค่าตราสินค้าและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลกระทบต่อการตั้งใจซื้อคอนกรีตผสมเสร็จตราปูนอินทรีของผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดชัยภูมิ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/mmr/article/view/255326/172991

วิษรุช อินทะยศ. (2561). *การตัดสินใจเลือกร้านค้าวัสดุก่อสร้างของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา* (รายงานวิจัยระดับปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค.

วุฒิชัย ยังปรางค์, และ ธัญนันท์ บุญอยู่. (2565). *ปัจจัยภาพลักษณ์ตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร*. วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย, 14(1), 1–15.

ศิริรัตน์ รัตนพิทักษ์. (2563). *อิทธิพลของความรักที่มีต่อตราสินค้าส่งผลต่อการให้อภัยตราสินค้า การหลีกเลี่ยงตราสินค้า และการล้างแค้นตราสินค้า: การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแบบพหุกลุ่ม*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 20(1), 137–152.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย ภคพงศ์, และ สุดใจ ดิลกฑรรศนนท์. (2562). *หลักการตลาด (Principles of Marketing)*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกัญญา อินทะนิล. (2565). *พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลในการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง: กรณีศึกษาร้านศิริชัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/gskkuhs/article/download/115471/89185

แสงตะวัน เพชรสุวรรณ. (2564). *อิทธิพลของการรับรู้คุณค่าตราสินค้าและความไว้วางใจต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3964/1/61602329.pdf

อาทิตย์ บุญเขตร์. (2566). *ปัจจัยของแบรนด์ที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/5589/1/artit_boon.pdf

อภิวัฒน์ กิจมานะวัฒน์. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานและทัศนคติที่มีต่ออาคารโครงสร้างสำเร็จรูประบบกล่อง: กรณีศึกษาผู้เข้าชมงานสภาสถาปนิก'19* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อมรรัตน์ ปะพูสะโร. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ปูนซีเมนต์ SCG ของลูกค้าที่เป็นตัวแทนบริษัท สุรสิทธิ์ค้าวัสดุ จำกัด ในเขตภาคเหนือ*. วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บัณฑิต, 14(2), 92–102.

BrandAge. (2567). *50 ปี “เฌอร่า” ปั้นธุรกิจด้วยนวัตกรรม สร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าแตกต่างจากคู่แข่ง*. https://www.brandage.com/article/38407

Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing management* (16th ed.). Pearson Education.

Krungsri Research. (2567). *แนวโน้มธุรกิจรับเหมาก่อสร้างปี 2567–2569*. ธนาคารกรุงศรีอยุธยา. https://www.krungsri.com/getmedia/6ab5d20f-c789-40b3-a2dd-6c36d80bd2d2/IO_Construction_Contractor_240311_TH_EX.pdf.aspx

Shimul, A. S. (2022). *Brand attachment: A review and future research*. Journal of Business Research, 139, 267–279. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.012

การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล: ผลกระทบจากความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

Personal Income Tax Planning in the Digital Era: The Impact of Tax Financial Literacy and the Utilization of Digital Technology

ชยากร วีระเศรษฐกุล*
CHAYAKORN VERASETHAKUL
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
MBA Program, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130285@dpu.ac.th

ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์**
Thanida Chitnomrath
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Finance, D.B.A., Advisor
อีเมล : thanida@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้ศึกษาผลกระทบของความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานประจำที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 385 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ณ ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นความสำคัญกับความรู้ทางการเงินด้านภาษี เช่น ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ทางภาษี การคำนวณภาษี และการยื่นแบบแสดงรายการ ส่วนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชันยื่นภาษีออนไลน์ และระบบการจัดการข้อมูลทางการเงิน ช่วยเพิ่มความสะดวก ลดข้อผิดพลาด และส่งเสริมให้การวางแผนภาษีมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อความสามารถในการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยเฉพาะกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยสูงมักมีการวางแผนภาษีที่ดีกว่ากลุ่มรายได้น้อย ปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษีและปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลในระดับต่ำ ซึ่งมาจากการขาดการเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติ เช่น การใช้สิทธิประโยชน์ที่ซับซ้อน ผลการวิจัยเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลและส่งเสริมความรู้ทางการเงินด้านภาษีสำหรับประชาชนผ่านช่องทางที่เข้าถึงง่าย เพื่อส่งเสริมให้การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีประสิทธิภาพ และลดความเหลื่อมล้ำทางการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ทางภาษี อันจะส่งผลให้ระบบการจัดเก็บภาษีของประเทศมีความยั่งยืนและโปร่งใสมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา, ความรู้ทางการเงินด้านภาษี, การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

Abstract

This research aims to examine the effects of tax financial literacy and the utilization of digital technology on personal income tax planning. The target population consisted of full-time employees residing in Bangkok, with a sample size of 385participants.Data collection was conducted through questionnaires, and analysis employed descriptive statistics and Pearson correlation coefficients at a 95% confidence level. The study found that the respondents placed significant importance on financial tax knowledge, such as understanding tax benefits, tax calculation, and filing tax returns. The use of digital technology, such as online tax filing applications and financial data management systems, enhanced convenience, reduced errors, and improved the efficiency of tax planning. The hypothesis testing revealed that personal factors, including gender, age, education level, marital status, and average monthly income, had statistically significant impacts on differences in personal income tax planning in the digital age. Additionally, tax financial knowledge and the use of digital technology showed a statistically significant positive correlation with personal income tax planning, albeit at a low level. This research suggests that relevant authorities should develop digital technology systems and promote financial tax knowledge for the public through accessible channels to promote effective personal income tax planning and reduce inequality in access to tax benefits, thereby contributing to a more sustainable and transparent national tax collection system.

Keywords: Personal income tax planning, Tax financial literacy, Digital technology

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกภาคส่วนของสังคมรวมถึงระบบการเงินและการจัดเก็บภาษี ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกกำลังปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการระบบภาษีอย่างแพร่หลาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการจัดเก็บภาษี กรมสรรพากรผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดเก็บภาษีต่าง ๆ เพื่อเป็นรายได้ให้รัฐบาลนำมาใช้พัฒนาประเทศ ได้แก่ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม ภาษีมูลค่าเพิ่ม และอากรแสตมป์ ได้มีการเพิ่มประสิทธิภาพภาพในการจัดเก็บภาษีโดยการส่งเสริมการใช้ e-Filing และ e-Tax Invoice เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบบริการจัดเก็บภาษีดิจิทัล เพื่อให้กรมสรรพากรก้าวไปสู่การเป็นองค์การของภาครัฐที่มีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนนโยบาย เศรษฐกิจให้กับประเทศและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล (ธนวัฒน์ ไข่หนู, 2564) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ประชาชนต้องปรับตัวและเรียนรู้วิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการภาษีของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มพนักงานประจำผู้ที่เป็นกลุ่มคนส่วนใหญ่ในประเทศที่เสียภาษี และเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสูงถึงร้อยละ 79 ของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในปี 2565 (Money Buffalo, 2567) ดังนั้น ความรู้ทางการเงินด้านภาษีจึงเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับคนกลุ่มนี้อย่างมาก การขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องภาษีอาจนำไปสู่การเสียประโยชน์ทางภาษีหรือการเสียภาษีเกินความจำเป็น ในขณะเดียวกัน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนภาษี อาจช่วยให้ลดการเสียประโยชน์ทางภาษีได้

การศึกษาถึงผลกระทบของความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานประจำในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มผู้เสียภาษีที่สำคัญของประเทศ ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนภาษีในยุคดิจิทัล และนำไปสู่การพัฒนานโยบายและแนวทางในการส่งเสริมความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวางแผนภาษีอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลดีต่อทั้งผู้เสียภาษีและระบบการจัดเก็บภาษีของประเทศโดยรวม จากที่กล่าวไปทั้งหมดนี้ จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาถึงผลกระทบความรู้ทางการเงินด้านภาษี และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล โดยเน้นศึกษากลุ่มพนักงานประจำที่อาศัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบภาษีและการส่งเสริมความรู้ทางการเงินด้านภาษีที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษีกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล

การทบทวนวรรณกรรม

ความรู้ (Knowledge) เป็นพื้นฐานสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำและระลึกข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ เช่น การมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัส ความรู้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักหลายด้าน ได้แก่ คำนิยามและคำจำกัดความ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหา และมาตรฐานต่างๆ การจำเป็นกระบวนการที่ไม่ต้องใช้ความสามารถทางการคิดระดับสูง แต่กลับเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำไปสู่กระบวนการทางความคิดที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ความสามารถทางปัญญาและสมองในระดับที่สูงขึ้นตามลำดับ เมื่อนำแนวคิดเรื่องความรู้มาประยุกต์ใช้ในบริบทของภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา จะหมายถึงความเข้าใจเกี่ยวกับระบบภาษีที่รัฐจัดเก็บจากประชาชนทั่วไปหรือหน่วยภาษีที่มีลักษณะเฉพาะตามที่กฎหมายกำหนด การจัดเก็บภาษีนี้จะดำเนินการเมื่อผู้เสียภาษีมีเงินได้เกิดขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปจะจัดเก็บเป็นรายปี และผู้มีเงินได้มีหน้าที่ที่ต้องนำเงินได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีไปแสดงรายการตามแบบฟอร์มภาษีที่กำหนด ภายในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคมของปีถัดไป (สิริมา บูรณ์กุศล และคณะ, 2563 อ้างถึงใน พรรณเพ็ญ สิทธิพัฒนา, 2567)

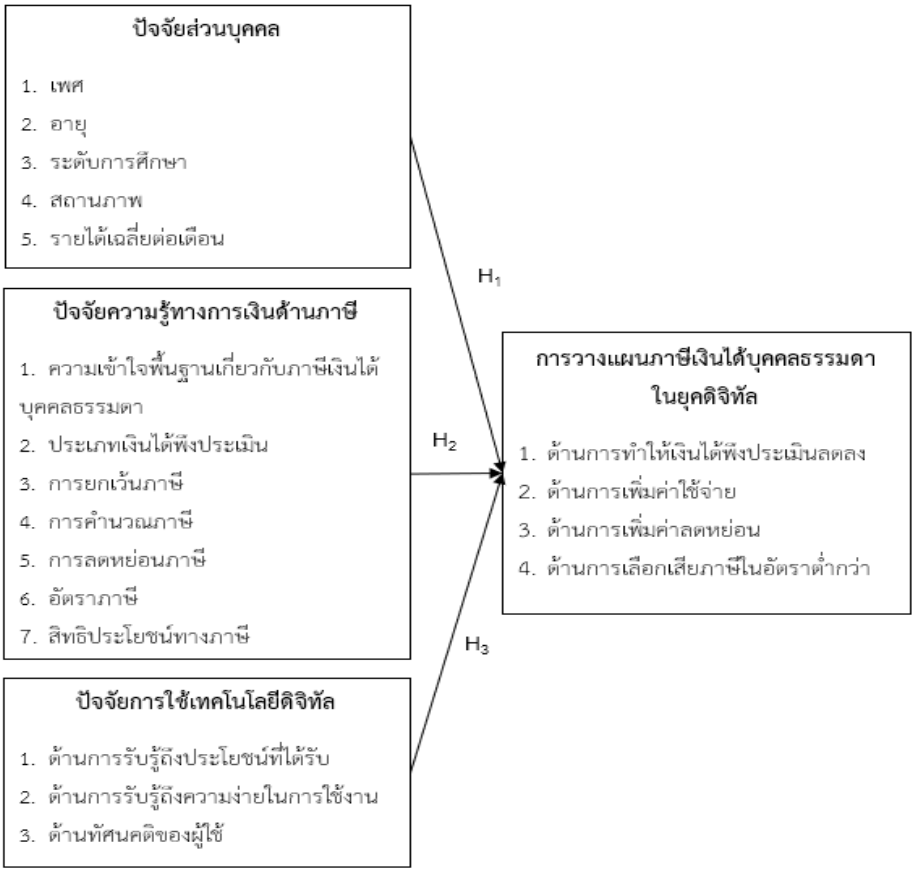
ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา หมายถึง ภาษีที่รัฐเรียกเก็บจากรายได้ของบุคคลทั่วไปหรือหน่วยภาษีพิเศษตามที่กฎหมายกำหนด โดยคำนวณจากรายได้ประจำปี ผู้มีรายได้เกิดขึ้นระหว่างปีที่ผ่านมาต้องยื่นแบบแสดงรายการภาษีภายในเดือนมกราคมถึงมีนาคมของปีถัดไป นอกจากนี้ ผู้มีรายได้บางประเภทต้องยื่นแบบฯ และชำระภาษีครึ่งปีสำหรับรายได้ในช่วงครึ่งปีแรกและบางรายได้อาจถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายล่วงหน้า เพื่อแบ่งเบาภาระการจ่ายภาษีสิ้นปี เงินได้ที่ต้องชำระภาษีคือเงินได้พึงประเมินตามมาตรา 40 ซึ่งมีเกณฑ์การหักค่าใช้จ่ายให้แยกตามประเภทของเงินได้พึงประเมิน และมีการกำหนดรายการลดหย่อนและเกณฑ์การหักลดหหย่อนของแต่ละรายการให้พร้อมอัตราภาษีอากรแบบก้าวหน้าภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา (กรมสรรพากร, 2563; กมลชน ยุพิน, 2568)

การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา หมายถึง การเตรียมการเพื่อเสียภาษีให้ถูกต้อง ครบถ้วน ในฐานะพลเมืองดีและใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีต่าง ๆ ที่กฎหมายกำหนดไว้ไปใช้ลดหย่อนภาษีเงินได้ประจำปี เพื่อบรรเทาภาระภาษีให้น้อยลง ไม่ต้องเสียภาษีมากจนเกินไป รวมถึงไม่ต้องชำระภาษีเพิ่มหรือเสียเบี้ยปรับโดยใช่เหตุ และยิ่งถ้าบุคคลวางแผนภาษีได้เป็นอย่างดี เงินที่ประหยัดได้นี้ก็สามารถนำไปต่อยอดการงทุนให้เกิดดอกผล สร้างเงินกลับมาให้เราได้อีกต่อหนึ่งด้วย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) เช่นเดียวกับ กมลชน ยุพิน (2568) ที่ได้อธิบายไว้ การวางแผนภาษีที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เสียภาษีสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายทางภาษีได้โดยชอบด้วยกฎหมาย โดยแนวทางในการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาสามารถทำได้หลายวิธี การลดเงินได้พึงประเมินที่ใช้คำนวณภาษี เช่น การแยกยื่นภาษีระหว่างสามีและภรรยา กรณีที่ทั้งคู่มี

เงินได้ เนื่องจากภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นภาษีอัตราก้าวหน้า การแยกยื่นจะทำให้แต่ละฝ่ายเสียภาษีในอัตราที่ต่ำกว่า หรือการเลือกเสียภาษีในอัตราที่ต่ำกว่า โดยเลือกให้เงินได้บางประเภท เช่น เงินได้ตามมาตรา 40(4) ถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย เป็นภาษีสุดท้าย (Final Tax) แทนที่จะนำมารวมกับเงินได้อื่นเพื่อคำนวณภาษีในตอนสิ้นปี รวมทั้ง การเพิ่มค่าลดหย่อน โดยใช้สิทธิประโยชน์จากรายการลดหย่อนที่กฎหมายกำหนดให้มากที่สุด เช่น ค่าลดหย่อนบุตร ค่าลดหย่อนบิดามารดา ค่าอุปการะเลี้ยงดูคนพิการ การประกันชีวิต หรือดอกเบี้ยเงินกู้ยืม และการเพิ่มค่าใช้จ่าย โดยพิจารณาว่าเงินได้ที่ได้รับสามารถจัดเป็นเงินได้พึงประเมินประเภทอื่นที่หักค่าใช้จ่ายได้มากกว่าหรือไม่ เช่น เงินได้ตามมาตรา 40(1) และ (2) ซึ่งเป็นเงินเดือนและค่าจ้างจากงานประจำสามารถหักค่าใช้จ่ายได้เพียงร้อยละ 50 แต่ไม่เกิน 100,000 บาท ในขณะที่เงินได้ประเภทอื่น เช่น เงินได้จากวิชาชีพอิสระ สามารถหักค่าใช้จ่ายเหมาได้ในอัตราที่สูงกว่า

การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการที่บุคคลพัฒนาความเข้าใจ ทัศนคติ และการตัดสินใจนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในชีวิตประจำวันหรือการทำงาน โดยมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ ความง่ายในการใช้งาน และทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยี กระบวนการนี้เริ่มจากการประเมินและทดลองใช้ จนถึงการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งระยะเวลาในการยอมรับอาจแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคลและลักษณะของเทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยีนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การพัฒนาทักษะ และการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานหรือการดำเนินชีวิต ซึ่งมีความสำคัญต่อการปรับตัวในยุคดิจิทัลปัจจุบัน (กรณษา แสนละเอียด และคณะ, 2560; สิทธิชัย ภูษาแก้ว, 2561; ณิชาฎา ใจซื่อ, 2562; ขวัญศิริ สุนทรธรรมกุล, 2564) โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model: TAM) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Fred Davis ในปี 1989 ซึ่งอธิบายว่า การยอมรับเทคโนโลยีของบุคคลนั้นเกิดจากปัจจัยหลักสองประการ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งปัจจัยทั้งสองนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการใช้คอมพิวเตอร์ และยังมีความเชื่อมโยงกับทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์และพฤติกรรมการใช้งานจริง และยังชี้ให้เห็นว่าทัศนคติของบุคคลที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีมีอิทธิพลสำคัญต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ กล่าวคือ หากบุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี ก็มีแนวโน้มที่จะเกิดความตั้งใจใช้เทคโนโลยีนั้นมากขึ้น (ชีวรัตน์ ชัยสำโรง, 2561)

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล: ผลกระทบจากความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H_1) ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 (H_2) ปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษีมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับสูง

สมมติฐานที่ 3 (H_3) ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับสูง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำที่อาศัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน จึงนำวิธีของ Cochran (1977) ในกรณีไม่ทราบจำนวนประชากรมาคำนวณขนาดกลุ่ม

ตัวอย่าง โดยกำหนดความเชื่อมั่นระดับร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ร้อยละ 5% ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 385 คน จากนั้นดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ ด้วยการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผ่านการผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.66 – 1.00 และความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.83 โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) สถานภาพ และ 5) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษี ได้แก่ 1) ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา 2) ประเภทเงินได้พึงประเมิน 3) การยกเว้นภาษี 4) การคำนวณภาษี 5) การลดหย่อนภาษี 6) อัตราภาษี 7) สิทธิประโยชน์ทางภาษี และ 8) การยื่นแบบแสดงรายการภาษี ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ 2) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และ 3) ด้านทัศนคติของผู้ใช้ และ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล ได้แก่ 1) ด้านการทำให้เงินได้พึงประเมินลดลง 2) ด้านการเพิ่มค่าใช้จ่าย 3) ด้านการเพิ่มค่าลดหย่อน และ 4) ด้านการเลือกเสียภาษีในอัตราต่ำกว่า โดยลักษณะของแบบสอบถามส่วนที่ 2-4 เป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) แบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของของลิเคิร์ท (Likert) แบ่งความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกจ่ายแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ชุด ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผล และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลและ ผลกระทบจากความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และ 2) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐาน ด้วยสถิติ Independent Sample t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และใช้สถิติ One-Way ANOVA ในการการทดสอบเปรียบเทียบความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ผลการวิจัย

การศึกษาการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล:ผลกระทบจากความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้านปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานประจำในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 385 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 201 คน (ร้อยละ 52.21) อยู่ในช่วง 31-40 ปี จำนวน 117 คน (ร้อยละ 30.39) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 286 คน (ร้อยละ 74.29) แต่งงานและอยู่ด้วยกัน จำนวน 107 คน (ร้อยละ 27.79) และมีรายได้ 25,001-30,000 บาท จำนวน 149 คน (ร้อยละ 38.70) ด้านปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษีของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานประจำในเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่าด้านประเภทเงินได้พึงประเมินมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ด้านอัตราภาษี ด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษี ด้านการยื่นแบบแสดงรายการภาษี ด้านการลดหย่อนภาษี ด้านการยกเว้นภาษี และด้านการคำนวณภาษีมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ด้านทัศนคติของผู้ใช้อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และด้านปัจจัยการวางแผนภาษีในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า ด้านการเลือกเสียภาษีในอัตราต่ำกว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการเพิ่มค่าใช้จ่าย ด้านการเพิ่มค่าลดหย่อน และด้านการทำให้เงินได้พึงประเมินลดลง

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานประจำที่อาศัยในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	สถิติที่ใช้	ผลการทดสอบ	Sig.
เพศ	Independent Sample T-Test	t = -2.224	.027*
อายุ	One Way ANOVA	F = 5.964	<.001*
ระดับการศึกษา	One Way ANOVA	F = 9.551	<.001*
สถานภาพ	One Way ANOVA	F = 5.980	<.001*
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	One Way ANOVA	F = 9.338	<.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 2 พบความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดามีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล ประเภทเงินได้พึงประเมินมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล และการยกเว้นภาษีมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล โดยความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำ มีรายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษีกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล

ปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษี	การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	Sig.
ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา	.274	<.001*
ประเภทเงินได้พึงประเมิน	.226	<.001*
การยกเว้นภาษี	.282	<.001*
การคำนวณภาษี	.297	<.001*
การลดหย่อนภาษี	.237	<.001*
อัตราภาษี	.341	<.001*
สิทธิประโยชน์ทางภาษี	.250	<.001*
การยื่นแบบแสดงรายการภาษี	.366	<.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานที่ 3 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล และทัศนคติของผู้ใช้มีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล โดยความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับต่ำ มีรายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล

ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	Sig.
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	.401	<.001*
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	.344	<.001*
ทัศนคติของผู้ใช้	.335	<.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่างพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในด้านการเลือกเสียภาษีในอัตราต่ำกว่า ซึ่งเป็นด้านที่มีการวางแผนภาษีมากที่สุด สาเหตุหนึ่งอาจมาจากความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับอัตราภาษีและแนวทางการวางแผนเบื้องต้น เช่น การใช้สิทธิประโยชน์จากการหักลดหย่อนที่กฎหมายอนุญาตให้ทำได้ ซึ่งสะท้อนถึงแนวคิดของ Piketty (2015) ที่ชี้ว่าผู้เสียภาษีส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญกับวิธีการลดภาระภาษีโดยเลือกใช้อัตราภาษีต่ำสุดเท่าที่ทำได้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การทำให้เงินได้พึงประเมินลดลง อาจเกิดจากข้อจำกัดของกลุ่มตัวอย่างในการวางแผนให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เช่น การใช้วิธีการลงทุนเพื่อหักลดหย่อน หรือการจัดการรายได้ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โชคชัย เดชรอด (2564) ที่ระบุว่า ผู้เสียภาษีมักขาดการวางแผนระยะยาว และเน้นการลดหย่อนเฉพาะรายการที่เข้าใจง่ายหรือเคยใช้มาก่อน

ผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการวางแผนภาษีที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ajzen (1991) ในทฤษฎีพฤติกรรมวางแผน (Theory of Planned Behavior) ที่อธิบายว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจ เช่น ความตั้งใจและทัศนคติต่อการวางแผนทางการเงิน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยสูง (มากกว่า 30,000 บาท) มีแนวโน้มวางแผนภาษีได้ดีกว่ากลุ่มรายได้น้อย ซึ่งอาจมาจากความจำเป็นที่ต้องบริหารจัดการรายได้และค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้รับสิทธิประโยชน์สูงสุด ตรงกับงานวิจัยของ ณัฐพัชร์ อภิวัฒน์ไพศาล (2564) ที่พบว่า ผู้มีรายได้สูงมีแนวโน้มจะศึกษาเรื่องภาษีเชิงลึกและมองหาช่องทางที่ประหยัดภาษีได้ดีกว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อย และกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาต่ำยังคงมีข้อจำกัดในด้านการวางแผนภาษี ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ และการลดหย่อนภาษีที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของแต่ละบุคคล

ผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยความรู้ทางการเงินด้านภาษีกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล พบว่า ความรู้ทางการเงินด้านภาษีมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีในระดับต่ำ สาเหตุอาจมาจากลักษณะของความรู้ที่กระจัดกระจาย หรือการขาดความเข้าใจเชิงปฏิบัติในบางด้าน เช่น การคำนวณภาษี หรือการใช้สิทธิประโยชน์ที่ซับซ้อน ข้อนี้ตรงกับแนวคิดของ Lusardi and Mitchell (2011) ที่ระบุว่าความรู้ทางการเงินที่ไม่ได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องอาจไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการภาษีที่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยยังพบว่า ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับภาษี เช่น ประเภทเงินได้พึงประเมินและการยกเว้นภาษี มีผลต่อการวางแผนภาษีในระดับต่ำ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังขาดความเข้าใจในเรื่องการลดหย่อนภาษีในลักษณะพิเศษ เช่น การลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการออม (SSF) หรือการบริจาค ซึ่งอาจนำไปสู่การสูญเสียโอกาสในการประหยัดภาษีเพิ่มเติม

ผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัล พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีในระดับต่ำ สาเหตุหลักอาจมาจากการที่ผู้ใช้งานขาดความเชื่อมั่นในระบบหรือกระบวนการยื่นภาษีแบบออนไลน์ เช่น

ความกังวลด้านความปลอดภัยของข้อมูล หรือการใช้งานระบบที่ไม่สะดวกเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรารัศม์ รุ่งกิตติ์พิภัทร์ และจิระพงศ์ เรืองกุน (2567) ที่พบว่า ผู้ใช้งานยังมีความกังวลเกี่ยวกับการทำธุรกรรมออนไลน์ โดยเฉพาะการยื่นภาษีผ่านระบบดิจิทัล และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและทัศนคติของผู้ใช้งานแม้จะมีผลในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนภาษีอย่างเต็มที่ ซึ่งอาจพิจารณาแนวทางการปรับปรุงระบบที่ใช้งานง่ายขึ้น เช่น การออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับคำนวณภาษีหรือแนะนำวิธีการวางแผนที่เหมาะสม

สรุปผลของการวิจัยการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในยุคดิจิทัลของพนักงานประจำในกรุงเทพมหานคร พบว่า พนักงานประจำในกรุงเทพมหานครมีความรู้ทางการเงินด้านภาษีและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการวางแผนภาษีอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ความรู้ด้านภาษี การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยี และทัศนคติของผู้ใช้ล้วนมีความสัมพันธ์กับการวางแผนภาษีในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการวางแผนภาษีของพนักงานยังคงต้องการการยกระดับความรู้และการปรับปรุงเทคโนโลยีให้เข้าถึงง่ายมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1.1 หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกรมสรรพากร ควรพัฒนาช่องทางการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาในรูปแบบดิจิทัล เช่น การจัดอบรมออนไลน์ คลิปวิดีโอแนะนำ และแอปพลิเคชันที่ช่วยในการคำนวณภาษี เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะการวางแผนภาษีให้กับประชาชน เพื่อการพัฒนาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษีในกลุ่มรายได้ต่ำและกลุ่มที่มีการศึกษาต่ำ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการวางแผนภาษีและให้ทุกคนเข้าถึงสิทธิที่ควรได้รับ

1.2 สถาบันการเงิน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการให้ความรู้ทางการเงินด้านภาษี โดยเฉพาะในกลุ่มคนวัยทำงาน เพื่อช่วยให้สามารถวางแผนภาษีได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นการให้ความรู้ในประเด็นการหักค่าใช้จ่าย การลดหย่อนภาษี และการคำนวณภาษีที่ถูกต้องและการจัดทำคู่มือหรือโปรแกรมช่วยวางแผนภาษี: เช่น การใช้แอปพลิเคชันที่ผู้ใช้สามารถคำนวณภาษีและแนะนำแนวทางการลดหย่อนได้โดยอัตโนมัติ

1.3 หน่วยงานภาครัฐควรปรับปรุงระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการยื่นภาษีให้มีความง่ายต่อการใช้งาน มีความปลอดภัย และครอบคลุมการใช้งานในทุกอุปกรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เสียภาษีและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนภาษี และปรับกระบวนการยื่นแบบภาษีออนไลน์ให้เป็นมิตรกับผู้ใช้: เน้นให้กระบวนการง่ายและรวดเร็วเพื่อลดปัญหาในการใช้งานจริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

2.1 ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังพื้นที่อื่นนอกเหนือจากกรุงเทพมหานคร เช่น ภูมิภาคต่าง ๆ หรือจังหวัดใหญ่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนภาพการวางแผนภาษีในบริบทที่แตกต่างกัน

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบการวางแผนภาษีในกลุ่มอาชีพที่แตกต่างกัน เช่น พนักงานเอกชน ข้าราชการ ผู้ประกอบการ เพื่อให้เห็นความแตกต่างและความเฉพาะของการวางแผนภาษีในแต่ละกลุ่มอาชีพ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กมลชน ยุพิน. (2568, 25 มกราคม). *การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาให้ถูกต้องและประหยัด.* https://www2.spu.ac.th/award/35144/academic

กรณษา แสนละเอียด, พีรภาว์ ทวีสุข, และศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. (2560). การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารปัญญาภิวัฒน์, 9*(3), 3-15. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/107023

กรมสรรพากร. (2563). *ใครมีหน้าที่เสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา?* https://www.rd.go.th/548.html

ขวัญศิริ สุนทรธรรมกุล. (2564). *การยอมรับเทคโนโลยี ทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตั้งใจซื้อสินค้า (ผัก และ ผลไม้) ผ่านช่องทางออนไลน์ในเขตกรุงเทพมหานคร* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. DSpace at Srinakharinwirot University. http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/1791

ชีวรัตน์ ชัยสำโรง. (2561). *การยอมรับเทคโนโลยีการเรียนภาษาผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. Thammasat University Digital Collections. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:147497

โชคชัย เดชรอด. (2564). การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของผู้มีหน้าที่เสียภาษีในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 3*(4), 53-66. https://so08.tci-thaijo.org/index.php/MSJournal/article/view/3091

ณัฐพัชร์ อภิวัฒน์ไพศาล. (2564). พฤติกรรมทางภาษี ปัญหาการเสียภาษี และการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ, 8*(1), 113-130. https://so14.tci-thaijo.org/index.php/jlams/article/view/216

ณิชาฎา ใจซื่อ. (2562). *การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ของกลุ่ม Gen X และ Gen Y ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ]. National Research Council of Thailand. https://doi.nrct.go.th/admin/doc/doc_633686.pdf

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *วางแผนภาษี.* https://www.set.or.th/th/education-research/education/happymoney/tax

ธนวัฒน์ ไข่หนู. (2564). *ประสิทธิภาพของการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านออนไลน์ในเขตกรุงเทพมหานคร* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chula Digital Collections. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/8022

พรรณเพ็ญ สิทธิพัฒนา. (2567). ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดเก็บภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชื่น, 6*(3),45-68. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/prn/article/view/277557

ศรารัศม์ รุ่งกิตติ์พิภัทร์ และจิระพงศ์ เรืองกุน. (2567). การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการยื่นแบบและชำระภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต (E-Filing) ของนิติบุคคลในเขตสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 29. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 11*(1), 63-79. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JMDUBRU/article/view/275439

สิทธิชัย ภูษาแก้ว. (2561). *ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Grab ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. DSpace at Bangkok University. http://dspace.bu.ac.th/jspui/handle/123456789/3353

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*, 179-211. http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Cochran, W.G. (1977) Sampling Techniques. 3rd Edition, John Wiley & Sons, New York.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011). Financial literacy and retirement planning in the United States. *Journal of Pension Economics & Finance, 10*(4), 509-525. https://doi.org/10.1017/S147474721100045X

Money Buffalo (2567, 30 เมษายน). *คนไทยเสียภาษีกี่คน มนุษย์เงินเดือนแบกภาษีจริงหรือ?* https://www.moneybuffalo.in.th/stock/how-many-thai-people-pay-taxes

Piketty, T. (2015). *The economics of inequality*. Harvard University Press.

การวิเคราะห์ความพึงพอใจทางประสาทสัมผัสและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อกาแฟโรบัสต้า

An Analysis of Sensory Satisfaction and Consumer Behavior Regarding Robusta Coffee

ศศิพร ลีนานุนารถ*

Sasiporn Leenanunat

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

M.S. Program in Agribusiness, Kasetsart University.

อีเมล: sasiporn,lee@ku.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา สายรวมญาติ**

Assistant Professor Suwanna Sayruamyat, Ph.D.

อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

Department of Agricultural and Resource Economic, Faculty of Economics, Kasetsart University.

อีเมล: fecosnsa@ku.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.เออวดี เปรมัษเฐียร***

Associate Professor Aerwadee Premashthira, Ph.D.

อาจารย์ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***

Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University.

อีเมล: fecoadu@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อกาแฟโรบัสต้าผ่านการประเมินทางประสาทสัมผัส และจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตามลักษณะพฤติกรรมการบริโภค โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคกาแฟดำ (อเมริกาโน่) อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 152 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจ 9 ระดับ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างอิสระ รวมถึงการวิเคราะห์กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านการยอมรับ (ค่าเฉลี่ย 6.38) สำหรับด้านกลิ่นและรสชาติของกาแฟโรบัสต้า ในส่วนของกลิ่นกาแฟบด (6.33) สะท้อนให้เห็นว่ากลิ่นของเมล็ดกาแฟที่เพิ่งบดใหม่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความคาดหวังด้านรสชาติอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ กลุ่มผู้บริโภคที่คุ้นชินกับกาแฟโรบัสต้า ในด้านกลิ่นของกาแฟสด มีความพึงพอใจสูงสุด (7.72) แสดงถึงผลของประสบการณ์ต่อการรับรู้ในเชิงบวก ขณะที่กลุ่มที่เพิ่งเปิดรับยังอยู่ในระดับเฉยๆ ถึง ชอบเล็กน้อย โดยมีกลิ่นของกาแฟบดที่มีความพึงพอใจสูงสุด (5.41) ข้อเสนอแนะคือควรส่งเสริมการ

จำหน่ายกาแฟที่บดสด พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่รักษากลิ่นได้ดี และให้ข้อมูลความรู้เพื่อสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อกาแฟโรบัสต้าในกลุ่มผู้บริโภคใหม่

คำสำคัญ: กาแฟโรบัสต้า, การประเมินทางประสาทสัมผัส, ความพึงพอใจ, พฤติกรรมผู้บริโภค

Abstract

This study aims to analyze consumer satisfaction with Robusta coffee through sensory evaluation and to classify consumer groups based on consumption behavior. The sample comprised 152 black coffee (Americano) consumers aged 18 and above, residing in Bangkok and its metropolitan areas. Data were collected using questionnaires and a 9-point hedonic scale for satisfaction assessment. Descriptive statistics, independent samples t-tests, and cluster analysis were employed for data analysis. The findings revealed that consumers reported the highest satisfaction with the overall acceptance of Robusta coffee (mean = 6.38). Regarding aroma and taste, the scent of freshly ground coffee beans received the highest score (6.33), indicating its significant role in shaping taste expectations. Consumers who were already familiar with Robusta coffee showed a higher level of satisfaction, particularly in the aroma of fresh coffee (7.72), reflecting the influence of prior experience on positive sensory perception. In contrast, new consumers showed only moderate to slightly positive responses, with the aroma of ground coffee receiving the highest score (5.41). Recommendations include promoting freshly ground Robusta coffee at the point of sale, developing packaging that preserves aroma effectively, and providing educational content to foster positive attitudes toward Robusta coffee among new consumers. These strategies may support market expansion and long-term consumer engagement with Thai Robusta coffee.

Keywords: robusta coffee, sensory evaluation, consumer satisfaction, consumer behavior

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา พฤติกรรมการบริโภคกาแฟของผู้บริโภคชาวไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มกาแฟสด คนไทยดื่มกาแฟเฉลี่ยมากกว่า 340 แก้วต่อคนต่อปี หรือประมาณ 1 แก้วต่อวัน นอกจากนี้ คาดการณ์ว่าตลาดกาแฟในประเทศไทยจะเติบโตเฉลี่ยปีละ 6.68% ในช่วงปี 2566–2572

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตนี้ ได้แก่ การขยายตัวของชนชั้นกลาง ความนิยมในกาแฟคุณภาพสูง และการเพิ่มขึ้นของร้านกาแฟในเขตเมือง (6wresearch, 2022; Spacebar, 2568)

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตกาแฟที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะกาแฟสายพันธุ์โรบัสต้า (coffea canephora) ซึ่งปลูกมากในภาคใต้ของประเทศ อาทิ จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และระนอง มีพื้นที่เพาะปลูกรวมกว่า 250,000 ไร่ และมีปริมาณผลผลิตกว่า 80,000 ตันต่อปี (กรมวิชาการเกษตร, 2566)

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค โดยเฉพาะในด้านพฤติกรรม ทัศนคติ และความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ ยังมีอยู่อย่างจำกัด ทั้งที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการตลาดและรูปแบบการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ในขณะเดียวกัน ผู้บริโภคเองยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และความเชื่อมั่นต่อกาแฟโรบัสต้า ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขยายตลาดและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า นอกจากนี้ งานวิจัยเกี่ยวกับกาแฟโรบัสต้าในบริบทของประเทศไทยในแง่ของพฤติกรรมผู้บริโภคยังมีจำนวนจำกัด ส่งผลให้การพัฒนาและยกระดับตลาดกาแฟโรบัสต้ายังไม่สามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อกาแฟโรบัสต้าผ่านการประเมินทางประสาทสัมผัส รวมทั้งการจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตามลักษณะเฉพาะ เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรม ความชอบ และความต้องการของแต่ละกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟโรบัสต้าที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภค อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในเป็นข้อเสนอแนะทางกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตและแปรรูป ตลอดจนสนับสนุนการขยายตัวของตลาดกาแฟโรบัสต้าในประเทศอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของกาแฟโรบัสต้าผ่านการประเมินทางประสาทสัมผัส
2. เพื่อวิเคราะห์แบ่งกลุ่มและศึกษาลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่มผู้บริโภคกาแฟโรบัสต้า

ทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภคหมายถึงกระบวนการที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเลือก ซื้อ ใช้ และจำหน่ายสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง โดยกระบวนการตัดสินใจซื้อสะท้อนการประมวลผลผ่านระบบความคิด ซึ่งได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยภายใน ได้แก่ การรับรู้ การเรียนรู้ แรงจูงใจ ทัศนคติ และประโยชน์ที่คาดหวัง รวมถึงปัจจัยภายนอก เช่น อิทธิพลทางสังคม วัฒนธรรม กลุ่มอ้างอิง และกิจกรรมทางการตลาด (Schiffman et al., 2019; Kotler and Keller, 2016)

นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ บุคลิกภาพ และวิถีชีวิต ก็มีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้า (Solomon et al., 2022) การตัดสินใจซื้อยังส่งผล

ต่อทัศนคติหลังการบริโภค ซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ โดยความพึงพอใจมีผลต่อความภักดีต่อแบรนด์ และพฤติกรรมการซื้อซ้ำ (Oliver, 2015; East et al., 2021)

2. การประเมินทางประสาทสัมผัส

การประเมินทางประสาทสัมผัสเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค โดยเป็นวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้วัด วิเคราะห์ และสรุปผลจากปฏิกิริยาทางประสาทสัมผัสของมนุษย์ต่อผลิตภัณฑ์ในด้านการมองเห็น กลิ่น รส สัมผัส และเสียง (ไพโรจน์ วิริยจารี, 2545, p. 5)

การทดสอบการยอมรับสามารถใช้เครื่องมือที่หลากหลาย โดยเฉพาะ hedonic scale หรือ degree of liking scale ได้รับความนิยมสูงสุด ซึ่งมีทั้งแบบตัวเลขและตัวหนังสือ และหลากหลายระดับ การใช้การทดสอบนี้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนประเมินศักยภาพทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรวัดแบบ 9 จุด (9-point rating scale) เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยเฉพาะด้านการประเมินทางประสาทสัมผัสและความพึงพอใจของผู้บริโภค เนื่องจากสามารถแสดงระดับความคิดเห็นได้อย่างละเอียดมากกว่ามาตรวัดที่มีจำนวนน้อยกว่า เช่น 5 หรือ 7 ระดับ โดยผู้ตอบสามารถเลือกคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 9 เพื่อสะท้อนระดับความคิดเห็นของตนได้อย่างแม่นยำ (Lawless and Heymann, 2010) ทั้งนี้ มาตรวัด 9 จุดยังมีข้อได้เปรียบด้านความน่าเชื่อถือและความสามารถในการจำแนกความแตกต่างของความคิดเห็น อีกทั้งช่วยเพิ่มความแปรปรวนของข้อมูล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ผลทางสถิติอย่างมีประสิทธิภาพ (Preston and Colman, 2000) อย่างไรก็ตาม การเลือกใช้จำนวนระดับคะแนนที่เหมาะสมควรคำนึงถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายและความซับซ้อนของแบบสอบถาม เพื่อหลีกเลี่ยงภาระของผู้ตอบและลดอคติจากการเลือกค่ากลาง (Douven, 2018, pp. 1203-1211)

การประเมินคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสของกาแฟเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวิเคราะห์ความชอบของผู้บริโภค โดยมีตัวแปรหลักที่ใช้ในการประเมินดังนี้

1. กลิ่นของเมล็ดกาแฟ: กลิ่นจากเมล็ดกาแฟคั่วที่ยังไม่บด รับรู้ได้โดยตรงผ่านการดม สะท้อนองค์ประกอบกลิ่น เช่น ถั่ว คาราเมล หรือควันอ่อน ๆ ซึ่งสร้างความประทับใจแรกเริ่ม (Barahona et al., 2020; Manfrin Artêncio et al., 2023)

2. กลิ่นของกาแฟบด: กลิ่นจากเมล็ดกาแฟที่บดแล้วโดยยังไม่ชง เป็นกลิ่นหอมจากสารระเหยที่รับรู้ได้ทันทีเมื่อดม (Barahona et al., 2020)

3. กลิ่นของกาแฟสด: กลิ่นหอมที่เกิดจากกาแฟขณะชง ซึ่งพาไปกับไอน้ำและมีผลต่อการรับรู้รส (Barahona et al., 2020)

4. ความเป็นกรด: ความรู้สึกเปรี้ยวเล็กน้อยที่ลิ้น รับรู้ได้เมื่อกาแฟสัมผัสน้ำร้อน ขึ้นอยู่กับการคั่ว แหล่งปลูก และสายพันธุ์ (Barahona et al., 2020; Kalschne et al., 2019; Silva et al., 2020; Vimercati et al., 2020; Wulandari et al., 2022)

5. ความขม: ความรู้สึกขมจากสารในกาแฟที่ละลายเมื่อชง รับรู้ได้บริเวณด้านหลังลิ้น (Barahona et al., 2020)

6. เนื้อสัมผัส: ความเข้มข้นและความรู้สึกหนักเบาของกาแฟที่สัมพันธ์กับปริมาณกาแฟและน้ำ (Barahona et al., 2020)

7. ความหวาน: รสหวานพื้นฐานที่รับรู้บริเวณปลายลิ้น เกิดจากสารให้ความหวานตามธรรมชาติ (Barahona et al., 2020)

8. รสหลัง: รสชาติที่ยังคงอยู่ในปากหลังการดื่ม ขึ้นกับวัตถุดิบและกระบวนการผลิต (Barahona et al., 2020)

9. ความประทับใจรวม: การประเมินภาพรวมของกาแฟจากความรู้สึกหลังชิม (Barahona et al., 2020; Silva et al., 2020)

10. การยอมรับโดยรวม: การประเมินว่าเครื่องดื่มตรงกับความคาดหวังและสามารถดื่มเป็นประจำได้หรือไม่ (Kalschne et al., 2019; Silva et al., 2020; Vimercati et al., 2020; Wulandari et al., 2022)

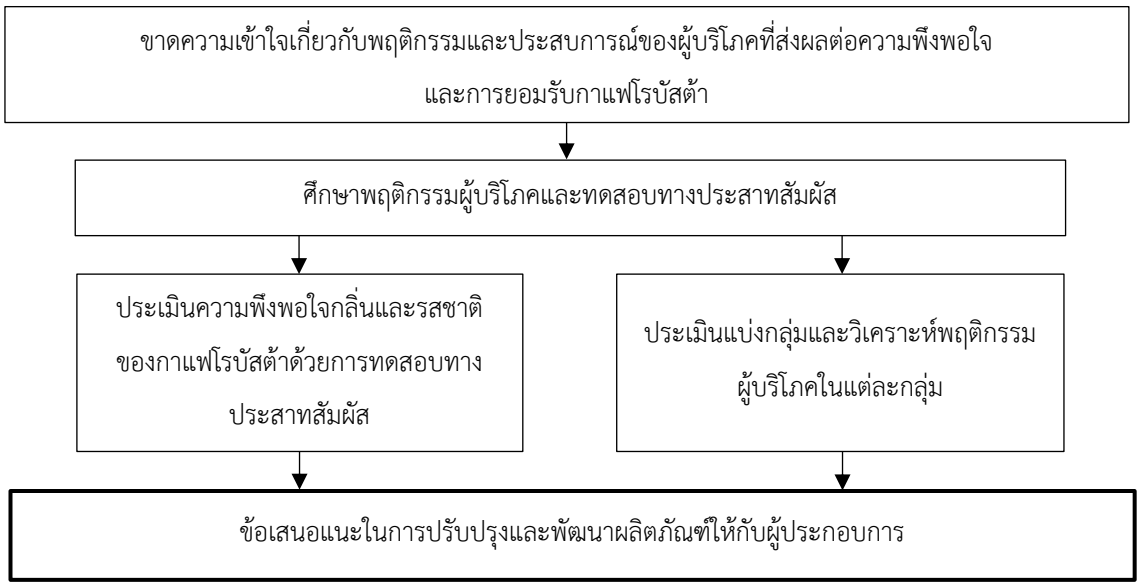
3. การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม (cluster analysis) เป็นเทคนิคเชิงวิเคราะห์ที่ใช้ในการจำแนกกลุ่มย่อยของบุคคลหรือวัตถุโดยพิจารณาจากความคล้ายคลึงกันของข้อมูล จุดมุ่งหมายคือการจัดกลุ่มตัวอย่างให้อยู่ในกลุ่มที่แยกจากกันอย่างชัดเจน ซึ่งกลุ่มเหล่านี้ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่จะเกิดจากโครงสร้างของข้อมูลเอง โดยกระบวนการวิเคราะห์กลุ่มประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวัดระดับความคล้ายคลึงหรือความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยข้อมูลเพื่อประเมินจำนวนกลุ่มที่มีอยู่จริงในตัวอย่าง 2) การจัดกลุ่มหน่วยข้อมูลตามความคล้ายคลึงกัน 3) การวิเคราะห์องค์ประกอบของแต่ละกลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจลักษณะเฉพาะของกลุ่มนั้นๆ ซึ่งมักใช้ร่วมกับการวิเคราะห์จำแนก เพื่ออธิบายการเป็นสมาชิกของแต่ละกลุ่ม (Hair et al., 2014)

สำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดไม่เกิน 200 ราย สามารถใช้การวิเคราะห์กลุ่มแบบสองขั้นตอน (Two-step cluster analysis) เป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยมเนื่องจากสามารถจัดการกับข้อมูลได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในคราวเดียวกัน กระบวนการแบ่งกลุ่มเริ่มจากการจัดกลุ่มย่อยเบื้องต้นโดยการใช้วิธีการทางสถิติเพื่อคำนวณความใกล้เคียงของข้อมูลแต่ละรายการ จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนที่สอง ซึ่งใช้หลักการของการวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับชั้น (hierarchical clustering) ในการรวมกลุ่มย่อยเหล่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อสรุปเป็นกลุ่มหลัก เพื่อระบุจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมได้โดยอัตโนมัติ (Chiu et al., 2001) ทั้งนี้ แม้เทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มแบบสองขั้นตอน จะถูกออกแบบมาสำหรับข้อมูลขนาดกลางถึงใหญ่ แต่ก็สามารถนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดน้อยกว่า 200 รายได้ หากมีการควบคุมคุณภาพข้อมูลและจำนวนตัวแปรอย่างเหมาะสม (Norusis, 2012) เพื่อเสริมความน่าเชื่อถือของผลการแบ่งกลุ่ม นักวิจัยจำนวนมากนิยมใช้การวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับชั้น เป็นเทคนิคประกอบ และรวมกลุ่มด้วยวิธีเชื่อมโยงด้วย ward’s method ได้ผลลัพธ์สามารถแสดงผ่าน dendrogram ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสมของกลุ่มที่ได้จากการวิเคราะห์กลุ่มแบบสองขั้นตอนได้อย่างเป็นระบบ (Everitt et al., 2011)

กรอบแนวคิดการวิจัย

เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้ตรงจุด จำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อกาแฟโรบัสต้าอย่างลึกซึ้ง ซึ่งรวมถึงพฤติกรรม และประสบการณ์การบริโภค การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อระบุลักษณะเฉพาะของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งผลการศึกษาจะถูกรวบรวมเป็นแนวทางข้อเสนอแนะให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกลยุทธ์ทางการตลาด และเพิ่มโอกาสในการยอมรับผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้นในอนาคต ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลและการเก็บรวบข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ 1) ผู้บริโภคที่บริโภคกาแฟอเมริกาโน่หรือกาแฟดำเป็นประจำทุกวัน 2) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยสามารถแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน

1. ข้อมูลปฐมภูมิ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) เก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามและการประชุมกลุ่ม (Focus group) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มย่อย 2 รอบ รอบละ 5–6 คน เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของการทดสอบประสาทสัมผัสของกาแฟโรบัสต้า โดยมีการใช้คำถามคัดกรองเพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมที่เหมาะสมดังกล่าว ทั้งนี้ การดำเนินการกลุ่มสนทนา มีวัตถุประสงค์เพื่อสกัดข้อมูลเชิงคุณภาพที่สะท้อนมุมมองของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณลักษณะของกาแฟโรบัสต้าที่มีผลต่อความพึงพอใจ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาประมวลผลเพื่อใช้ในการออกแบบคำถามในแบบสอบถามให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้บริโภค และสามารถกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด 2) การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณดำเนินการผ่านแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการ

ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง ทั้งนี้ แบบสอบถามถูกนำมาใช้ควบคู่กับการประเมินทางประสาทสัมผัส เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถแสดงความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของกาแฟโรบัสต้าได้อย่างชัดเจน ตรงประเด็น และสะท้อนประสบการณ์การรับรู้ของตนเองในขณะทดลองผลิตภัณฑ์

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสาร วารสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้การประเมินทางประสาทสัมผัสกับกลุ่มผู้ทดสอบจำนวน 152 คน ซึ่งวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยทางผู้วิจัยเลือกรวบรวมผ่านแบบประเมินระดับความพึงพอใจโดยใช้มาตรวัดแบบ 9 ระดับ ซึ่ง 1 หมายถึง ไม่ชอบมากที่สุด และ 9 หมายถึง ชอบมากที่สุด สำหรับคุณลักษณะของการทดสอบทางประสาทสัมผัส ประกอบไปด้วย กลิ่นของเมล็ดกาแฟ, กลิ่นของกาแฟบด, กลิ่นของกาแฟสด, ความเป็นกรดของกาแฟสด, ความขมของกาแฟสด, ความเข้มข้นของกาแฟ, ความหวานของกาแฟสด, รสชาติที่ตกค้างหลังชิมของกาแฟสด, ความประทับใจโดยรวม และการยอมรับโดยรวม โดยมีกาแฟโรบัสต้า กระบวนการแปรรูปแบบแห้ง (Dry/Natural process) คั่วกลาง ผลผลิตจากจังหวัดชุมพร

ในส่วนของการวิเคราะห์ผลใช้สถิติพรรณนา การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่อิสระต่อกัน โดยใช้การทดสอบทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างอิสระ (independent-sample T-Test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจที่มีต่อกาแฟแต่ละประเภท รวมถึงการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่แบบ 2 ทาง (cross-tabulation) หลังจากการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่มอย่างละเอียด โดยมีการวิเคราะห์การแบ่งกลุ่มอิงจากผลการประเมินทางประสาทสัมผัสของกาแฟโรบัสต้า เพื่อจำแนกลักษณะของผู้บริโภคตามระดับความความพึงพอใจ และรูปแบบการรับรู้รสชาติที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่มแบบสองขั้นตอน และการวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับชั้น ตามลำดับ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทางประชากรศาสตร์

สำหรับข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 53.3 อายุเฉลี่ย 39 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.3 อาชีพพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 38.8 อาศัยอยู่ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 52 รายได้เฉลี่ย 29,184.7 บาท

ข้อมูลพฤติกรรมการดื่มกาแฟสด

เมื่อพิจารณาในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคกาแฟสดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักมีวัตถุประสงค์หลักในการดื่ม คือ เพื่อลดอาการง่วง/สดชื่น/กระปรี้กระเปร่า คิดเป็นร้อยละ 59.9 โดยปกติมักจะดื่มกาแฟวันละ 1 แก้วต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 70.4 ช่วงเวลาที่ดื่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) คือ 9.01-12.00 น. คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมา คือ ก่อน 9.00 น. คิดเป็นร้อยละ 36.2 ผู้ชักชวนให้ดื่ม คือ ตนเอง คิดเป็นร้อยละ 73.7 และ โดยปกติมักจะชงกาแฟดื่มเองที่บ้านและซื้อกาแฟดื่มนอกบ้าน คิดเป็นร้อยละ 45.4 ซึ่งจากการสอบถามในส่วนนี้ พบว่า ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพและปริมณฑล มีความเร่งรีบในช่วงเวลาเช้า จึงเลือกดื่มกาแฟสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ เพราะมีความสะดวก รวดเร็ว รวมไปถึงมีราคาถูก และเลือกดื่มกาแฟสดนอกบ้านในช่วงเวลากลางวันหรือเวลาทำงาน

ข้อมูลพฤติกรรมการดื่มกาแฟสดที่บ้าน

เมื่อพิจารณาในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคกาแฟสดที่บ้านส่วนใหญ่พบว่า จำนวนครั้งที่ชงกาแฟดื่มที่บ้าน คือ 7 วัน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 22.4 ประเภทของกาแฟที่ใช้ชง คือ กาแฟสำเร็จรูป คิดเป็นร้อยละ 27.0 วิธีการหลักที่ใช้ชงกาแฟดื่มที่บ้าน คือ ชงกับน้ำร้อน (กาแฟสำเร็จรูป) คิดเป็นร้อยละ 41.1 ประเภทของกาแฟที่ชง คือ อเมริกาโน่ (กาแฟดำ) คิดเป็นร้อยละ 75.8 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการซื้อกาแฟต่อครั้งต่อ 250 กรัม คือ 100-200 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.0 แบรนด์ที่เลือกซื้อเป็นประจำ คือ NESCAFÉ คิดเป็นร้อยละ 40.0 ค่าเฉลี่ยปริมาณในการชงกาแฟต่อครั้ง คือ 12.05 กรัม และ ค่าเฉลี่ยปริมาณในการเลือกซื้อกาแฟต่อครั้ง คือ 250.53 กรัม

ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าประเภทของกาแฟที่เลือกใช้ วิธีการชงกาแฟที่ใช้บ่อย ประเภทของกาแฟที่บริโภค ค่าใช้จ่ายในการซื้อกาแฟ แบรนด์ที่เลือกซื้อ รวมถึงปริมาณการชงและการซื้อกาแฟ มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ซึ่งมักมีวิถีชีวิตที่เร่งรีบในช่วงเวลาเช้า ส่งผลให้มีแนวโน้มในการเลือกบริโภคกาแฟสำเร็จรูปเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการบริโภค รวมถึง ค่าเฉลี่ยขนาดการเลือกซื้อกาแฟต่อครั้ง ตรงกับผลของการอภิปรายกลุ่ม คือ อยู่ที่ 250 กรัม

พฤติกรรมการบริโภคกาแฟสดนอกบ้าน

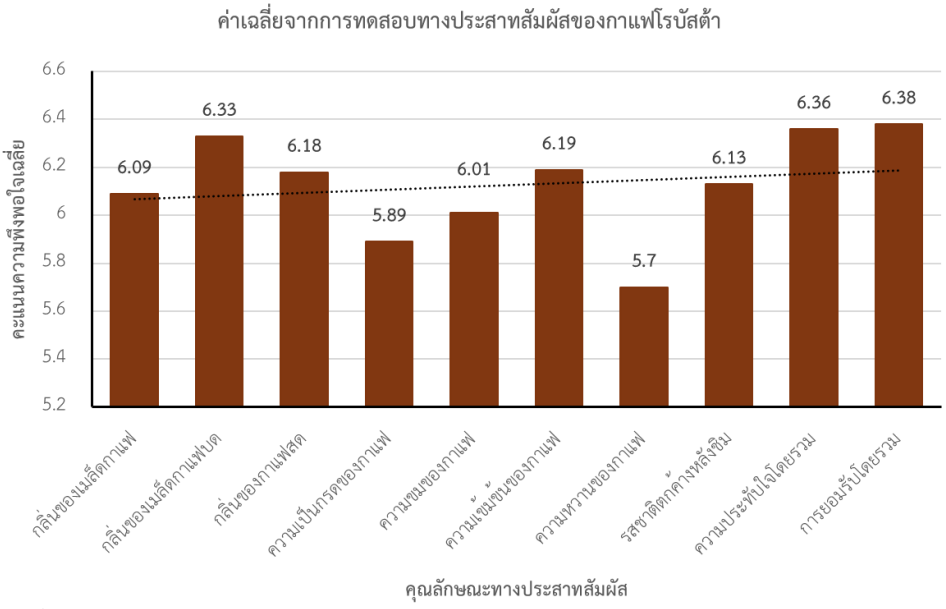
เมื่อพิจารณาในส่วนของพฤติกรรมการบริโภคกาแฟสดนอกบ้านส่วนใหญ่พบว่า แบรนด์ที่ซื้อเป็นประจำ คือ Café Amazon คิดเป็นร้อยละ 42.5 ประเภทเครื่องดื่มมักเลือกซื้อเป็นประจำ คือ อเมริกาโน่ (กาแฟดำ) คิดเป็นร้อยละ 65.4 ขนาดแก้วกาแฟที่เลือกซื้อเป็นประจำ คือ 16 ออนซ์ และ 22 ออนซ์ คิดเป็นร้อยละ 35.4 จำนวนครั้งที่ชงกาแฟดื่มนอกบ้าน คือ 7 วัน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมา คือ 4-6 วัน/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 24.3 และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการซื้อเครื่องดื่มต่อแก้ว คือ 51-80 บาท

จะเห็นได้ว่า แบรนด์ที่ซื้อเป็นประจำนั้น สอดคล้องกับ ส่วนแบ่งทางการตลาด (market share) ตลาดกาแฟในประเทศไทย ซึ่ง Café Amazon มีจำนวนสาขาที่เยอะ หาซื้อได้ง่าย และเป็นราคาที่ผู้บริโภคสามารถจับต้องได้ (BrandAge, 2567)

ผลการประเมินทางประสาทสัมผัสของกาแฟ

จากภาพที่ 2 แสดงผลการประเมินระดับความพึงพอใจทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคจำนวน 152 ราย ที่มีต่อกาแฟโรบัสต้าใน 10 ด้าน พบว่า คุณลักษณะที่ผู้บริโภคพึงพอใจมากที่สุด คือ การยอมรับโดยรวม (ค่าเฉลี่ย 6.38) รองลงมาคือ ความประทับใจโดยรวม (6.36), กลิ่นของเมล็ดกาแฟบด (6.33), ความเข้มข้นของกาแฟ (6.19), กลิ่นของกาแฟสด (6.18), รสชาติตกค้างหลังชิม (6.13), กลิ่นของเมล็ดกาแฟ (6.09), ความขมของกาแฟ (6.01), ความเป็นกรดของกาแฟ (5.89) และ ความหวานของกาแฟ (5.70) ตามลำดับโดยรวมความพึงพอใจของผู้บริโภคอยู่ในช่วงระดับตั้งแต่ ชอบเล็กน้อย ถึง ชอบปานกลาง ตามมาตราการวัด 9 ระดับ ซึ่งสะท้อนถึง ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อกาแฟโรบัสต้า รวมถึงลักษณะของกาแฟโรบัสต้าที่ถูกผลิตในลักษณะกาแฟคั่วแบบตลาดมวลชน หรือ Mass market ซึ่งมีลักษณะเด่นของรสชาติและกลิ่นที่ผู้บริโภคคุ้นเคย เช่น กลิ่นถั่ว ช็อกโกแลต และคาราเมล อันเป็นเอกลักษณ์ที่นิยมในตลาดทั่วไป

ความพึงพอใจในระดับสูงโดยเฉพาะในด้าน “ความประทับใจโดยรวม” และ “การยอมรับโดยรวม” บ่งชี้ถึงศักยภาพของกาแฟโรบัสต้าในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มตลาดมวลรวมได้อย่างเหมาะสม สำหรับคุณลักษณะของกาแฟโรบัสต้าที่ผู้บริโภคพึงพอใจมากที่สุดในด้านรสชาติและกลิ่น คือ “กลิ่นของเมล็ดกาแฟบด” จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า กลิ่นของเมล็ดกาแฟที่เพิ่งบดใหม่จะมีกลิ่นหอมที่เข้มข้นและชัดเจนมากยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับกลิ่นของเมล็ดกาแฟดิบหรือกลิ่นของกาแฟหลังชงเสร็จ ซึ่งช่วยสร้างความรู้สึกประทับใจตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมกาแฟ และมีอิทธิพลต่อความคาดหวังด้านรสชาติก่อนการบริโภคจริง จึงสามารถกล่าวได้ว่า กลิ่นของเมล็ดกาแฟบดมีบทบาทสำคัญในการสร้างประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสโดยรวมของผู้บริโภคอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยจากการทดสอบทางประสาทสัมผัสของกาแฟโรบัสต้า

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจจากการทดสอบทางประสาทสัมผัส พฤติกรรม และทัศนคติของผู้บริโภคระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจจากการทดสอบทางประสาทสัมผัส พฤติกรรม และทัศนคติของผู้บริโภคระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายประเด็น โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองถูกจำแนกด้วยวิธีการวิเคราะห์การแบ่งกลุ่ม ซึ่งคัดเลือกจากคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส ดังนี้ กลิ่นของเมล็ดกาแฟ กลิ่นของกาแฟบด กลิ่นของกาแฟสด ความเป็นกรด ความขม เนื้อสัมผัส ความหวาน รสหลัง และความประทับใจโดยรวม ผ่านวิธีการวิเคราะห์กลุ่มแบบสองขั้นตอน และการวิเคราะห์กลุ่มแบบลำดับชั้น เพื่อให้สามารถจัดกลุ่มผู้บริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญเชิงสถิติและมีความหมายทางพฤติกรรม สะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างในรูปแบบการรับรู้ ความคุ้นเคย และความพึงพอใจต่อกาแฟโรบัสต้า ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคในแต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 2 คือกลุ่มผู้บริโภคที่คุ้นชินกับโรบัสต้า จำนวน 79 ราย โดยกลุ่มดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจในระดับที่ชอบปานกลาง ถึง ชอบมาก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเฉพาะในด้านกลิ่นของกาแฟสด (ค่าเฉลี่ย 7.72) กลิ่นหอมที่เกิดขึ้นขณะชงกาแฟส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ในทันที และมีผลต่อความคาดหวังด้านรสชาติอย่างชัดเจน ความคุ้นชินของผู้บริโภคในกลุ่มนี้จึงเอื้อต่อการตีความกลิ่นในเชิงบวก และมีแนวโน้มที่จะประเมินกลิ่นหอมของกาแฟโรบัสต้าในระดับที่สูงกว่ากลุ่มอื่น นอกจากนี้ ผู้บริโภคกลุ่มนี้มักมีประสบการณ์ในการบริโภคกาแฟที่หลากหลาย และสามารถแยกแยะคุณลักษณะเฉพาะของโรบัสต้า เช่น ความเข้ม กลิ่นถั่ว หรือโทนช็อกโกแลตได้ดีกว่า ส่งผลให้การประเมินด้านอื่นๆ เช่น รสหลัง ความเข้มข้น และการยอมรับโดยรวม ก็อยู่ในระดับสูงอย่างสอดคล้อง ซึ่งแสดงถึงศักยภาพของโรบัสต้าในการตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความเชี่ยวชาญในการดื่มกาแฟ

สำหรับกลุ่มที่ 1 คือกลุ่มผู้บริโภคที่เพิ่งเริ่มเปิดรับกาแฟโรบัสต้า จำนวน 73 ราย โดยมักยังขาดความคุ้นเคยกับลักษณะเฉพาะของกาแฟชนิดนี้ และมีประสบการณ์ในการบริโภคกาแฟค่อนข้างจำกัด ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยในทุกด้านอยู่ในช่วง 4.8–5.5 ซึ่งอยู่ในระดับเฉยๆ ถึงชอบเล็กน้อย โดยคุณลักษณะที่ได้รับคะแนนสูงสุดคือกลิ่นของเมล็ดกาแฟบด (5.41) สะท้อนว่ากลิ่นเป็นจุดเริ่มต้นที่ช่วยสร้างความรู้สึกเชื่อมโยงกับผลิตภัณฑ์ได้ดีที่สุด แม้ผู้บริโภคกลุ่มนี้ยังไม่สามารถเชื่อมโยงกลิ่นกับรสชาติที่พึงพอใจได้อย่างชัดเจน แต่กลิ่นของเมล็ดกาแฟบดยังคงมีศักยภาพในการใช้เป็นจุดเด่นเพื่อสร้างการรับรู้เชิงบวก และกระตุ้นความสนใจในการบริโภคกาแฟโรบัสต้าในกลุ่มผู้บริโภคหน้าใหม่

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความพึงพอใจจากการทดสอบทางประสาทสัมผัส พฤติกรรม และทัศนคติของผู้บริโภคในกลุ่มที่ 1 และ 2

การทดสอบทางประสาทสัมผัส	กลุ่มผู้บริโภคที่เพิ่งเริ่มเปิดรับกาแฟโรบัสต้า	กลุ่มผู้บริโภคที่คุ้นชินกับโรบัสต้า	ผลทางสถิติ
กลิ่นของเมล็ดกาแฟ	5.22	6.89	t=-7.236***
กลิ่นของเมล็ดกาแฟบด	5.41	7.18	t=-6.587***

ตารางที่ 1 (ต่อ)

การทดสอบทางประสาทสัมผัส	กลุ่มผู้บริโภคที่เพิ่งเริ่มเปิดรับกาแฟโรบัสต้า	กลุ่มผู้บริโภคที่คุ้นชินกับโรบัสต้า	ผลทางสถิติ
กลิ่นของกาแฟสด	5.16	7.72	t=-10.196***
ความเป็นกรดของกาแฟ	4.97	6.73	t=-8.554***
ความขมของกาแฟ	4.91	7.02	t=-9.504***
ความเข้มข้นของกาแฟ	4.89	7.39	t=-13.814***
ความหวานของกาแฟ	4.77	6.57	t=-9.118***
รสชาติตกค้างหลังชิม	4.99	7.19	t=-10.684***
ความประทับใจโดยรวม	5.10	7.53	t=-15.104***
การยอมรับโดยรวม	5.15	7.52	t=-14.294***

หมายเหตุ: *p<.1, **p<.05, ***p<.01

สรุปผลการวิจัย

ผู้บริโภคกาแฟสดในเขตกรุงเทพและปริมณฑลส่วนใหญ่นิยมดื่มกาแฟเพื่อความสดชื่น โดยมักดื่มวันละ 1 แก้วในช่วงเช้า เลือกดื่มอเมริกาโน่เป็นหลัก และตัดสินใจดื่มด้วยตนเอง โดยกลุ่มที่ชงกาแฟที่บ้านนิยมใช้กาแฟสำเร็จรูป ยี่ห้อ NESCAFÉ ชงกับน้ำร้อน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 100–200 บาทต่อ 250 กรัม ขณะที่ผู้ที่ซื้อกาแฟนอกบ้านนิยมเลือก Café Amazon เพราะมีสาขาจำนวนมาก ราคาเข้าถึงได้ และเลือกขนาดแก้ว 16 และ 22 ออนซ์ โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อแก้วอยู่ที่ 51–80 บาท พฤติกรรมเหล่านี้สะท้อนถึงวิถีชีวิตที่เร่งรีบและให้ความสำคัญกับความสะดวกของผู้บริโภคในเขตเมือง

จากการประเมินความพึงพอใจทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคต่อกาแฟโรบัสต้า พบว่า ผู้บริโภคพึงพอใจมากที่สุดในด้านการยอมรับ ความประทับใจโดยรวม และกลิ่นของกาแฟบด ตามลำดับ โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ ชอบปานกลาง ถึง ชอบเล็กน้อย ตามมาตราวัด 9 ระดับ สะท้อนให้เห็นว่า กาแฟโรบัสต้าที่มีรสชาติและกลิ่นแบบ mass market ที่มีเอกลักษณ์ เช่น กลิ่นถั่ว ช็อกโกแลต และคาราเมลเป็นที่คุ้นเคย นอกจากนี้ กลิ่นของเมล็ดกาแฟที่เพิ่งบดใหม่มีอิทธิพลต่อการสร้างความประทับใจและความคาดหวังด้านรสชาติของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้บริโภคระหว่างกลุ่มที่คุ้นชินกับกาแฟโรบัสต้า (กลุ่มที่ 2) และกลุ่มที่เพิ่งเริ่มเปิดรับ (กลุ่มที่ 1) พบว่า กลุ่มที่ 2 มีระดับความพึงพอใจในระดับชอบปานกลาง ถึง ชอบมาก โดยเฉพาะกลิ่นของกาแฟสด ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการรับรู้และตีความกลิ่นในเชิงบวกจากประสบการณ์ที่สั่งสม ขณะที่กลุ่มที่ 1 มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับเฉยๆ ถึง ชอบเล็กน้อย โดยให้คะแนนสูงสุดกับกลิ่นของเมล็ดกาแฟบด ซึ่งเป็นประสบการณ์เริ่มต้นที่ช่วยสร้างการรับรู้เชิงบวก แม้ยังไม่สามารถ

เชื่อมโยงกลิ่นกับรสชาติได้อย่างชัดเจน ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของประสบการณ์และความคุ้นเคยที่มีต่อการยอมรับกาแฟโรบัสต้า และแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการใช้กลิ่นเป็นเครื่องมือส่งเสริมการรับรู้และทดลองบริโภคในกลุ่มผู้บริโภคใหม่

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความพึงพอใจและการยอมรับผลิตภัณฑ์กาแฟไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะทางประสาทสัมผัสเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับความคุ้นเคย ประสบการณ์ และความสามารถในการรับรู้รสชาติของผู้บริโภค ซึ่งล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภคได้ โดยเฉพาะ กลิ่นของกาแฟที่บดและเพิ่งชงใหม่ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างความประทับใจแรก กระตุ้นความคาดหวังด้านรสชาติ และส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในกลุ่มผู้บริโภคหน้าใหม่และกลุ่มที่คุ้นชินกับกาแฟโรบัสต้า

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการประเมินทางประสาทสัมผัส สอดคล้องกับงานวิจัยของ Manfrin Artêncio et al. (2023) โดยกล่าวว่า ลักษณะกลิ่นที่คุ้นเคยของผู้บริโภค ได้แก่ กลิ่นถั่ว ช็อกโกแลต และคาราเมล จะได้รับคะแนนความพึงพอใจสูง และสอดคล้องกับแนวคิดด้านความคุ้นเคยของผู้บริโภค ที่ชี้ว่า ความคุ้นเคยส่งผลต่อความพึงพอใจและความมั่นใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ (Sabbe, Verbeke and Van Damme, 2008, pp. 805-818.) โดยความจำเป็นในการปรับกลยุทธ์การสื่อสารและการตลาดให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มผู้บริโภค ยังสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการแบ่งส่วนตลาดและการเลือกตลาดเป้าหมาย (Dibb, 1998, pp. 394-406) พฤติกรรมการดื่มกาแฟวันละหนึ่งแก้วในช่วงเช้า การเลือกอเมริกาโน่ และความนิยมในแบรนด์อย่าง Café Amazon ซึ่งมีความสะดวก และราคาย่อมเยา บ่งชี้ถึงรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภคในเมือง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในบริบทของไลฟ์สไตล์แบบเมือง ที่ระบุว่าผู้บริโภคในเขตเมืองมักมีพฤติกรรมการเลือกสินค้าที่ตอบสนองต่อความสะดวก ความเร็ว และความคุ้มค่าเป็นหลัก (Kotler & Keller, 2016, pp.186) ในด้านการประเมินทางประสาทสัมผัสโดยเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้บริโภคหน้าใหม่ พบว่า กลิ่น โดยเฉพาะกลิ่นของกาแฟที่บดและเพิ่งชงใหม่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความคาดหวังและความประทับใจแรกของผู้บริโภค ซึ่งมีอิทธิพลต่อการยอมรับผลิตภัณฑ์ แม้ยังไม่เคยดื่มมาก่อน ซึ่งผลนี้สอดคล้องกับงานของ Delwiche (2004, pp. 137-146) ที่ชี้ว่ากลิ่นมีผลอย่างมากต่อการคาดเดารสชาติ และสามารถสร้างอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกบริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1. เนื่องจากกลิ่นของเมล็ดกาแฟที่เพิ่งบดใหม่และกลิ่นหลังการชงมีบทบาทสำคัญในการสร้างความประทับใจและกระตุ้นความคาดหวังด้านรสชาติของผู้บริโภค ผู้ประกอบการควรพิจารณา ส่งเสริมการจำหน่ายเมล็ดกาแฟในรูปแบบที่ยังไม่บด หรือบดใหม่สดตามความต้องการของลูกค้า เพื่อคงกลิ่นหอมเฉพาะตัวของกาแฟ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริโภคให้ความพึงพอใจสูงสุด โดยอาจดำเนินการในรูปแบบต่างๆ เช่น จัด

จำหน่ายเมล็ดกาแฟพร้อมบริการบดสด ณ จุดขาย พัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่สามารถรักษากลิ่นของกาแฟบดใหม่ได้ดี เช่น บรรจุในถุงวาล์วทางเดียว จัดทำ กิจกรรมชง/บดกาแฟให้ลูกค้าทดลองกลิ่นและรส ณ ร้านค้า เพื่อกระตุ้นความสนใจ สื่อสารจุดเด่นเรื่องความหอมหลังบดผ่านสื่อการตลาดหรือฉลากสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภครับรู้ถึงคุณภาพและความสดใหม่ของสินค้า รวมถึงสื่อสารจุดเด่นเรื่อง “ความหอมหลังบดและหลังชง” ผ่านฉลากสินค้าและสื่อการตลาด เพื่อสร้างการรับรู้ถึงความสดใหม่และคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังขาดความคุ้นเคยและความเข้าใจเกี่ยวกับกาแฟโรบัสต้า ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงควรมีบทบาทสำคัญในการสร้างการรับรู้และให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับคุณลักษณะและจุดเด่นของกาแฟประเภทนี้ เพื่อยกระดับภาพลักษณ์และสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ อย่างการใช้สื่อสารทางการตลาดที่เน้นการให้ความรู้ เพื่อเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคจากการมองกาแฟโรบัสต้าในเชิงปริมาณ มาเป็นการมองเห็นคุณค่าทางคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการยอมรับและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

3. กลุ่มผู้บริโภคมีความหลากหลายทั้งในด้านลักษณะและแรงจูงใจในการบริโภค โดยกลุ่มที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับกาแฟในระดับสูง มักให้ความสำคัญกับคุณภาพ รายละเอียดของกระบวนการผลิต และความเชี่ยวชาญของผู้ผลิต ในขณะที่กลุ่มผู้บริโภคทั่วไปมักให้ความสำคัญกับความคุ้มค่า ราคา และแรงจูงใจในการทดลองซื้อ ดังนั้น ควรใช้กลยุทธ์การแบ่งกลุ่มตลาด เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน พร้อมพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม เช่น การใช้โปรโมชั่นหรือการจัดจำหน่ายสินค้าทดลองสำหรับกลุ่มทั่วไป เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อครั้งแรก รวมถึงการสร้างความเชื่อมั่นและความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว โดยวางแผนและออกแบบข้อความสื่อสารอย่างเหมาะสมตามลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงผู้บริโภคได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ได้นำเสนอในงานศึกษานี้ เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และเป็นเพียงกาแฟโรบัสต้าคุณภาพธรรมดาเท่านั้น จึงอาจไม่สะท้อนความคิดเห็นหรือความชื่นชอบที่คลอบคลุมทุกด้านทั้งของผู้บริโภคและกาแฟโรบัสต้า ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในพื้นที่อื่นๆ ของประเทศเพิ่มเติม และการศึกษาความพึงพอใจกาแฟโรบัสต้าคุณภาพพิเศษเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านความชื่นชอบทางประสาทสัมผัสของกาแฟโรบัสต้าในแต่ละ พื้นที่และคุณภาพกาแฟที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถปรับปรุงกลยุทธ์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *สสก.5 สงขลา ดันการพัฒนาคุณภาพกาแฟโรบัสต้าภาคใต้ สู่การผลิตรูปแบบ BCG Model*. สืบค้น 30 เมษายน 2568, จาก https://kasets.art/y2uPWt.

ไพโรจน์ วิริยจารี. (2545). *การประเมินทางประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation)* (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

6Wresearch. (2025). *Thailand Coffee Market (2023–2029): Revenue, Industry, Analysis, COVID-19 Impact, Size, Trends, Value, Share, Growth, Forecast & Companies*. สืบค้น 30 เมษายน 2568. จาก https://kasets.art/XHYt3d.

Barahona, I., Sanmiguel Jaimes, E. M., & Yang, J. B. (2020). Sensory attributes of coffee beverages and their relation to price and package information: A case study of Colombian customers' preferences. *Food science & nutrition*, 8(2), pp. 1173-1186.

BrandAge. (2567). *ขออีก 3 ปี กาแฟ "พันธุ์ไทย" พร้อมหายใจรดต้นคอ "คาเฟ่ อเมซอน" ด้วยจำนวนสาขา 5,000 แห่ง และส่วนแบ่งตลาด 40%*. สืบค้น 30 เมษายน 2568, จาก https://kasets.art/MnbVYW.

Chiu, T., Fang, D., Chen, J., Wang, Y., & Jeris, C. (2001). A robust and scalable clustering algorithm for mixed type attributes in large database environment. *Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining*, pp. 263–268.

Delwiche, J. (2004). The impact of perceptual interactions on perceived flavor. *Food Quality and Preference*, 15(2), pp. 137–146.

Dibb, S. (1998). Market segmentation: strategies for success. *Marketing Intelligence & Planning, 16*(7), 394-406.

Douven, I. (2018). A Bayesian perspective on Likert scales and central tendency. *Psychonomic bulletin & review*, *25*, pp. 1203-1211.

East, R., Wright, M., Vanhuele, M., & Lomax, W. (2021). *Consumer Behaviour: Applications in Marketing*. Sage Publications.

Everitt, B. S., Landau, S., Leese, M., & Stahl, D. (2011). *Cluster Analysis* (5th ed.). Wiley.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall

Kalschne, D. L., Biasuz, T., De Conti, A. J., Viegas, M. C., Corso, M. P., & de Toledo, B. M. (2019). Sensory characterization and acceptance of coffee brews of C. arabica and C. canephora blended with steamed defective coffee. *Food Research International*, 124, pp. 234-238.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.

Lawless, H. T., & Heymann, H. (2010). *Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices* (2nd ed.). Springer.

Manfrin Artêncio, M., Cassago, A. L. L., da Silva, R. K., Carvalho, F. M., Da Costa, F. B., Rocha, M. T. L., & de Moura Engracia Giraldi, J. (2023). The impact of coffee origin information on sensory and hedonic judgment of fine Amazonian robusta coffee. *Journal of Sensory Studies*, *38*(3), 12827.

Norusis, M. J. (2012). *IBM SPSS statistics 19 statistical procedures companion*. Pearson.

Oliver, R. L. (2015). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer* (2nd ed.). Routledge.

Preston, C. C., and Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: Reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychologica*, 104(1), 1–15.

Sabbe, S., Verbeke, W., and Van Damme, P. (2008). Familiarity and purchasing intention of Belgian consumers for fresh and processed tropical fruit products. *British food journal*, *110*(8), 805-818.

Schiffman, L. G., Wisenblit, J., and Kumar, S. R. (2019). *Consumer Behavior* (12th ed.). Pearson.

Silva, J. M., Oliveira, I. Y., Muller, N. M. R., Rinco, N. M., Zia, L. L., & de Lima, D. M. B. (2020). SENSORY AND PHYSICOCHEMICAL EVALUATION OF TRADITIONAL POWDER COFFEE. *Revista Engenharia na Agricultura-REVENG*, 28(Contínua), pp. 202-210.

Spacebar. (2025). กาแฟไทย ไปอีกไกล คนไทยดื่มเฉลี่ย 340 แก้ว/คน/ปี. สืบค้น 30 เมษายน 2568, จาก https://kasets.art/vA30XS.

Vimercati, W. C., da Silva Araújo, C., Macedo, L. L., Fonseca, H. C., Guimarães, J. S., de Abreu, L. R., & Pinto, S. M. (2020). Physicochemical, rheological, microbiological and sensory properties of newly developed coffee flavored kefir. *Lwt*, 123, 109069.

Wulandari, S., Ainuri, M., & Sukartiko, A. (2022). Sensory evaluation of Robusta coffee under various postharvest and processing. *2nd International Conference on Smart and Innovative Agriculture (ICoSIA 2021).*

การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มตามประเภทของการรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย

Segmentation Analysis Based on Risk Perception in Electric Vehicle Purchase Decisions Through Dealerships

ชลทิตย์ ลามอ*
Shonratist Lamor
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
MBA Program, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: shonratist.l@ku.th

ธีรารัตน์ วรพิเชฐ**
Thirarut Worapishet
ภาควิชาการตลาด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Marketing, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการตลาด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Marketing, Ph.D., Advisor
อีเมล: fbusths@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจรถยนต์ผ่านตัวแทนจำหน่ายของผู้บริโภคว่ามีการรับรู้ความเสี่ยงด้านใดเกิดขึ้นบ้างและสามารถจัดกลุ่มเป็นแบบใดได้บ้าง โดยคาดหวังว่านักการตลาดหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าจะสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์และทำการส่งเสริมการตลาดในอนาคตเพื่อลดทอนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในการรับรู้ความเสี่ยงด้านต่างๆของผู้บริโภค โดยจะแบ่งออกเป็น การรับรู้ความเสี่ยงทางด้านการเงิน การรับรู้ความเสี่ยงทางด้านประสิทธิภาพ การรับรู้ความเสี่ยงทางด้านจิตวิทยา การรับรู้ความเสี่ยงทางด้านสังคม การรับรู้ความเสี่ยงทางด้านเวลา และการรับรู้ความเสี่ยงทางด้านกายภาพ จากนั้นนำไปแบ่งกลุ่มด้วยการทำคลัสเตอร์แบบเคมีน โดยสามารถแบ่งออกเป็น กลุ่มที่ 1 มีการรับรู้ความเสี่ยงในทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านเวลาและทางด้านจิตวิทยามากที่สุด กลุ่มที่ 2 มีการรับรู้ความเสี่ยงในทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านกายภาพและทางด้านเวลามากที่สุด และกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ไม่ค่อยกังวลต่อความเสี่ยง โดยมีเพียงมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านเวลาและทางด้านจิตวิทยาที่อยู่ในระดับรับรู้ความเสี่ยงปานกลาง

คำสำคัญ: รถยนต์ไฟฟ้า, ตัวแทนจำหน่าย, การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม, การรับรู้ความเสี่ยง

Abstract

This research aims to explore consumers' risk perceptions when purchasing electric vehicles (EVs) through dealerships, identifying the types of risks perceived and categorizing consumers based on these perceptions. The study intends to provide insights that marketers and EV dealerships can utilize to develop strategies that mitigate perceived risks and enhance marketing effectiveness. Six dimensions of perceived risk were investigated: financial, performance, psychological, social, time, and physical risks. Using K-means clustering, three distinct consumer segments were identified: (1) consumers with moderate levels of risk perception across all dimensions, with time and psychological risks being the most prominent; (2) consumers with high levels of perceived risk across all areas, particularly in physical and time risks; and (3) consumers with generally low concern for risks, exhibiting only moderate perception in time and psychological aspects.

Keywords: electric vehicles, dealership, cluster analysis, risk perception

บทนำ

นับตั้งแต่รัฐบาลได้กำหนดมาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในระยะแรก (EV 3.0) ในช่วงปี พ.ศ. 2565–2566 ส่งผลให้ความนิยมในรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยมีจำนวนรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่จดทะเบียนรวม 85,299 คันในช่วงเวลาดังกล่าว เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 524.2 ต่อปี จากสถิติยานยนต์ไฟฟ้า ณ เดือนเมษายน พ.ศ. 2567 พบว่ามีรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่สะสมจำนวน 167,344 คัน และมียอดจดทะเบียนใหม่ในปีที่ผ่านมา 75,690 คัน ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มรถนั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน และกระจุกตัวอยู่ในภาคกลางของประเทศ (วิจัยกรุงศรี, 2567)

คณะวิจัยกรุงศรีคาดการณ์ว่าตลาดรถยนต์ไฟฟ้าจะยังเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2567–2569 โดยคาดว่ายอดจดทะเบียนเฉลี่ยจะอยู่ที่ปีละ 190,000 คัน แบ่งเป็นรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่เฉลี่ยปีละ 96,000 คัน (วิจัยกรุงศรี, 2567) แนวโน้มดังกล่าวยังสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย โดยเฉพาะการเข้าสู่ตลาดของค่ายรถยนต์ไฟฟ้าสัญชาติจีน ได้แก่ BYD, MG, NETA และ GWM ซึ่งในปี พ.ศ. 2566 ค่ายเหล่านี้มีส่วนแบ่งตลาดรวมกันถึงร้อยละ 21.9 และครองตลาดรถยนต์นั่งไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่สูงถึงร้อยละ 82.4 ในขณะที่ค่ายจากสหรัฐฯ มีส่วนแบ่งอยู่ที่ร้อยละ 11.1 เท่านั้น

แม้ตลาดรถยนต์ไฟฟ้าจะเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคยังคงได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านความเชื่อมั่นและความเสี่ยงที่รับรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ช่องทางการจัดจำหน่าย” (วชิรวิชญ์ ชัยสิทธิ์, 2563) ซึ่งมีความหลากหลาย เช่น การจำหน่ายโดยตรงผ่านบริษัทแม่ การใช้ตัวแทนจำหน่ายอิสระ หรือการจัดจำหน่ายแบบผสมผสาน ตัวแทนจำหน่ายในฐานะจุดสัมผัสสำคัญระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ อาจส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภคในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงด้านคุณภาพรถยนต์ ความเสี่ยงด้านข้อมูลไม่ครบถ้วน ความเสี่ยงด้านบริการหลังการขาย รวมถึงความเสี่ยงด้านการเงินจากเงื่อนไขการผ่อนชำระหรือดอกเบี้ยที่ไม่เป็นธรรม

ผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยแสดงความกังวลเกี่ยวกับความโปร่งใสของตัวแทนจำหน่าย ทั้งในเรื่องส่วนลดของสมนาคุณ การส่งมอบล่าช้า หรือคุณภาพรถที่จอดเก็บไว้นาน ซึ่งเป็นประเด็นที่ปรากฏอยู่ในสื่อสังคมออนไลน์อย่างแพร่หลาย ความไม่แน่นอนเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิด "การรับรู้ความเสี่ยง" (Perceived Risk) และอาจเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค แม้จะมีความต้องการหรือกำลังซื้อเพียงพอก็ตาม

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภคที่มีต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย เพื่อวิเคราะห์ว่าผู้บริโภครับรู้ความเสี่ยงในด้านใดบ้าง และสามารถจำแนกกลุ่มผู้บริโภคตามลักษณะการรับรู้ความเสี่ยงได้หรือไม่ อันจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนักการตลาดและตัวแทนจำหน่ายในการพัฒนากลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อความกังวลของผู้บริโภค และส่งเสริมการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อแบ่งกลุ่มตามการรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย
3. เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่ายตามการแบ่งกลุ่มการรับรู้ความเสี่ยง

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การรับรู้ความเสี่ยง

ปิยพัชร์ ภูศิริ และคณะ (2562) ได้กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยงที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นมานั้น อาจเกิดขึ้นจากการรับรู้เชิงอัตวิสัยที่เกิดจากการรับรู้ หรือ ความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งต่างๆที่เกิดจากมุมมอง ความรู้สึก ประสบการณ์ และความเชื่อส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการคาดการณ์ว่าอาจ จะเกิดขึ้นได้แต่อาจจะไม่ตรงกับข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

ทัศน์มน ลาภธนัญชัยวงศ์ (2561) ได้ให้ความหมายของแนวคิดเรื่องการรับรู้ความเสี่ยง ว่าการรับรู้ความเสี่ยงหมายถึงความสามารถของผู้บริโภคในการประเมินระดับความเสี่ยงที่ตนเองอาจต้องเผชิญเมื่อตัดสินใจใช้บริการหรือซื้อสินค้าความสามารถนี้แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทำให้พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคมีความหลากหลาย ซึ่งการรับรู้ความเสี่ยงเป็นส่วนสำคัญที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ

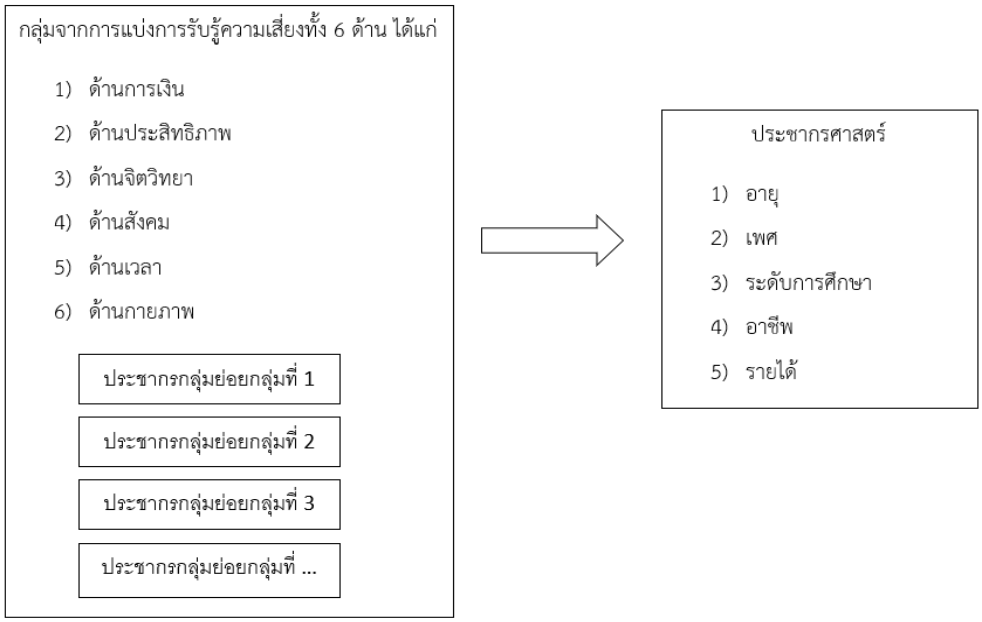
ของลูกค้าระดับความเสี่ยงที่ผู้บริโภคแต่ละคนรับรู้มักส่งผลต่อระดับความเต็มใจหรือความมั่นใจในการเลือกผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพราะการตัดสินใจเลือกสินค้าใด ๆ มักมีความไม่แน่นอนที่จะตามมา ซึ่งความไม่แน่นอนนี้ก็คือความเสี่ยงที่ผู้บริโภคอาจต้องเผชิญเมื่อยอมรับผลิตภัณฑ์หรือบริการหนึ่งๆ การรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภคสามารถแบ่งออกได้หลายมิติขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการหลายท่านได้จำแนกประเภทของความเสี่ยงไว้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน โดย Stone และ Grønhaug (1993) จัดประเภทการรับรู้ความเสี่ยงใน 6 มิติ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk), ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ (Performance Risk), ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา (Psychological Risk), ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk), ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Risk) และ ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risk)

การวิเคราะห์กลุ่ม (Cluster Analysis)

เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการจัดกลุ่มหน่วยวิเคราะห์โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดจำนวนกลุ่มล่วงหน้า โดยกลุ่มจะถูกแบ่งตามลักษณะของตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์ หน่วยที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีคุณลักษณะคล้ายกัน ขณะที่กลุ่มต่างกันจะแตกต่างกันอย่างชัดเจน เทคนิคนี้มีประโยชน์ในหลายสาขา เช่น การวางแผนหรือให้บริการตามกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในด้านอายุหรือรายได้

การวิเคราะห์กลุ่มแบบ K-Means Clustering เป็นเทคนิคที่ใช้จัดกลุ่มข้อมูลจำนวนมากออกเป็นกลุ่มย่อย โดยต้องกำหนดจำนวนกลุ่ม (k) ล่วงหน้า ระบบจะทำงานแบบวนซ้ำ โดยจัด Case ให้อยู่ในกลุ่มที่มีระยะห่างจากค่ากลาง (Centroid) น้อยที่สุด แล้วคำนวณค่ากลางใหม่ของแต่ละกลุ่ม กระบวนการนี้จะดำเนินต่อจนกว่าค่ากลางจะนิ่งหรือครบจำนวนรอบที่กำหนด

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ตัวแปรที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งประชากรเป็นกลุ่มย่อย

สมมติฐานงานวิจัย

สามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่ายตามความสำคัญของความเสี่ยงด้านการเงิน ด้านประสิทธิภาพ ด้านจิตวิทยา ด้านสังคม ด้านเวลา และด้านกายภาพ

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ ชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป เป็นกลุ่มที่ทั้งใช้รถยนต์ไฟฟ้าอยู่แล้ว กลุ่มที่ยังไม่ได้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า กลุ่มที่เคยพิจารณาเพื่อซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ผ่านทางตัวแทนจำหน่าย ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด

ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ ±5 จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้เครื่องมือในการสำรวจ คือ การแจกแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ (Online Questionnaire) เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่าง ได้ง่ายและเมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนจะนำข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์มาเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเชิงลักษณะประชากร เป็นคำถามที่มีโครงสร้างปลายปิด โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงทางด้านของการรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย โดยแบ่งเป็น ความเสี่ยงด้านการเงิน ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา ความเสี่ยงด้านสังคม ความเสี่ยงด้านเวลา ความเสี่ยงด้านกายภาพ เป็นแบบมาตรวัดความคิดเห็นเป็น Likert-Scale 5 ระดับ
3. ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย เป็นแบบคำถามปลายเปิด

การวัดตัวแปรและเกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแบบคำตอบจากแบบสอบถาม ดังนี้

1. คำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale)
2. คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเชิงลักษณะทางประชากรศาสตร์ใช้การวัดระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) ประกอบด้วย อายุ, เพศ, ระดับการศึกษา, อาชีพและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

3. การรับรู้ความเสี่ยงด้านเสี่ยงด้านการเงิน ด้านประสิทธิภาพ ด้านจิตวิทยา ด้านสังคม ด้านเวลา และด้านกายภาพ ใช้การวัดประมาณค่า แบบ Likert Scale 5 ระดับและกำหนดค่า ดังนี้ ระดับ 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด ไปจนถึงระดับ 1 เห็นด้วยน้อยที่สุด คะแนนที่ได้จะนำไปหาค่าเฉลี่ย และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล เกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน ด้านประสิทธิภาพ ด้านจิตวิทยา ด้านสังคม ด้านเวลา และด้านกายภาพ สามารถแบ่งได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง รับรู้ความสี่ยงมากที่สุด

ระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง รับรู้ความสี่ยงมาก

ระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง รับรู้ความสี่ยงปานกลาง

ระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง รับรู้ความสี่ยงน้อย

ระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง รับรู้ความสี่ยงน้อยที่สุด

ความเที่ยงตรง (Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความครบถ้วนตามนิยามศัพท์ และส่วนอื่นๆ ของงานวิจัยในเบื้องต้น และจะนำไปขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ผู้จัดการฝ่ายขาย บริษัท บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด หน้าที่อาวุโสฝ่ายการตลาด บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด และผู้จัดการทั่วไป บริษัท หลักเมืองถาวรฮอนด้าคาร์ส์ จำกัด) เพื่อตรวจสอบและเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ให้สอดคล้องกับหัวข้อวิจัยและเพื่อความเหมาะสมและสมบูรณ์ในด้านเนื้อหา และภาษา ตลอดจนความตรงกับความหมายที่ต้องการจะสื่อสาร

ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดสอบเบื้องต้นด้วยการเก็บข้อมูลนำร่องกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ตัวอย่าง เพื่อทดสอบความเกี่ยวข้องของเนื้อหา การสื่อความหมาย ข้อมูลจากแบบสอบถามทดสอบดังกล่าว จะนำไปตรวจสอบความน่าเชื่อถือ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach’s Alpha ที่ควรมีค่าความน่าเชื่อถือมากกว่า 0.70 จึงจะยอมรับได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ (วาทิตา เนื่องนิยม,2561) โดยผู้วิจัยทำแบบสอบถามได้ค่า Cronbach’s Alpha เท่ากับ 0.875

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้ ข้อมูลที่รวบรวมที่ได้จากแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าสถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย เพื่อวิเคราะห์ว่าตัวแปรแต่ละตัวมีค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดอยู่ที่ตัวแปรย่อยใด

2. วิเคราะห์แบ่งกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่ายตามการแบ่งกลุ่มการรับรู้ความเสี่ยงแบบ K-mean ใช้การวัดระยะห่าง Fractional Means เพื่อหา Cluster Centroid

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์จากกลุ่มตัวอย่างของผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สามารถแจกแจงผลได้ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงมีจำนวน 263 คน (ร้อยละ 65.75) และเป็นเพศชายจำนวน 137 คน (ร้อยละ 34.25)

ในส่วนของช่วงอายุพบว่า ช่วงอายุ 31-40 ปี มีจำนวนมากที่สุดโดยมีจำนวน 281 คน (ร้อยละ 70.25) รองลงมาคือช่วงอายุ 21-30 ปี มีจำนวน 77 คน (ร้อยละ 19.25) ช่วงอายุ 41-50 ปี มีจำนวน 26 คน (ร้อยละ 6.50) และช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือช่วงอายุมากกว่า 50 ปี มีจำนวน 16 คน (ร้อยละ 4.00)

ในส่วนของระดับการศึกษาพบว่า มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีจำนวนมากที่สุด โดยมีจำนวน 337 คน (ร้อยละ 84.25) รองลงมาคือกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 41 คน (ร้อยละ 10.25) และกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 22 คน (ร้อยละ 5.50)

ในส่วนของการประกอบอาชีพพบว่า กลุ่มอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีจำนวนมากที่สุด โดยมีจำนวน 187 คน (ร้อยละ 46.75) รองลงมาคือกลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีจำนวน 136 คน (ร้อยละ 34.00) กลุ่มอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีจำนวน 48 คน (ร้อยละ 12.00) กลุ่มอาชีพอิสระ มีจำนวน 25 คน (ร้อยละ 6.25) และกลุ่มอาชีพที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือกลุ่มอาชีพอื่นๆ อันได้แก่ นักศึกษา และ เกษียณอายุราชการ มีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.00)

ในส่วนของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนพบว่า กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 50,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด โดยมีจำนวน 170 คน (ร้อยละ 42.50) รองลงมาคือกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท มีจำนวน 158 คน (ร้อยละ 39.50) กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 50,001 - 70,000 บาท มีจำนวน 33 คน (ร้อยละ 8.25) กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 20,000 บาท มีจำนวน 20 คน (ร้อยละ 5.00) กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 70,001 - 100,000 บาท มีจำนวน 12 คน (ร้อยละ 3.00) และกลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 100,000 บาทขึ้นไป มีจำนวน 7 คน (ร้อยละ 1.75)

ผลการวิเคราะห์ตามประเภทของการรับรู้ความเสี่ยง

การรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่ายตามการรับรู้ความเสี่ยงทั้ง 6 ด้าน โดยนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สามารถแจกแจงผลได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงในด้านต่างๆ

การรับรู้ความเสี่ยง	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
ด้านการเงิน	3.89	0.77	รับรู้ความสี่ยงมาก
ด้านประสิทธิภาพ	3.96	0.73	รับรู้ความสี่ยงมาก
ด้านจิตวิทยา	4.01	0.71	รับรู้ความสี่ยงมาก
ด้านสังคม	3.93	0.86	รับรู้ความสี่ยงมาก
ด้านเวลา	4.08	0.64	รับรู้ความสี่ยงมาก
ด้านกายภาพ	4.01	0.85	รับรู้ความสี่ยงมาก

ผลวิเคราะห์การแบ่งกลุ่มตามประเภทของการรับรู้ความเสี่ยง

จากจำนวนข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คนนำมาวิเคราะห์แบ่งกลุ่มตามประเภทการรับรู้ความเสี่ยงในด้านต่างๆ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านการเงิน ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา ความเสี่ยงด้านสังคม ความเสี่ยงด้านเวลา และความเสี่ยงด้านกายภาพ เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มโดยในตอนเริ่มต้นได้กำหนดไว้ 3 Cluster ด้วยวิธี Elbow method และผลการแบ่งกลุ่มของการรับรู้ความเสี่ยง ตามลำดับจากมากไปน้อย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยที่เป็นค่ากลางของแต่ละ Cluster

Final Cluster Centers			
การรับรู้ความเสี่ยง	ค่ากลางของ Cluster 1	ค่ากลางของ Cluster 2	ค่ากลางของ Cluster 3
ด้านการเงิน	3.45	4.21	2.29
ด้านประสิทธิภาพ	3.52	4.26	2.45
ด้านจิตวิทยา	3.62	4.29	2.62
ด้านสังคม	3.38	4.29	2.24
ด้านเวลา	3.80	4.31	2.88
ด้านกายภาพ	3.38	4.37	2.49

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า Cluster ที่ 2 มีค่าการรับรู้ความเสี่ยงเฉลี่ยสูงที่สุดในทุกมิติ โดยเฉพาะด้านกายภาพและด้านเวลา แสดงถึงความกังวลรอบด้านในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย ในขณะที่ Cluster ที่ 3 มีค่าการรับรู้ความเสี่ยงเฉลี่ยต่ำสุดในทุกด้าน สะท้อนให้เห็นถึงกลุ่มที่มีความเชื่อมั่น

และเปิดรับต่อการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่ายมากที่สุด ส่วน Cluster ที่ 1 มีระดับการรับรู้ความความเสี่ยงปานกลาง โดยมีความกังวลมากเป็นพิเศษด้านเวลาและจิตวิทยา

ตารางที่ 3 ANOVA

	Cluster		Error			
การรับรู้ความเสี่ยง	**Mean Square**	**df**	**Mean Square**	**df**	**F**	**Sig.**
ด้านการเงิน	70.917	2	0.240	397	295.244*	0.000
ด้านประสิทธิภาพ	64.721	2	0.215	397	301.251*	0.000
ด้านจิตวิทยา	53.801	2	0.229	397	234.594*	0.000
ด้านสังคม	85.302	2	0.309	397	275.876*	0.000
ด้านเวลา	38.495	2	0.217	397	177.016*	0.000
ด้านกายภาพ	77.623	2	0.328	397	236.628*	0.000

หมายเหตุ: การทดสอบค่า F ควรใช้เพื่อวัตถุประสงค์เชิงพรรณนาเท่านั้น เนื่องจาก Cluster ได้ถูกจัดแบ่งโดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความแตกต่างระหว่างกรณีในแต่ละกลุ่มให้มากที่สุด ระดับนัยสำคัญที่สังเกตได้นั้นไม่ได้มีการปรับแก้เพื่อรองรับเงื่อนไขดังกล่าว ดังนั้นจึงไม่สามารถตีความได้ว่าเป็นการทดสอบสมมติฐานว่าค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มมีความเท่ากัน

จากตารางที่ 3 แสดงค่า Mean Square ระหว่าง Cluster (Between-cluster mean Square) และ Mean Square Error หรือ Within-Cluster mean Square และให้ค่าสถิติ F โดยที่จะไม่ใช้ค่าสถิติ F และค่า Significance ใน Column สุดท้ายของตาราง ในการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวแปรเมื่ออยู่ต่าง Cluster กัน จะพบว่า ค่าเฉลี่ยความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ เมื่อต่างกลุ่มกันจะมีความแตกต่างกันมากที่สุด เนื่องจากค่าสถิติ F สูงสุดคือ 301.251 และค่าเฉลี่ยความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพรองลงมาคือ F เท่ากับ 295.244 ส่วนความเสี่ยงด้านเวลามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันน้องที่สุดคืออยู่ต่าง Cluster กัน โดยมีค่า F เท่ากับ 177.016

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั้งหมดแยกตาม Cluster

Number of Case in each Cluster		
Cluster	1	71.000
	2	290.000
	3	39.000
Valid		400.000
Missing		0.000

จากตารางที่ 4 แสดงว่าจำนวนข้อมูลในการรับรู้ความเสี่ยงในแต่ละ Cluster จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ใน Cluster ที่ 2 ส่วน Cluster ที่ 3 จะมีค่าน้อยที่สุด

สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์ สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม โดยแบ่งตามลักษณะปัจจัยประจำกลุ่มได้ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 “กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับเวลาและผลกระทบทางจิตใจ” มีจำนวนสมาชิก 71 คน มีการรับรู้ความเสี่ยงในทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านเวลาและทางด้านจิตวิทยามากที่สุด และประเด็นย่อยที่มีความกังวลมากที่สุด คือ รู้สึกกังวลว่าจะใช้เวลานานในการรออะไหล่เพื่อเปลี่ยนทดแทน (กรณีมีปัญหาแล้วต้องเปลี่ยนอะไหล่) ลักษณะปัจจัยที่สำคัญของกลุ่มนี้ ได้แก่ เพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีสัดส่วนผู้ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนมากกว่าทุกกลุ่ม และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 - 30,000 บาท

กลุ่มที่ 2 “กลุ่มที่มีความระมัดระวังรอบด้าน” มีจำนวนสมาชิก 290 คน มีการรับรู้ความเสี่ยงในทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านกายภาพและทางด้านเวลามากที่สุด และประเด็นย่อยที่มีความกังวลมากที่สุด คือ รู้สึกกังวลว่าตัวแทนจำหน่ายจะดำเนินการซ่อมบำรุงรถอย่างไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จนอาจส่งผลกระทบต่อการขับขี่และมีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุมากขึ้น ลักษณะปัจจัยที่สำคัญของกลุ่มนี้ ได้แก่ เพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 30,001 – 50,000 บาท

กลุ่มที่ 3 “กลุ่มที่ไม่ค่อยกังวลต่อความเสี่ยง” มีจำนวนสมาชิก 39 คน มีการรับรู้ความเสี่ยงในทุกด้านอยู่ในระดับระดับการรับรู้ความเสี่ยงน้อย โดยมีเพียงมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านเวลาและทางด้านจิตวิทยาที่อยู่ในระดับรับรู้ความเสี่ยงปานกลาง และประเด็นย่อยที่มีความกังวลมากที่สุด คือ รู้สึกกังวลว่าจะใช้เวลานานในการรออะไหล่เพื่อเปลี่ยนทดแทน (กรณีมีปัญหาแล้วต้องเปลี่ยนอะไหล่) ได้แก่ เพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี มีสัดส่วนคนที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมากกว่าทุกกลุ่ม ประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 - 30,000 บาท

อภิปรายผลการวิจัย

กลยุทธ์แนะนำ

กลุ่มที่ 1 “กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับเวลาและผลกระทบทางจิตใจ” มีความกังวลหรือไม่อยากจะเสียเวลานานที่จะรออะไหล่เพื่อเปลี่ยนทดแทน ในกรณีที่รถมีปัญหาแล้วต้องทำการเปลี่ยนอะไหล่ จึงควรส่งเสริมการตลาดเพื่อการรับประกันเรื่องเวลา เช่น “รับรถใน 7 วัน ไม่เช่นนั้นรับคูปองชดเชย” โดยเป็นการรับคูปองรับส่วนลดค่าแรงและค่าอะไหล่ 50% เมื่อมาใช้บริการในครั้งหน้าเป็นการชดเชยให้ลูกค้าและเพื่อดึงให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการกับเราอีก และเพื่อให้แน่ใจว่าการสื่อสารจะถึงกลุ่มเป้าหมาย การสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์จะใช้วิธีการยิงโฆษณาแบบ Targeted Ads บน Facebook / Google Ads โดยให้ทำการกำหนด เพศ เป็นเพศหญิง ช่วงอายุ 31-40 ปี ที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า จากนั้นทำการตรวจสอบผ่าน Facebook Audience Insights และ Google Analytics Demographic Report เพื่อตรวจสอบ อายุ เพศ พฤติกรรม

ของผู้เข้าชม ว่าโพสต์หรือแคมเปญเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหรือไม่ จากนั้นให้ทำการตั้งเป้าหมายอัตราการคลิกผ่าน (Click-through rate: CTR) อยู่ที่ร้อยละ 6-8

กลุ่มที่ 2 “กลุ่มที่มีความระมัดระวังรอบด้าน” รับรู้ความเสี่ยงสูงในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านกายภาพและ เวลา มีกังวลเรื่องมาตรฐานการซ่อมบำรุง และความปลอดภัยในการใช้งานรถ คำนึงถึงข้อมูล ความน่าเชื่อถือ และการบริการหลังการขาย อะไหล่ จึงควรส่งเสริมการตลาดเพื่อการรับประกันเรื่องความความคุ้มครองเกี่ยวกับตัวรถยนต์ไฟฟ้าและการรับบริการต่างๆ ด้วยการนำเสนอแคมเปญ “มั่นใจคุณภาพ ปลอดภัยทุกการเดินทาง” พร้อมกับข้อเสนอส่งเสริมการขาย เช่น “ฟรีตรวจสอบ 40 จุดก่อนรับรถ พร้อมรับใบรับรองมาตรฐานจากศูนย์” เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า นอกจากนี้ยังมีการมอบ รับประกันแบตเตอรี่ 8 ปี และ Roadside Assistance ฟรี 1 ปี เพื่อเสริมความมั่นใจในระยะยาว และเพื่อให้แน่ใจว่าการสื่อสารจะถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยช่องการสื่อสารทางช่องทางออนไลน์จะใช้วิธีการยิงโฆษณาแบบ Targeted Ads บน Facebook / Google Ads โดยให้ทำการกำหนด เพศ เป็น เพศหญิง ช่วงอายุ 31-40 ปี ที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า จากนั้นทำการตรวจสอบผ่าน Facebook Audience Insights และ Google Analytics Demographic Report เพื่อตรวจสอบ อายุ เพศ พฤติกรรมของผู้เข้าชม ว่าโพสต์หรือแคมเปญเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหรือไม่ จากนั้นให้ทำการตั้งเป้าหมายอัตราการคลิกผ่าน (Click-through rate: CTR) อยู่ที่ร้อยละ 6-8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ โตโยต้า นิว วีออส ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ของ แครียา ภู่พัฒน์ (2551) ที่ได้กล่าวว่า การส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ โดยเฉพาะในด้านการโฆษณาผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ การจัดแสดงสินค้าในสถานที่สำคัญ ตลอดจนการให้บริการบำรุงรักษาฟรีภายในระยะทางหรือระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยดึงดูดความสนใจและสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น

กลุ่มที่ 3 “กลุ่มที่ไม่ค่อยกังวลต่อความเสี่ยง” รับรู้ความเสี่ยงต่ำเกือบทุกด้าน ยกเว้นเรื่องเวลาและจิตวิทยาในที่อยู่ระดับปานกลาง ให้ความสำคัญกับความรวดเร็วมากกว่าความกังวลด้านความปลอดภัยหรือราคา กลยุทธ์การสื่อสารจึงควรเน้นภาพลักษณ์ที่สดใหม่ สนุก และเข้าถึงง่าย โดยจัดโปรโมชั่น “ขับก่อน เที่ยวก่อน” มอบบัตรกำนัลท่องเที่ยวหรือคาเฟ่สุดชิค เมื่อออกรถผ่านตัวแทนจำหน่ายของเรา และสร้าง Viral Content: เช่น โพสต์รีวิวรถยนต์ไฟฟ้า สั้น ๆ โดยใช้ KOL / Influencer ที่คนรุ่นใหม่ติดตาม เช่น ยูทูบเบอร์สายไลฟ์สไตล์ โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย คือ พนักงานบริษัทเอกชน เพศหญิง อายุระหว่าง 31-40 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 – 30,000 บาท และเพื่อให้แน่ใจว่าการสื่อสารจะถึงกลุ่มเป้าหมาย การสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ โดยสร้าง Viral Content ทำการยิงโฆษณาแบบ Targeted Ads ใน TikTok / Reels โดยให้ทำการกำหนด เพศ เป็น เพศหญิง ช่วงอายุ 31-40 ปี ที่มีความสนใจในรถยนต์ไฟฟ้า จากนั้นทำการตรวจสอบผ่าน TikTok Analytics เพื่อตรวจสอบ อายุ เพศ พฤติกรรมของผู้เข้าชม ว่าโพสต์หรือแคมเปญเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหรือไม่ จากนั้นให้ทำการตั้งเป้าหมายอัตราการคลิกผ่าน (Click-through rate: CTR) อยู่ที่ร้อยละ 6-8

ข้อเสนอแนะการประยุกต์กับงานวิจัยในอนาคต

1. ในกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 3 หากมองในแง่ของลักษณะทางประชากรศาสตร์นั้น ยังมีความใกล้เคียงกันอยู่ ซึ่งการวิจัยในอนาคตเพิ่มตัวแปรในการศึกษาเพื่อให้สามารถจำแนกลักษณะของทั้ง 3 กลุ่มได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ตัวอย่างเช่น กลุ่มคนที่มีคอรบครัว, ภูมิภาค ที่อาศัยอยู่ ณ ปัจจุบัน, ลักษณะการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น
2. การวิจัยในอนาคต สามารภทำในรูปแบบการวิจัยผสมผสานระหว่างวิธีวิจัยเชิงปริมาณควบคู่กับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจผลในเชิงลึกเกี่ยวกับการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มตามประเภทของการรับรู้ความเสี่ยงในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าผ่านตัวแทนจำหน่าย

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ศุภวัฒน์ โชคสวัสดิ์ไพศาล. (2567). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2567–2569: อุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้า*. วิจัยกรุงศรี. https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/hi-tech-industries/electric-vehicle/io/electric-vehicle-2024

วชิรวิชญ์ ชัยสิทธิ์. (2563). *การศึกษาปัจจัยทางด้านการรับรู้ข่าวสาร และคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค* [การค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

ปิยพัชร์ ภูศิริ และคณะ. (2562). *การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้การใช้งานง่ายและทัศนคติที่มีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคในการทำเทคโนโลยีเซลล์ต้นกำเนิดมาใช้ในศาสตร์ชะลอวัย* [วารสารสมาคมนักวิจัย].

ทัศน์มน ลาภธนัญชัยวงศ์. (2561). *การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้ระบบการชำระเงินผ่านแอพพลิเคชันแรบบิทไลน์ เพย์ และทรูมันนี่ วอลเล็ทของผู้ใช้งานกลุ่มเจเนอเรชันเอ็กซ์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. [การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

วาทิตา เนื่องนิยม. (2561). *การสื่อสารการตลาดแบบบอกต่อและพฤติกรรมผู้บริโภคร้านอาหารไทยในประเทศโมซัมบิก*. [วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]

แครียา ภู่พัฒน์. (2551). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ โตโยต้า นิว วีออส ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]

Stone, R. N., & Grønhaug, K. (1993). Perceived risk: Further considerations for the marketing discipline. *European Journal of Marketing*, 27(3), 39–50. https://doi.org/10.1108/03090569310026637

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: บทบาทของการสนับสนุนขององค์กรและทุนโครงสร้าง

Structural Equation Modeling Analysis of Undergraduate Students' Innovative Behavior: The Role of Organizational Support and Structural Capital

กุลธีรา ทองใหญ่*
Kulteera Thongyai
สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*
Program in Management, Faculty of Business Administration, Rajamanggala University of Technology Srivijaya
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก* Assistant Professor, Ph.D.
อีเมล: kulteera.t@rmutsv.ac.th
รักขิฏา เอี่ยมวิจารณ์**
Rugkita Ieamwijarn
สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**
Program in Accounting, Faculty of Business Administration, Rajamanggala University of Technology Srivijaya
อาจารย์ ปริญญาโท** Lecturer, M.Acc.
อีเมล: rugkita.i@rmutsv.ac.th.

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาและเพื่อทดสอบบทบาทของทุนโครงสร้างในฐานะตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 350 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา (β=0.591, $p<0.001$) การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทุนโครงสร้าง (β=0.853, $p<0.001$) และทุนโครงสร้างมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา (β=0.201 $p<0.05$) และพบว่าทุนโครงสร้างเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา (β=0.171, $p<0.05$) ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสนับสนุนขององค์กรซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อทุนโครงสร้างอันส่งผลต่อไปยังพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

คำสำคัญ: การสนับสนุนขององค์กร ทุนโครงสร้าง พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

Abstract

This article aimed to study the influence of organizational support on undergraduate students' innovative behavior and to examine the mediating roles of structural capital in the relationship between organizational support and undergraduate students' innovative behavior. This study employed quantitative research, in which data were collected from 350 undergraduate students, program in management, faculty of business administration, Rajamanggala University of Technology Srivijaya. Based on convenience sampling, survey questionnaires were distributed to the students by online questionnaire. Structural equation modeling (SEM) analyses confirmed the study hypotheses. The research results were found as follows; organizational support had a positively direct influence on students' innovative behavior (β=0.591, p<0.001) and organizational support had a positively direct influence on structural capital (β=0.853, p<0.001). Structural capital had a positively direct influence on students' innovative behavior (β=0.201 p<0.05). Structural capital positively mediates the relationship between organizational support and students' innovative behavior (β=0.171, p<0.05). This research indicates that organizational support can play an important role in fostering structural capital, which influences students' innovative behavior.

Keywords: organizational support, structural capital, innovative behavior

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์และการแสดงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมกลายเป็นทักษะสำคัญอย่างหนึ่งที่จำเป็นสำหรับบุคลากรทุกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งเป็นกลุ่มที่กำลังเตรียมเข้าสู่ตลาดแรงงาน ดังนั้น การส่งเสริมให้นักศึกษาแสดงออกถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการสร้างแนวคิดใหม่และการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น (Janssen, 2000) ซึ่งจะก่อให้เกิดการพัฒนาด้านต่าง ๆ ตามมา ทั้งนี้โครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทยยังไม่สามารถขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมได้อย่างเต็มที่ (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580, 2568) โดยยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันมีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศบนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ คือ 1) ต่อยอดอดีต โดยนำมาผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม 2) ปรับปัจจุบัน และ 3) สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต ดังนั้นเห็นได้ว่าการพัฒนานวัตกรรมด้านต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาประเทศ

สำหรับงานวิจัยนี้ต้องการสร้างคุณูปการให้กับวรรณกรรมทางด้านการจัดการ โดยมุ่งศึกษาบทบาทการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม (Organizational Support) และทุนโครงสร้าง (Structural Capital) ที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา ทั้งนี้ พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ระบุถึง การสร้างหรือการนำ

ความคิดที่มีประโยชน์ไปใช้หรือลงมือปฏิบัติ เป็นพฤติกรรมที่มีการสร้าง การส่งเสริมและการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในองค์กร เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงานทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่มและระดับองค์กร (Scott & Bruce, 1994) การสนับสนุนขององค์กรระบุถึง การที่บุคลากรในองค์กรรับรู้ว่าองค์กรเห็นคุณค่าและพร้อมสนับสนุนความต้องการของบุคคล โดยเมื่อบุคคลรู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนจากองค์กรจะส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมในเชิงบวก (Eisenberger, 1986) และทุนโครงสร้าง ระบุถึง สินทรัพย์ทางความรู้ที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร กระบวนการและวิธีการ เอกสารและความรู้ต่าง ๆ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ และระบบด้านการบริหาร (Stewart, 2010) โดยงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและทุนโครงสร้างมีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของบุคคล (Ekmekcioglu & Öner, 2024; Obeidat et al., 2017; Örnek & Ayas, 2015) ดังนั้น หากองค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรม ก็จะมีการสนับสนุนในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทุนโครงสร้างเพื่อเตรียมพร้อม ส่งผลให้องค์กรมีทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มขึ้น มีระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกและมีความรู้ที่เป็นประโยชน์ในฐานข้อมูลต่าง ๆ นำไปสู่การส่งเสริมพฤติกรรมนวัตกรรมของบุคคลตามมา

ในบริบทของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาไม่ได้เกิดจากแรงจูงใจภายในเพียงอย่างเดียว หากแต่ยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยในด้านนวัตกรรมซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อระดับความสามารถในการริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันการมีทุนโครงสร้างที่เหมาะสมก็มีบทบาทสำคัญไม่แพ้กัน เพื่อเอื้อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงความรู้ แหล่งข้อมูล การแลกเปลี่ยนความรู้ การริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ และเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการสนับสนุนด้านนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยสามารถเสริมสร้างทุนโครงสร้างอันจะส่งผลเชิงบวกต่อไปยังพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาต่อไป ทั้งนี้ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดคุณูปการในการบริหารจัดการในการส่งเสริมทักษะด้านนวัตกรรมให้กับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับจากผลการศึกษาเป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อยกระดับทักษะด้านนวัตกรรมให้กับนักศึกษา อันนำไปสู่การยกระดับศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์และความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาวต่อไป

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

2. เพื่อทดสอบบทบาทของทุนโครงสร้างในฐานะตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมที่มีต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การศึกษาครั้งนี้อยู่ภายใต้แนวคิดทฤษฎีการกำหนดตนเองหรือทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (Self-Determination Theory: SDT) (Deci & Ryan, 2000) ซึ่งอธิบายถึงแรงจูงใจและสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรม โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ซึ่งมีบทบาทต่อการพัฒนาความคิด ทัศนคติ รวมไปถึงก่อให้เกิดความแตกต่างด้านพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (Deci & Ryan, 2000) ดังนั้น หากมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับนวัตกรรม มีการสนับสนุนยกระดับทุนโครงสร้างขององค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรมให้กับนักศึกษา ก็จะเสริมสร้างให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ถือเป็นการเพิ่มโอกาสในการสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมให้กับนักศึกษา

1. ความสัมพันธ์ของการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

การสนับสนุนขององค์กร (Organizational Support) ระบุถึง การที่บุคลากรในองค์กรรับรู้ว่าองค์กรเห็นคุณค่าและพร้อมสนับสนุนความต้องการของบุคคลในองค์กร โดยเมื่อบุคคลรู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนจากองค์กรจะส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมในเชิงบวก (Eisenberger, 1986)

พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior) ระบุถึง การสร้างหรือการนำความคิดที่มีประโยชน์ไปใช้ (Adoption) หรือลงมือปฏิบัติ (Implementation)" เป็นพฤติกรรมที่มีการสร้าง การส่งเสริมและการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในองค์กร เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำงานทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่มและระดับองค์กร (Scott & Bruce, 1994) เป็นตัวบ่งชี้ความสามารถของบุคคลในการส่งเสริมและแสวงหาแนวคิดใหม่ ๆ และการนำแนวคิดเหล่านี้ไปปฏิบัติใช้ (Scott & Bruce, 1994) สอดคล้องกับแนวคิดของ Janssen (2000) ที่ระบุว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงาน เป็นความตั้งใจในการสร้างแนวคิดใหม่ การนำหรือการประยุกต์ใช้แนวคิดใหม่นั้นในการทำงานของตนเอง กลุ่มหรือองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน (Janssen, 2000) เป็นการแสดงออกของบุคคลที่แสดงถึงการแสวงหาโอกาสในการสร้างสิ่งใหม่ การสร้างความคิด การส่งเสริมความคิดให้เป็นที่ยอมรับ และการนำความคิดใหม่ไปสู่การปฏิบัติเกิดเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ (De Jong & Den Hartog, 2010) โดยมีการแบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานในหลายแนวทาง สำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการสำรวจความคิด (Idea exploration) คือ การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการในบริบทการทำงาน เพื่อสร้างโอกาสสำหรับการเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงที่จะคิดเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ผลิตภัณฑ์หรือบริการในแนวทางที่แตกต่างออกไป 2) ด้านการสร้างความคิด (Idea Generation) คือ การสร้างแนวคิดใหม่และมีประโยชน์ โดยจะพยายามหาแนวทางในการแก้ปัญหาซึ่งจะส่งเสริมให้บุคคลเกิดความคิดใหม่ 3) ด้านการสนับสนุนความคิด (Idea Championing/Idea Promotion) คือ เมื่อบุคคลสร้างความคิดใหม่ขึ้นมาแล้วนั้น จะต้องมีผู้สนับสนุนแนวคิด เพื่อให้ความคิดนั้นเป็นที่ประจักษ์และเป็นรูปธรรมต่อไป 4) ด้านการทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea Implementation/Idea Realization) คือ กระบวนการนำแนวความคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานขององค์กร เช่น การพัฒนากระบวนการทำงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น (Janssen, 2000; De Jong & Den Hartog, 2010)

ทั้งนี้ หากมองในบริบทของมหาวิทยาลัย หากมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนด้านนวัตกรรม (Organizational Support in Innovation) โดยการที่องค์กรมีการดำเนินการผ่านแนวทางปฏิบัติหรือนโยบายที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การทดลองสิ่งใหม่ และการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ก็จะทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา นอกจากนี้การสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยจะทำให้นักศึกษามีแรงจูงใจ ทำให้นักศึกษาเกิดกระบวนการทำงานรูปแบบใหม่หรือเกิดการค้นพบนวัตกรรมใหม่ ก็จะผลักดันให้นักศึกษาเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมได้ โดยงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน (Ekmekcioglu & Öner, 2024; Hameli et al., 2025) จึงนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานที่ 1 ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

2. ความสัมพันธ์ของการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมกับทุนโครงสร้าง (Structural Capital)

ทุนโครงสร้าง (Structural Capital) ระบุถึง สินทรัพย์ทางความรู้ (Knowledge Assets) ที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร กระบวนการและวิธีการ เอกสารและความรู้ต่าง ๆ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ และระบบด้านการบริหาร (Stewart, 2010) ดังนั้นการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมจึงมีส่วนช่วยในการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทุนโครงสร้างขององค์กร เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้องค์กรมีทรัพย์สินทางปัญญาและระบบข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม มีเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก มีความรู้ที่เป็นประโยชน์ในเอกสารและฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยหากองค์กรมีทุนโครงสร้างที่เหมาะสมก็จะนำไปสู่การสนับสนุนพฤติกรรมนวัตกรรมของบุคคลตามมา ดังนั้น การสนับสนุนด้านนวัตกรรมจากมหาวิทยาลัยสามารถเสริมสร้างทุนโครงสร้างที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ การริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ หรือการสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ ได้ จึงนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานที่ 2 ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทุนโครงสร้าง

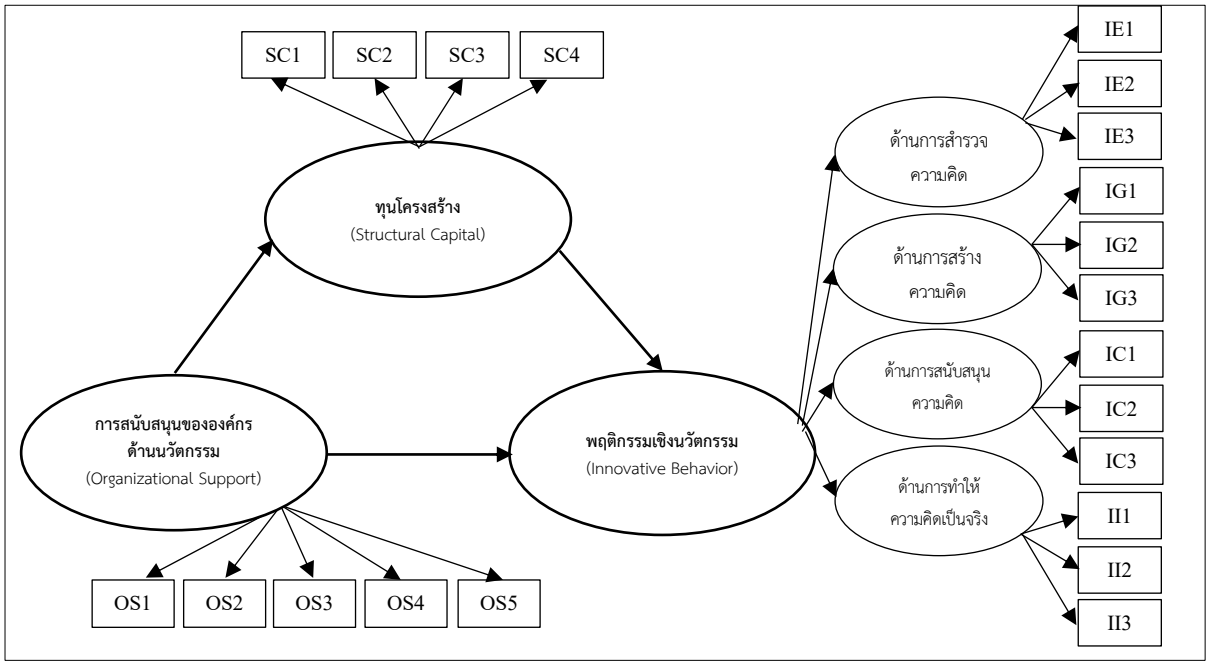
3. บทบาทของทุนโครงสร้างในฐานะตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ทุนโครงสร้างของมหาวิทยาลัย มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา เนื่องจากการเข้าถึงทรัพยากรที่เหมาะสมจะเพิ่มความสามารถในการสร้างสรรค์ให้กับนักศึกษาได้ โดยทุนโครงสร้างเป็นการสะสมองค์ความรู้ต่าง ๆ ขององค์กร เป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม เนื่องจากการพัฒนากระบวนการ หรือพัฒนาวิธีการใหม่ๆ จำเป็นต้องผสมผสานประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่มีอยู่แล้วขององค์กร โดยกลไกและโครงสร้างขององค์กรยังสามารถช่วยสนับสนุนประสิทธิภาพของบุคคลในการแสวงหาผลการดำเนินงานที่เหมาะสมที่สุด (Bontis, 1998) โดยทุนโครงสร้างขององค์กรจะส่งผลเชิงบวกต่อการเกิดนวัตกรรมด้านต่าง ๆ ขององค์กร (Beltramino et al., 2020 Obeidat et al., 2021) ดังนั้นหากองค์กรไม่มีทุนโครงสร้างที่เหมาะสม ก็ยากที่จะเกิดนวัตกรรมด้านต่าง ๆ (Kianto et al., 2017) และหากมีการสนับสนุนและยกระดับทุนโครงสร้างขององค์กรให้เหมาะสมก็จะมีส่วน

ช่วยสนับสนุนพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาให้สูงขึ้น เนื่องจากถือเป็นการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของนักศึกษาอย่างหนึ่ง โดยงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ทุนโครงสร้างมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Örnek & Ayas, 2015; Obeidat et al., 2017) จึงนำไปสู่การกำหนดสมมติฐานที่ 3 และ 4 ดังนี้

สมมติฐานที่ 3 ทุนโครงสร้างมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

สมมติฐานที่ 4 การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาผ่านทุนโครงสร้าง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1 แสดงโมเดลสมการโครงสร้างซึ่งประกอบด้วยโมเดลการวัด (Measurement Model) และโมเดลโครงสร้าง (Structural Model) ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variables) 1 ตัวแปร คือ การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variables) 2 ตัวแปร คือ ทุนโครงสร้างและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยการสนับสนุนขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และการสนับสนุนขององค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมโดยผ่านทุนโครงสร้าง และทุนโครงสร้างมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จำนวน 350 ตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกแบบตามสะดวก (Convenience Selection) กำหนดขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ 1) เกณฑ์ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ (Minimum Sample Size) ซึ่งทั่วไปขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างไม่ควรต่ำกว่า 200 ตัวอย่าง (อิศรัฏฐ์ รินไธสง, 2564) และ 2) เกณฑ์อัตราส่วนของตัวแปรสังเกตได้ต่อขนาดตัวอย่าง (Observed Variable to Sample Ratio) เป็นเกณฑ์ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดโมเดล หากมีตัวแปรสังเกตได้มากขึ้น โมเดลก็จะมีขนาดใหญ่ขึ้น จึงทำให้มีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่ามากขึ้นไปด้วย โดย Loehlin (1992) เสนอกฎทั่วไประบุว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่ควรน้อยกว่า 8 เท่า ของตัวแปรสังเกตได้ อย่างไรก็ตามยังมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน จึงอาจปรับใช้ตามความเหมาะสมกับงานวิจัยของตนเอง (อิศรัฏฐ์ รินไธสง, 2564) โดยจากกรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้จำนวน 21 ตัวแปร มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 ตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ 16.66 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (จำนวนตัวแปรสังเกตได้ 21 ตัวแปร คูณด้วย 16.66 เท่า)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยใช้ Google Form และใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 สัปดาห์ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instrument) คือ แบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert Scales) 5 ระดับ โดยวัดตัวแปรการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม ทุนโครงสร้าง และพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และมีการตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α) โดยมีเกณฑ์การพิจารณา คือ ควรมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น ทั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของทั้ง 3 ตัวแปรมีค่าเกิน 0.7 แสดงว่าเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นมีความคงที่ในการวัด

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง 2 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement Model) 2) การวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) โดยการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด (Maximum Likelihood: ML)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน ศึกษาอยู่ในสาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มทร.ศรีวิชัย โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 86.57 และเพศชาย จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 13.43 ส่วนใหญ่มีอายุ 22 ปี จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมา อายุ 23 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 อายุ 21 จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 17.71 อายุ 24 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.86 อายุ 20 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.71 อายุ 19 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 และอยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 25 ปี ขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.28 ตามลำดับ มีสถานภาพโสด จำนวน 350 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่ศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 52.29 รองลงมา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 34.85 ชั้นปีที่ 1 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.86 และชั้นปีที่ 2 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสาขาการจัดการ-วิชาเอกการจัดการทั่วไปจำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 49.14 รองลงมาศึกษาอยู่ในวิชาเอกการจัดการทรัพยากร

มนุษย์ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 19.71 วิชาเอกการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 16.86 และ วิชาเอกการจัดการสำนักงานดิจิทัล จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์โมเดลการวัด โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation Matrix)

ตัวแปร	Mean	SD	OSI	SC	IB
1. การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม (OSI)	4.319	0.616	(0.906)		
2. ทุนโครงสร้าง (SC)	4.259	0.658	0.782**	(0.925)	
3. พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (IB)	4.293	0.539	0.708**	0.655**	(0.928)

** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α)

1) การประเมินโมเดลรวม: ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่สอง (2ndCFA) มีค่าสถิติ ดังตารางที่ 2 ดังนี้ χ^2=427.133, df=182, และ χ^2/df= 2.347 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ควรน้อยกว่า 3 และมีค่า CFI=0.959 ค่า TLI=0.953 และ ค่า SRMR=0.032 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2019) ทั้งนี้ มีค่า RMSEA=0.062 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ทั่วไปที่ยอมรับได้ (อิศรัฏฐ์ รินไธสง, 2564) ดังนั้นแสดงว่า โมเดลการวัดมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 2 ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลการวัด (CFA)

Model	χ^2	df	P-Value	χ^2/df	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
1stCFA	394.720	174	0.000	2.269	0.060	0.963	0.955	0.029
2ndCFA	427.133	182	0.000	2.347	0.062	0.959	0.953	0.032

2) ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading): พบว่า ค่าน้ำหนักของทุกตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติและมีค่ามากกว่า 0.5 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2019) แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้น ดังแสดงในตารางที่ 3

3) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (Convergence Validity): พิจารณาจากความเชื่อมั่นองค์ประกอบ (Composite Reliability: CR) และความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extracted: AVE) จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่า CR มากกว่า 0.7 และมีค่า AVE มากกว่า 0.5 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2019) แสดงว่าตัวแปรแฝงทุกตัวมีความเชื่อมั่นเพียงพอที่จะวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบ (CR) และค่าความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้เฉลี่ย (AVE)

ตัวแปร	Factor Loading
การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม (Organizational Support in Innovation: OSI); CR = 0.868, AVE = 0.664	
OSI1.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนให้ความสนใจอย่างมากต่อนวัตกรรม	0.824***
OSI2.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนเน้นย้ำถึงความจำเป็นของนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา	0.816***
OSI3.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนให้ความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรใหม่ ๆ	0.853***
OSI4.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนมักจะจัดให้มีกิจกรรมแข่งขันเพื่อเสนอไอเดียใหม่ ๆ หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ	0.782***
OSI5.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์	0.797***
ทุนโครงสร้าง (Structural Capital: SC); CR = 0.926, AVE = 0.757	
SC1.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนมีเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุนการสร้างความร่วมมือระหว่างนักศึกษาในการสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ	0.877***
SC2.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนมีการบรรจุองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ลงในระบบเอกสารและฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ	0.870***
SC3.มหาวิทยาลัยที่ฉันเรียนมีระบบการจัดเก็บเอกสารและองค์ความรู้ที่เข้าถึงได้ง่ายในการสร้างนวัตกรรมต่าง ๆ	0.856***
SC4.องค์ความรู้ส่วนใหญ่ที่ใช้สร้างนวัตกรรมต่าง ๆ มีปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยที่ฉันเรียน	0.876***
พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม (Innovative Behavior: IB); CR = 0.972, AVE = 0.896	
ด้านการสำรวจความคิด (Idea exploration: IE); CR = 0.814, AVE = 0.594	**0.943*** **
IE1.ฉันมักจะสนใจว่าจะปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นได้อย่างไร	0.721***
IE2.ฉันมักจะให้ความสนใจกับเรื่องต่าง ๆ รอบตัว นอกเหนือไปจากสิ่งที่ทำเป็นประจำในแต่ละวันของฉัน	0.800***
IE3.ฉันชอบหาโอกาสที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาความสามารถของตนเองอยู่เสมอ	0.788***
ด้านการสร้างความคิด (Idea Generation: IG); CR = 0.862, AVE = 0.675	**0.908*** **
IG1.ฉันมักจะค้นหาวิธีการเรียนหรือวิธีการทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยวิธีการใหม่ เทคนิคใหม่ หรือเครื่องมือใหม่	0.836***
IG2.ฉันมักจะคิดค้นเพื่อหาทางออกให้กับปัญหาได้	0.807***
IG3.ฉันมักจะค้นหาแนวทางใหม่ ๆ ในการเรียนหรือในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	0.821***
ด้านการสนับสนุนความคิด (Idea Championing/Idea Promotion: IC); CR = 0.882, AVE = 0.714	**0.949*** **
IC1.ฉันมักจะทำให้คนอื่น ๆ รอบตัว รู้สึกกระตือรือร้นเกี่ยวกับแนวความคิดเชิงนวัตกรรมใหม่ ๆ	0.843***
IC2.ฉันมักจะจูงใจผู้อื่นร่วมสนับสนุนแนวความคิดเชิงนวัตกรรมใหม่ ๆ	0.838***
IC3.แนวความคิดเชิงนวัตกรรมใหม่ ๆ ของฉันมักจะได้รับการยอมรับ	0.854***
ด้านการทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea Implementation/Idea Realization: II); CR = 0.860, AVE = 0.672	**0.984*** **
II1.ฉันมักจะนำแนวความคิดเชิงนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนหรือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นระบบ	0.849***
II2.ฉันมักจะมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการนำความคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนหรือการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	0.833***
II3.ฉันมักจะใช้ความพยายามในการพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ	0.776***

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง เพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝง

1) การประเมินโมเดลรวม: จากตารางที่ 4 มีค่า χ^2=427.133, df=182, และ χ^2/df= 2.347 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ควรน้อยกว่า 3 และมีค่า CFI=0.959 ค่า TLI=0.953 และ ค่า SRMR=0.032 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2019) ทั้งนี้ มีค่า RMSEA=0.062 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ทั่วไปที่ยอมรับได้ (อิศรัฏฐ์ รินไธสง, 2564) ดังนั้นแสดงว่า โมเดลโครงสร้างมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 4 ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลโครงสร้าง

Model	χ^2	df	P-Value	χ^2/df	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
SR	427.133	182	0.000	2.347	0.062	0.959	0.953	0.032

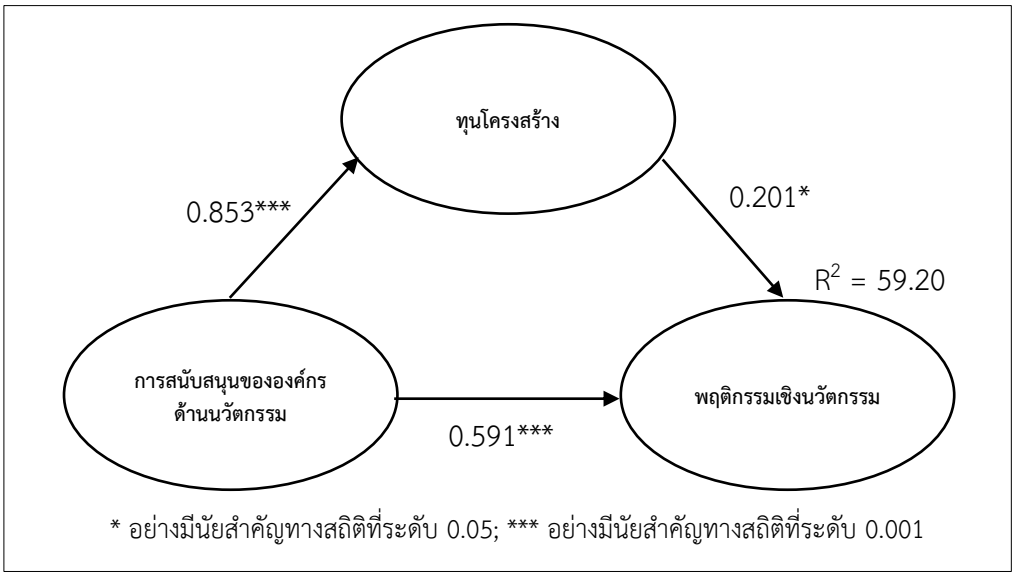
2) การอธิบายอิทธิพลทางตรง: จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β=0.591, p<0.001) ตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่ 1 อธิบายได้ว่า เมื่อมีการสนับสนุนด้านนวัตกรรมจากองค์กรเพิ่มขึ้น จะมีส่วนในการส่งเสริมให้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ พบว่าการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทุนโครงสร้าง (β=0.853, p<0.001) ตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่ 2 อธิบายได้ว่า เมื่อองค์กรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนด้านนวัตกรรม ก็จะมีส่วนช่วยยกระดับทุนโครงสร้างขององค์กรให้สูงขึ้นตามไปด้วย และพบว่าทุนโครงสร้างมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β=0.201 p<0.05) ตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่ 3 อธิบายได้ว่า เมื่อมีการยกระดับทุนโครงสร้างขององค์กรก็จะมีส่วนในการส่งเสริมให้พฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาสูงขึ้นตามไปด้วย

3) การอธิบายอิทธิพลทางอ้อม: จากตารางที่ 5 ซึ่งแสดงผลทดสอบบทบาทของทุนโครงสร้างในฐานะตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา พบว่า ทุนโครงสร้างมีบทบาทเป็นตัวแปรคั่นกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β=0.171, p<0.05) ตรงตามสมมติฐานการวิจัยที่ 4 ทั้งนี้ ผลการทดสอบอิทธิพลของทุนโครงสร้างในฐานะตัวแปรคั่นกลาง พบว่าเป็นตัวแปรคั่นกลางบางส่วน (Partial Mediation) อธิบายได้ว่า การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมจะมีทั้งอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา และการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมจะมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาผ่านทุนโครงสร้าง อธิบายได้ว่าเมื่อมีการสนับสนุนด้านนวัตกรรมจากองค์กรเพิ่มขึ้นก็จะช่วยยกระดับทุนโครงสร้างขององค์กรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น อันจะเสริมสร้างให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

ตารางที่ 5 ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) และค่าอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)

เส้นความสัมพันธ์	β	Z	P-value
1. การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม → พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	0.591***	6.561	0.000
2. การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม → ทุนโครงสร้าง	0.853***	42.563	0.000
3. ทุนโครงสร้าง → พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	0.201*	2.172	0.030
4. การสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรม → ทุนโครงสร้าง → พฤติกรรมเชิงนวัตกรรม	0.171*	2180	0.029

* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05; *** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่หนึ่ง แสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ekmekcioglu and Öner (2024) และ Hameli et al. (2025) ที่พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานในบริษัท โดยเมื่อบุคคลรู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนจากองค์กรจะส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมในเชิงบวก (Eisenberger, 1986) และแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทุนโครงสร้าง รวมทั้งพบว่าทุนโครงสร้างมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Örnek and Ayas (2015) และ Obeidat et al (2017) ที่ระบุว่าทุนโครงสร้างมีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เนื่องจากหากไม่มีทุนโครงสร้างที่เหมาะสมก็ยากที่จะเกิดนวัตกรรมด้านต่าง ๆ (Kianto et al., 2017)

ผลการศึกษาสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่สอง แสดงให้เห็นว่าทุนโครงสร้างมีบทบาทการเป็นตัวแปรคั่นกลาง อธิบายได้ว่าการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาโดยผ่านทุนโครงสร้าง สอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดตนเองหรือทฤษฎีความมุ่งมั่นใน

ตนเอง (SDT) ทั้งนี้ หากมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับนวัตกรรม มีการสนับสนุนยกระดับทุนโครงสร้างขององค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรมให้กับนักศึกษาก็จะช่วยให้สร้างแรงจูงใจในการสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมให้กับนักศึกษา อีกทั้งสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมก็ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้สร้างคุณูปการ โดยการทดสอบบทบาทของทุนโครงสร้างในฐานะตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาซึ่งยังไม่มีการศึกษามาก่อน ทั้งนี้องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยจะเป็นแนวทางในการอธิบายว่าการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมโดยการยกระดับทุนโครงสร้างขององค์กรให้เหมาะสมจะส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาได้อย่างไร กล่าวคือ หากมหาวิทยาลัยต้องการสนับสนุนให้นักศึกษามีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมสูงเพิ่มขึ้น ควรมุ่งเน้นสนับสนุนการพัฒนาและยกระดับความพร้อมของทุนโครงสร้าง เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมของนักศึกษา อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดของการวิจัย ดังนี้ 1) การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในมหาวิทยาลัยแห่งเดียว ดังนั้นผลการวิจัยที่ค้นพบจึงอาจไม่สามารถสรุปอ้างอิง (Generalization) ไปสู่ประชากรที่มีลักษณะเงื่อนไขเดียวกับการวิจัยครั้งนี้ในพื้นที่อื่น ๆ ได้ 2) การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามรายงานตนเอง (Self-report) ซึ่งอาจเกิดความลำเอียงในการประเมินตนเองได้ (Bias)

สรุปผลการวิจัย

สรุปภาพรวมผลการวิจัย จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างสามารถยืนยันสมมติฐานการวิจัยซึ่งพบว่าการสนับสนุนของมหาวิทยาลัยด้านนวัตกรรมมีทั้งอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาและมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาผ่านทุนโครงสร้างของมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสนับสนุนของมหาวิทยาลัยด้านนวัตกรรมซึ่งสามารถส่งผลต่อทุนโครงสร้างของมหาวิทยาลัยและส่งผลต่อไปยังพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การนำผลการวิจัยไปใช้ทางทฤษฎี (Theoretical implications) ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในการเติมเต็มองค์ความรู้ในศาสตร์ทางด้านการจัดการและให้คุณูปการทางทฤษฎี โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทุนโครงสร้างมีบทบาทในฐานะตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้านนวัตกรรมและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดตนเองหรือทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (SDT) ที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่ทำให้เกิดแรงจูงใจที่ส่งผลไปยังพฤติกรรมของบุคคล

ดังนั้นจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทุนโครงสร้างถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม โดยข้อเสนอแนะในการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม คือ ควรมีการเพิ่มตัวแปรคั่นกลางอื่น ๆ ที่มีบทบาทเป็นตัวแปรคั่นกลางความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนขององค์กรด้าน

นวัตกรรมและพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านนวัตกรรม (Self-Efficacy) การรับรู้การมีพลังและอำนาจ (Psychological Empowerment) วัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม (Innovation Culture) เป็นต้น โดยตัวแปรดังกล่าวจะมีส่วนช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมตามมา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ (Practical implications)

1) ทุนโครงสร้างขององค์กรถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษามีพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมเพิ่มขึ้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทุนโครงสร้างของมหาวิทยาลัยเพื่อเอื้อให้มีทรัพยากรที่เหมาะสมและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และเกิดพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมตามมา โดยควรให้ความสำคัญกับประเด็นดังนี้ 1.1) ให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของนักศึกษา เช่น สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษากล้าแสดงออกทางความคิด การประกวดไอเดียต่าง ๆ มีการอบรมเรื่องการคิดเชิงออกแบบ เป็นต้น 1.2) ให้ความสำคัญการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา เช่น ห้องเรียนแบบสร้างสรรค์ แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ด้านนวัตกรรม เป็นต้น

2) จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทุนโครงสร้างของมหาวิทยาลัยมีส่วนในการส่งเสริมให้นักศึกษาแสดงออกถึงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นต้น ควรมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมให้กับมหาวิทยาลัยโดยผ่านการยกระดับทุนโครงสร้างของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น การสนับสนุนงบประมาณ การพัฒนาฐานข้อมูลนวัตกรรมของนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือเพื่อการต่อยอดทุนวิจัยหรือการนำไปสู่เชิงพาณิชย์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การวิจัยครั้งนี้ศึกษาบทบาทขององค์กรด้านนวัตกรรมและทุนโครงสร้างซึ่งเป็นเพียงกลไกหนึ่งเท่านั้นในการวิจัยครั้งต่อไปอาจพิจารณาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีบทบาทในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษา เช่น ภาวะผู้นำด้านนวัตกรรม (Innovation Leadership) เป็นต้น

2) ในอนาคตอาจนำโมเดลสมการโครงสร้างของพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการวิจัยครั้งนี้ไปศึกษาในบริบทอื่น เช่น กลุ่มนักศึกษาในภูมิภาคอื่น กลุ่มพนักงานในหน่วยงานภาครัฐ กลุ่มพนักงานในหน่วยงานภาคเอกชน เป็นต้น

3) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้นในอนาคตอาจใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพหรือการวิจัยแบบผสมผสานวิธี เพื่อให้ได้ข้อมูลพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาในเชิงลึกยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2568). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับย่อ)*. https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf

อิศรัฏฐ์ รินไธสง. (2564). *การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างสำหรับการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* บริษัท นีโอพ้อยท์ (1995) จำกัด.

Beltramino, N. S., García-Perez-de-Lema, D., & Valdez-Juárez, L. E. (2020). The structural capital, the innovation and the performance of the industrial SMES. *Journal of Intellectual Capital*, *21*(6), 913-945.

Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management decision*, *36*(2), 63-76.

De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behaviour. *Creativity and innovation management*, *19*(1), 23-36.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The" what" and" why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, *11*(4), 227-268.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied psychology*, *71*(3), 500-507.

Ekmekcioglu, E. B., & Öner, K. (2024). Servant leadership, innovative work behavior and innovative organizational culture: the mediating role of perceived organizational support. *European Journal of Management and Business Economics*, *33*(3), 272-288.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis: Pearson new international (8th ed.)*. Cengage Learning EMEA.

Hameli, K., Vehapi, A., & Tafili, E. (2025). Fostering innovative work behavior: the role of organizational support and employee self-efficacy. *Corporate Communications: An International Journal*.

Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and organizational psychology*, *73*(3), 287-302.

Khan, M. I., Salendu, A., Azzahra, F., & Hussain, S. (2025). The Impact of Organizational Culture on Innovative Work Behavior Mediating Role of Perceived Organizational Support in Indonesian Small and Medium Enterprises (SMEs). *Journal of Psychological Perspective*, *7*(1), 61-76.

Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, *81*, 11-20.

Loehlin, J. C. (1992). *Latent Variable Models: An Introduction to Factor. Path, and Structural Analysis Lawrence Erlbaum Ass.*, Publishers, Hillsdale, New Jersey.

Obeidat, B. Y., Tarhini, A., Masa'deh, R. E., & Aqqad, N. O. (2017). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: a structural equation modelling approach. *International Journal of Knowledge Management Studies*, *8*(3-4), 273-298.

Obeidat, U., Obeidat, B., Alrowwad, A., Alshurideh, M., Masadeh, R., & Abuhashesh, M. (2021). The effect of intellectual capital on competitive advantage: The mediating role of innovation. *Management Science Letters*, *11*(4), 1331-1344.

Örnek, A. Ş., & Ayas, S. (2015). The relationship between intellectual capital, innovative work behavior and business performance reflection. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *195*, 1387-1395.

Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of management journal*, *37*(3), 580-607.

Stewart, T. A. (2010). *Intellectual Capital: The new wealth of organization*. Currency.

การวิเคราะห์หลักทรัพย์ของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งหนึ่ง

Securities Analysis of a Company in the Automotive Industry

สรัลชนา จันทร์วิทยานุชิต*
Sarunchana Junvitchayanucit*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการเงิน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*
MBA Program in Finance, University of the Thai Chamber of Commerce.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: baiteoyza9@hotmail.com

ดร.ประสิทธิ์ มะหะหมัด**
Dr. Prasit Mahamad**
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**
University of the Thai Chamber of Commerce.
อาจารย์สาขาวิชาการเงินการลงทุน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Instructor in Finance and Investment, Ph.D., Advisor
อีเมล : pmahamad2003@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อรายได้ของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งหนึ่ง และประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ของบริษัท โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ปี 2563 ถึงปี 2567 รวมทั้งงบการเงินย้อนหลัง 6 ปี (2562–2567) ตัวแปรที่นำมาศึกษา ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ราคาน้ำมันดิบดูไบ (OIL) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และยอดจดทะเบียนรถยนต์ (REG) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้แบบจำลองการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Model) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจและรายได้ของบริษัท ผลการศึกษาพบว่า GDP และ REG มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับรายได้ของบริษัท ในขณะที่ OIL และ CPI ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ใช้ทั้งวิธีสัมพัทธ์ ได้แก่ อัตราส่วน P/E และ P/BV และวิธีการคิดลดเงินปันผล (Dividend Discount Model: DDM) พบว่าราคาหุ้นที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 13.90 ถึง 17.80 บาทต่อหุ้น โดยวิธี P/E ให้มูลค่าสูงที่สุด การประเมินสะท้อนศักยภาพของบริษัทในการปรับตัวต่ออุตสาหกรรมที่กำลังเปลี่ยนแปลงสู่ยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงแนวโน้มการขยายการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

คำสำคัญ: การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์, อุตสาหกรรมยานยนต์, แบบจำลองถดถอยพหุคูณ, การพยากรณ์รายได้, การวิเคราะห์งบการเงิน

Abstract

This study aims to examine the macroeconomic factors influencing the revenue of a company in the automotive industry and to evaluate its stock valuation. Quarterly data from 2020 to 2024 and financial statements from 2019 to 2024 were analyzed. The selected variables include Gross Domestic Product (GDP), Dubai crude oil prices (OIL), Consumer Price Index (CPI), and registered vehicle sales (REG). A Multiple Regression Model was employed to analyze the relationship between the macroeconomic variables and the company's revenue. The results indicated that GDP and REG had a statistically significant positive impact on revenue, while OIL and CPI showed no significant effect. Stock valuation was conducted using both relative valuation methods, such as Price-to-Earnings Ratio (P/E) and Price-to-Book Value Ratio (P/BV), and the Dividend Discount Model (DDM). The estimated fair value ranged between 13.90 and 17.80 baht per share, with the P/E method yielding the highest value. The findings reflect the company's potential to adapt to the transition toward electric vehicles and its continued expansion in both domestic and international markets.

Keywords: Equity Valuation, Automotive Industry, Multiple Regression Model, Revenue Forecasting, Financial Statement Analysis

บทนำ

ในยุคที่เศรษฐกิจโลกเผชิญกับความผันผวนและความไม่แน่นอนอย่างต่อเนื่อง การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จึงกลายเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการลงทุนในหุ้นของบริษัทที่มีพื้นฐานธุรกิจมั่นคงในอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ หนึ่งในอุตสาหกรรมดังกล่าวคืออุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทยที่มีส่วนสำคัญต่อการส่งออก รายได้ประชาชาติ และการจ้างงาน

การประเมินมูลค่าหุ้นของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อรายได้และการดำเนินธุรกิจของบริษัท โดยเฉพาะตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่มีอิทธิพลโดยตรง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งสะท้อนระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ ราคา

น้ำมันดิบดูไบ (OIL) ซึ่งมีผลต่อโครงสร้างต้นทุนและพฤติกรรมการบริโภค ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ที่สะท้อนระดับเงินเฟ้อ และยอดจดทะเบียนรถยนต์ (REG) ซึ่งสะท้อนอุปสงค์ของตลาดยานยนต์ในประเทศ

ถึงแม้จะมีงานวิจัยจำนวนมากที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจกับผลประกอบการของธุรกิจโดยรวม แต่งานวิจัยที่เจาะจงวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรเศรษฐกิจที่มีต่อรายได้ของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์โดยเฉพาะ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคทั้ง 4 ตัว ได้แก่ GDP, OIL, CPI และ REG กับรายได้ของบริษัทในอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งหนึ่ง โดยใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Model) เพื่อให้สามารถอธิบายพฤติกรรมของรายได้ในเชิงปริมาณได้อย่างเป็นระบบ

ผลการศึกษานี้คาดว่าจะมีส่วนช่วยในการทำความเข้าใจกลไกที่ส่งผลต่อรายได้ของกิจการ และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการประเมินมูลค่าหุ้น ตลอดจนใช้เป็นแนวทางสำหรับนักลงทุน นักวิเคราะห์และผู้บริหารในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของ บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง
2. เพื่อศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อมูลค่าหลักทรัพย์ของกิจการ บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง
3. เพื่อคาดการณ์ผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของ บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง
4. เพื่อวิเคราะห์และประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ของ บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่งในปี 2568

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์งบการเงินเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ประเมินสถานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนของบริษัท โดยพิจารณาจากงบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และกระแสเงินสด ซึ่งสามารถวิเคราะห์ผ่านอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ เช่น อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) ผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) และกำไรสุทธิต่อหุ้น (EPS) การวิเคราะห์เหล่านี้ช่วยให้เข้าใจถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ความสามารถในการทำกำไร และแนวโน้มการเติบโตของบริษัท

การสร้างสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Model) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรตาม (เช่น รายได้ของบริษัท) กับตัวแปรอิสระหลายตัวพร้อมกัน เช่น GDP, OIL, CPI และ REG การใช้แบบจำลองนี้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของแต่ละปัจจัยได้อย่างเป็นระบบ และสามารถทดสอบนัยสำคัญทางสถิติเพื่อยืนยันความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลได้อย่างชัดเจน

การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์เป็นกระบวนการหามูลค่าที่แท้จริง (Intrinsic Value) ของหุ้นเพื่อเปรียบเทียบกับราคาตลาด โดยมี 2 แนวทางหลัก ได้แก่

1. วิธีคิดลดกระแสเงินสด (Discounted Cash Flow: DCF) ซึ่งประเมินมูลค่าหุ้นจากกระแสเงินสดอิสระที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต เช่น วิธี FCFE (Free Cash Flow to Equity) โดยนำกระแสเงินสดในอนาคตมาคิดลดด้วยอัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นคาดหวัง

2. วิธีสัมพัทธ์ (Relative Valuation) ซึ่งอิงจากการเปรียบเทียบกับบริษัทอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน เช่น การใช้ P/E (ราคาต่อกำไรต่อหุ้น) หรือ P/BV (ราคาต่อมูลค่าทางบัญชี) เพื่อคำนวณมูลค่าหุ้นโดยใช้สูตร เช่น มูลค่าหุ้น = P/E เป้าหมาย × EPS หรือ มูลค่าหุ้น = P/BV เป้าหมาย × BV ต่อหุ้น

นอกจากนี้ โมเดลการประเมินมูลค่าแบบ DDM (Dividend Discount Model) ยังเหมาะสำหรับบริษัทที่มีนโยบายจ่ายเงินปันผลสม่ำเสมอ โดยเน้นคิดลดมูลค่าของเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต

อีกหนึ่งแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องคือ Capital Asset Pricing Model (CAPM) ซึ่งใช้ในการประมาณอัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นคาดหวัง โดยพิจารณาจากความเสี่ยงของหลักทรัพย์เทียบกับตลาด ผ่านสูตร: Expected Return = Risk-Free Rate + Beta × (Market Return - Risk-Free Rate) แนวคิดนี้มีความสำคัญในการกำหนดอัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ใช้ในวิธีคิดลดกระแสเงินสด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ถนอมรัตน์ รัตนวงษ์ชัยโย (2567) ศึกษาปัจจัยทางการเงินที่มีอิทธิพลต่อการเติบโตของกำไรในกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมยานยนต์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลจาก 15 บริษัท ระหว่างปี 2555 – 2565 ผลการวิจัยพบว่า อัตรากำไรขั้นต้น (GPM) เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดในการส่งเสริมการเติบโตของกำไร รองลงมาคือ อัตรากำไรสุทธิ (NPM) ขณะที่อัตราหมุนเวียนสินทรัพย์รวม (TAT) มีอิทธิพลน้อยที่สุด ข้อค้นพบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงิน และสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อเพิ่มผลตอบแทนให้กับกิจการ

สุกัญญา สมบุญมาก (2567) จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ผลการวิจัยพบว่า กำไรสุทธิต่อหุ้น (EPS) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับราคาหุ้น ในขณะที่อัตราส่วนอื่น ๆ เช่น NPM ROE และ DIY ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่ชัดเจน ข้อค้นพบนี้สะท้อนว่า EPS เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่นักลงทุนควรให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ศักยภาพการทำกำไรของบริษัทก่อนตัดสินใจลงทุน

น๊อต เอี่ยมโหมด (2562) ได้วิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคและผลกระทบต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ในอนาคต โดยชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี เช่น ยานยนต์พลังงานไฟฟ้า และการใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อในยานยนต์ จะมีผลต่อการปรับตัวของผู้ผลิตยานยนต์และผู้บริโภค งานวิจัยแนะนำให้ผู้ประกอบการปรับกลยุทธ์เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของผู้วิจัยที่เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงเทคโนโลยีควรถูกนำมาพิจารณาร่วมกับการวิเคราะห์รายได้และกลยุทธ์การประเมินมูลค่าหุ้นเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมในอนาคต

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยมีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและสถานะทางการเงินของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง โดยพิจารณาผ่านการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กระแสเงินสด และผลประกอบการที่สำคัญของบริษัท โดยใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2567 เพื่อประเมินแนวโน้มความสามารถในการทำกำไร ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ความมั่นคงทางการเงิน และศักยภาพในการเติบโตของกิจการในระยะยาว ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็น ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งได้มาจากการรวบรวมและสังเคราะห์จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ โดยมีแหล่งที่มาหลัก ดังนี้

1. ข้อมูลรายได้ของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง (REV) จากงบการเงินสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.)
2. ราคาน้ำมันดิบดูไบ (OIL) ได้จากรายงานของธนาคารกลางสหรัฐ (FED)
3. ยอดจดทะเบียนรถน้ำมัน (REG) จากกรมการขนส่งทางบก (ขบ.)
4. ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) จาก สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA)
5. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

โดยข้อมูลทั้งหมดครอบคลุมช่วงไตรมาสที่ 1 ปี 2558 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2567 รวมระยะเวลา 40 ไตรมาส

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้รวม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์เชิงอนุกรมเวลา (Time Series Analysis) โดยใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Model) ภายใต้กรอบของการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับรายได้รวมของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ในช่วงระยะเวลาไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2567

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลรายไตรมาสของบริษัทเดียว ทำให้ลักษณะของข้อมูลเป็นแบบอนุกรมเวลา การประมาณค่าด้วย OLS จะให้ผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้ภายใต้เงื่อนไขที่ข้อมูลต้องมีคุณสมบัติของภาวะนิ่ง (Stationarity) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบและปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวก่อนนำไปใช้ในการสร้างแบบจำลอง

การจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 1 การจัดช่วงเวลาให้ข้อมูลสอดคล้องกัน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะอนุกรมเวลา (Time Series) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้จัดเรียงข้อมูลทั้งหมดให้อยู่ในช่วงเวลาที่สอดคล้องและต่อเนื่องกัน โดยกำหนดขอบเขตของข้อมูลตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2558 จนถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2567 การจัดช่วงเวลาให้ตรงกันนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลแต่ละช่วงเวลาเป็นไปอย่าง

เที่ยงตรง ลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากการใช้ข้อมูลในช่วงเวลาที่ไม่สอดคล้องกัน อีกทั้งยังรองรับการวิเคราะห์แนวโน้มของตัวแปรในระยะยาวได้อย่างเป็นระบบและมีความถูกต้องทางสถิติ

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบภาวะนิ่งของข้อมูล (Stationarity Test) เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์มีลักษณะเป็นข้อมูลรายไตรมาสของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง จัดเรียงตามลำดับเวลาอย่างต่อเนื่อง จึงถือเป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series Data) การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะนี้มีข้อจำกัดสำคัญ คือ การใช้ข้อมูลที่ไม่อยู่ในภาวะนิ่ง (Non-stationary) อาจทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ผิดพลาด เช่น ความสัมพันธ์ปลอม (Spurious Regression) ซึ่งนำไปสู่ข้อสรุปที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลด้วยการทดสอบภาวะนิ่ง โดยใช้การทดสอบแบบ Augmented Dickey-Fuller Test (ADF Test) ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือมาตรฐานที่นิยมใช้ในการตรวจสอบ Unit Root ในงานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์และเศรษฐมิติ การทดสอบนี้มีสมมติฐาน ดังนี้ H_0: ข้อมูลไม่อยู่ในภาวะนิ่ง (มี Unit Root) และ H_1: ข้อมูลอยู่ในภาวะนิ่ง (ไม่มี Unit Root) หากผลการทดสอบไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ได้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หมายความว่าข้อมูลยังไม่อยู่ในภาวะนิ่ง ในกรณีเช่นนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับข้อมูลให้อยู่ในรูปของค่าความแตกต่างอันดับหนึ่ง (First Difference) เพื่อขจัดแนวโน้มในระยะยาว (Trend) และความผันผวนที่ไม่สม่ำเสมอออกจากข้อมูลเดิม ซึ่งจะทำให้สามารถนำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ในแบบจำลองเศรษฐมิติได้อย่างเหมาะสมและให้ผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปรด้วย Augmented Dickey-Fuller (ADF Test)

ตัวแปร	ADF Test Statistic	p-value	ผลการทดสอบ
OIL	-2.087	0.383	ไม่อยู่ในภาวะนิ่ง
REG	-1.94248	0.479	ไม่อยู่ในภาวะนิ่ง
CPI	-1.45964	0.779	ไม่อยู่ในภาวะนิ่ง
GDP	-1.58966	0.704	ไม่อยู่ในภาวะนิ่ง

จากผลการทดสอบภาวะนิ่งของข้อมูลด้วย Augmented Dickey-Fuller Test (ADF Test) พบว่า ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบดูไบ (OIL) ยอดจดทะเบียนรถน้ำมัน (REG) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) มีค่า ADF Test Statistic ที่เป็นค่าลบ แต่ยัง ไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ค่า p-value ของแต่ละตัวแปรสูงกว่า 0.05 ดังนั้น สรุปได้ว่า ข้อมูลของตัวแปรทั้งหมดยังไม่อยู่ในภาวะนิ่ง (Non-Stationary) ในระดับดั้งเดิม (Level) จึงจำเป็นต้องดำเนินการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของ ค่าความแตกต่างอันดับหนึ่ง (First Difference) เพื่อกำจัดแนวโน้มในระยะยาวและทำให้ข้อมูลมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการนำไปวิเคราะห์ในแบบจำลองเชิงเศรษฐมิติ

ขั้นตอนที่ 3 การแปลงข้อมูลอนุกรมเวลา (Differencing) การแปลงข้อมูลด้วยวิธี Difference คือการเปลี่ยนรูปข้อมูลจากค่าระดับ (Level) ให้เป็น ค่าการเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงเวลา ซึ่งช่วยลดแนวโน้มเชิงเวลา

(Trend) และความไม่เสถียรในชุดข้อมูล ตัวอย่างเช่น จากข้อมูลรายไตรมาสของ GDP การทำ First Difference จะได้เป็นค่าการเปลี่ยนแปลงของ GDP ในแต่ละไตรมาสแทน อาจจะพิจารณาเลือกใช้ข้อมูลหรือไม่ใช้ข้อมูล โดยได้ผลการทดสอบหลังการทำ difference ดังตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปรด้วย Augmented Dickey-Fuller (ADF Test)

ตัวแปร	ADF Test Statistic	p-value	ผลการทดสอบ
d_OIL	-4.66245	0.001	อยู่ในภาวะนิ่ง
d_REG	-9.56088	0.000	อยู่ในภาวะนิ่ง
d_CPI	-2.60261	0.169	ไม่อยู่ในภาวะนิ่ง
d_GDP	-5.91009	0.015	อยู่ในภาวะนิ่ง

ผลการทดสอบ ADF ตามแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรทั้งหมด ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบดูไบ (OIL) ยอดจดทะเบียนรถน้ำมัน (REG) และผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) มีค่า ADF Test Statistic ติดลบอย่างมีนัยสำคัญ และมีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 ทุกรายการ แต่ d_CPI ยังคงมีผลของข้อมูลที่ไม่นิ่งจึงพิจารณา ไม่เลือกใช้ตัวแปร ดังกล่าว

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ในการศึกษานี้ได้จัดทำแบบจำลองถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อรายได้ของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง โดยใช้ตัวแปรอิสระคือ การเปลี่ยนแปลงของ GDP (d_GDP) และจำนวนรถยนต์จดทะเบียน (d_REG) พร้อมปรับค่าความคลาดเคลื่อนด้วย HAC standard errors เพื่อความแม่นยำมากขึ้น ผลการประมาณค่าพบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับรายได้ และมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย d_GDP มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.00208 และ d_REG เท่ากับ 0.00225 ซึ่งชี้ว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจและยอดจดทะเบียนรถยนต์มีผลโดยตรงต่อรายได้ของบริษัท ค่า R-squared ของแบบจำลองอยู่ที่ 0.7894 และ Adjusted R-squared เท่ากับ 0.7713 แสดงว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของรายได้ได้ในระดับสูง

ตารางที่ 3 ค่าสถิติของตัวแปรอิสระที่สำคัญ

	Coefficient	Std. error	t-ratio	p-value	
const	2705.55	248.815	10.87	9.06e-013	
d_GDP	0.00208019	0.000778013	2.674	0.0113	**
d_REG	0.00225256	0.000699526	3.220	0.0028	***
R-squared	0.789387	Adj. R-squared	0.771334		
F(3, 35)	23.32280	P-value(F)	1.79e-08		

การสร้างสมการถดถอย

จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบจำลองนี้คือ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และยอดจดทะเบียนรถน้ำมัน (REG) กับตัวแปรตาม คือ รายได้รวมของบริษัท ทั้งนี้ผลลัพธ์จากแบบจำลองจะถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์รายได้ในอนาคต ดังนี้

$$Rev = a + \beta_1 REG + \beta_2 GDP$$

โดยที่	Rev	หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้รวม
	a	หมายถึง ค่าคงที่
	β	หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
	REG	หมายถึง ยอดจดทะเบียนรถน้ำมัน
	GDP	หมายถึง ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์งบการเงิน

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา บริษัทมีแนวโน้มการเติบโตของรายได้อย่างต่อเนื่อง โดยรายได้รวมเพิ่มจากประมาณ 17,797 ล้านบาทในปี 2563 สูงสุดที่ 30,389 ล้านบาทในปี 2566 ก่อนจะลดลงเล็กน้อยในปี 2567 อยู่ที่ 27,002 ล้านบาท ซึ่งยังถือว่าสูงเมื่อเทียบกับช่วงก่อนหน้า สะท้อนถึงการฟื้นตัวและขยายตัวของธุรกิจ

ต้นทุนขายเพิ่มขึ้นตามรายได้ แต่บริษัทสามารถรักษากำไรขั้นต้นได้ในระดับดี โดยเฉพาะปี 2565–2566 ที่เกิน 3,500 ล้านบาท แสดงถึงความสามารถในการควบคุมต้นทุน แม้เผชิญต้นทุนวัตถุดิบและโลจิสติกส์ที่สูงขึ้น ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารยังอยู่ในระดับเหมาะสม ไม่เติบโตเกินอัตราการเพิ่มของรายได้

กำไรสุทธิเพิ่มขึ้นจาก 163 ล้านบาทในปี 2563 เป็น 1,846 ล้านบาทในปี 2565 และแม้จะลดลงเล็กน้อยในปี 2566–2567 แต่ยังอยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงการเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและการบริหารที่มีประสิทธิภาพ

ด้านฐานะทางการเงิน บริษัทมีสินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้นจนถึงปี 2565 (25,469 ล้านบาท) ก่อนลดลงเล็กน้อยในปี 2567 (23,075 ล้านบาท) ในขณะที่หนี้สินรวมลดลงต่อเนื่องจาก 14,604 ล้านบาทในปี 2563 เหลือ 12,082 ล้านบาทในปี 2567 แสดงถึงความสามารถในการบริหารหนี้ ส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจาก 7,741 ล้านบาทในปี 2563 เป็น 10,993 ล้านบาทในปี 2567 จากการสะสมกำไรต่อเนื่อง

โดยสรุป บริษัท บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง มีพัฒนาการที่โดดเด่นทั้งในด้านผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ด้วยแนวโน้มรายได้และกำไรที่เติบโตอย่างมั่นคง ความสามารถในการควบคุมต้นทุน และการลดภาระหนี้อย่างมีนัยสำคัญ ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายการบัญชีที่สำคัญ

รายการบัญชีที่สำคัญ	2563	2564	2565	2566	2567
สินทรัพย์รวม	22,346,054,153.00	22,722,494,847.00	25,469,034,190.00	25,293,297,475.00	23,075,984,492.00
หนี้สินรวม	14,604,766,471.00	13,907,695,453.00	15,539,542,935.00	13,976,741,957.00	12,082,949,144.00
ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม	7,741,287,682.00	8,814,799,394.00	9,929,491,255.00	11,316,555,518.00	10,993,035,348.00
รายได้รวม	17,797,594,494.00	20,967,226,547.00	28,348,097,364.00	30,389,489,623.00	27,002,132,668.00
ต้นทุนขายและบริการ	16,054,462,118.00	18,224,761,985.00	24,776,635,208.00	26,521,546,510.00	24,277,464,441.00
กำไรขั้นต้น	1,743,132,376.00	2,742,464,562.00	3,571,462,156.00	3,867,943,113.00	2,724,668,227.00
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	1,332,704,960.00	1,529,492,472.00	1,672,136,775.00	1,781,026,919.00	1,769,261,985.00
กำไรสุทธิ	163,082,056.00	1,037,434,323.00	1,846,964,365.00	1,582,589,490.00	1,705,771,692.00

การคาดการณ์รายการบัญชีที่สำคัญของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ในช่วงปี พ.ศ. 2568F ถึง 2572F สะท้อนถึงการเติบโตของบริษัทอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงิน โดยรายได้รวมคาดว่าจะเพิ่มจาก 27,812 ล้านบาทในปี 2568 เป็น 40,719 ล้านบาทในปี 2572 แสดงถึงศักยภาพในการขยายตลาดและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมไปสู่เทคโนโลยีใหม่ เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) และระบบอัตโนมัติ

ต้นทุนขายเพิ่มขึ้นจาก 25,006 ล้านบาทเป็น 36,611 ล้านบาทในช่วงเดียวกัน อย่างไรก็ตาม กำไรขั้นต้นยังเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 2,806 ล้านบาทในปี 2568 เป็น 4,108 ล้านบาทในปี 2572 แสดงถึงประสิทธิภาพในการควบคุมต้นทุนและการสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างต่อเนื่อง

ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มจาก 1,822 ล้านบาทในปี 2568 เป็น 2,668 ล้านบาทในปี 2572 สะท้อนถึงการขยายกิจกรรมทางธุรกิจ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการจัดการทรัพยากรบุคคล แม้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แต่กำไรสุทธิยังคงเติบโตจาก 1,223 ล้านบาทเป็น 1,661 ล้านบาทภายในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งแสดงถึงการรักษาระดับผลตอบแทนที่ดีให้แก่ผู้ถือหุ้น

ในด้านฐานะทางการเงิน สินทรัพย์รวมคาดว่าจะเพิ่มจาก 27,885 ล้านบาทในปี 2568 เป็น 37,526 ล้านบาทในปี 2572 โดยมีการลงทุนต่อเนื่องในสินทรัพย์ถาวรและโครงการเพื่อรองรับการเติบโต ขณะที่หนี้สินรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 15,136 ล้านบาทเป็น 17,236 ล้านบาท แต่ยังอยู่ในระดับที่สอดคล้องกับการขยายตัวของกิจการ โครงสร้างหนี้ยังอยู่ในระดับบริหารจัดการได้ ส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้นจาก 12,750 ล้านบาทในปี 2568 เป็น 20,291 ล้านบาทในปี 2572 เป็นผลจากการสะสมกำไรสุทธิและการเติบโตของกิจการ

โดยสรุป การคาดการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความสามารถของบริษัทในการเติบโตอย่างมั่นคง ทั้งในแง่ของรายได้ กำไร และความมั่นคงทางการเงิน โดยสามารถปรับตัวเข้ากับความเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมยานยนต์ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้นในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คาดการณ์รายการบัญชีที่สำคัญ

รายการบัญชีที่สำคัญ	2568F	2569F	2570F	2571F	2572F
สินทรัพย์รวม	27,885,427,930.43	29,676,530,740.55	31,936,461,895.51	34,403,593,801.19	37,526,557,015.37
หนี้สินรวม	15,135,907,675.17	15,309,507,329.48	15,767,913,573.46	16,272,601,091.23	17,235,653,618.45
ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม	12,749,520,255.25	14,367,023,411.07	16,168,548,322.05	18,130,992,709.96	20,290,903,396.93
รายได้รวม	27,812,196,648.04	30,593,416,312.84	33,652,757,944.13	37,018,033,738.54	40,719,837,112.40
ต้นทุนขายและบริการ	25,005,788,374.23	27,506,367,211.65	30,257,003,932.82	33,282,704,326.10	36,610,974,758.71
กำไรขั้นต้น	2,806,408,273.81	3,087,049,101.19	3,395,754,011.31	3,735,329,412.44	4,108,862,353.69
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	1,822,339,844.55	2,004,573,829.01	2,205,031,211.91	2,425,534,333.10	2,668,087,766.41
กำไรสุทธิ	1,223,593,977.31	1,244,013,822.39	1,385,971,205.05	1,509,589,288.67	1,661,489,222.22

ประเมินมูลค่าหุ้น วิธีที่ 1 การคิดลดเงินปันผล (Dividend Discount Model: DDM)

การประเมินมูลค่าหุ้นของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ด้วยวิธีคิดลดเงินปันผล (Dividend Discount Model: DDM) เป็นหนึ่งในแนวทางการวิเคราะห์มูลค่าหุ้นที่ได้รับความนิยมในกลุ่มนักลงทุนและนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ โดยเฉพาะในกรณีของกิจการที่มีนโยบายจ่ายเงินปันผลอย่างสม่ำเสมอ วิธีนี้ถือเป็นการประเมินมูลค่าจากกระแสเงินสดที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับในรูปของเงินปันผลในอนาคต โดยนำมาคิดลดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน เพื่อสะท้อนมูลค่าที่แท้จริงของกิจการภายใต้ระดับความเสี่ยงที่เหมาะสม

ในกรณีศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ทำการคาดการณ์เงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในช่วง 5 ปีข้างหน้า พร้อมคำนวณมูลค่าท้ายสุดของกิจการ (Terminal Value) โดยใช้สูตรของ Gordon Growth Model ซึ่งมีสมมติฐานว่าเงินปันผลจะเติบโตในอัตราคงที่ในระยะยาว

โดยสูตรในการคำนวณมูลค่าหุ้น ณ เวลาปัจจุบัน คือ $V_0 = D_0 (1+g)/ r-g$ โดยที่ V_0 คือ มูลค่าหุ้นในปัจจุบัน D_0 คือ เงินปันผลของปีปัจจุบัน g คือ อัตราการเติบโตของเงินปันผล และ r คือ อัตราคิดลด หรือต้นทุนของผู้ถือหุ้น อัตราการเติบโตของเงินปันผล (g) ได้รับการคำนวณจากสูตร g=ROEx(1−Dividend Payout Ratio)

โดยในกรณีนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่า ROE สำหรับปี 2573 เท่ากับ 9.20% และอัตราการจ่ายเงินปันผล (Dividend Payout Ratio) ปี 2572 เท่ากับ 30% ดังนั้นจะได้อัตราการเติบโตของเงินปันผล (g) เท่ากับ 6.44%

ในส่วนของอัตราคิดลด (r) ใช้แนวคิดจากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) โดยคำนวณจากสูตร CAPM = $R_f + (R_m - R_f)$ b ซึ่งในที่นี้ ผู้วิจัยกำหนดให้อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง (Risk-Free Rate (R_f) เท่ากับ 2.70% อ้างอิงจากอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี ส่วนอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหุ้นไทย (R_m) ใช้ค่า 12.83% ซึ่งเป็นผลตอบแทนเฉลี่ยแบบเรขาคณิตของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน และค่าเบต้าของหุ้น บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง (b) เท่ากับ 1.51 จึงได้อัตราคิดลด (r) เท่ากับ 2.7%+1.51(12.83%−2.7%) = 18% เมื่อแทนค่าในสูตร Gordon Model ด้วยเงินปันผลที่จ่ายในปีปัจจุบัน D_0 =1.4 บาท จะได้มูลค่าท้ายสุดของกิจการ (Terminal Value) ดังนี้ V_0 = (1.4(1+0.0644))/(0.18−0.0644) ≈12.94 บาท

จากนั้นจึงนำกระแสเงินสดในรูปของเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับในช่วง 5 ปี (ปี 2568 ถึง 2572) มาคิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบัน และรวมกับมูลค่าท้ายสุดของกิจการ (Terminal Value) ที่คำนวณได้ จะได้มูลค่าหุ้นรวมจากวิธี DDM ดังนี้ Value=PV(2568)+PV(2569)+PV(2570)+PV(2571)+PV(2572) = 1.03+0.89+0.84+0.78+7.40 = 10.94 บาทต่อหุ้น

ประเมินมูลค่าหุ้น วิธีที่ 2 วิธีการคิดลดกระแสเงินสดอิสระต่อผู้ถือหุ้น (Free Cash Flow to Equity หรือ FCFE)

การประเมินมูลค่าหุ้นด้วยวิธีการใช้กระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้น (Free Cash Flow to Equity: FCFE) เป็นวิธีที่เหมาะสมกับกิจการที่มีโครงสร้างเงินทุนคงที่ คาดการณ์กระแสเงินสดได้อย่างสม่ำเสมอ และมีนโยบายทางการเงินชัดเจน โดยเฉพาะบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์ซึ่งมีรายได้และต้นทุนที่มีเสถียรภาพและมีนโยบายจ่ายเงินปันผลแน่นอน การใช้วิธี FCFE จึงสามารถสะท้อนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของกิจการได้อย่างเหมาะสม

หลักการของ FCFE คือการคำนวณกระแสเงินสดสุทธิที่เหลืออยู่สำหรับผู้ถือหุ้นสามัญ หลังจากหักภาระต่าง ๆ เช่น ภาษี รายจ่ายลงทุน การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน และการกู้ยืมสุทธิ โดยสูตรประกอบด้วย EBIT × (1 – อัตราภาษี) แล้วบวกค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย หักรายจ่ายลงทุน หักการเปลี่ยนแปลงในเงินทุนหมุนเวียน และบวกเงินกู้สุทธิ

เมื่อได้ค่า FCFE ในแต่ละปีแล้ว จะนำมาคิดลดกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบัน และรวมกับมูลค่าท้ายสุดของกิจการ (Terminal Value) ซึ่งเป็นมูลค่าที่สะท้อนความสามารถในการสร้างกระแสเงินสดอย่างต่อเนื่อง โดยในการศึกษานี้ใช้วิธีการประเมินมูลค่าท้ายสุดด้วยสูตร Gordon Growth Model ซึ่งเป็นที่นิยมในทางปฏิบัติ โดยสมมุติว่า FCFE เติบโตอย่างสม่ำเสมอในระยะยาว

FCFE ปีสุดท้ายของการพยากรณ์เท่ากับ 1,317,421,715.96 บาท ใช้อัตราการเติบโตระยะยาวที่ 6.44% และอัตราคิดลดหรือต้นทุนของผู้ถือหุ้นที่ 18% ซึ่งคำนวณจากแบบจำลอง Capital Asset Pricing Model (CAPM) เมื่อแทนค่าลงในสูตร Gordon Growth Model จะได้มูลค่าท้ายสุดของกิจการเท่ากับ 12,134,192,384.00 บาท

ตารางที่ 5 แสดงการคำนวนของกระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้น (FCFE)

รายการ	2568F	2569F	2570F	2571F	2572F
รายได้ก่อนดอกเบี้ยและภาษี	1,722,387,964.64	1,889,217,478.26	2,040,518,685.66	2,171,922,243.34	2,332,129,237.38
อัตราภาษี	6.65%	6.65%	6.65%	6.65%	6.65%
รายได้ก่อนดอกเบี้ย	1,607,852,303.13	1,763,587,958.06	1,904,827,910.83	2,027,493,371.33	2,177,046,892.16
+ ค่าเสื่อมราคาและการตัดจำหน่าย	1,132,528,480.30	1,139,275,632.27	1,225,348,069.04	1,302,813,262.14	1,372,531,935.92
- ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	1,200,000,000.00	1,200,000,000.00	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
- การเปลี่ยนแปลงของเงินทุน	2,237,780,489.45	1,263,415,002.60	1,429,632,738.04	1,621,726,201.34	1,835,170,914.03
= กระแสเงินสดอิสระของกิจการ	(697,399,706.02)	439,448,587.73	(299,456,758.17)	(291,419,567.87)	(285,592,085.95)
- ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ย	411,631,040.00	556,586,097.03	555,817,560.90	554,797,077.49	552,283,517.62
+ เงินกู้สุทธิ	778,709,233.19	929,790,243.75	971,608,922.41	1,007,673,864.09	1,050,730,284.29
= กระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้น	492,940,567.18	1,925,824,928.51	1,227,969,725.14	1,271,051,373.71	1,317,421,715.96
+ มูลค่าสุดท้าย	-	-	-	-	12,134,192,384.00
= กระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้นทั้งหมด	492,940,567.18	1,925,824,928.51	1,227,969,725.14	1,271,051,373.71	13,451,614,099.96

จากการประเมินมูลค่ากิจการด้วยวิธีคิดลดกระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้น (FCFE) และนำมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในแต่ละปีมารวมกัน รวมถึงมูลค่าท้ายสุด (Terminal Value) ที่ได้จากการคำนวณ พบว่ามูลค่าปัจจุบันรวมของกิจการอยู่ที่ 10,719,747,883.27 บาท โดยใช้จำนวนหุ้นทั้งหมดของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง เท่ากับ 354,842,228 หุ้น มาหาอัตราส่วน เพื่อใช้ในการประเมินราคาที่เหมาะสม

ตารางที่ 6 แสดงการมูลค่าปัจจุบันของกระแสอิสระของผู้ถือหุ้น

รายการ	2568F	2569F	2570F	2571F	2572F
มูลค่าปัจจุบัน	492,940,567.18	1,632,106,200.37	881,964,045.56	773,673,882.32	6,939,063,187.84
รวมมูลค่าปัจจุบัน			10,719,747,883.27		
จำนวนหุ้น			354,842,228.00		

ดังนั้น เมื่อคำนวณหาราคาที่เหมาะสมของหุ้นด้วยสูตร ราคาหุ้นที่เหมาะสม = มูลค่าปัจจุบันรวม / จำนวนหุ้น= 10,719,747,883.27/354,842,228.00 = 30.21 บาทต่อหุ้น

ประเมินมูลค่าหุ้น วิธีที่ 3 การประเมินมูลค่าหุ้นด้วยวิธีอัตราส่วนราคาต่อกำไร (Price to Earnings Ratio: P/E)

เป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในทางปฏิบัติ เนื่องจากมีความสะดวกในการคำนวณ เข้าใจง่าย และสามารถนำมาใช้เปรียบเทียบระหว่างหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดพื้นฐานจากแบบจำลอง Gordon Growth Model ซึ่งเดิมใช้ประเมินมูลค่าหุ้นจากกระแสเงินปันผล และได้นำมาปรับให้อยู่ในรูปของอัตราส่วนราคาต่อกำไร เพื่อสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างราคาหุ้นกับความสามารถในการทำกำไรในระยะยาว เมื่อแปลงสูตร Gordon Growth Model ให้อยู่ในรูปแบบ P/E จะได้ว่า P/E = (Dividend Payout Ratio) / (r - g) โดยที่ r คือ อัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นต้องการ g คือ อัตราการเติบโตของกำไร Dividend Payout Ratio คือ อัตราการจ่ายเงินปันผลต่อกำไรสุทธิ

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยกำหนดให้ อัตราการจ่ายเงินปันผลเท่ากับ 30% (หรือ 0.30) อัตราผลตอบแทนที่ต้องการของผู้ถือหุ้น (Cost of Equity) เท่ากับ 18% และอัตราการเติบโตของกำไรในระยะยาวเท่ากับ 6.44% เมื่อนำค่าดังกล่าวเข้าสมการ จะได้ว่า P/E = 0.30 / (0.18 - 0.0644) = 2.6 เท่า

จากนั้นนำค่า P/E ที่ได้ไปคำนวณหาราคาหุ้นที่เหมาะสม โดยใช้กำไรต่อหุ้นเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี (ตั้งแต่ปี 2563 – 2567) ซึ่งเท่ากับ 3.57 บาทต่อหุ้น จะสามารถคำนวณมูลค่าหุ้นที่เหมาะสมได้ดังนี้ ราคาหุ้นที่เหมาะสม = 2.6 × 3.57 = 9.27 บาทต่อหุ้น

ประเมินมูลค่าหุ้น วิธีที่ 4 วิธีการคิดลดกระแสเงินสดอิสระต่อผู้ถือหุ้น (Free Cash Flow to Equity หรือ FCFE)

การประเมินมูลค่าหุ้นด้วยอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชี (Price to Book Value: P/BV) เป็นวิธีที่มีความสำคัญและได้รับความนิยมในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะในการวิเคราะห์กิจการที่มีลักษณะสินทรัพย์จับต้องได้สูง หรืออยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความมั่นคง เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งสามารถใช้มูลค่าทางบัญชีเป็นจุดอ้างอิงในการประเมินระดับความคุ้มค่าของราคาหุ้นในตลาด วิธีนี้ช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถพิจารณาได้ว่าราคาหุ้นของบริษัท ณ ปัจจุบันสูงหรือต่ำเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับฐานะทางการเงินของกิจการ

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้อัตราส่วน P/BV เพื่อคำนวณหามูลค่าที่เหมาะสมของหุ้นบริษัท บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง โดยมีการประยุกต์ใช้หลักการจาก Gordon Growth Model มาแปลงเป็นสูตรสำหรับหาค่า P/BV ที่เหมาะสมเชิงทฤษฎี ซึ่งสามารถเขียนในรูปสมการได้ว่าTarget P/BV = (ROE – g)/(r–g) โดยที่ ROE คือ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปี g คือ อัตราการเติบโตของกำไรสุทธิในระยะยาว r คือ อัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นต้องการ หรือ Cost of Equity

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่า ROE เฉลี่ยไว้ที่ 9.2% อัตราการเติบโตของกำไรสุทธิ (g) เท่ากับ 6.44% และอัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นต้องการ (r) เท่ากับ 18% เมื่อแทนค่าลงในสมการ จะได้ว่า Target P/BV = (9.2% - 6.44%) / (18% - 6.44%) = 0.24 เท่า เมื่อทราบค่าเป้าหมายของ P/BV แล้ว ผู้วิจัยจึงนำไปคำนวณหาราคาหุ้นที่เหมาะสม โดยใช้มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (Book Value per Share) ซึ่งในกรณีของบริษัทนี้อยู่ที่ 35.93 บาทต่อหุ้น ดังนั้น ราคาหุ้นที่เหมาะสม = 0.24 × 35.93 = 8.58 บาทต่อหุ้น

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ฐานะทางการเงิน และประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2563–2567 และทำการคาดการณ์ข้อมูลทางการเงินในช่วงปี พ.ศ. 2568–2572 ทั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้กรอบการวิเคราะห์แบบ Top-Down Approach ผสานกับแบบจำลองถดถอยพหุคูณ และการประเมินมูลค่าหุ้นด้วยวิธีต่าง ๆ ได้แก่ วิธีคิดลดเงินปันผล (DDM), กระแสเงินสดอิสระของผู้ถือหุ้น (FCFE), อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E) และอัตราส่วนราคาต่อมูลค่าทางบัญชี (P/BV) ผลการวิเคราะห์พบว่า รายได้รวมของบริษัทในช่วงปี 2563–2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 17,797 ล้านบาท เป็น 30,389 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ราว 14% โดยกำไรสุทธิเพิ่มขึ้นจาก 163 ล้านบาท ในปี 2563 เป็น 1,846 ล้านบาท ในปี 2565 ก่อนชะลอตัวเล็กน้อยที่ 1,705 ล้านบาท ในปี 2567 อย่างไรก็ตาม บริษัทสามารถรักษาอัตรากำไรขั้นต้นและอัตรากำไรสุทธิให้อยู่ในระดับที่มั่นคงสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุน จากแบบจำลองถดถอยพหุคูณ พบว่าสมการที่ได้มีความสามารถในการพยากรณ์รายได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค เช่น GDP และยอดจดทะเบียนรถยนต์ โดยมีค่าคงที่ 2705.55 และสัมประสิทธิ์ของ GDP และ REG เท่ากับ 0.00208 และ 0.00225 ตามลำดับในการประเมินมูลค่าหุ้น บริษัทมีราคาที่เหมาะสมในแต่ละวิธี ดังนี้ วิธี DDM ได้มูลค่า

หุ้นเท่ากับ 10.94 บาทต่อหุ้น โดยใช้ค่าเงินปันผลเฉลี่ย 1.4 บาท และอัตราเติบโต 6.44% วิธี FCFE ได้มูลค่าหุ้นเท่ากับ 30.21 บาทต่อหุ้น จากการคิดลดกระแสเงินสดอิสระและมูลค่าท้ายสุดที่ 12,134 ล้านบาท วิธี P/E ได้มูลค่าหุ้นเท่ากับ 9.27 บาทต่อหุ้น โดยใช้ค่าเฉลี่ยกำไรต่อหุ้นย้อนหลัง 5 ปี เท่ากับ 3.57 บาท และอัตราส่วน P/E ที่คำนวณจาก Dividend Payout Ratio เท่ากับ 30% วิธี P/BV ได้มูลค่าหุ้นเท่ากับ 8.58 บาทต่อหุ้น โดยใช้มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น 35.93 บาท และค่า ROE เฉลี่ย 9.2%

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ในช่วงปี 2563–2567 พบว่ารายได้และกำไรสุทธิของบริษัทมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี 2565–2566 ที่รายได้รวมสูงถึง 30,389 ล้านบาท และกำไรสุทธิแตะระดับ 1,846 ล้านบาท การเติบโตดังกล่าวเกิดจากการฟื้นตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์ การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ และการขยายตลาดต่างประเทศ ขณะเดียวกันบริษัทสามารถรักษาอัตรากำไรสุทธิในระดับคงที่ แม้เผชิญกับความผันผวนของต้นทุนวัตถุดิบและค่าขนส่ง แสดงถึงโครงสร้างต้นทุนที่ยืดหยุ่นและการบริหารความเสี่ยงที่ดี

ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของถนอมรัตน์ (2567) ที่ชี้ว่าอัตรากำไรมีผลต่อการเติบโตของธุรกิจ และงานของสุกัญญา (2567) ที่แสดงให้เห็นว่า EPS มีความสัมพันธ์กับราคาหุ้น ซึ่งสอดรับกับผลการประเมินมูลค่าหุ้นของ บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ในงานนี้ โดยเฉพาะวิธี P/E และ DDM ที่ให้มูลค่าใกล้เคียงกับกำไรเฉลี่ยย้อนหลัง

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

แม้ว่างานวิจัยนี้จะครอบคลุมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินและการประเมินมูลค่าหุ้นด้วยวิธีต่างๆ แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ความผันผวนของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค และสมมติฐานบางส่วนที่อาจเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ เช่น อัตราดอกเบี้ย หรือแนวโน้มอุตสาหกรรม EV จึงควรมีการต่อยอดการศึกษาในอนาคต โดยเปรียบเทียบกับบริษัทอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน หรือใช้แบบจำลองขั้นสูง เช่น Machine Learning เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์

จากผลการศึกษาพบว่าบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง มีแนวโน้มการเติบโตของรายได้และกำไรอย่างมั่นคง ควรเน้นการบริหารต้นทุน การขยายตลาด EV และรักษาอัตรากำไรในระดับที่เหมาะสม สำหรับนักลงทุน ผลการประเมินมูลค่าชี้ว่าหุ้นบริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ยังมีความคุ้มค่าสำหรับการลงทุนระยะยาว โดยเฉพาะหากพิจารณาจากวิธี FCFE และ DDM ในขณะเดียวกัน นักวิเคราะห์ควรใช้แบบจำลองเพิ่มเติมและข้อมูลเปรียบเทียบในกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อความแม่นยำในการประเมินมูลค่า งานวิจัยในอนาคตควรขยายไปยังการเปรียบเทียบบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน ใช้แบบจำลองขั้นสูง เช่น Machine Learning เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการพยากรณ์ รวมถึงวิเคราะห์ความไวของตัวแปรสำคัญ และศึกษาผลกระทบจากนโยบายรัฐหรือเทคโนโลยีใหม่ที่มีผลต่อรายได้และโครงสร้างธุรกิจของบริษัทในระยะยาว

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมการขนส่งทางบก. (2567). สถิติการจดทะเบียนรถยนต์. เข้าถึงจาก https://www.dlt.go.th

กรุงเทพธุรกิจ. (2567, มีนาคม 15). ตั้งเป้ารายได้ปี 68 โต 15% รับอานิสงส์อุตสาหกรรมยานยนต์ฟื้น. เข้าถึงจาก https://www.bangkokbiznews.com

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1 One Report) บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ปี 2566. เข้าถึงจาก https://www.set.or.th

ถนอมนรัตน์ รัตนวงษ์ชัยโย. (2567). อิทธิพลของปัจจัยทางการเงินต่อการเติบโตของกำไรในบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธนาคารกลางสหรัฐ (Federal Reserve System). (2567). ราคาน้ำมันดิบดูไบ เข้าถึงจาก https://www.federalreserve.gov

น๊อต เอี่ยมโหมด. (2562). แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคและผลกระทบต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในอนาคต. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจอุตสาหกรรม.

บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง. (2566). รายงานประจำปี 2562 ถึงปี 2567 (Annual Report 2009-2024). กรุงเทพฯ: บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง

สุกัญญา สมบูญมาก. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. (2567). ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI). เข้าถึงจาก https://www.thaibma.or.th/EN/CPI/CPIIndex.aspx

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.). (2567). งบการเงิน บริษัทในอุตสาหกรรมรถยนต์แห่งหนึ่ง ปี 2562–2567. เข้าถึงจาก https://www.sec.or.th/TH/Pages/home.aspx

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2567). ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) รายไตรมาส ปี 2563–2567. เข้าถึงจาก https://www.nesdc.go.th

การวิเคราะห์อิทธิพล AIDA Model ในสื่อโฆษณาบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

Analyzing the Influence of the AIDA Model in Digital Advertising on Online Platforms Toward Consumer Purchase Decision-Making for Cosmetic Products.

กันยารัตน์ แป้นสุข*
Kanyarat Paensuk
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเอกการตลาดดิจิทัลและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*
BBA Program in Digital Marketing and Innovation, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Undergraduate student
อีเมล: 6511320105@nstru.ac.th

ณัฐพร ชาติไทย**
Nattaporn Chatthai
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเอกการตลาดดิจิทัลและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**
BBA Program in Digital Marketing and Innovation, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี**
Undergraduate student
อีเมล: 6511320101@nstru.ac.th

สิริภาพย์ จอดพิมาย***
Siripap Jodpimai
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเอกการตลาดดิจิทัลและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช***
BBA Program in Digital Marketing and Innovation, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี***
Undergraduate student
อีเมล: 6511320103@nstru.ac.th

เมธาวัตร ภูธรภักดี****
Methawat Phutornpukdee
อาจารย์สาขาวิชาเอกการตลาดดิจิทัลและนวัตกรรม และอาจารย์ที่ปรึกษา
Lecturer in Digital Marketing and Innovation, and Academic Advisor
อีเมล: methawat_phu@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง อิทธิพลของสื่อโฆษณาบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok 2. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้หญิง ที่มีอายุระหว่าง 18-27 ปี โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Instagram, TikTok ทั้งสามแพลตฟอร์ม และต้องเคยตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok อย่างน้อย 1 แพลตฟอร์ม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม ออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลค่าทาง สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบสมมุติฐานด้วย ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงแบน มาตรฐาน ทดสอบสมมุติฐานด้วยสถิติ t-test, F-test และ Correlation ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลจากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-22 ปี ระดับการศึกษาอยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพนักเรียน/นักศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท สั่งซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทาง TikTok ความถี่ในการซื้อสัปดาห์ละครั้งและเดือนละ 1 ครั้ง ราคาที่ซื้อต่อครั้งต่ำกว่า 500 บาท ซื้อใช้เอง บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรีวิวจากผู้ใช้จริง และจากการศึกษาพบว่ากระบวนการAIDA ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่สนใจที่จะเลือกช่องทางในการขายผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางออนไลน์ ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: สื่อโฆษณา, แพลตฟอร์มออนไลน์, ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง, การตัดสินสินใจซื้อ, กระบวนการ AIDA

Abstract

This research investigates the influence of advertising media on online platforms that affect consumers' purchasing decisions for cosmetic products. The objectives of this study are: (1) to explore the factors influencing consumer purchasing decisions on Facebook, Instagram, and TikTok platforms; (2) to examine the impact of the AIDA model (Attention, Interest, Desire, Action) on the purchasing decisions of cosmetics on these platforms; and (3) to identify ways to improve the AIDA model to better influence purchasing decisions through these online platforms. The sample group consisted of 400 women aged between 18–27 years who have experience using Facebook, Instagram, and TikTok and have purchased

cosmetic products on at least one of these platforms. This quantitative research utilized an online questionnaire for data collection. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as hypothesis testing through t-test, F-test and correlation at a significance level of 0.05.

The findings revealed that most respondents were between 18–22 years old, currently studying at the undergraduate level, with an average monthly income of less than 15,000 Baht. They mainly purchased cosmetic products via TikTok, typically once a week or once a month, spending less than 500 Baht per purchase for personal use. Real user reviews had the greatest influence on their purchasing decisions. Additionally, the study found that the AIDA process significantly influences consumer purchasing behavior for cosmetics on Facebook, Instagram, and TikTok. These findings can be valuable for entrepreneurs aiming to select effective online channels for selling cosmetic products that better meet consumer needs.

Keywords: Advertising Media, Online Platforms, Cosmetic Products, Purchasing Decision, AIDA Model

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันทั้งในด้านการสื่อสาร การเรียนรู้ และธุรกิจ ด้วยคุณสมบัติการเชื่อมโยงเครือข่ายทั่วโลกที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (วิโรจน์ ชัยมูล และสุพรรษา ยวงทอง, 2552: 223-226) คนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยเกือบ 8 ชั่วโมงต่อวัน และมีผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียมากถึง 52.3 ล้านคน โดยเฉพาะในช่วงหลังการระบาดของโควิด -19 ที่ทำให้ประชาชนหันมาซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น (Popticles.com, 2567) ตลาด E-Commerce ในประเทศไทยเติบโตต่อเนื่องจากมูลค่า 2.12 แสนล้านบาทในปี 2562 เป็น 6.94 แสนล้านบาทในปี 2567 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยราว 6% ต่อปี การขยายตัวอย่างก้าวกระโดดในปี 2564 คิดเป็นกว่า 76% จากปีก่อนหน้า สินค้าที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือกลุ่ม Personal & Household Care ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ความงาม สุขภาพ และของใช้ภายในบ้าน โดยมีรายได้เพิ่มจาก 36,000 ล้านบาทในปี 2562 เป็น 139,000 ล้านบาทในปี 2565 และส่วนแบ่งตลาดเพิ่มขึ้นจาก 17% เป็น 22%ช่วงปี พ.ศ. 2562 ถึง 2567 มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากมูลค่า 2.12 แสนล้านบาทในปี พ.ศ. 2562 และเพิ่มขึ้นเป็น 3.19 แสนล้านบาทในปีถัดมา การเติบโตที่รวดเร็วนี้ยังคงดำเนินต่อไปในปีในปี พ.ศ. 2564 ที่มูลค่าตลาดขยายตัวถึง 5.64 แสนล้านบาท ซึ่งเป็นการเติบโต ที่มากกว่า 76% จากปีที่ผ่านมา แม้ในปี พ.ศ. 2565 การเติบโตจะเริ่มชะลอตัวลง แต่มูลค่าตลาดยังเพิ่มขึ้นเป็น 6.20 แสนล้านบาท และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 6.34 แสนล้านบาท และ 6.94 แสนล้านบาท ในปี พ.ศ. 2566

และ 2567 ตามลำดับ โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยราว 6% ต่อปี ซึ่งสินค้าที่ผู้บริโภคชอบซื้อผ่าน E-Commerce มากที่สุดคือสินค้าหมวด Personal & Household Care ซึ่งครอบคลุมถึงผลิตภัณฑ์ความงามและสุขภาพ เช่น ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม เครื่องสำอาง วิตามิน และอาหารเสริม โดยรายได้จากกลุ่มสินค้านี้เพิ่มขึ้นจาก 36,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2562 เป็น 139,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2565 และส่วนแบ่งตลาดเพิ่มจาก 17% เป็น 22% (Amarin TV, 2567) สะท้อนถึงความนิยมที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ โซเชียลมีเดียจึงมีบทบาทสำคัญในฐานะสื่อกลางระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภค โดยเฉพาะด้านการโฆษณาและการสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้า ช่องทางและรูปแบบของโฆษณาจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถเพิ่มโอกาสในการขายสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการสำรวจในเดือนมกราคม 2023 พบว่า Facebook ยังคงเป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่ได้รับความนิยมสูงสุดในไทย รองลงมาคือ LINE, TikTok และ Instagram (Insight ERA, 2567) โดยเฉพาะ TikTok ที่เติบโตอย่างรวดเร็วด้วยเนื้อหาวิดีโอสั้นที่เข้าถึงกลุ่มคนรุ่นใหม่ได้ดี และกลายเป็นแพลตฟอร์มสำคัญสำหรับการโฆษณาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การเลือกใช้แพลตฟอร์ม Facebook, TikTok และ Instagram จึงมีความเหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้ เพราะแต่ละแพลตฟอร์มมีจุดเด่นในการนำเสนอเนื้อหาและเครื่องมือโฆษณาที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อได้ดีกว่า LINE ที่ยังมีข้อจำกัดด้านการโฆษณาและลักษณะการใช้งานที่เน้นการสื่อสารส่วนตัว เครื่องสำอางในยุคปัจจุบัน ไม่ใช่เพียงสินค้าเพื่อความสวยงามแต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตที่ช่วยเสริมบุคลิกภาพและสร้างความมั่นใจ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่ม Gen Z ผู้ที่เกิดปี2541-2550 อายุ 18-27 ปี (Thai PBS, 2568) มีแนวโน้มใช้จ่ายในด้านความงามอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการแต่งหน้า การดูแลผิวพรรณ และการเสริมบุคลิกภาพ นอกจากนี้ ความต้องการดูดีและรักษาภาพลักษณ์ยังเป็นปัจจัยหลักที่กระตุ้นให้กลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ความงามและการดูแลตัวเองมากขึ้น พฤติกรรมนี้ได้รับอิทธิพลจากสื่อสังคมออนไลน์และอินฟลูเอนเซอร์ที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดเทรนด์ความงาม (Marketeer Online, 2567) โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากอิทธิพลของสื่อโซเชียลมีเดีย ไม่ว่าจะเป็น TikTok, Instagram และ Facebook ที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจในการดูแลตัวเอง สนใจทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่เสมอ และส่งผลให้ตลาดความงามมีการแข่งขันสูงมากในปัจจุบัน จึงต้องมีการพัฒนากลยุทธ์การเข้าถึงและรักษาผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสังคมที่ให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ นอกจากนี้ นางเกศมณี เลิศกิจจา กรรมการบริหารสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและนายกสมาคมผู้ผลิตเครื่องสำอางไทย ได้กล่าวว่า มูลค่าตลาดเครื่องสำอางโลกในปัจจุบันอยู่ที่ราว 9.4 ล้านล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโต 6% ในปีที่ผ่านมา สำหรับประเทศไทยคาดว่ามูลค่าตลาดเครื่องสำอางในปีนี้จะเกิน 3 แสนล้านบาท โดยเติบโต 9.46% เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่เติบโต 9.26% (ฐานเศรษฐกิจ, 2566) แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเครื่องสำอางมากเพียงใด ซึ่งทำให้ตลาดความสวยความงามในประเทศไทยเติบโตอย่างต่อเนื่องและยังมีการแข่งขันที่เข้มข้นทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์ (หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ, 2566) จึงเป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าผู้คนให้ความสำคัญกับเครื่องสำอางมากเพียงใด ส่งผลทำให้ตลาดความสวยความงามมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ และเกิดการแข่งขันกันอย่างเข้มข้นอย่างต่อเนื่องทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์ อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในตลาดมีความคล้ายคลึงกันในด้านคุณสมบัติและราคา แบรนด์ต่าง ๆ จึงต้องมีกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง เพื่อสร้างความแตกต่างและครองใจตลาดในระยะยาว

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อศึกษากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ และศึกษาแนวทางในการพัฒนากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok
2. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok

คำถามงานวิจัย

1. ขั้นตอนใดในกระบวนการ AIDA (Attention, Interest, Desire, Action) ที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, และ TikTok?
2. แนวทางใดในการพัฒนากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลในเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2560) กล่าวว่า ลักษณะของประชากรศาสตร์เป็นการแบ่งส่วน ตลาด โดยใช้หลักด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย ขนาด ความหนาแน่น ทำเลที่ตั้ง อายุ เพศ ศาสนา อาชีพ และ ลักษณะอื่น ๆ

แนวคิดกระบวนการตัดสินใจซื้อ AIDA Model ดารา ทีปะปาล (2546) ให้ความหมายของกระบวน AIDA Model ว่า เป็นการแสดงลำดับขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้รับสารหรือลูกค้า ซึ่งผ่านกระบวนการเป็นขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังนี้ 1.ความสนใจ (Attention) หมายถึงการที่ผู้ส่งข่าวสารต้องทำให้ผู้ที่ได้รับข่าวสารหรือลูกค้าเกิดความสนใจ เกิดความพร้อมที่จะรับฟังข่าวสาร โดยจำเป็นต้องออกแบบ ข่าวสารให้มีคุณลักษณะที่ต้องความตั้งใจที่จะรับฟัง (Gain Attention) ทำให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ 2.ความใส่ใจ (Interest) หมายถึง หลังจากจากที่เกิดความตั้งใจที่จะรับฟังแล้ว ผู้ส่งสารจะทำให้ผู้รับข่าวสารหรือลูกค้าเกิดการเร้าใจให้ลูกค้าเกิดความสนใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งในขั้นตอนนี้จะต้องทำได้ด้วยความเข้าใจที่เกี่ยวกับความต้อขการของลูกค้าและแสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการ สามารถช่วยแก้ไขปัญหาความ

จำเป็นและความต้องการของลูกค้าได้อย่างไร การออกแบบข่าวสารให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพในขั้นตอนนี้ ข่าวสารความจะต้องมีคุณลักษณะจูงใจให้เกิดความเรียกร้องสนใจข่าวสาร (Hold Interest) 3.ความปรารถนา (Desire) หมายถึง ผู้ส่งข่าวสารต้องกระตุ้นเร่งเร้าให้เกิดความสนใจมากขึ้นจนกลายเป็นความปรารถนา ความจูงใจให้เกิดความต้อง ความอยากได้ ในผลิตภัณฑ์หรือบริการ ในการออกแบบข่าวสารให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนนี้ข่าวสารควรมีคุณลักษณะกระตุ้นให้เกิดความปรารถนาอยากได้ (Arouse Desire) 4.การตัดสินใจซื้อ (Action) เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้ส่งสารทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นอย่างแน่นอน สำหรับการออกแบบข่าวสารที่ทำให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนนี้ข่าวสาร ควรมีคุณลักษณะเร่งเร้าให้เกิดการกระทำ (Elicit Action)

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินสินใจซื้อ

ความถี่และความสะดวกในการซื้อ ความสะดวกในการซื้อ (Convenience) ถือเป็นจุดเด่นของการค้าขายออนไลน์ โดยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทำให้ ผู้บริโภคได้รับประสบการณ์ที่สะดวกสบาย รวดเร็ว และประหยัดกว่าเดิม (เช่น การสั่งซื้อได้ทุกที่ทุกเวลา) (ธรรมรัตน์ ธารีรักษ์, 2563: 154) Forsythe et al. (2003) ก็พบว่า ความสะดวก (easy-to-use) มีผลกระทบโดยตรงต่อประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์ ทฤษฎีความตั้งใจ พฤติกรรม (Ajzen, 1991) การรับรู้ความสะดวกและการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control) เป็นปัจจัย สำคัญหนึ่งที่มีผลต่อเจตนาซื้อสินค้าออนไลน์ โดยยิ่งรู้สึกว่าการซื้อออนไลน์ง่ายและสะดวกมากขึ้นเท่าใด ความถี่และความตั้งใจซื้อในอนาคตก็ยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น

อิทธิพลของปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยทางการตลาด สะท้อนผ่านกิจกรรมส่งเสริมการขายและการสื่อสารการตลาด เช่น โฆษณา โปรโมชั่น ส่วนผสมทางการ ตลาด (Marketing Mix) ฯลฯ ซึ่งมีบทบาทกระตุ้นความสนใจและความต้องการของผู้บริโภค Kotler และ Keller (2012) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภครวมถึงปัจจัยด้านวัฒนธรรม สังคม ส่วนบุคคล และจิตวิทยา (Muhammad Tony Nawawi. 2016: 60) งานวิจัยล่าสุดพบว่า ความน่าเชื่อถือของเหล่า beauty vloggers ทั้งสามด้านดังกล่าวช่วยสร้างความ เชื่อถือให้เกิดขึ้นในตัวผู้ติดตาม และความเชื่อนี้ส่งผลให้เจตนาซื้อสินค้าสูงขึ้น (Garg, M., Bakshi, A, 2024; 1-14)

ความมั่นใจในการซื้อ (Purchase Confidence) หมายถึงความเชื่อและความรู้สึกว่าสามารถทำการซื้อได้อย่างมั่นใจและปลอดภัยงานวิจัยด้าน e-Commerce แลดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในช่องทางออนไลน์เป็นกุญแจสำคัญในการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้บริโภคมีประสบการณ์ซื้อสินค้าที่ดี ผลสำรวจพบว่าประสบการณ์ออนไลน์ที่ดีจะช่วยสร้างทัศนคติบวกและความรู้สึกมั่นใจในการซื้อสินค้า เนื่องจากผู้บริโภครู้สึกไว้วางใจในคุณภาพหรือบริการของร้านค้าที่ตนเคยใช้ (ยิริน จาง และวสันต์ กันอำ, 2563: 22)

ความตั้งใจซื้อในอนาคต (Purchase Intention) เป็นผลลัพธ์หนึ่งของกระบวนการทางความคิดและอารมณ์ที่นำไปสู่การตัดสินใจซื้อจริง ตามทฤษฎีความตั้งใจพฤติกรรม (Ajzen, 1991) เจตนาทำพฤติกรรมเป็นตัวทำนายพฤติกรรมในอนาคตโดยตรง และถูกกำหนดโดยทัศนคติ (Attitude) ต่อพฤติกรรมนั้นๆรวมทั้งปัจจัยทางสังคมและการรับรู้การควบคุม พฤติกรรมสินค้าออนไลน์ งานวิจัยชี้ว่าทัศนคดีที่ดีต่อการซื้อออออนไลน์

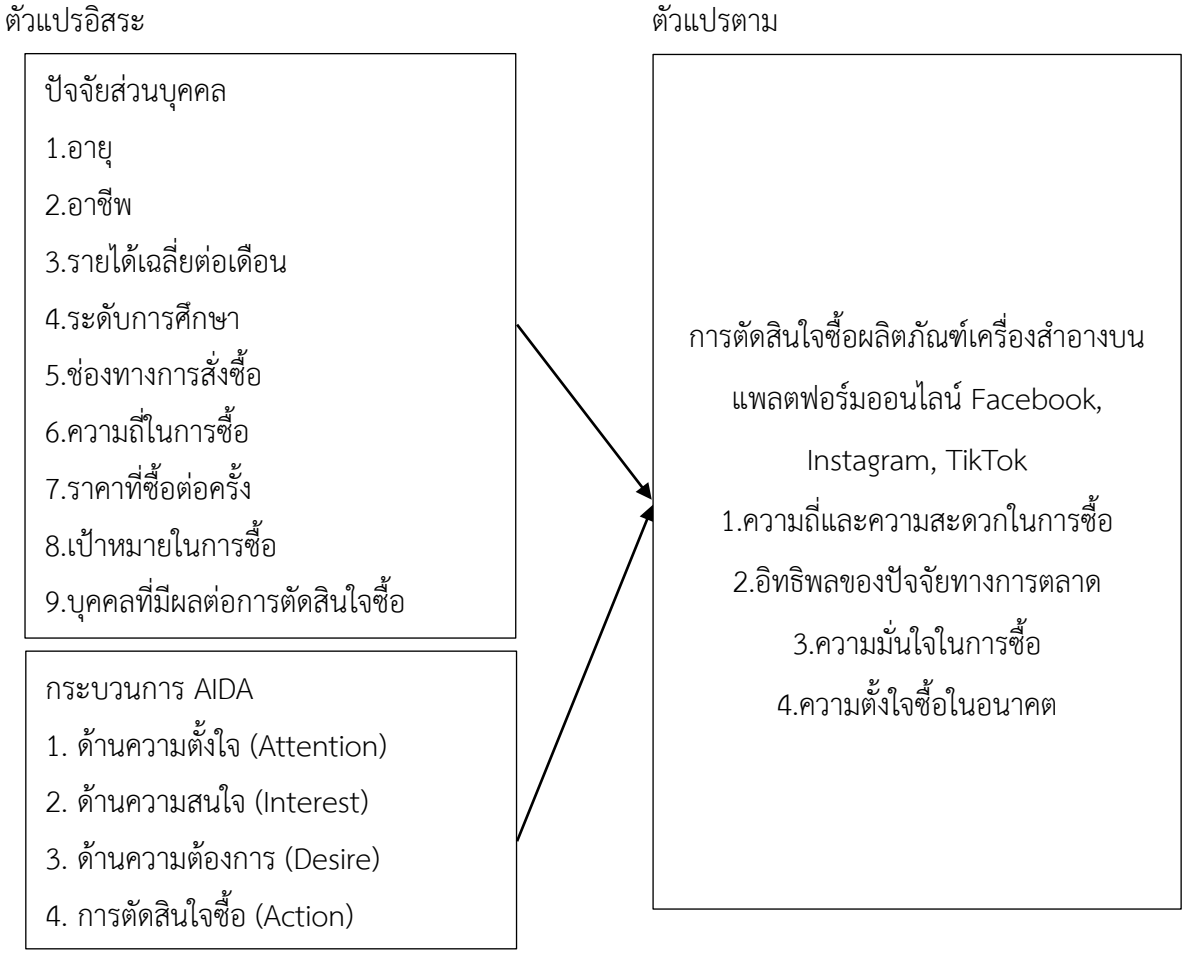
เช่น มองว่าคุ้มค่า สะดวก ปลอดภัย จะส่งผลให้เกิดความตั้งใจซื้อในอนาคตสูงขึ้น กล่าวคือ ประสบการณ์เชิงบวกจากการซื้อครั้งที่ผ่านมา เช่น ได้รับสินค้าเร็ว คุณภาพตรงตามโฆษณา จะสร้างทัศนคติบวกและยกระดับความตั้งใจกลับมาซื้อซ้ำ (ยิริน จาง และวสันต์ กันอำ, 2563: 22-27)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัญน์ นันท์ธราพงษ์, พีระ พันธุ์งาม, สุรเจต ไชยพันธ์พงษ์ และสามารถ ชื่นเมือง(2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีซีเทคแปซิฟิก จังหวัดพะเยา” ได้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 15 – 18 ปี ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรมการ ตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางพบว่า เหตุผลในการเลือกซื้อเครื่องสำอางมากที่สุด คือมีความจำเป็นต่อบุคลิกภาพ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และมีความถี่ในการซื้อเครื่องสำอาง เดือนละ 1 ครั้ง ในการซื้อเครื่องสำอางแต่ละครั้งจะใช้เงินในการซื้อเครื่องสำอางต่ำกว่า 500 บาท จาก ห้างสรรพสินค้า และนิยมซื้อเครื่องสำอางสำหรับใบหน้ามากที่สุด โดยมักไปซื้อเครื่องสำอางกับเพื่อนและได้รับ ข้อมูลมาจากเพื่อนหรือผู้ที่เคยใช้เครื่องสำอางชนิดนั้นมาแล้ว เหตุผลที่นักศึกษาเปลี่ยนไปซื้อสินค้ายี่ห้ออื่น เนื่องจากการแพ้เครื่องสำอางรองลงมา คือ ต้องการทดลองคุณภาพสินค้าใหม่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง พบว่า เพศ อายุ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เลิศชาย ปัญญาอุล (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการตอบสนองด้วยแบบจำลอง AIDA ต่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเลือกซื้อสินค้า ประเภทอุปกรณ์ตกปลา” ได้พบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพ ระดับการศึกษาอาชีพและรายได้ต่อเดือนที่ต่างกันจะมีพฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุระดับการศึกษารายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน มีการรับรู้โฆษณาโดยตรง จากเครือข่ายเพื่อนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญการตอบสนองต่อสื่อสังคมออนไลน์ในการเลือกซื้อสินค้าประเภทอุปกรณ์ตกปลาจำแนกตามลักษณะวัตถุประสงค์หลักที่ใช้งานเครือข่ายออนไลน์ ต่างกัน พบว่า ความสนใจความใส่ใจความปรารถนาและการตัดสินใจซื้อต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานรวมในแต่ละวันต่างกัน ตามการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและจำแนกตามความถี่ในการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่างกัน ตามความสนใจความใส่ใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านรูปแบบโฆษณาที่มีผลต่อพฤติกรรมการตอบสนอง ผ่านสื่อสังคมออนไลน์นั้นสรุปได้ว่า รูปแบบโฆษณาผ่านเครือข่ายเพื่อนมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าประเภทอุปกรณ์ตกปลามากที่สุด รองลงมาได้แก่ รูปแบบโฆษณาโดยอ้อมผ่านเครือข่ายกลุ่ม ซึ่งสรุปได้ว่า การโฆษณาผ่านเครือข่ายเพื่อนมีการตอบสนองมากที่สุดกับผลิตภัณฑ์สินค้าประเภทอุปกรณ์ตกปลาผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ผู้ประกอบการจึงควรให้ความสนใจและเลือกรูปแบบการนำเสนอสินค้าให้สอดคล้องกับผู้บริโภค ดังที่ได้กล่าวมา

กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างเครื่องมือให้เหมาะสมกับการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน จากสูตร Krejcie & Morgan (1970) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) อยู่ที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ที่ 0.5 ผู้วิจัยใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิง Gen Z ที่เกิดซึ่งเกิดในระหว่างปี พ.ศ. 2541 - 2550 ซึ่งในปัจจุบันปี พ.ศ.2568 จะมีอายุ 18-27 ปี (Thai PBS, 2568) และกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องมีประสบการณ์ในการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Instagram, TikTok ทั้งสามแพลตฟอร์มและต้องเคยตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook,

Instagram, TikTok อย่างน้อย 1 แพลตฟอร์ม เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปวิเคราะห์เชิงสถิติได้อย่างเหมาะสม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยผ่านการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (IOC : Index of item objective congruence) โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัยจำนวน 3 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability)โดยกำหนดให้ค่า Cronbach's alphaมีค่ามากกว่า 0.7 ขึ้นไป

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ช่องทางการสั่งซื้อ ราคาที่ซื้อ เป้าหมายในการซื้อ บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของความถี่และร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยกระบวนการ AIDA และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok โดยผลการวิเคราะห์จะทำการแจกแจงเป็นค่าคะแนนแสดงในรูปแบบของ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferenntial Statistics)

ผู้วิจัยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient: r) เพื่อทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวในโมเดล AIDA กับตัวแปรการตัดสินใจซื้อ เมื่อข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงช่วง (Interval Scale) ซึ่งได้จากการใช้แบบสอบถามแบบ มาตราส่วน Likert 5 ระดับ โดยค่า r จะมีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 ค่าความสัมพันธ์สามารถตีความตามแนวทางของ Cohen (1988)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่มีจำนวนมากที่สุด

ปัจจัยส่วนบุคคล	ลักษณะมากที่สุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ	18-22	334	83.50
ระดับการศึกษา	อยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรี	334	83.50
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	338	84.50
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 15,000 บาท	302	75.50

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ลักษณะมากที่สุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ช่องทางการสั่งซื้อ	สั่งซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทาง TikTok	367	66.10
ความถี่ในการซื้อ	สัปดาห์ละครั้ง /เดือนละ 1 ครั้ง	118	29.50
ราคาที่ซื้อต่อครั้ง	ต่ำกว่า 500 บาท	208	52.00
เป้าหมายในการซื้อ	ซื้อใช้เอง	386	96.50
บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ	รีวิวจากผู้ใช้จริง	158	39.50

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด มีอายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 83.50 ระดับการศึกษาอยู่ระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 83.50 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 338 คน คิดเป็นร้อยละ 84.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท จำนวน 302 คน คิดเป็นร้อยละ 75.50 สั่งซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทาง TikTok จำนวน 367 คน คิดเป็นร้อยละ 66.10 ความถี่ในการซื้อสัปดาห์ละครั้งและเดือนละ 1 ครั้ง ในจำนวนที่เท่ากันคือจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.50 ราคาที่ซื้อต่อครั้งต่ำกว่า 500 บาท จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 ซื้อใช้เองจำนวน 386 คน คิดเป็นร้อยละ 96.50 บุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรีวิวจากผู้ใช้จริง จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยกระบวนการ AIDA ในภาพรวม

AIDA Model	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	แปลผล
ด้านความตั้งใจ (Attention)	4.46	.53	มากที่สุด
ด้านความสนใจ (Interest)	4.39	.58	มากที่สุด
ด้านความต้องการ (Desire)	4.46	.49	มากที่สุด
การตัดสินใจซื้อ (Action)	4.34	.60	มากที่สุด
รวม	**4.41**	**.50**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็นทางด้านกระบวนการ AIDA โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุดในหัวข้อด้านความ

ต้องการ (Desire) ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.46 รองลงมาคือด้านความตั้งใจ (Attention) ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.46 ถัดไปด้านความสนใจ (Interest) ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.39 และการตัดสินใจซื้อ (Action) น้อยที่สุดคือมีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.34

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook , Instagram , TikTok ในภาพรวม

การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook , Instagram , TikTok	**ค่าเฉลี่ย (Mean)**	**ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)**	**แปลผล**
ความถี่และความสะดวกในการซื้อ	4.42	.56	มากที่สุด
อิทธิพลของปัจจัยทางการตลาด	4.46	.53	มากที่สุด
ความมั่นใจในการซื้อ	4.39	.56	มากที่สุด
ความตั้งใจซื้อในอนาคต	4.50	.59	มากที่สุด
รวม	**4.45**	**.50**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความคิดเห็นทางด้านการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook , Instagram , TikTokโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุดในหัวข้อด้านความตั้งใจซื้อในอนาคต ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.50 รองลงมาคือด้านอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาด ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.46 ถัดไปด้านความถี่และความสะดวกในการซื้อ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.42 และด้านความมั่นใจในการซื้อ น้อยที่สุดคือมีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.39

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการAIDAกับความถี่และความสะดวกในการซื้อ

กระบวนการ AIDA	**ความถี่และความสะดวกในการซื้อ**		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
(1) ด้านความตั้งใจ (Attention)	0.60	0.00*	สูง
(2) ด้านความสนใจ (Interest)	0.67	0.00*	สูง
(3) ด้านความต้องการ (Desire)	0.71	0.00*	สูง
(4) การตัดสินใจซื้อ (Action)	0.59	0.00*	ปานกลาง
รวม	**0.73**	**0.00***	**สูงมาก**

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ ความถี่และความสะดวกในการซื้อโดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA โดยรวมมีความสัมพันธ์กับความถี่และความสะดวกในการซื้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.73 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีความถี่และความสะดวกในการซื้อมากขึ้นในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่า ด้านความตั้งใจ (Attention) มีความสัมพันธ์กับความถี่และความสะดวกในการซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.60 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความสนใจ (Interest) มีความสัมพันธ์กับความถี่และความสะดวกในการซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.67 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความต้องการ (Desire) มีความสัมพันธ์กับความถี่และความสะดวกในการซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.71 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และการตัดสินใจซื้อ (Action) มีความสัมพันธ์กับความถี่และความสะดวกในการซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.59 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาด

กระบวนการ AIDA	**อิทธิพลของปัจจัยทางการตลาด**		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
(1) ด้านความตั้งใจ (Attention)	0.63	0.00*	สูง
(2) ด้านความสนใจ (Interest)	0.64	0.00*	สูง
(3) ด้านความต้องการ (Desire)	0.64	0.00*	สูง
(4) การตัดสินใจซื้อ (Action)	0.59	0.00*	ปานกลาง
รวม	**0.58**	**0.00***	**ปานกลาง**

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ อิทธิพลของปัจจัยทางการตลาด โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA โดยรวมมีความสัมพันธ์กับอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.591 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาดมากขึ้นในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่า ด้านความตั้งใจ (Attention) มีความสัมพันธ์กับอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.63 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความสนใจ (Interest) มีความสัมพันธ์กับอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาดโดยมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.64 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และด้านความต้องการ (Desire) มีความสัมพันธ์กับอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.64 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และการตัดสินใจซื้อ (Action) มีความสัมพันธ์กับอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.59 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ ความมั่นใจในการซื้อ

กระบวนการ AIDA	ความมั่นใจในการซื้อ		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
(1) ด้านความตั้งใจ (Attention)	0.69	0.00*	สูง
(2) ด้านความสนใจ (Interest)	0.73	0.00*	สูง
(3) ด้านความต้องการ (Desire)	0.67	0.00*	สูง
(4) การตัดสินใจซื้อ (Action)	0.59	0.00*	ปานกลาง
รวม	**0.77**	**0.00***	**สูง**

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ ความมั่นใจในการซื้อ โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDAโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการซื้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.77 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในการซื้อมากขึ้นในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่า ด้านความตั้งใจ (Attention) มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการซื้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.69 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความสนใจ (Interest) มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการซื้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.73 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน ด้านความต้องการ (Desire) มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการซื้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.67 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และการตัดสินใจซื้อ (Action) มีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการซื้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.59 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ ความตั้งใจซื้อในอนาคต

กระบวนการ AIDA	ความตั้งใจซื้อในอนาคต		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
(1) ด้านความตั้งใจ (Attention)	0.65	0.00*	สูง
(2) ด้านความสนใจ (Interest)	0.63	0.00*	สูง
(3) ด้านความต้องการ (Desire)	0.70	0.00*	สูง
(4) การตัดสินใจซื้อ (Action)	0.56	0.00*	ปานกลาง
รวม	**0.64**	**0.00***	**สูง**

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับความตั้งใจซื้อในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA โดยรวมมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในอนาคตโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.652 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจซื้อในอนาคตมากขึ้นในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่า ด้านความตั้งใจ (Attention) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในอนาคตโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.65 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความสนใจ (Interest) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในอนาคตโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.63 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความต้องการ (Desire) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในอนาคตโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.70 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านการตัดสินใจซื้อ (Action) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในอนาคตโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.56 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok

กระบวนการ AIDA	การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook , Instagram , TikTok		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
(1) ด้านความตั้งใจ (Attention)	0.73	0.00*	สูง
(2) ด้านความสนใจ (Interest)	0.58	0.00*	ปานกลาง
(3) ด้านความต้องการ (Desire)	0.77	0.00*	สูง
(4) การตัดสินใจซื้อ (Action)	0.64	0.00*	สูง
รวม	**0.81**	**0.00***	**สูงมาก**

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTokโดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA โดยรวมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.81 มีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อมากขึ้นในระดับสูงมาก และด้านความตั้งใจ (Attention) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.73 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความสนใจ (Interest) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.58 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกัน และด้านความต้องการ (Desire) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.77 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และการตัดสินใจซื้อ (Action) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ (Action) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.64 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจาการศึกษาข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม ในการผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง 100% ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18-22 ปี ระดับการศึกษาอยู่ปริญญาตรี อาชีพนักเรียน/นักศึกษา รายได้เฉลี่ยจะอยู่ที่ ต่ำกว่า50,000 ต่อเดือน มีการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่านช่องทาง TikTok มากที่สุด ความถี่ในการสั่งซื้ออยู่ที่ สัปดาห์ละครั้งและเดือนละ 1ครั้ง ราคาที่ซื้อต่ำกว่า 500 บาท ส่วนใหญ่จะซื้อให้ตนเอง โดยมีการตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ กัญน์ นันท์ธราพงษ์, พีระพันธุ์งาม, สุรเจต ไชยพันธ์พงษ์ และสามารถ ชื่นเมือง(2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีชีเทคแปซิฟิกจังหวัดพะเยา” พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 15 – 18 ปี ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางพบว่า เหตุผลในการเลือกซื้อเครื่องสำอางมากที่สุด คือมีความจำเป็นต่อบุคลิกภาพ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และมีความถี่ในการซื้อเครื่องสำอาง เดือนละ 1 ครั้ง ในการซื้อเครื่องสำอางแต่ละครั้งจะใช้เงินในการซื้อเครื่องสำอางต่ำกว่า 500 บาท จาก ห้างสรรพสินค้า และนิยมซื้อเครื่องสำอางสำหรับใบหน้ามากที่สุด โดยมักไปซื้อเครื่องสำอางกับเพื่อนและได้รับ ข้อมูลมาจากเพื่อนหรือผู้ที่เคยใช้เครื่องสำอางชนิดนั้นมาแล้ว เหตุผลที่นักศึกษาเปลี่ยนไปซื้อสินค้ายี่ห้ออื่น เนื่องจากการแพ้เครื่องสำอาง รองลงมา คือ ต้องการทดลองคุณภาพสินค้าใหม่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง พบว่า เพศ อายุ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เพื่อศึกษากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok ระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางจากของผู้บริโภคจากระบวนการ AIDA พบว่า ระดับการตัดสินใจซื้อในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นนรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของเลิศชาย ปัญญาอุด (2561) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการตอบสนองด้วยแบบจำลอง AIDA ต่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเลือกซื้อสินค้าประเภทอุปกรณ์ตกปลา ระดับการตัดสินใจซื้อซื้อสินค้าประเภทอุปกรณ์ตกปลาจากของผู้บริโภคจากระบวนการ AIDA พบว่าระดับการตัดสินใจซื้อในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยและเมื่อพิจารณาเป็นนรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับน้อย

เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากระบวนการ AIDA ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok ผู้ประกอบการสามารถนำ ผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาวางแผนกลยุทธ์ทางด้านการตลาด โดยจากผลการวิจัย พบว่า Tiktok มีผลมากที่สุดในการตัดสินใจสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความสนใจเนื้อหาในรูปแบบวีดีโอสั้น และมีความเกี่ยวข้องกับผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ (Influencer) จากนั้นจึงมีการส่งต่อข้อมูลในรูปแบบ Viral Marketing ทำให้ข้อมูลกระจาย จึงเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับขั้นความตั้งใจ (Attention) ในกระบวนการ AIDA และการดำเนินงานด้านการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางโดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนในแต่ละด้าน ดังนี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ากระบวนการ AIDA ซึ่งประกอบด้วย Attention, Interest, Desire และ Action มีความสัมพันธ์ในระดับสูงถึงสูงมากกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของกลุ่มตัวอย่างบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram และ TikTok โดยเฉพาะในขั้น Desire ซึ่งแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.77) กับการตัดสินใจซื้อ สะท้อนให้เห็นว่าการสร้างความต้องการมีบทบาทสำคัญต่อการกระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจซื้อจริง แนวทางในการพัฒนากระบวนการ AIDA ผู้ประกอบการควรมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์การสื่อสารที่เชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องทั้ง 4 ขั้นตอน โดยเฉพาะการใช้ Emotional Marketing ในขั้น Desire เพื่อกระตุ้นความรู้สึก “อยากได้” และการออกแบบโฆษณาที่สามารถ ด้านความตั้งใจ (Attention) ได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในช่วงเวลาสั้น ๆ เช่น วิดีโอสั้น (Short-form Video) หรือการใช้บุคคลที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มเป้าหมายเช่น Influencers หรือ Micro KOL ที่กลุ่มเป้าหมายไว้วางใจ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้น Awareness และ Engagement นอกจากนี้ ควรมีการปรับกลยุทธ์ในขั้น Action ให้สะท้อนถึง “ความสะดวก” และ “ความมั่นใจ” ในการซื้อ เช่น การลดขั้นตอนการสั่งซื้อผ่านระบบที่รองรับการชำระเงินที่หลากหลาย หรือการนำเสนอรีวิวจากผู้ใช้จริงเพื่อเสริมความเชื่อมั่น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า Interest (r = 0.73) และ Action (r = 0.64) มีอิทธิพลต่อความมั่นใจในการซื้อในระดับสูง ในเชิงกลยุทธ์การเลือกใช้แพลตฟอร์มให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญ โดยแพลตฟอร์ม TikTok มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในฐานะเครื่องมือสร้าง Attention และ Desire พร้อมกัน เนื่องจากมีลักษณะของเนื้อหาที่กระชับ กระตุ้นอารมณ์ และสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว แนวทางการพัฒนา AIDA ควรครอบคลุมถึงการสร้าง “เส้นทางการซื้อที่สั้นที่สุด” เช่น ซื้อผ่านลิงก์เดียว ไม่ต้องย้ายแอป ไม่ต้องกรอกซ้ำหลายขั้นตอน เพื่อให้เกิดการตัดสินใจซื้ออย่างทันที และควรมีการ

วางแผนการตลาดที่สอดคล้องกับแต่ละแพลตฟอร์ม เช่น การใช้ Live สดบน Facebook การสร้างคอนเทนต์ให้ความรู้, การใช้รีวิวภาพและวิดีโอสั้นบน Instagram และการใช้วิดีโอสั้นที่กระตุ้นความรู้สึกบน TikTok โดยใช้แผ่นเสียงที่กำลังเป็นกระแสหรือคอนเทนต์ที่กำลังเป็นกระแส การพัฒนาและปรับใช้กระบวนการ AIDA ควรเน้นความสอดคล้องระหว่างเนื้อหา แพลตฟอร์ม และพฤติกรรมผู้บริโภค โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเชื่อมโยงทางอารมณ์ ความเชื่อมั่น และความสะดวกในการซื้ออย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมดจำนวน 400 คน มีอายุ 18-22 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 15,000 บาท สั่งซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่านช่องทาง TikTok มีความถี่ในการซื้อสัปดาห์ละครั้ง และเดือนละ 1 ครั้ง เป้าหมายในการซื้อเครื่องสำอางในระบบออนไลน์ คือซื้อเพื่อใช้เอง และบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในระบบออนไลน์ มากที่สุดคือรีวิวจากผู้ใช้จริง

สรุปผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญปัจจัยด้านกระบวนการAIDA กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุด ในหัวข้อด้านความต้องการ (Desire) ความความสำคัญ 4.46 และในหัวข้อการตัดสินใจซื้อ (Action) น้อยที่สุดคือมีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.36 การตัดสินใจซื้อ และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุด ในหัวข้อความตั้งใจซื้อในอนาคต ค่าเฉลี่ยความความสำคัญ 4.50 และในหัวข้อความมั่นใจในการซื้อน้อยที่สุดคือมีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.39

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ ความถี่และความสะดวกในการซื้อโดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDAโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความถี่และความสะดวกในการซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.73 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ อิทธิพลของปัจจัยทางการตลาด โดยรวมพบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDAโดยรวมมีความสัมพันธ์กับอิทธิพลของปัจจัยทางการตลาดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.58 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกัน และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ ความมั่นใจในการซื้อ โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDAโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความมั่นใจในการซื้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.77 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับความตั้งใจซื้อในอนาคต โดยรวมพบว่ามีค่า

Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDAโดยรวมมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในอนาคตโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.64 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกัน

สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกระบวนการ AIDA กับ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTokโดยรวม พบว่ามีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ปัจจัยด้านกระบวนการ AIDAโดยรวมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.81 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า “Desire” แสดงความสัมพันธ์สูงมากกับความตั้งใจซื้อซ้ำและการซื้อจริง (r > 0.70 ในหลายมิติ) และค่าความสัมพันธ์โดยรวมของ AIDA มีผลสูงมากกับการซื้อจริง (r = 0.81) กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram และ TikTok โดยเฉพาะในขั้น Desire ซึ่งแสดงความสัมพันธ์สูงสุด (r = 0.77) กับการตัดสินใจซื้อ และพบว่าแพลตฟอร์ม TikTok เป็นช่องทางที่ผู้บริโภคนิยมใช้มากที่สุด ดังนั้น ข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ได้จริง มีดังนี้

1. เน้นการกระตุ้น “ความต้องการ (Desire)” ผ่านอารมณ์และเรื่องราว ผู้ประกอบการควรใช้ Emotional Marketing ผ่านเนื้อหาเชิงแรงบันดาลใจ ความมั่นใจในตัวเอง และประสบการณ์ผู้ใช้จริง เพื่อสร้างความรู้สึก “อยากครอบครอง” แทนเพียงแค่ “น่าสนใจ”

2. พัฒนา “Customer Journey” ที่ราบรื่นจาก Awareness ที่นำไปสู่ Purchase ผู้ประกอบการควรออกแบบการสื่อสารที่เชื่อมโยงทุกจุด เช่น ใช้ Reels/TikTok ดึงดูด ใช้ รีวิวบน Instagram สร้างความสนใจ โปรโมชั่นเฉพาะ และใช้ Facebook ในการปิดการขายผ่านลิงก์เดียว

3. ขยายผลการวิจัยโดยการใช้ SEM (Structural Equation Modeling) เพื่อประเมินความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในกระบวนการ AIDA กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook, Instagram, TikTok ช่วยให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือในเชิงวิชาการมากขึ้น และสามารถนำเสนอเป็นแนวทางที่มีความแข็งแรงทางสถิติเพื่อพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคได้อย่างลึกซึ้งและแม่นยำมากขึ้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเฉพาะกลุ่มเพศหญิง อายุ 18–27 ปี (Gen Z) เท่านั้น ซึ่งอาจไม่สามารถสะท้อนพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มอื่น เช่น เพศชาย หรือผู้บริโภคในช่วงอายุอื่นได้ ทำให้ผลการวิจัยมีข้อจำกัดในการสรุปภาพรวมของประชากรทั้งหมด

2. งานวิจัยนี้มุ่งเน้นเฉพาะ 3 แพลตฟอร์มออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Instagram และ TikTok เท่านั้น ยังไม่ครอบคลุมแพลตฟอร์มอื่นๆ ในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีความหลากหลายและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3. งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเท่านั้น จึงอาจไม่สามารถสะท้อนมุมมองเชิงลึกหรือปัจจัยด้านอารมณ์ ความเชื่อ และแรงจูงใจส่วนบุคคลได้ครบถ้วน รวมถึงการใช้แบบสอบถามออนไลน์ อาจทำให้เกิดอคติในการตอบ อาทิ ความเร่งรีบ ความเฉพาะกลุ่ม เป็นต้น

งานวิจัยในอนาคต

1. เปรียบเทียบกลุ่มประชากรต่างกัน เช่น เพศ อายุ หรือ Gen (Z, Y, X) เพื่อดูว่า AIDA ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อแตกต่างกันหรือไม่ อาจใช้วิธี Multi-group SEM หรือ ANOVA

2. ศึกษาผลระยะยาวของ AIDA ต่อ Brand Loyalty ความตั้งใจซื้อในอนาคตอาจนำไปสู่ ความภักดีต่อแบรนด์ ซึ่งควรมีการศึกษาติดตามพฤติกรรมผู้บริโภคระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กัญน์นันท์ ธราพงษ์, พีระ พันธุ์งาม, สุรเจต ไชยพันธ์พงษ์, และสามารถ ชื่นเมือง. (2019). พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีซีเทคแปซิฟิกจังหวัดพะเยา. *วารสารวิจัยวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 5(2), 91-97.

ฐานเศรษฐกิจ. (2566). “เครื่องสำอาง” ฟื้นตัวแรง จับตาตลาดไทย 3 แสนล้านเติบโตเกือบ 10% หลังแห่อัดนวัตกรรม-อีเวนต์กระตุ้นตลาด ชี้เทรนด์คอสเมติกส์รักษ์โลก “ไม่ง่าย”. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567, จาก https://www.thansettakij.com/business/marketing/575627

ฐานเศรษฐกิจ. (2566). (10-13 กันยายน 2566). อัดยาแรงปลุก “เครื่องสำอาง” 3 แสนล้านคึกคัก. หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ, 43, 15.

ดารา ทีปะปาล. (2546). การสื่อสารการตลาด. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.

ยิริน จาง, วสันต์ กันอำ (2020). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้าชาวไทย. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 3(2), 16-28.

วิโรจน์ ชัยมูล, และสุพรรษา ยวงทอง. (2552). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2560). การบริหารการตลาดยุคใหม่: (Marketing Management) ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: Diamond In Business World.

สุธรรม เลิศพงษ์ประเสริฐ, ณพิชญา หนูเกื้อ. (2023). พฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ. *วารสารการบริหารและสังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 6(1), 142-152.

เลิศชาย ปัญญาอุล. (2561). *พฤติกรรมการตอบสนองด้วยแบบจำลอง AIDA ต่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเลือกซื้อสินค้า ประเภทอุปกรณ์ตกปลา.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจสำหรับผู้ประกอยการ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179–211.

Amarin TV. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของผู้บริโภคออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567, จาก https://www.amarintv.com/spotlight/business-marketing/detail/48706

Forsythe, S. M., & Shi, B. (2003). Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. *Journal of Business research*, 56(11), 867-875.

Garg, M., Bakshi, A. Exploring the impact of beauty vloggers' credible attributes, parasocial interaction, and trust on consumer purchase intention in influencer marketing. *Humanit Soc Sci Commun* 11, 235 (2024). from https://doi.org/10.1057/s41599-024-02760-9

Insight ERA. (2567). สรุปสถิติผู้ใช้งาน Social Media ผ่าน Platform ยอดนิยมในไทย. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567, จาก https://www.insightera.co.th/social-madia-statshot-2023/

Marketeer Online. (2024). *Gen Z ทุ่มแต่งหน้าทำสวย ทำไมสาววัยรุ่น 2024 ต้องสวยเริ่ดเมินโดนแซะติดแกลม.* สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567. จาก https://marketeeronline.co/archives/373087

Nawawi, M. T. (2016). Factors of consumer behavior that affect purchasing decisions on Blackberry smartphone. *The Winners*, 17(1), 59–66. from https://doi.org/10.21512/tw.v17i1.1810

Popticles.com. (2567). รวมสถิติและ Insight สำคัญๆของคนไทยกับการใช้ Digital และ Social Media 2024. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567, จาก https://www.popticles.com/insight/thailand-digital-and-social-media-stats-2024/

Thai PBS. (2568). ปี 2568 กำเนิด Gen Beta เด็กข้ามศตวรรษ. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2568, จาก https://www.thaipbs.or.th/now/infographic/371

การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสิชล

An Assessment of Service Quality Satisfaction in the Health Insurance Division of Sichon Hospital

วรรณกานต์ นวลพลับ*
Wannakarn Nuanplab
สาขาการบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยตาปี*
Accounting Department, Faculty of Accountancy, Tapee University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Bachelor's degree student
อีเมล: 6651210011@student.tapee.ac.th

สลิตญา รักรอด**
Salitaya Rakrod
อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยตา
Faculty of Business, Tapee University
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล: salitaya@tapee.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อคุณภาพการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสิชล โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้บริการ และระดับคุณภาพการให้บริการใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านการเอาใจใส่ ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ ด้านการตอบสนอง และด้านการให้ความมั่นใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ป่วยในที่มาใช้บริการ จำนวน 357 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตามสูตรของ Taro Yamane ด้วยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้รับบริการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.27) โดยด้านที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงสุดคือ ด้านการให้ความมั่นใจ (ค่าเฉลี่ย 4.45) รองลงมาคือ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (ค่าเฉลี่ย 4.37) และด้านการเอาใจใส่ (ค่าเฉลี่ย 4.29) ตามลำดับ ส่วนด้านการตอบสนองได้รับคะแนนต่ำที่สุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) ทั้งนี้ พบว่ามีเฉพาะปัจจัยด้านอายุที่ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ, คุณภาพบริการ, กลุ่มงานประกันสุขภาพ, โรงพยาบาลสิชล

Abstract

This research aimed to study the satisfaction of service recipients with the quality of services provided by the Health Insurance Department at Sichon Hospital. It focused on examining the relationship between personal factors, service usage behaviors, and the quality of services across five aspects: tangible aspects, empathy, reliability and trust, responsiveness, and assurance.

The sample group used in the study consisted of 357 inpatients, selected based on Taro Yamane's formula. A questionnaire was used as the data collection tool. The research results showed that the overall level of satisfaction among service recipients was high (mean score 4.27). The aspect with the highest satisfaction was assurance (mean score 4.45), followed by tangible aspects (mean score 4.37), and empathy (mean score 4.29), respectively. The aspect with the lowest satisfaction was responsiveness, though it still remained at a high level (mean score 4.05). It was found that only the factor of age had no relationship with satisfaction regarding the services provided by the Health Insurance Department at Sichon Hospital.

Keywords: Satisfaction, Service Quality, Health Insurance Division, Sichon Hospital

บทนำ

การให้บริการด้านสาธารณสุขเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน โรงพยาบาลในฐานะหน่วยงานหลักในการให้บริการด้านการแพทย์ มีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการรักษาโรค การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย (ธนาภรณ์, 2563) อย่างไรก็ตาม สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ส่งผลให้ระบบบริการสุขภาพต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ (ศิริพร, 2561) ในบริบทของประเทศไทย แม้รัฐจะพยายามกระจายการให้บริการสาธารณสุขให้ครอบคลุมทั่วถึง แต่ยังพบปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการ การขาดแคลนทรัพยากรทางการแพทย์ ความแออัดของสถานพยาบาล และความล่าช้าในการให้บริการ ทำให้ประชาชนบางส่วนเลือกใช้บริการจากโรงพยาบาลเอกชนที่มีการลงทุนด้านเทคโนโลยีและเน้นคุณภาพการบริการมากขึ้น (สมใจ, 2563; ลัดดาวัลย์ และศิริรัตน์, 2564)

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสามารถสะท้อนถึงคุณภาพการให้บริการในมุมมองของผู้รับบริการ ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการให้มีประสิทธิภาพ ตรงต่อความคาดหวัง และสร้างความภักดีของผู้รับบริการในระยะยาว

งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการกลุ่มงานประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสิชล โดยพิจารณาจากปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้บริการ และคุณภาพการให้บริการใน 5 ด้าน ตามแนวคิด SERVQUAL อันได้แก่ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านการเอาใจใส่ ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ ด้านการตอบสนอง และด้านการให้ความมั่นใจ เพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริการของโรงพยาบาลให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มาใช้บริการที่มีคลต่อคุณภาพการให้บริการ กลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการมาใช้บริการ ได้แก่ ลักษณะการมาใช้บริการ ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกใช้บริการ เหตุผลที่เลือกมาใช้บริการ วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการ กลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

3. เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ได้แก่ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านการเอาใจใส่ ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ ด้านการตอบสนอง ด้านการให้ความมั่นใจ

4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และความถี่ในการเข้ารับบริการ

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการบริการ การบริการคือการกระทำหรือกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ โดยมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้รับบริการ การบริการที่มีคุณภาพต้องเน้นความพึงพอใจ ความเอาใจใส่ และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ (Service Quality) แนวคิดด้านคุณภาพการให้บริการที่ได้รับความนิยมและยอมรับอย่างแพร่หลายคือ SERVQUAL Model ของ Parasuraman et al. (1988) ซึ่งกำหนดกรอบการประเมินคุณภาพบริการออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ Tangibles (สิ่งที่สัมผัสได้) เช่น ความสะอาดของสถานที่ เครื่องมือ เครื่องแบบพนักงาน Reliability (ความเชื่อถือได้) ความถูกต้องตรงต่อเวลาและความสามารถในการให้บริการตามที่สัญญาไว้ Responsiveness (การตอบสนอง) ความรวดเร็วในการให้บริการและความพร้อมในการช่วยเหลือ Assurance (การให้ความมั่นใจ) ความน่าเชื่อถือ ความรู้ ความสุภาพ และความมั่นใจที่ถ่ายทอดแก่ผู้ใช้บริการ Empathy (การเอาใจใส่) การให้ความสนใจรายบุคคล และความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้บริการ

ณัฐนุช เจียรประดิษฐ (2560) พบว่าคุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจมากที่สุดคือด้านการตอบสนองและความเป็นรูปธรรมของการบริการ

เบญชภา แจ้งเวชฉาย (2561) ศึกษาการบริการของรถไฟฟ้า BTS และพบว่า ความเชื่อถือ การให้ความมั่นใจ และการเข้าใจลูกค้า มีผลต่อความพึงพอใจ

สมใจ จันทร์เพ็ญ (2563) ศึกษาคุณภาพบริการของหน่วยประกันสุขภาพในโรงพยาบาล พบว่า ด้านความมั่นใจและการเอาใจใส่ เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

การพัฒนาสมมติฐาน

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

การหาความสัมพันธ์คุณภาพส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้มาใช้บริการประเภทผู้ป่วยในของกลุ่มงานประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสิชล ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้มาใช้บริการประเภทผู้ป่วยในของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล จำนวน 357 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีผู้มารับบริการที่กลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล จำนวน 2,271 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างวันละ 73 คน ในระยะเวลา 1 เดือน

กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากขนาดประชากรทั้งหมดโดยใช้วิธีคำนวณสูตรของ Taro Yamarnane (ศิริพงศ์ พฤทธิพันธ์, 2553 : 203) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

โดยที่ n = จำนวนตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

(ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับความเชื่อมั่น ให้เท่ากับร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าเท่ากับ 0.05)

แทนค่า $$n = \frac{2,271}{1+2,271(0.05)^2}$$

$$= \quad 340 \text{ คน}$$

จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 340 คน เพิ่มสำรองกรณีเก็บแบบบชอบถามได้ไม่ครบและแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ 5% เท่ากับ 17 คน ดังนั้นนั้นในการวิจัยครั้งนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้แบบสอบถามชนิดเลือกตอบเป็นเครื่องมือในการเก็บรวมรวมข้อมูลโดยจัดทำแบบสอบถามขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าจากตำรา ข้อมูลจากทางเว็บไซด์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาประยุกต์เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้มาใช้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สัญชาติ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้มาใช้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชลในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านการเอาใจใส่ ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ ด้านการตอบสนอง ด้านการให้ความมั่นใจ

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง

ระดับ 5 ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพการให้บริการมากที่สุด

ระดับ 4 ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพการให้บริการมาก

ระดับ 3 ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพการให้บริการปานกลาง

ระดับ 2 ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพการให้บริการน้อย

ระดับ 1 ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ระดับคุณภาพการให้บริการน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1-31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ด้วยแบบสอบถาม แจกให้แก่กลุ่มตัวอย่าง 357 คน โดยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่กลุ่มงานประกันสุขภาพเป็นผู้ดำเนินการ

2.การเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือหลัก ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจ ต่อคุณภาพการให้บริการใน 5 ด้านตามกรอบแนวคิด SERVQUAL โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ Likert 5 ระดับ (ตั้งแต่ “น้อยที่สุด” ถึง “มากที่สุด”)

นักวิจัยได้แจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 357 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยในที่มาใช้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพ โรงพยาบาลสิชล ในช่วง วันที่ 1 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย

ตนเอง โดยได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในการอำนวยความสะดวก เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดแล้ว จึงนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบความถูกต้อง และเตรียมไว้สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติในขั้นตอนถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้เพื่อสรุปและอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติต่อไปนี้

ค่าความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลเชิงคุณลักษณะ เช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้

ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการในแต่ละด้าน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เช่น ปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความพึงพอใจ โดยใช้สถิติเช่น

การทดสอบค่า t (t-test) สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (เช่น เพศ)

การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way ANOVA) สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในหลายกลุ่ม (เช่น อายุ อาชีพ)

การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความพึงพอใจในแต่ละด้าน ผลการวิเคราะห์เหล่านี้นำมาใช้ในการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและทดสอบสมมติฐานอย่างมีระบบ

ผลการวิจัย

การศึกษา เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล แบ่งการวิเคราะห์ผลการศึกษา 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

ตอนที่ 3 ผลการหาความสัมพันธ์คุณภาพส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

ผู้ศึกษากำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

* แทน ค่าที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

1. **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม**

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนบุคคล จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการ

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	138	38.70
หญิง	175	49.00
กลุ่มความหลากหลายทางเพศ	44	12.30
รวม	**357**	**100.00**
อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	63	17.60
ตั้งแต่ 25-39 ปี	188	52.70
40 ปีขึ้นไป	106	29.70
รวม	**357**	**100.00**
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	34	9.50
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	39	10.90
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	52	14.60
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	97	27.20
เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป	58	16.20
พ่อบ้าน/แม่บ้าน/ว่างงาน	77	21.60
รวม	**357**	**100.00**
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	27	7.60
5,001-10,000 บาท	55	15.40
10,001-15,000 บาท	195	54.60
15,000 บาทขึ้นไป	80	22.40
รวม	**357**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ส่วนใหญ่มีเพศหญิง ร้อยละ 49.00 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 38.70 กลุ่มความหลากหลายทางเพศ ร้อยละ 12.30 โดยมีอายุ 25-39 ปี ร้อยละ 52.70 รองลงมาเป็นอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 29.70 อายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 17.60 ซึ่งมีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 27.20 รองลงมาเป็นอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน/ว่างงาน ร้อยละ 21.60 อาชีพเกษตรกร/รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 16.20 อาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัท ร้อยละ 14.60 อาชีพราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 10.90 อาชีพนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 9.50 และส่วนใหญ่มีรายได้10,001-15,000 บาท ร้อยละ 54.60 รองลงมาเป็น 15,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 22.40 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 15.40 และน้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 7.60 ปรากฏดังตารางที่ 1

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

ตารางที่ 2.1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยภาพรวมและในรายด้าน

คุณภาพการให้บริการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- ด้านสิ่งที่สัมผัสได้	4.37	0.79	มาก
- ด้านการเอาใจใส่	4.29	0.87	มาก
- ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ	4.18	0.89	มาก
- ด้านการตอบสนอง	4.05	1.07	มาก
- ด้านการให้ความมั่นใจ	4.45	0.80	มาก
รวม	**4.27**	**0.16**	**มาก**

จากตารางที่ 2.1 ระดับความพึงพอใจคุณภาพการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล แต่ละด้าน โดยรวม **($\bar{x}$= 4.27)** "อยู่ในระดับมาก"

ตารางที่ 2.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ในด้านสิ่งที่สัมผัสได้

ความพึงพอใจในการให้บริการด้านสิ่งที่สัมผัสได้	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- มีความสะดวกสบายและสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ให้บริการ	4.44	0.83	มาก
- มีป้ายบอกขั้นตอนการรับบริการอย่างชัดเจน	4.36	0.82	มาก
- มีบริเวณและที่นั่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ	4.30	0.92	มาก
รวม	**4.37**	**0.79**	**มาก**

จากตารางที่ 2.2 ระดับความพึงพอใจในการให้บริการด้านสิ่งที่สัมผัสได้ของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยรวม **($\bar{x}$= 4.37)** "อยู่ในระดับมาก"

ตารางที่ 2.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ในด้านการเอาใจใส่

ความพึงพอใจในการให้บริการด้านการเอาใจใส่	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- เจ้าหน้าที่สนใจฟังปัญหาและให้คำแนะนำเป็นอย่างดี	4.31	0.91	มาก
- เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเสมอภาคโดยไม่เลือกปฏิบัติ	4.28	0.90	มาก
- เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหา	4.28	0.89	มาก
รวม	**4.29**	**0.87**	**มาก**

จากตารางที่ 2.3 ระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการด้านการเอาใจใส่ของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยรวม **($\bar{x}$= 4.29)** "อยู่ในระดับมาก"

ตารางที่ 2.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ในด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ

ความพึงพอใจในการให้บริการด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- มีการให้บริการอย่างครบถ้วนถูกต้อง	4.18	0.94	มาก
- การให้บริการมีความชำนาญ ชี้แจง/ตอบข้อซักถามได้ชัดเจน	4.19	0.91	มาก
- ผู้ใช้บริการมีความปลอดภัยในระหว่างใช้บริการ	4.17	0.92	มาก
รวม	**4.18**	**0.89**	**มาก**

จากตารางที่ 2.4 ระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการด้านความเชื่อถือและไว้วางใจของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยรวม **($\bar{x}$= 4.18)** "อยู่ในระดับมาก"

ตารางที่ 2.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ในด้านการตอบสนอง

ความพึงพอใจในการให้บริการด้านการตอบสนอง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- ระยะเวลารอรับบริการอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้	4.06	1.10	มาก
- ขั้นตอนการดำเนินการชัดเจนไม่ซับซ้อน	4.04	1.09	มาก
- มีจำนวนเจ้าหน้าที่ให้บริการอย่างเพียงพอ	4.07	1.11	มาก
รวม	**4.05**	**1.07**	**มาก**

จากตารางที่ 2.5 ระดับความพึงพอใจในการให้บริการด้านการตอบสนองของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยรวม **($\bar{x}$= 4.05)** "อยู่ในระดับมาก"

ตารางที่ 2.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ในด้านการให้ความมั่นใจ

ความพึงพอใจในการให้บริการด้านการให้ความมั่นใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- เจ้าหน้าที่สื่อสารเกี่ยวกับบริการให้เป็นที่เข้าใจได้	4.45	0.85	มาก
- เจ้าหน้าที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.45	0.82	มาก
- เจ้าหน้าที่มีกิริยามารยาทและบุคลิกภาพดี	4.45	0.82	มาก
รวม	**4.45**	**0.80**	**มาก**

จากตารางที่ 2.6 ระดับความพึงพอใจในการให้บริการด้านการให้ความมั่นใจของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยรวม **($\bar{x}$= 4.45)** "อยู่ในระดับมาก"

3. ผลการหาความสัมพันธ์คุณภาพส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

HO : ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

ปัจจัยส่วนบุคคล	คุณภาพการให้บริการโดยรวม			
	ค่าสถิติ (x^2)	Df	Asymp.Sig (2-Sided)	ผลลัพธ์
เพศ	7.074	4	0.132	ปฏิเสธ HO
อายุ	11.578	4	0.021	ยอมรับ*
อาชีพ	17.019	10	0.074	ปฏิเสธ HO
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	8.979	6	0.175	ปฏิเสธ HO

จากการทดสอบสมมติฐานหาค่าสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยด้าน อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ส่วนเพศ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ณ ระดับนัยยะที่ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. อภิปรายผลระดับคุณภาพการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล พบว่าระดับคุณภาพการให้บริการรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากเมื่อจำแนกเป็นรายได้ 5 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ 2.ด้านการเอาใจใส่ 3.ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ 4.ด้านการตอบสนอง 5.ด้านการให้ความมั่นใจ

พบว่าความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชลมีความพึงพอใจในการให้บริการในระดับมากทั้งหมดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมใจ จันทร์เพ็ญ (2563) ได้ทำการศึกษาการประเมินคุณภาพการให้บริการในหน่วยประกันสุขภาพโรงพยาบาล พบว่าด้านความมั่นใจและความเอาใจใส่เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ดำเนินงานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ลัดดาวัลย์ อรุณเลิศ และศิริรัตน์ โกศการิกา ศึกษาปัจจัยคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพงพอใจและกสนกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าแอปพลิเคชันฟู้ดแพนด้า ที่พบว่าปัจจัยด้านการเอาใจใส่ลูกค้าเป็นรายบุคคล ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้าที่รวดเร็ว และความเป็นรูปธรรม

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่องความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย

(1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มาใช้บริการที่มีคลต่อคุณภาพการให้บริการ กลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ประกอบด้วย ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านการเอาใจใส่ ด้านความเชื่อถือและไว้วางใจ ด้านการตอบสนอง และด้านการให้ความมั่นใจ

(2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการมาใช้บริการ ได้แก่ ลักษณะการมาใช้บริการ ผู้มีส่วนร่วมในการเลือกใช้บริการ เหตุผลที่เลือกมาใช้บริการ วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการ กลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล จำนวน 357 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติเชิงอนุมาน คือ Chi-squareที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมุติฐาน พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลในด้าน อายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล แต่ลักษณะส่วนบุคคลในด้านเพศ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล ตารางตัวแปรอิสระตัวแปรตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลความพึงพอใจในการให้บริการของกลุ่มงานประกันสุขภาพโรงพยาบาลสิชล

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล	คุณภาพการบริการรวมของผู้ใช้บริการสำนักงานบัญชี
เพศ	√
อายุ	X
อาชีพ	√
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	√

หมายเหตุ

√ หมายถึง สอดคล้องกับสมมติฐาน

X หมายถึง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ควรเสริมกำลังเจ้าหน้าที่ในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น

1.2 ควรพัฒนาเทคโนโลยีหรือช่องทางการให้ข้อมูลที่เข้าใจง่าย เพื่อลดความสับสนในการใช้บริการ

1.3 ส่งเสริมการอบรมบุคลากรเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารและการให้บริการที่เน้นผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความพึงพอใจในเชิงลึกโดยใช้การสัมภาษณ์เพิ่มเติม

2.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างโรงพยาบาลรัฐและเอกชน

2.3 ศึกษาปัจจัยด้านเทคโนโลยีหรือระบบออนไลน์ที่มีผลต่อประสบการณ์ของผู้รับบริการ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ธนาภรณ์ พลเคน. (2563). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเพรียง. วารสารบริหารการปกครองท้องถิ่น, 13(1), 89-101.

ลัดดาวัลย์ อรุณเลิศ และศิริรัตน์ โกศการิกา. (2564). ปัจจัยคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจและการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าแอปพลิเคชันฟู้ดแพนด้า. วารสารนวัตกรรมและการจัดการศึกษา, 6(3), 22-32.

ศิริพร สุขประเสริฐ. (2561). ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ป่วยนอกต่อการบริการในโรงพยาบาลของรัฐในภาคใต้. วารสารการบริหารงานสาธารณสุข, 14(2), 55-67.

สมใจ จันทร์เพ็ญ. (2563). การประเมินคุณภาพการให้บริการในหน่วยประกันสุขภาพโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล กับมูลค่ากิจการ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา: หุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings

The Relationship Between Environmental, Social, and Governance (ESG) and Firm Value of Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand: The Case of SET ESG Ratings

ชวพล ศรีเจริญ*
Chawapon Sricharoen
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Business Administration, Kasetsart University
นิสิตปริญญาโท
Master student
อีเมล: chawapon.s@ku.th

ศศิวิมล มีอำพล**
Sasivimol Meeampol
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Business Administration, Kasetsart University
รองศาสตราจารย์ ดร. และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, D.B.A., Advisor
อีเมล : fbussas@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล กับมูลค่าของกิจการที่วัดโดย Tobin's Q ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทางการเงินจากบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2567 จำนวน 120 บริษัท รวมจำนวน 240 กลุ่มตัวอย่าง และใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า บริษัทที่ได้รับการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ระดับ AAA AA และ A มีมูลค่ากิจการต่ำกว่าเมื่อเทียบกับบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ระดับ BBB อย่างมีนัยสำคัญ แม้การศึกษาในครั้งนี้จะยังไม่เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนของการดำเนินงานตามหลักด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล ต่อมูลค่ากิจการ ในเชิงตัวเลขทางการเงิน แต่ความสำเร็จขององค์กรไม่ได้วัดจากมูลค่าของกิจการเป็นสำคัญ การดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG ที่ดีได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในระดับสากล เปรียบเสมือนเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับองค์กรในระยะยาวและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันในระบบ

เศรษฐกิจโลกยุคใหม่ รวมถึงการได้รับความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างการเติบอย่างและผลตอบแทนที่มั่นคงและยั่งยืนสำหรับกิจการ

คำสำคัญ: ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล, มูลค่ากิจการ, การลงทุนอย่างยั่งยืน

Abstract

This study aims to examine the relationship between Environmental, Social, and Governance (ESG) responsibility and firm value, as measured by Tobin's Q, of listed companies in the Stock Exchange of Thailand. The study utilizes financial data from 120 companies that were included in the SET ESG Ratings during 2023–2024, resulting in a total of 240 observations. Multiple regression analysis was employed to analyze the data. The findings reveal that companies rated AAA, AA, and A in the SET ESG Ratings tend to have significantly lower firm value compared to those rated BBB. Although this study does not provide conclusive evidence regarding the direct impact of Environmental, Social, and Governance (ESG) practices on firm value, organizational success should not be solely assessed based on financial valuation. The integration of ESG practices is increasingly recognized worldwide as an important foundation for long-term growth. They help improve a company's competitive advantage in the modern global economy, build trust among stakeholders, and strengthen the company's overall reputation. Together, these factors play a key role in supporting sustainable growth and securing stable returns over the long term.

Keywords: Environmental, Social, and Governance, Firm Value, Sustainable Investment

บทนำ

ในสภาวะปัจจุบัน ธุรกิจต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ธุรกิจต้องเร่งปรับตัวเพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค ทำให้เกิดคู่แข่งใหม่ทางธุรกิจ เพื่อช่วงชิงความได้เปรียบทางการแข่งขัน ทว่าในขณะเดียวกันก็ต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จนส่งผลกระทบต่อทุกสรรพสิ่ง หากพูดถึงปัญหาโลกร้อน คงปฏิเสธไม่ได้ว่าภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจคือภาคส่วนที่ก่อให้เกิดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งใช้ทรัพยากรอย่างมหาศาลและปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ในแทบทุกกระบวนการภาวะโลกร้อนที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในอนาคต อีกทั้งการขาดแคลนทรัพยากรได้กลายเป็นความท้าทายว่าจะทำอย่างไรเราถึงจะมีทรัพยากรและพลังงานเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน เป็นต้น ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงและเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมก็ย่อมส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั่วโลก ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ของโลก (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566) ประกอบกับปัจจุบันผู้บริโภคต่างหันมาให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและยกเอานโยบายด้านความรับผิดชอบของบริษัทมาเป็นปัจจัยหลักในการเลือกบริโภคหรือใช้บริการ ประเด็นด้านความยั่งยืนหรือ Sustainability จึงเป็นอีกหนึ่งหัวข้อสำคัญที่องค์กรขนาดใหญ่หันมาใส่ใจ ทุกวันนี้ตลาดการแข่งขันทั้งระดับประเทศและระดับนานาชาติจึงตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว และได้กำหนดมาตรฐานด้านความยังยืนเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขึ้น ส่งผลให้บริษัทให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environment Social and Governance: ESG) เพิ่มมากขึ้น

การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล (ESG) กลายเป็นประเด็นที่ทางสังคมให้ความสำคัญทั้งในระดับสากลและในระดับประเทศ FTSE Russell (2023) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในกลุ่มตลาดหลักทรัพย์ลอนดอน (London Stock Exchange Group (LSEG)) พบว่านักลงทุนกำลังผนวกปัจจัยด้าน ESG เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งกับเกณฑ์การพิจารณาการลงทุนมากขึ้น ประกอบกับนักลงทุนกำลังมองหาบริษัทที่มีหลักปฏิบัติสอดคล้องกับเกณฑ์ ESG ของนักลงทุนและหน่วยงานกำกับดูแลในหลายประเทศอยู่ระหว่างการพัฒนาและออกกฎระเบียบหรือกฎหมายใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการ ESG อย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น กองทุนความมั่งคั่งแห่งชาติของยุโรปและกองทุนบำเหน็จบำนาญในประเทศต่าง ๆ เช่น สหราชอาณาจักร สวีเดน และฝรั่งเศส ที่กำหนดให้บริษัทต้องมีการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ESG บริษัทเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ESG นอกจากนี้ กองทุนต่าง ๆ ยังมีการขับเคลื่อนการนำหลัก ESG มาใช้เพิ่มมากขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา (Park & Jang, 2021c).

ตลอดสองทศวรรษที่ผ่านมา ความสนใจของคนทั่วโลกที่มีต่อประเด็น ESG และ CSR ได้เติบโตอย่างก้าวกระโดด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักของนักลงทุนและบริษัทต่าง ๆ ต่อประเด็นด้าน ESG ที่เพิ่มขึ้น (Rau & Yu, 2023b) ความตระหนักถึงความสำคัญของความยั่งยืนและแนวคิดด้าน ESG ได้เพิ่มมากขึ้น นักลงทุน นักจัดการสินทรัพย์ และผู้นำองค์กรทั่วโลกเริ่มผนวกประเด็น ESG เข้าไปกับการตัดสินใจลงทุน (Ming et al., 2024b) ยิ่งไปกว่านั้น นักลงทุน ผู้มีส่วนได้เสีย ยังให้ความสำคัญในเรื่อง ESG ของบริษัทมากขึ้นเรื่อย ๆ บนความคาดหวังต่อผลตอบแทนที่ดีอย่างยั่งยืน (Gavalas, 2023) นอกจากนี้ พชรพล ศุขอร่าม (2565) พบว่าบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลด้าน ESG มักถูกมองว่ามีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ช่วยเสริมภาพลักษณ์ให้แก่บริษัทและดึงดูดนักลงทุนได้ ยิ่งไปกว่านั้น ยังส่งผลให้บริษัทมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ลดความเสี่ยง และมีมูลค่าของกิจการที่เพิ่มขึ้น จากต้นทุนทางการเงินที่ลดลง

การลงทุนอย่างยั่งยืน มีความหมายถึง การตัดสินใจลงทุนโดยวิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยงทาง ESG และการนำปัจจัยด้าน ESG มาใช้ในกระบวนการลงทุน โดยพิจารณาประเด็นด้าน ESG ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ความเสี่ยง และผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (CFA Institute, 2021; ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566)

การลงทุนอย่างยั่งยืนที่มีแนวโน้มเติบโตขึ้นตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ทำให้บริษัทต่าง ๆ มีความตระหนักถึงความจำเป็นที่จะดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (พชรพล ศุขอร่าม, 2565) แนวโน้มนี้สะท้อนถึง

ความสำคัญของการศึกษา โดยการตระหนักถึงความยั่งยืนและพฤติกรรมที่มีจริยธรรมขององค์กรช่วยสนับสนุนการสร้างมูลค่าระยะยาวและการลดความเสี่ยงในการดำเนินงานของบริษัท และกลายเป็นส่วนสำคัญของโลกธุรกิจในปัจจุบัน การทำความเข้าใจว่า ESG ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัทอย่างไรจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Ming et al., 2024b)

สำหรับในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำ “รายชื่อหุ้นยั่งยืน THSI (Thailand Sustainability Investment)” ซึ่งเป็นหุ้นของบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล (ESG) เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนักลงทุนใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน และในปี พ.ศ. 2561 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำดัชนีความยั่งยืน หรือ “SET THSI Index” ขึ้นเป็นครั้งแรกในตลาดทุนไทย โดยเป็นดัชนีที่ใช้แสดงระดับและความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นสามัญของบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้ผู้ลงทุนสามารถเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน (Benchmark) ในหุ้นยั่งยืนและเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ลงทุนที่สนใจลงทุนระยะยาวในรูปแบบของการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมควบคู่ไปด้วย (วรางคณา ภัทรเสน, 2561) ต่อมาในปี พ.ศ. 2566 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เปลี่ยนชื่อ “รายชื่อหุ้นยั่งยืน THSI (Thailand Sustainability Investment)” เป็น **“หุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings”** และเป็นการให้คะแนนแบบเรตติ้งเป็นปีแรก

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในการวิจัยว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ให้คุณค่ากับการดำเนินการตาม ESG ส่งผลต่อการดำเนินการกิจการขององค์กรอย่างไร จึงทำให้ผู้วิจัยศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการจัดอันดับ “หุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings” กับมูลค่าของกิจการ ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ต่อมูลค่ากิจการ (Tobin’s Q) ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเรื่องความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (Environmental, Social, and Governance: ESG)

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน โดยไม่ได้หวังเพียงแค่ผลกำไรเพียงอย่างเดียว แต่ยังให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลด้วยเช่นกัน โดยในปัจจุบันนี้แนวโน้มการดำเนินธุรกิจ ต่างก็ได้รับความนิยมจากนักลงทุนทั่วโลก ทั้งนักลงทุนบุคคล (Individual Investor) และนักลงทุนสถาบัน (Institutional Investors) ที่ให้ความสำคัญต่อวิกฤตการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

ดังนั้น ธุรกิจที่มี ESG จึงเป็นเหมือนภาพสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถและศักยภาพขององค์กร ที่สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน

ESG เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ถูกกล่าวถึงครั้งแรกในหัวข้อ 'Who Cares Wins' จากองค์การสหประชาชาติ (United Nation: UN) รายงานนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความตระหนักรู้ในประเด็นที่เกี่ยวข้องทางด้าน ESG ของผู้มีส่วนร่วมในตลาดการเงินทุกฝ่าย เสริมสร้างความชัดเจนในบทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ในตลาดการเงิน เช่น บริษัท หน่วยงานกำกับดูแล ตลาดหลักทรัพย์ นักลงทุน ผู้จัดการสินทรัพย์ นายหน้า นักวิเคราะห์ นักบัญชี ที่ปรึกษาทางการเงิน และผู้ให้คำปรึกษาอื่น ๆ อีกทั้ง ยังได้นำเสนอคำแนะนำสำหรับกลุ่มต่าง ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องทางด้าน ESG โดยหลักการดังกล่าวถูกใช้เป็นหนึ่งในเกณฑ์การพิจารณาสนับสนุนเงินทุนแก่บริษัท และต่อมาเมื่อประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจจากผู้คนมากขึ้น ESG จึงได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของเทรนด์ที่ผู้ประกอบการทั่วโลกให้ความสำคัญและเริ่มนำมาปรับใช้อย่างจริงจัง แนวคิด ESG ได้กลายเป็นกรอบการประเมินสำคัญสำหรับองค์กรต่าง ๆ ESG เป็นกรอบที่ใช้ประเมินแนวทางการดำเนินธุรกิจและผลการดำเนินงานขององค์กรในด้านความยั่งยืนและจริยธรรม โดยแต่ละองค์ประกอบของ ESG จะสะท้อนมุมมองที่แตกต่างกันของแนวทางปฏิบัติขององค์กร

แนวคิด ESG เป็นปัจจัยสำคัญ 3 ประการที่ผู้ลงทุนใช้พิจารณาเมื่อทำการประเมินด้านความยั่งยืนและผลกระทบทางจริยธรรมของการลงทุนในธุรกิจหรือในบริษัทใดบริษัทหนึ่ง ในมิติด้านสิ่งแวดล้อมจะพิจารณาการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจ ด้านสังคมจะพิจารณาการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียม ความเป็นอยู่ของสังคมทั้งภายในและนอกบริษัท และด้านหลักบรรษัทภิบาล จะพิจารณาด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีแนวทางบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน ต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชั่น (สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย, 2562; Li et al., 2021)

การลงทุนอย่างยั่งยืนกลายมาเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางหลังจากที่ Principles for Responsible Investment (PRI) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การสนับสนุนขององค์การสหประชาชาติ (United Nation; UN) จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2549 ให้หลักปฏิบัติเรื่องหลักการลงทุนที่มีความรับผิดชอบในระดับสากล เพื่อส่งเสริมให้นักลงทุนทั่วโลกผนวกปัจจัยด้าน ESG เข้ากับกระบวนการตัดสินใจด้านการลงทุนและการบริหารจัดการพอร์ตการลงทุน โดยมีเป้าหมายในการสร้างผลตอบแทนที่ยั่งยืนในระยะยาวให้กับผู้ลงทุน และรักษาความสมดุลระหว่างผลประโยชน์ทางการเงินกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และยังสอดคล้องตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) ทั้งนี้ PRI กำหนดให้ข้อมูล ESG เป็นข้อกำหนดบังคับในรายงาน และจะต้องเปิดเผยตัวชี้วัดด้านสภาพภูมิอากาศในสี่หมวดหมู่ ได้แก่ ธรรมาภิบาล กลยุทธ์ การจัดการความเสี่ยง

แนวคิดการลงทุนอย่างยั่งยืนยังสอดคล้องและมีบทบาทในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ เป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป็นชุดเป้าหมายการพัฒนาระดับโลกหลังปี 2015 ที่ได้รับการรับรองจาก 193 ประเทศสมาชิกของ

องค์การสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 25 กันยายน ค.ศ. 2015 ครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่ต้องบรรลุภายใน 15 ปี ได้เป็นทิศทางการพัฒนาที่ทุกประเทศที่ต้องดำเนินการร่วมกันมาตั้งแต่ปีค.ศ. 2016 ไปจนถึงปี ค.ศ. 2030 (United Nation, n.d.)

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2023) ได้ให้ความสำคัญกับประเด็นการพัฒนาเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติและปัจจัยสภาพแวดล้อมในโลกธุรกิจและการลงทุนที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ยิ่งทวีบทบาทและความสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนในภาคตลาดทุน นอกจากจะต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการธุรกิจโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) ยังส่งเสริมให้บริษัทจดทะเบียนสมัครใจเข้าร่วมประเมินความยั่งยืนเพื่อได้รับผลการประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีการมอบรางวัลด้านความยั่งยืน (Sustainability Awards) เพื่อประกาศเกียรติคุณบริษัทจดทะเบียนที่มีความโดดเด่นในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและยกย่องให้เป็นแบบอย่างแก่บริษัทอื่น ๆ

ปี พ.ศ. 2558 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำ “รายชื่อหุ้นยั่งยืน THSI (Thailand Sustainability Investment)” ซึ่งเป็นหุ้นของบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล (ESG) เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนักลงทุนใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน และในปี พ.ศ. 2561 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำดัชนีความยั่งยืน หรือ “SET THSI Index” ขึ้นเป็นครั้งแรกในตลาดทุนไทย โดยเป็นดัชนีที่ใช้แสดงระดับและความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นสามัญของบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้ผู้ลงทุนสามารถเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน (Benchmark) ในหุ้นยั่งยืนและเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ลงทุนที่สนใจลงทุนระยะยาวในรูปแบบของการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมควบคู่ไปด้วย (วรางคณา ภัทรเสน, 2561)

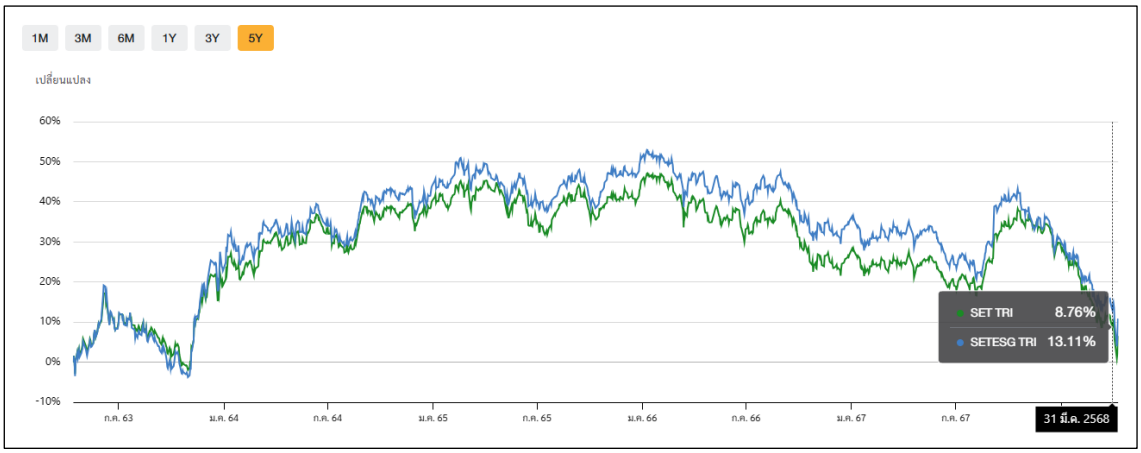
ต่อมาในปี พ.ศ. 2566 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เปลี่ยนชื่อ “รายชื่อหุ้นยั่งยืน THSI (Thailand Sustainability Investment)” เป็น “หุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings” เพื่อส่งเสริมให้นักลงทุนมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน SET ESG Ratings ประเมินจากบริษัทจดทะเบียนที่สมัครใจเข้าร่วมตอบแบบประเมินความยั่งยืนที่จัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยการประเมินจะครอบคลุมคำถามในมิติ ESG หลังจากนั้นจะนำหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings เข้าสู่การประเมินดัชนี SETESG ต่อไป ทั้งนี้ จะมีการทบทวนแบบประเมินทุกปีให้สอดคล้องกับบริบทและแนวโน้มด้านความยั่งยืน (Sustainability Trends) ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่สำคัญในการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG เช่น ข้อมูลการจัดการความเสี่ยงด้าน ESG นโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อมูลผลการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานต่อพนักงาน ชุมชน และสังคมผ่านกระบวนการทางธุรกิจ เป็นต้น โดย แบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 4 ระดับ และมีบริษัทที่ได้รับการประกาศผลประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ปี 2566 และ 2567 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและผลการประเมิน SET ESG Ratings ปี 2566 - 2567

ระดับ	คะแนน	จำนวนบริษัทจดทะเบียน	
		ปี 2566	ปี 2567
AAA	90 - 100	34	56
AA	80 - 89	70	80
A	65 - 79	64	71
BBB	50 - 64	25	21
รวม		**193**	**228**

ที่มา: SETSMART ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2568

บริษัทที่ได้รับการประกาศผลประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ปี 2567 มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดรวม 14.87 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็น 82% เมื่อเทียบกับมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดทั้งหมดของ SET และ mai (ณ 12 ธันวาคม 2567) (The Stock Exchange of Thailand, 2024) ซึ่งการเพิ่มขึ้นของจำนวนบริษัทที่อยู่ในกลุ่มหุ้นยั่งยืนสามารถแสดงได้ว่าภาคธุรกิจและนักลงทุนมีการตื่นตัวมากขึ้นในเรื่องการดำเนินธุรกิจตามกรอบแนวคิดความยั่งยืน ESG



ภาพที่ 1 ข้อมูลผลตอบแทนรวม (TRI) ย้อนหลัง 5 ปี เปรียบเทียบระหว่างดัชนี SET และ SETESG

จากภาพที่ 1 แสดงผลตอบแทนรวม (Total Return Index) ของดัชนี SETESG ย้อนหลัง 5 ปี สูงถึงร้อยละ 13.11 เมื่อเทียบกับดัชนี SET ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 5.19 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2568) นอกจากนี้ Hongratanawong & Banchuenvijit (2024) พบว่าการลงทุนในหุ้นที่อยู่ใน SET ESG Ratings มีศักยภาพในการเพิ่มผลตอบแทนที่ปรับตามความเสี่ยงได้ดีกว่าดัชนีตลาดทั่วไป เช่น ดัชนี SET50 และดัชนี SET ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการลงทุนเพื่อความยั่งยืนมีข้อได้เปรียบอย่างชัดเจนตั้งแต่ช่วงวิกฤต COVID-19 และนอกจากการวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่มีคะแนน ESG สูง นอกจากจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและดึงดูดนักลงทุนแล้ว ยังส่งผลต่อราคาหุ้นและมูลค่ากิจการที่ดีด้วย และสามารถสร้างผลตอบแทนระยะยาวการดำเนินงานตาม

หลักความยั่งยืนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บริษัทได้เปรียบในการแข่งขันและเพิ่มความสนใจจากนักลงทุน (จิราวัฒน์ แสงเป่า, 2566)

โดยการที่กลุ่มบริษัทจดทะเบียนรวมถึงกลุ่มนักลงทุนทั้งนักลุงทุนรายย่อย และนักลงทุนสถาบันให้ความสำคัญกับ ESG มากขึ้นนี้จะส่งผลกระทบเชิงบวกในระยะยาวต่อตลาดหลักทรัพย์ ต่อประเทศชาติที่จะเติบโตขึ้นอย่างมั่นคงและยั่งยืน เนื่องจากบริษัทจดทะเบียนมีการดำเนินการโดยเน้นการเติบโตของธุรกิจไปพร้อมกับการพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นทั้งในมิติสังคมและสิ่งแวดล้อม ยิ่งไปกว่านั้น ในปี พ.ศ. 2567 - 2568 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีแผนดำเนินการยกระดับการประเมินความยั่งยืน SET ESG Ratings สู่มาตรฐานสากล โดยร่วมกับ FTSE Russell ซึ่งได้รับการยอมรับจากผู้ลงทุนสถาบันและ Asset managers ชั้นนำทั่วโลกในการประเมินข้อมูล ESG ของบริษัทจดทะเบียน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะดำเนินโครงการประเมินนำร่องโดย FTSE Russell จะเริ่มประกาศผลประเมิน FTSE Russell ESG Scores สู่สาธารณะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2569 เป็นต้นไป

การประกาศผลประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ในรูปแบบเรตติ้งจะช่วยให้นักลงทุน นักวิเคราะห์การลงทุน และผู้จัดการกองทุน มีข้อมูลใช้ประกอบการวิเคราะห์และตัดสินใจลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงช่วยส่งเสริมให้บริษัทจดทะเบียนมุ่งมั่นในการพัฒนาผลการดำเนินงานด้าน ESG อย่างต่อเนื่อง สภาพแวดล้อมของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีความเสี่ยงต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น การดำเนินงานที่คำนึงถึงประเด็นด้าน ESG จะช่วยลดความเสี่ยงให้ธุรกิจ ผู้ลงทุนจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความเสี่ยงในการลงทุน ข้อมูล ESG จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้ลงทุนควรใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน และปัจจุบันนักวิเคราะห์นำปัจจัย ESG มาใช้ในการพิจารณาทั้งในมุมของความเสี่ยงและโอกาสทางธุรกิจ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์หุ้นและการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ ข้อมูล ESG จึงมีความสำคัญเช่นเดียวกับข้อมูลทางการเงิน การเปิดเผยข้อมูล ESG อย่างมีคุณภาพจะช่วยให้นักวิเคราะห์สามารถวิเคราะห์หุ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

มูลค่าของกิจการ (Firm Value)

Tobin's Q เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินมูลค่าและประสิทธิภาพขององค์กร เป็นแนวคิดที่นำเสนอโดย Professor James Tobin จากมหาวิทยาลัย Yale ซึ่งได้รับรางวัลโนเบลสาขาเศรษฐศาสตร์ในปี ค.ศ. 1981 Tobin's Q โดยใช้การผสมผสานข้อมูลจากงบการเงินและมูลค่าทางการตลาด เป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับทั้งในสาขาบัญชีและการเงินในการประเมินมูลค่าของบริษัทและประสิทธิภาพการดำเนินงาน (มนวิกา ผดุงสิทธ์, 2548) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการคำนวณมูลค่าของกิจการด้วย Tobin’s Q ตามแนวทางการคำนวณของ Chung และ Pruitt (1994) เนื่องจากเป็นอัตราส่วนที่มีการผสมผสานกันระหว่างตัวเลขทางบัญชีจากงบการเงินและมูลค่าทางการตลาดของกิจการ ข้อมูลที่นำมาคำนวณสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากงบการเงินของกิจการ มีวิธีการคำนวณและข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณไม่ซับซ้อนหรือเข้าถึงยาก สามารถวิเคราะห์มูลค่าของกิจการได้ง่าย และไม่เพียงสะท้อนถึงความสามารถในการทำกำไรในปัจจุบันของบริษัทเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงศักยภาพในการพัฒนาในอนาคตอีกด้วย (มนวิกา ผดุงสิทธ์, 2548)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ESG กับมูลค่าของกิจการ มีวิธีการวิจัยและผลลัพธ์ที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ มีงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่าการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก กับมูลค่าของกิจการ เช่น พบว่าการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG มีผลความสัมพันธ์เชิงบวกต่อมูลค่าของกิจการที่วัดโดย Tobin’s Q (Giannopoulos et al., 2022; Negara et al., 2024; พชรพล ศุขอร่าม, 2565; Wu et al., 2022b; นิตยา และคณะ, 2563) นอกจากนี้ พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ของบริษัท กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) (Almeyda & Darmansyah, 2019; Ming et al., 2024b; ศิรินันท์ ปิยะอัษฎารัตน์, 2563) กล่าวคือ การดำเนินงานด้าน ESG ที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถช่วยเพิ่มมูลค่าของกิจการได้ อีกทั้งการส่งเสริมให้ตระหนักถึงผลกระทบของ ESG จะช่วยให้กิจการมุ่งเน้นถึงการดำเนินธุรกิจและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

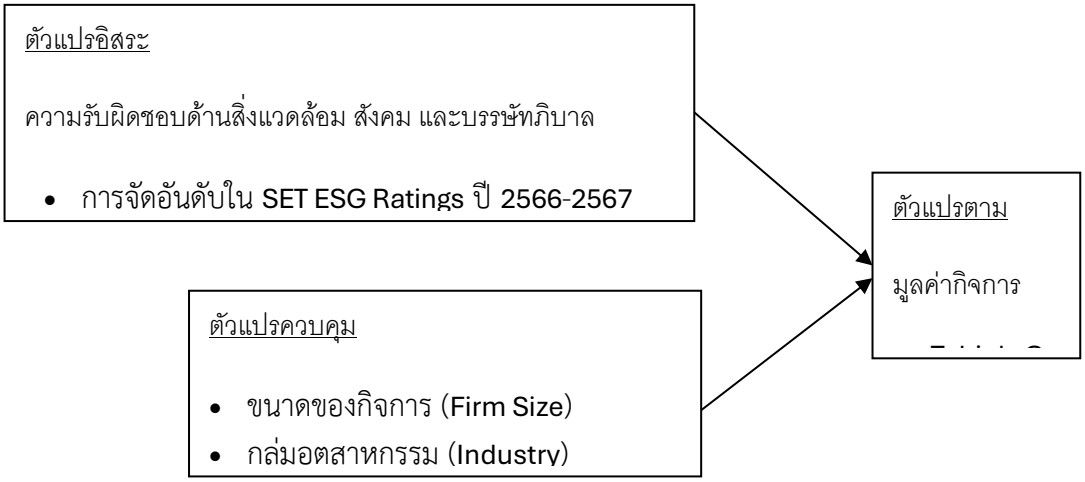
นอกจากนี้มีงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ด้าน ESG กับมูลค่าของกิจการแต่ในละมิติ จากงานวิจัยของ Yordudom & Suttipun (2020) พบว่าการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมมีผลกระทบเชิงบวกต่อมูลค่าบริษัท ในขณะที่การเปิดเผยข้อมูลด้านการกำกับดูแลกิจการมีผลกระทบเชิงลบต่อมูลค่าบริษัท ในทางกลับกัน Prabawati & Rahmawati (2022) พบว่าการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคมมีผลกระทบเชิงลบต่อมูลค่าบริษัท ขณะที่ไม่พบผลกระทบด้านการกำกับดูแลกิจการ

อย่างไรก็ตามยังมีอีกหลายงานวิจัยที่พบว่า การดำเนินการด้าน ESG มีความสัมพันธ์ในเชิงลบต่อมูลค่าของกิจการ หรืออาจจะกล่าวได้ว่า พบว่าคะแนนด้าน ESG ที่สูงขึ้นจะส่งผลให้มูลค่าบริษัทที่วัดโดย Tobin's Q ลดลง (Prabawati & Rahmawati, 2022) หรือการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดโดย Tobin’s Q ไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (ภัสสิริ ศรสงคราม, 2560) เนื่องจากบริษัทอาจมีต้นทุนทางการเงินที่เพิ่มมากขึ้น และมักมุ่งเน้นความยั่งยืนและผลกระทบทางสังคมในระยะยาว มากกว่าผลกำไรทางการเงินในระยะสั้น (ชญาณดา และคณะ, 2566; เจณิสตา และคณะ, 2566; Palupi, 2023)

โดยสรุปแล้ว ข้อมูลด้าน ESG ที่องค์กรต่าง ๆ หันมาให้ให้ความสนใจ ซึ่งแม้จะไม่ใช่ข้อมูลทางการเงินโดยตรง แต่มีความสำคัญสำหรับนักลงทุนที่ต้องพิจารณาร่วมกับผลการดำเนินงานเพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุน แม้ว่าผลการศึกษาผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูล ESG ต่อมูลค่าของกิจการยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน แต่การสนับสนุนให้บริษัทดำเนินแนวทางการลงทุนอย่างยั่งยืนหรือการได้รับการจัดอันดับด้าน ESG สามารถส่งผลประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุนในการตัดสินใจลงทุน และมีแนวโน้มช่วยให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืนต่อไปได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ผลของของการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล จากผลการประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ต่อมูลค่ากิจการ ของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยกำหนดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไว้ ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

H : ผลการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings มีความสัมพันธ์กับมูลค่าของกิจการ

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้รับผลการประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ปี 2566 และ ปี 2567 ประกอบด้วย 120 บริษัท หรือ 240 ตัวอย่าง ทั้งนี้ไม่รวมบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน ซึ่งประกอบไปด้วยธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์และธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต เนื่องจากรูปแบบงบการเงินที่มีความแตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษา แยกตามผลการประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings

ลำดับที่	ผลการจัดอันดับ (ระดับ)	ปี 2566		ปี 2567	
		จำนวนบริษัท	ร้อยละ	จำนวนบริษัท	ร้อยละ
1	AAA	21	17.50	35	29.17
2	AA	50	41.67	53	44.17
3	A	38	31.67	29	24.17
4	BBB	11	9.17	3	2.50
	รวม	**120**	100	**120**	100

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษา แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

ลำดับที่	กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนบริษัท	ร้อยละ
1	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	15	12.50
2	สินค้าอุปโภคบริโภค	4	3.33
3	สินค้าอุตสาหกรรม	20	16.67
4	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	23	19.17
5	ทรัพยากร	21	17.50
6	บริการ	30	25.00
7	เทคโนโลยี	7	5.83
	รวม	**120**	**100**

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยแหล่งข้อมูลที่นำมาศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้คะแนนที่ได้รับการประเมิน SET ESG Ratings ผลประเมินหุ้นยั่งยืนของบริษัทจดทะเบียน ซึ่งใช้ข้อมูลที่บริษัทได้เปิดเผยต่อสาธารณะในการให้คะแนน โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลผ่านทางตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าของกิจการ ได้แก่ Tobin's Q ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเว็บไซต์ SETSMART (SET Marketing Analysis and Reporting Tool) ผลิตโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. ข้อมูลพื้นฐานของบริษัท ได้แก่ ขนาดของกิจการ และกลุ่มอุตสาหกรรม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผ่าน รายงานประจำปี และจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปรและแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลองในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiples Regression Analysis) สามารถเขียนได้ดังนี้

$$TBQ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_BBB_{i,t} + \beta_2 ESG_A_{i,t} + \beta_3 ESG_AA_{i,t} + \beta_4 ESG_AAA_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 AGRO_{i,t} + \beta_7 CONSUMP_{i,t} + \beta_8 INDUS_{i,t} + \beta_9 PROPCON_{i,t} + \beta_{10} RESOURC_{i,t} + \beta_{11} SERVICE_{i,t} + \beta_{12} TECH_{i,t} + \varepsilon$$

ตารางที่ 4 สรุปรายละเอียดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับที่	ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	การวัดค่า
	ตัวแปรอิสระ		
1	คะแนนการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน		
1.1	อันดับ BBB	ESG_BBB	ใช้ตัวแปรหุ่น (0,1,2,3) เป็นตัววัด
1.2	อันดับ A	ESG_A	
1.3	อันดับ AA	ESG_AA	
1.4	อันดับ AAA	ESG_AAA	
	ตัวแปรตาม		
2	มูลค่ากิจการ (เท่า)	TBQ	อัตราส่วนมูลค่าทางการตลาดและหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม
	ตัวแปรควบคุม		
3	ขนาดของกิจการ	SIZE	ค่าลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวม
4	กลุ่มอุตสาหกรรม		
4.1	เกษตรและอาหาร	AGRO	ใช้ตัวแปรหุ่น (0,1) เป็นตัววัด
4.2	สินค้าอุปโภคบริโภค	CONSUMP	
4.3	สินค้าอุตสาหกรรม	INDUS	
4.4	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	PROPCON	
4.5	ทรัพยากร	RESOURC	
4.6	บริการ	SERVICE	
4.7	เทคโนโลยี	TECH	

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic))

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) กับมูลค่ากิจการ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษา: หุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2566 -2567 โดยการวิเคราะห์ตามแบบจำลองและทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

ตารางที่ 5 สถิติเชิงพรรณนาของการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนผลการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings							
		BBB		A		AA		AAA	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	30	2	14.29	14	20.90	8	7.77	6	10.71
สินค้าอุปโภคบริโภค	8	2	14.29	2	2.99	2	1.94	2	3.57
สินค้าอุตสาหกรรม	40	3	21.43	19	28.36	10	9.71	8	14.29
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	46	2	14.29	9	13.43	28	27.18	7	12.50
ทรัพยากร	42	0	0.00	3	4.48	18	17.48	21	37.50
บริการ	60	4	28.57	14	20.90	31	30.10	11	19.64
เทคโนโลยี	14	1	7.14	6	8.96	6	5.83	1	1.79
รวม	240	14	5.83	67	27.92	103	42.92	56	23.33

จากตารางที่ 5 แสดงสถิติเชิงพรรณนาของการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า บริษัทส่วนใหญ่ได้รับการจัดอันดับอยู่ที่ระดับ AA โดยคิดเป็นร้อยละ 42.92 รองลงมาคือระดับ A คิดเป็นร้อยละ 27.92 สำหรับระดับ AAA และ BBB คิดเป็นร้อยละ 23.33 และ 5.83 ตามลำดับ โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้รับการจัดอันดับมากที่สุด คือ กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และเมื่อพิจารณาแยกตามผลการจัดอันดับพบว่า ในระดับ AAA กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรได้รับการจัดอันดับมากที่สุดอยู่ที่ ร้อยละ 37.5 ระดับ AA กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ร้อยละ 30.10 ระดับ A กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ร้อยละ 28.36 และระดับ BBB กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมด ร้อยละ 21.43

ตารางที่ 6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรและตัวชี้วัดผลการดำเนินงานและปัจจัยควบคุมอื่น

ตัวแปร	จำนวนตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่ามัธยฐาน	ค่าต่ำสุด
ตัวแปรตาม TBQ (เท่า)	**240**	1.5762	2.1234	27.6538	1.0669	0.4863
ตัวแปรควบคุม SIZE (Log_eTotalAssets)	**240**	10.2542	1.6645	15.0569	10.1005	6.1662

ตารางที่ 6 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 240 ตัวอย่าง ประกอบไปด้วยค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังนี้ ตัวแปรตาม มูลค่ากิจการ (TBQ) พบว่า มีค่าต่ำสุดที่ 0.4863 เท่า ค่าสูงสุดที่ 27.6538 เท่า ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.5762 เท่า และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 2.1234 แสดงให้เห็นว่า TBQ มีการกระจายตัวของ

ข้อมูลค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ย 1.5762 อาจเนื่องมาจากในแต่ละบริษัทมีผลการดำเนินงานและสินทรัพย์ที่แตกต่างกันมากพอสมควร

ในส่วนของตัวแปรควบคุม ขนาดของกิจการ (SIZE) พบว่า มีค่าต่ำสุดที่ 6.1662 ค่าสูงสุดที่ 15.0569 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 10.254196 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 1.6645

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Multiple Correlation Analysis) ระหว่างตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	TBQ	ESG_BBB	ESG_A	ESG_AA	ESG_AAA	SIZE	AGRO	CONSUMP	INDUS	PROPCON	RESOURC	SERVICE	TECH
TBQ	1.000												
ESG_BBB	**0.192****	1.000											
ESG_A	0.022	-0.155*	1.000										
ESG_AA	-0.014	-0.216**	-0.540**	1.000									
ESG_AAA	-0.113	-0.137*	-0.343**	-0.478*	1.000								
SIZE	**-0.171****	-0.215**	-0.354**	0.120	0.354**	1.000							
AGRO	0.020	0.013	0.158*	-0.124	-0.030	-0.012	1.000						
CONSUMP	-0.043	0.152*	-0.012	-0.067	0.007	-0.195**	-0.070	1.000					
INDUS	-0.082	0.032	0.195**	-0.162	-0.035	-0.290**	-0.169**	-0.083	1.000				
PROPCON	-0.100	-0.031	-0.091	0.177**	-0.093	0.163*	-0.184**	-0.090	-0.218**	1.000			
RESOURC	-0.107	-0.115	-0.213**	-0.001	0.290**	0.226**	-0.174**	-0.086	-0.206**	-0.224**	1.000		
SERVICE	0.062	0.021	-0.059	0.102	-0.068	0.043	-0.218**	-0.107	-0.258**	-0.281**	-0.266**	1.000	
TECH	**0.362****	0.014	0.083	0.000	-.0095	-0.092	-0.094	-.0046	-0.111	-0.121	-0.115	-0.144*	1.000

**, * คือ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

จากตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) พบว่า การจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ระดับ BBB (ESG_BBB) มีความสัมพันธ์กับมูลค่ากิจการ (TBQ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังพบว่าในระดับ A ความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ (TBQ) แต่ในระดับ AA และ AAA มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับมูลค่ากิจการ (TBQ) สำหรับขนาดของกิจการ (SIZE) มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับมูลค่ากิจการ (TBQ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังพบว่า บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับมูลค่ากิจการ (TBQ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หรือกล่าวได้ว่า ผลการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ในระดับ BBB และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) มีแนวโน้มทำให้มูลค่ากิจการ (TBQ) เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม ขนาดของกิจการ (SIZE) ที่สูงขึ้นมีแนวโน้มทำให้มูลค่ากิจการ (TBQ) ลดลง

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผลการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings กับมูลค่ากิจการ

มูลค่ากิจการ (Tobin's Q)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	5.069	1.025		4.945	<0.001*
ESG_A	-1.590	0.578	-0.337	-2.753	0.006*
ESG_AA	-1.436	0.577	-0.335	-2.490	0.013*
ESG_AAA	-1.491	0.631	-0.298	-2.363	0.019*
SIZE	-0.181	0.092	-0.142	-1.958	0.051
AGRO	-0.110	0.440	-0.017	-0.250	0.803
CONSUMP	-1.316	0.754	-0.111	-1.744	0.082
INDUS	-0.808	0.414	-0.142	-1.951	0.052
PROPCON	-0.562	0.383	-0.104	-1.470	0.143
RESOURC	-0.511	0.404	-0.092	-1.264	0.207
TECH	2.737	0.580	0.303	4.718	<0.001

R = 0.449, R Square = 0.201, Adjusted R Square = 0.166 Std. Error = 1.9386 Durbin-Watson = 1.770

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 8 กำหนดให้ตัวแปรอิสระการจัดอันดับ SET ESG Ratings ในระดับ BBB (ESG_BBB) และตัวแปรควบคุมกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) เป็นกลุ่มอ้างอิง พบว่า R-Square มีค่าเท่ากับ 0.201 ซึ่งหมายความว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายมูลค่ากิจการ Tobin's Q ได้ร้อยละ 20.1 ค่าสถิติ Durbin-Watson เท่ากับ 1.770 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงให้เห็นว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน จึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในทดสอบไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน และพบว่าบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับ SET ESG Ratings ระดับ AAA AA และ A มีมูลค่ากิจการ Tobin's Q ต่ำกว่าบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับ SET ESG Ratings ระดับ BBB และค่า B แสดงถึงค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของปลุ่มตัวแปรอิสระที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ดังนี้

มูลค่ากิจการของบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ AAA มีค่าต่ำกว่าบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ BBB ซึ่งเป็นกลุ่มอ้างอิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร (B) คือ -1.491 หรือกล่าวได้ว่า ถ้ากลุ่มบริษัทที่ต้องการอ้างอิงเป็นกลุ่มบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนในระดับ AAA และระดับ BBB บริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ AAA จะมีมูลค่ากิจการต่ำกว่าระดับ BBB อยู่ 1.491 เท่า

มูลค่ากิจการของบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ AA มีค่าต่ำกว่าบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ BBB ซึ่งเป็นกลุ่มอ้างอิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร (B) คือ -1.436 หรือกล่าวได้ว่า ถ้ากลุ่มบริษัทที่ต้องการอ้างอิงเป็นกลุ่มบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนในระดับ

AA และระดับ BBB บริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ AA จะมีมูลค่ากิจการต่ำกว่าระดับ BBB อยู่ 1.436 เท่า

มูลค่ากิจการของบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ A มีค่าต่ำกว่าบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ BBB ซึ่งเป็นกลุ่มอ้างอิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร (B) คือ -1.590 หรือกล่าวได้ว่า ถ้ากลุ่มบริษัทที่ต้องการอ้างอิงเป็นกลุ่มบริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนในระดับ A และระดับ BBB บริษัทที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนระดับ A จะมีมูลค่ากิจการต่ำกว่าระดับ BBB อยู่ 1.590 เท่า

สำหรับตัวแปรควบคุม กลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) จะมีมูลค่ากิจการ (Tobin’s Q) สูงกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปร (B) เท่ากับ 2.737 หมายความว่า บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี จะมีมูลค่ากิจการ (Tobin’s Q) มากกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) อยู่ 2.737 เท่า อย่างไรก็ตามสำหรับตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จากสมมติฐาน จึงสรุปได้ว่า บริษัทที่ได้รับการจัดอันดับ SET ESG Ratings ในระดับ A AA และ AAA จะมีมูลค่าของกิจการที่วัดโดย Tobin’s Q ต่ำกว่าระดับ BBB

อภิปรายผลการวิจัย

จากการทดสอบสมมติฐาน ผลการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings โดยมีบริษัทในระดับ BBB เป็นกลุ่มอ้างอิง พบว่าบริษัทที่ได้รับการจัดอันดับ SET ESG Ratings ระดับ A AA และ AAA มีมูลค่ากิจการ (Tobin’s Q) ลดลง ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในเชิงลบระหว่างผลการประเมินด้าน ESG กับมูลค่ากิจการ สอดคล้องตามงานวิจัยของ Palupi (2023) ที่พบว่าเมื่อคะแนน ESG เพิ่มขึ้น มูลค่าของกิจการมีแนวโน้มลดลง และงานวิจัยที่พบว่า คะแนนภาพรวมด้าน ESG มีผลกระทบเชิงลบต่อมูลค่าบริษัทที่วัดโดย Tobin's Q ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคะแนน ESG ที่สูงขึ้นจะส่งผลให้มูลค่าบริษัทลดลง (Al-Tarawneh et al., 2024; Manapreechadeelert et al., 2024; Prabawati & Rahmawati, 2022) นอกจากนี้ สอดคล้องตามงานวิจัยของ ภัสสิริ ศรสงคราม (2560) และชญาณดา และคณะ (2566) ที่ไม่พบความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของบริษัทที่วัดโดย Tobin’s Q ทั้งนี้ การดำเนินงานตามหลัก ESG อาจเพิ่มต้นทุนในการดำเนินงานและเป็นผลทำให้ต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้น จนอาจส่งผลให้กำไรของกิจการลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลงตามไปด้วย (Palupi, 2023; ชญาณดา และคณะ, 2566; ปิยาภิศักดิ์ เจียรสุคนธ์, 2567) และเนื่องจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เริ่มจัดทำผลการประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ขึ้นเมื่อปี 2566 จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กเกินไป และบางบริษัทอาจไม่ได้รับการประเมินอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้สำหรับในส่วนของการวัดมูลค่าของกิจการหรือประสิทธิภาพทางด้านการเงินของกิจการนั้น ยังมีตัวชี้วัดอื่นที่สามารถนำมาเป็นตัวแทนของมูลค่ากิจการได้ เช่น ผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment, ROI) ผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets, ROA)

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ความรับผิดชอบด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และบรรษัทภิบาล (ESG) ขององค์กรส่งผลให้มูลค่ากิจการของบริษัทที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า คะแนน ESG ที่สูงขึ้น กลับมีแนวโน้มความสัมพันธ์เชิงลบกับมูลค่ากิจการ (Tobin's Q) แม้ว่าบริษัทจะได้รับการจัดอันดับหุ้นยั่งยืนในระดับสูง SET ESG Ratings ระดับ AAA ก็ตาม กล่าวคือ ยิ่งบริษัทได้รับการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings สูงขึ้น มูลค่ากิจการอาจลดลง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยผ่านมาที่พบว่าความรับผิดชอบด้าน ESG ในบางกรณีอาจส่งผลกระทบเชิงลบต่อมูลค่ากิจการ (Al-Tarawneh et al., 2024; ชญาณดา และคณะ, 2566; Manapreechadeelert et al., 2024; Palupi, 2023; Prabawati & Rahmawati, 2022; ภัสสิริ ศรสงคราม, 2560) โดยเฉพาะผลการดำเนินงานในระยะสั้นเนื่องจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการตามหลัก ESG อาจก่อให้เกิดต้นทุนในการดำเนินงานที่สูงขึ้น เช่น การลงทุนในเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม หรือการพัฒนากลไกการกำกับดูแลกิจการที่เข้มงวดขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานของกิจการเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรในระยะสั้น จนส่งผลให้มูลค่ากิจการลดลงได้

ถึงว่าแม้ว่าการศึกษาในครั้งนี้จะไม่เห็นผลกระทบในแนวทางที่ดีของการดำเนินงานตามหลัก ESG ต่อมูลค่ากิจการ แต่บริษัทต่าง ๆ ยังต้องคำนึงและให้ความสำคัญกับ ESG เนื่องจากการดำเนินการตามหลัก ESG มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับการลงทุนอย่างมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในยุคที่นักลงทุนไม่ได้มองแค่ผลตอบแทนทางการเงินเท่านั้น แต่ยังพิจารณาถึงความยั่งยืน และผลกระทบระยะยาวจากการดำเนินงานของบริษัทด้วย บริษัทที่มีมูลค่ากิจการของบริษัทที่ต่ำกว่าไม่ได้หมายความว่าบริษัทจะละเลยการดำเนินกิจการตามหลัก ESG การที่บริษัทลงทุนตามหลัก ESG อาจลดความสามารถในการทำกำไรระยะสั้น กระทบต่อผลประกอบการในเชิงบัญชี มูลค่าตลาดของบริษัทในช่วงแรก จนอาจส่งผลเชิงลบต่อผลตอบแทนของหุ้นสามัญ แต่อย่างไรก็ดี การดำเนินงานด้าน ESG การที่มูลค่ากิจการอยู่ในระดับต่ำในบางช่วงเวลา มิได้สะท้อนว่าบริษัทนั้นไม่มีการปฏิบัติตามหลัก ESG แต่อาจเป็นผลมาจากปัจจัยภายนอก เช่น สภาวะเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานตามหลัก ESG ถือเป็นต้นทุนที่มีความจำเป็นต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาว และยังคงมีความสำคัญต่อกลยุทธ์ธุรกิจในระยะยาว ได้รับความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สร้างภาพลักษณ์ที่ดี เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และศักยภาพในการเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว และลดความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก ถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความยั่งยืนและผลตอบแทนที่มั่นคงสำหรับกิจการ

กล่าวโดยสรุป ESG เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุน ถึงแม้การศึกษาการจัดอันดับหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ในครั้งนี้จะยังไม่เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนในเชิงตัวเลขทางการเงิน แต่ความสำเร็จขององค์กรไม่ได้วัดจากมูลค่าของกิจการเป็นสำคัญ การดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG ที่ดีได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในระดับสากล เปรียบเสมือนเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับองค์กรในระยะยาวและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันอย่างยั่งยืนในระบบเศรษฐกิจโลกยุคใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1) นักลงทุน สามารถใช้ข้อมูลการประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนเบื้องต้น เปลี่ยนจากมุมมองของผลตอบแทนในระยะสั้น มาให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ศักยภาพของบริษัทในระยะยาว นักลงทุนควรให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น นโยบายด้าน ESG การจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม และทิศทางการพัฒนาความยั่งยืนของบริษัทมากกว่าคะแนนจัดอันดับเพียงอย่างเดียว
2) บริษัทจดทะเบียน ควรมองการดำเนินงานด้าน ESG เป็นการลงทุนให้กับธุรกิจในระยะยาว มากกว่าการทำเพื่อตอบโจทย์คะแนนจัดอันดับ นำแนวคิด ESG มาผสมผสานเข้ากับกลยุทธ์การดำเนินงานของบริษัท และพัฒนานโยบายที่เน้นผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล
3) หน่วยงานกำกับดูแล ควรสนับสนุนการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน ESG ในแต่ละด้านและสามารถสะท้อนการดำเนินงานจริงของบริษัทมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูล ESG อย่างเป็นระบบ สนับสนุนการสร้างแรงจูงใจให้บริษัทนำหลัก ESG ไปปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อพัฒนาตลาดทุนไทยอย่างยั่งยืน
4) การนำผลประเมิน ESG ในระดับสากล เช่น MSCI ESG Ratings, S&P Global ESG Scores, FTSE Russell ESG Scores, Refinitiv เป็นต้น มาศึกษาเพิ่ม
5) ในปี พ.ศ. 2569 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะทำการเข้าสู่การประเมิน FTSE Russell ESG Scores โดยอาจวิเคราะห์ผลการประเมินในแต่ละมิติ ด้านสิ่งแวดล้อม (E) สังคม (S) และธรรมาภิบาล (G)

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

จิราวัฒน์ แสงเป้า. (2566). ความสำคัญของการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. *วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6*(3), 107-119.

เจณิสตา มะละกา, จิรัฐติกาล วุฒิพันธุ์, เดชอนันต์ บังกิโล และธนภณ วิมูลอาจ. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและบรรษัทภิบาล (ESG) กับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19. *วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16*(2), 46-63.

ชญาณดา ชวะวิทย์, ภวัต บุณยธนาศิริ, ศิริวรรณ จตุสัตถาพร, สุรัญชนา วงศ์ประเสริฐ, สุพรรษา พิกุลทอง, และ ทาริกา แย้มขะมัง. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลขององค์กร (ESG) กับมูลค่ากิจการของบริษัทที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ*, *6*(2), 202-221

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (n.d.). SET ESG Ratings “สร้างโอกาสการลงทุนด้วย SET ESG Ratings” from https://setsustainability.com/ESG-ratings

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (n.d.). ทันกระแสธุรกิจยั่งยืน : การลงทุนอย่างยั่งยืน From https://setsustainability.com//libraries/1041/item/-sustainable-investment-ESG-investing

นิตยา โยธาจันทร์, ศศิวิมล มีอำพล และไพบูลย์ ผจงวงศ์. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลรายงานความยั่งยืนกับผลการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ESG100. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, *13*(2), 12-26.

ปิยาภิศักดิ์ เจียรสุคนธ์. (2567). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ*, *11*(1), 36-56.

พชรพล ศุขอร่าม. (2022). *ผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล ที่มีต่อมูลค่าบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). 6135.

ภัสสิริ ศรสงคราม. (2560). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลขององค์กร (ESG) กับมูลค่ากิจการ (TOBIN’S Q) ในหมวดธุรกิจพลังงานที่จดทะเบียนอยู่ในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มนวิกา ผดุงสิทธ์. (2548). การประเมินผลการปฏิบัติงานตามแนวคิด Tobin-Tobin’s Q. *วารสาร บริหารธุรกิจ*, *28*(106), 13-22.

วรางคณา ภัทรเสน. (พฤษภาคม 2561). *ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจัดทำดัชนีความยั่งยืน SET THSI Index ครั้งแรกของตลาดทุนไทย.*

ศิรินันท์ ปิยะอัษฎารัตน์. 2563. *การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ESG Performance กับประสิทธิภาพทางการเงินในกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industries) กรณีศึกษาในกลุ่มสมาชิกสหภาพยุโรป.* สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิรินันท์ ปิยะอัษฎารัตน์. 2563. *การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ESG Performance กับประสิทธิภาพทางการเงินในกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว (Sensitive Industries) กรณีศึกษาในกลุ่มสมาชิกสหภาพยุโรป.* สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย. (2562). *ESG* ปัจจัยสำคัญสู่แนวทางการประกอบธุรกิจตามหลักความยั่งยืน http://www.asco.or.th/uploads/upfiles/files/ASCO%20 article_ESG_ed.pdf

Almeyda, R. & Darmansyah, A. (2019). The Influence of Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosure on Firm Financial Performance. *IPTEK Journal of Proceedings Series, 5,* 278-290.

Al-Tarawneh, A., Tayeh, M., Iskandrani, M., & Obeidat, M. (2024). The impact of ESG scores on corporate financial performance: A study of non-financial firms listed in the UK. *Asian Economic and Financial Review*, *14*(11), 852–867. https://doi.org/10.55493/5002.v14i11.5229

CFA Institute. 2021. Global ESG Disclosure Standards for Investment Products 2021. ESG Terminology

Gavalas, D. (2023). Does sustainability reporting affect firm performance? Evidence from the port sector. *Maritime Technology and Research*, First. https://doi.org/10.33175/mtr.2024.266092

Giannopoulos, G., Fagernes, R. V. K., Elmarzouky, M., & Hossain, K. a. B. M. A. (2022). The ESG disclosure and the financial performance of Norwegian listed firms. *Journal of Risk and Financial Management*, *15*(6), 237. https://doi.org/10.3390/jrfm15060237

Hongratanawong, L. & Banchuenvijit, W. (2024). Can SET ESG Ratings Surpass the Benchmarks Before, During, and After the COVID-19 Pandemic?. *Journal of Business, Innovation and Sustainability (JBIS), 19*(3). 117-135.

Li, T., Wang, K., Sueyoshi, T., & Wang, D. D. (2021). ESG: Research progress and Future Prospects. *Sustainability*, *13*(21), 11663. https://doi.org/10.3390/su132111663

Manapreechadeelert, P., Dampitakse, K. & Ngudgratoke, S. 2024. Small Listed Firm's Insights: Increasing Importance of "Managerial Efficiency" on the Relationship between ESG and Financial Performance. *Journal of Business, Innovation and Sustainability (JBIS), 19*(1), 126-144.

Ming, K. L. Y., Vaicondam, Y., Mustafa, A. M. a. A., Roslan, S. N. M., Yi, S., Chopra, K., & Khanna, P. (2024). ESG Integration and Financial Performance: Evidence from Malaysia's Leading Companies. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *14*(5), 487–494. https://doi.org/10.32479/ijeep.16706

Negara, N. G. P., Ishak, G., & Priambodo, R. E. A. (2024). Impact of ESG disclosure score on firm Value: Empirical evidence from ESG listed company in Indonesia Stock Exchange. *European Journal of Business Management and Research*, *9*(2), 114–118. https://doi.org/10.24018/ejbmr.2024.9.2.2064

Palupi, A. (2023). Does ESG Affect The Firm Value?, *Acc. Fin. Review,* 7(4), 19 – 26. https://doi.org/10.35609/afr.2023.7.4(3)

Park, S. R., & Jang, J. Y. (2021). The Impact of ESG Management on Investment decision: Institutional Investors' Perceptions of Country-Specific ESG Criteria. *International Journal of Financial Studies*, *9*(3), 48. https://doi.org/10.3390/ijfs9030048

Prabawati, P. I., & Rahmawati, I. P. (2022). The effects of Environmental, Social, and Governance (ESG) scores on firm values in ASEAN member countries. *Journal Akuntansi & Auditing Indonesia*, 119–129. https://doi.org/10.20885/jaai.vol26.iss2.art2

Rau, P. R., & Yu, T. (2023b). A survey on ESG: investors, institutions and firms. *China Finance Review International*, *14*(1), 3-33 https://doi.org/10.1108/cfri-12-2022-0260

United Nations. (2004). Who cares wins: Connecting financial markets to a changing world. United Nations Global Compact New York.

Wu, S., Li, X., Du, X., & Li, Z. (2022b). The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure. *Sustainability*, *14*(21), 14507. https://doi.org/10.3390/su142114507

Yordudom, T; Suttipun, M. (2020). The Influence of ESG Disclosures on Firm Value in Thailand. *GATR Journal of Finance and Banking Review,* 5 (3),108–114. https://doi.org/10.35609/jfbr.2020.5.3(5)

การศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในมุมมองของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี

Attitudes and Satisfaction Toward Solar Energy Systems from the Perspective of Elderly People in Ubon Ratchathani Province

ปวิณญดา บุญรมย์*
Pawinyada Boonrom*
สาขาวิชาการจัดการโลจิอสติกส์และซัพพลายเชน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*
Logistics and Supply Chain Management Program, Faculty of Industrial Technology,
Ubon Ratchathani Rajabhat University
อาจารย์สาขาวิชาการจัดการโลจิอสติกส์และซัพพลายเชน*
Lecturer in Logistics and Supply Chain Management
อีเมล: pawinyada.b@ubru.ac.th

ภีม พรประเสริฐ**
Peema Pornprasert
สาขาวิชาการจัดการโลจิอสติกส์และซัพพลายเชน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**
Logistics and Supply Chain Management Program, Faculty of Industrial Technology,
Ubon Ratchathani Rajabhat University
อาจารย์สาขาวิชาการจัดการโลจิอสติกส์และซัพพลายเชน**
Lecturer in Logistics and Supply Chain Management
อีเมล: pawinyada.b@ubru.ac.th, peema2000@yahoo.com

อมรรัตน์ พรประเสริฐ***
Amornrat Pornprasert
สาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี***
General Management Program, Faculty of Business Administration and Management,
Ubon Ratchathani Rajabhat University
อาจารย์สาขาวิชาการจัดการทั่วไป***
Lecturer in General Management
อีเมล : amonrat p@ubru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจ ทัศนคติ ความพึงพอใจเชิงคาดหวัง และแนวทางการส่งเสริมการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุจำนวน 200 คน ที่ยังไม่เคยใช้งานระบบโซลาร์เซลล์มาก่อน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามแบบเลือกตอบและมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงจากผู้สูงอายุที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศแต่ยังไม่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในชีวิตประจำวัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบโซลาร์เซลล์ในระดับที่ถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (ร้อยละ 92.0) และการประหยัดพลังงาน (ร้อยละ 89.0) ทัศนคติโดยรวมอยู่ในระดับเชิงบวก โดยประเด็นที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การสนับสนุนจาก ภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.55) และการรับรู้ถึงประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 4.51) ขณะที่ระดับความพึงพอใจเชิงคาดหวังอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะในเรื่องโครงการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.47) และการให้ข้อมูลที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.42) แนวทางที่ผู้สูงอายุเสนอว่าเหมาะสม ได้แก่ การมีเงินอุดหนุนหรือลดราคาค่าติดตั้ง (ร้อยละ 85.5) และการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่โดยตรง (ร้อยละ 77.0) ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีความพร้อมในการเปิดรับเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์ หากได้รับการสนับสนุนในด้านข้อมูล การบริการ และต้นทุนที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

คำสำคัญ: : ทัศนคติ, ความพึงพอใจ, ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์, ผู้สูงอายุ

Abstract

This study aimed to examine the knowledge, understanding, attitudes, expected satisfaction, and promotion strategies regarding the adoption of solar energy systems among elderly individuals in Ubon Ratchathani Province. The sample consisted of 200 elderly participants who had never used solar energy systems before. Data were collected using a structured questionnaire comprising multiple-choice items and a 5-point Likert scale. Descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation were employed for data analysis. The sample was selected through purposive sampling, targeting elderly individuals who used air conditioners but had not yet adopted solar energy technology in their daily lives. The results revealed that most participants had a basic understanding of solar energy systems, particularly in terms of electricity generation from sunlight (92.0%) and energy savings (89.0%). Their overall attitudes were positively inclined,

with the highest mean scores related to government support (mean = 4.55) and environmental benefits (mean = 4.51). Expected satisfaction was also high, especially regarding government initiatives (mean = 4.47) and access to accurate information (mean = 4.42). The most favored promotional strategies proposed by participants included government subsidies or installation discounts (85.5%) and in-home consultations by technical staff (77.0%). These findings indicate that elderly individuals are open to adopting solar energy systems when appropriate support in terms of information, service accessibility, and cost is provided in alignment with their specific context.

Keywords: Attitude, Satisfaction, Solar Energy System, Elderly People

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในระดับโลกได้กลายเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจ โดยเฉพาะการพึ่งพาพลังงานฟอสซิลที่ส่งผลต่อภาวะโลกร้อนและต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในระดับครัวเรือน ทำให้พลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ กลายเป็นทางเลือกที่ได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวาง เนื่องจากสามารถผลิตใช้ได้ในพื้นที่ตนเอง เป็นพลังงานสะอาด และลดภาระทางเศรษฐกิจของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

จากนโยบายด้านพลังงานของประเทศไทยซึ่งให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะการส่งเสริมโครงการ “โซลาร์ภาคประชาชน” และการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ในระดับครัวเรือน เป็นที่ชัดเจนว่ารัฐต้องการผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่มในการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2566) อย่างไรก็ตาม แม้เทคโนโลยีโซลาร์เซลล์จะมีศักยภาพสูงในการลดค่าไฟฟ้าและเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงาน แต่การยอมรับของประชาชนกลุ่มหนึ่งยังคงมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่เติบโตเร็วที่สุดในปัจจุบัน

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์” โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกินร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งส่งผลให้ครัวเรือนจำนวนมากมีผู้สูงอายุเป็นผู้ใช้งานหลักและมีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ภายในบ้าน การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าใจและยอมรับเทคโนโลยีพลังงานสะอาด จึงไม่ใช่เพียงเรื่องพลังงาน แต่ยังเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ความมั่นคงทางรายได้ และการส่งเสริมสุขภาวะของกลุ่มเปราะบางทางสังคม (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566)

งานวิจัยของ สุภาพร สิทธิโกศล และคณะ (2564) พบว่า ความตั้งใจของประชาชนในการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับอิทธิพลจาก “การรับรู้ประโยชน์” และ “ความง่ายในการใช้งาน” ซึ่งเป็นแนวคิดหลักของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ดังนั้น การเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล การให้คำแนะนำ และการสนับสนุนด้านต้นทุน จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้สูงอายุ งานของ ณนน กนกวรพรรณ (2561) ยังระบุว่า ความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในระบบโซลาร์เซลล์จะเพิ่มขึ้น หาก

ประชาชนได้รับประสบการณ์ที่สอดคล้องกับสิ่งที่คาดหวัง เช่น การประหยัดค่าใช้จ่าย และการดูแลรักษาที่ไม่ยุ่งยาก เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุทัศน์ เยี่ยมวัฒนา และ ศศิมา เจริญกิจ (2561) ซึ่งพบว่าประเทศไทยมีศักยภาพในการพัฒนาบ้านประหยัดพลังงานที่ใช้โซลาร์เซลล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากมีการสนับสนุนจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเรื่องเงินอุดหนุนและการให้คำแนะนำเชิงเทคนิค ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัดด้านต้นทุนและความกังวลต่อการใช้งาน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ศึกษาความเข้าใจ ทัศนคติ และความพึงพอใจของผู้สูงอายุโดยเฉพาะในบริบทของ “จังหวัดอุบลราชธานี” ซึ่งมีทั้งพื้นที่เมืองและชนบท ยังมีอยู่จำกัด ทั้งที่ผู้สูงอายุจำนวนมากมีศักยภาพในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานภายในครัวเรือน หากได้รับข้อมูลความรู้ และการสนับสนุนที่เหมาะสม

จากประเด็นข้างต้น ระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานระบบพลังงานโซลาร์เซลล์อย่างมีประสิทธิผล โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจมีข้อจำกัดด้านประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีใหม่ ความรู้และความเข้าใจไม่เพียงช่วยให้ผู้ใช้งานมีความมั่นใจในการตัดสินใจติดตั้งและใช้งาน แต่ยังช่วยลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับความซับซ้อนของระบบ และเพิ่มความสามารถในการดูแลรักษาระบบได้อย่างเหมาะสมในระยะยาว ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนรู้และการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีจึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการผลักดันการใช้พลังงานสะอาดในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาทัศนคติและความพึงพอใจต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อนำไปสู่การออกแบบนโยบายเชิงปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และความต้องการที่แท้จริงของผู้สูงอายุ รวมถึงช่วยยกระดับการใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืนในระดับครัวเรือนและชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อศึกษาทัศนคติต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจเชิงคาดหวังต่อการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี
4. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในมุมมองผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี

การทบทวนวรรณกรรม

เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้มีความสมบูรณ์และได้ผลลัพธ์ที่ตอบโจทย์อย่างครอบคลุม ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี

เป็นทฤษฎีที่ถูกพัฒนาโดย Davis (1989) ใช้อธิบายพฤติกรรมการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีใหม่ โดยเชื่อว่าการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการนำไปใช้จริง ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของระบบโซลาร์เซลล์ที่ยังถือเป็นเทคโนโลยีใหม่ในกลุ่มผู้สูงอายุ นอกจากนี้ สุภาพร สิทธิโกศล และคณะ (2564) พบว่า ในบริบทของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ การรับรู้ว่าระบบมีประโยชน์จริง และการรับรู้ว่าระบบใช้งานง่าย เป็นตัวขับเคลื่อนหลักต่อการตัดสินใจใช้งานอย่างแท้จริง โดยเฉพาะในกลุ่มประชาชนทั่วไปและกลุ่มผู้สูงอายุ

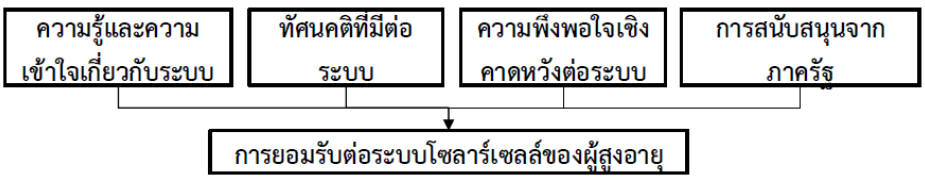
2. ความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

งานวิจัยของ ณนน กนกวรพรรณ (2561) ระบุว่า ความพึงพอใจและความเชื่อมั่น ในการใช้ระบบโซลาร์เซลล์ จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อประสบการณ์การใช้งานจริงตรงกับความคาดหวังที่ผู้ใช้งานมี เช่น การลดค่าใช้จ่ายอย่างเห็นได้ชัด การดูแลรักษาที่ไม่ซับซ้อน และการได้รับข้อมูลสนับสนุนอย่างครบถ้วน ซึ่งในบริบทผู้สูงอายุ ปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญสูง เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรที่มีข้อจำกัดด้านพละกำลังและความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ

3. บทบาทภาครัฐและนโยบายส่งเสริม

สุทัศน์ เยี่ยมวัฒนา และ ศศิมา เจริญกิจ (2561) พบว่าการพัฒนา บ้านประหยัดพลังงานที่ใช้โซลาร์เซลล์ จะประสบผลสำเร็จได้ หากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมจากภาครัฐ โดยเฉพาะในรูปแบบของ เงินอุดหนุน การให้ ข้อมูลเชิงเทคนิค และ บริการสนับสนุนหลังการขาย ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัดด้านต้นทุนและความกังวลของผู้ใช้กลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ

การทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า การยอมรับต่อระบบโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ ทัศนคติที่มีต่อระบบ ความพึงพอใจเชิงคาดหวังต่อระบบ และ การสนับสนุนจากภาครัฐ ดังกรอบแนวคิดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ยังไม่เคยใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากร คือ ผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีซึ่งยังไม่เคยติดตั้งหรือใช้งานระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในครัวเรือนมาก่อน มีจำนวน 327,582 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2568) กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกโดยใช้ การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่มีการใช้เครื่องปรับอากาศแต่ยังไม่ได้ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ โดยไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นทางสถิติ (Non-Probability Sampling)

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (1973) ดังสมการที่ (1)

$n = N / (1 + Ne^2)$ (1)

n คือ ขนาดของตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรที่จะศึกษา

e คือ ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม

เมื่อแทนค่าในสมการที่ (1) ข้างต้น ด้วยขนาดของประชากรจำนวน 327,582 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 7% จะได้ $n = 327,582 / [1 + (327,582)(0.07)^2] = 203.95$

กลุ่มตัวอย่างที่ได้ คือ 204 ตัวอย่าง เพื่อความสะดวกในการนำเสนอผู้ศึกษาได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 200 ตัวอย่าง จากนั้นจึงทำการแจกภาคสนามและเก็บรวบรวมจนมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำมาใช้ในการประมวลผล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม(Questionnaire) โดยผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง ซึ่งแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบพลังงานโซลาร์เซลล์

ส่วนที่ 3 ทัศนคติของผู้สูงอายุต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจเชิงคาดหวังต่อการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์

ส่วนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมและการยอมรับ

โดยส่วนที่ 1, 2 และ 5 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตัวเลือก ส่วนที่ 3 และ 4 เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ตัวเลือก ด้วยวิธีการของ Likert โดยในคำถามที่มีความหมายเป็นบวก จะมีคำตอบให้เลือกดังต่อไปนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 เห็นด้วย = 4 เฉยๆ = 3 ไม่เห็นด้วย = 2 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 ส่วนของข้อคำถามที่มีลักษณะในเชิงลบ จะมีเกณฑ์ในการกำหนดให้ค่าคะแนนในแต่ละข้อกลับกัน ส่วนการแปลความหมายนั้น ระดับคะแนน 1.00 – 1.80 แปลค่าว่าเห็นด้วยน้อยที่สุด ระดับคะแนน 1.81 – 2.60 แปลค่าว่าเห็นด้วยน้อย ระดับคะแนน 2.61 – 3.40 แปลค่าว่าเห็นด้วยปานกลาง ระดับคะแนน 3.41 – 4.20 แปลค่าว่าเห็นด้วยมาก และ ระดับคะแนน 4.21 – 5.00 แปลค่าว่าเห็นด้วยมากที่สุด

การตรวจแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ได้ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจข้อความ เนื้อหา ภาษา ความชัดเจนและความถูกต้องครบถ้วนตามประเด็นที่ศึกษา ก่อนนำออกใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผู้เก็บข้อมูลจะลงพื้นที่เก็บข้อมูลในชุมชน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างตามแบบสอบถาม
- การเก็บข้อมูลดำเนินการ ภายใต้การขอความยินยอมและรักษาจริยธรรมในการวิจัยกับมนุษย์
- ใช้เวลาประมาณ 1 เดือนในการเก็บข้อมูลทั้งหมด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

- เมื่อได้ข้อมูลมาจากแบบสอบถามได้นำมาลงรหัสในส่วนของแบบสอบถามและบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผล
- การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- การวิเคราะห์ข้อมูลด้าน ความรู้ ทัศนคติ และ ความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วย ค่าเฉลี่ย และ การแจกแจงความถี่

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้ผลดังตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	85	42.5
	หญิง	115	57.5
ช่วงอายุ	60–65	72	36.0
	66–70	65	32.5
	71–75	40	20.0
	มากกว่า 75	23	11.5
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	89	44.5
	มัธยมศึกษา/ปวช.	86	43.0
	ปวส./ป.ตรี ขึ้นไป	25	12.5
รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000	68	34.0
	5,001–10,000	80	40.0
	10,001–15,000	35	17.5
	มากกว่า 15,000	17	8.5
การรู้จักระบบ	เคยได้ยินหรือรู้จัก	158	79.0
โซลาร์เซลล์	ไม่เคยรู้จัก	42	21.0
กลุ่มตัวอย่างรวม		200	

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 200 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 57.5) และมีช่วงอายุระหว่าง 60–65 ปี (ร้อยละ 36.0) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา (ร้อยละ 44.5) และมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,001–10,000 บาท (ร้อยละ 40.0) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้ยินหรือรู้จักระบบโซลาร์เซลล์ (ร้อยละ 79.0) แสดงให้เห็นถึงระดับการรับรู้เบื้องต้นที่สามารถส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกและการยอมรับเทคโนโลยีได้ต่อไป

2. ผลการศึกษาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ โดยการใช้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่งให้ผู้ตอบเลือก “จริง / ไม่จริง / ไม่แน่ใจ” ในแต่ละข้อความ ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุ

ข้อ	รายการ	คำตอบ			สรุปผล
		จริง (คน)	ไม่จริง (คน)	ไม่แน่ใจ (คน)	
1	พลังงานแสงอาทิตย์สามารถเปลี่ยนเป็นกระแสไฟฟ้าได้	184	7	9	ส่วนใหญ่รู้ถูกต้อง
2	ระบบโซลาร์เซลล์ทำงานได้เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น	113	47	40	เข้าใจถูกบางส่วน
3	ระบบโซลาร์เซลล์ต้องใช้แบตเตอรี่เพื่อเก็บไฟฟ้าใช้ตอนกลางคืน	167	14	19	มีความรู้ถูกต้องโดยรวม
4	การใช้โซลาร์เซลล์ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าในครัวเรือนได้จริง	178	10	12	เข้าใจถูกต้องส่วนใหญ่
5	แผงโซลาร์เซลล์ต้องติดตั้งในจุดที่มีแสงแดดตลอดวัน	162	18	20	เข้าใจดี
6	ระบบโซลาร์เซลล์ไม่สามารถใช้กับเครื่องปรับอากาศได้	56	104	40	มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนบางส่วน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	คำตอบ			สรุปผล
		จริง (คน)	ไม่จริง (คน)	ไม่แน่ใจ (คน)	
7	ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโซลาร์เซลล์สูงในระยะแรกแต่คุ้มค่าระยะยาว	147	24	29	รู้และเข้าใจดี
8	โซลาร์เซลล์ยังใช้งานได้แม้ในวันที่มีเมฆหรือฝนตก	104	49	47	ความเข้าใจยังไม่ชัดเจน
9	แผงโซลาร์เซลล์มีอายุการใช้งานประมาณ 20–25 ปี	132	24	44	มีความรู้ถูกต้องในระดับหนึ่ง
10	แผงโซลาร์เซลล์ต้องทำความสะอาดและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	153	21	26	เข้าใจดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบโซลาร์เซลล์ในประเด็นหลักที่ถูกต้อง เช่น การแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไฟฟ้า (ข้อ 1) การประหยัดค่าไฟ (ข้อ 4) และความจำเป็นในการติดตั้งในจุดที่รับแสงแดด (ข้อ 5) อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนหรือลังเล เช่น การใช้งานในวันที่ไม่มีแดด (ข้อ 8), ความสามารถในการใช้กับเครื่องปรับอากาศ (ข้อ 6) และอายุการใช้งานของแผง (ข้อ 9) จากผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการเรียนรู้และเข้าใจเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์หากได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและสื่อสารในรูปแบบที่เหมาะสม

3 ผลการศึกษาทัศนคติต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาทัศนคติต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุได้ประเมินใน 3 มิติหลัก ได้แก่ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเหมาะสมต่อการใช้งาน และความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยี โดยวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาทัศนคติต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุ

ข้อ	รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1	ระบบโซลาร์เซลล์ช่วยลดค่าไฟฟ้าในครัวเรือนอย่างเห็นได้ชัด	4.43	0.61	เห็นด้วยมาก	3
2	ระบบโซลาร์เซลล์เหมาะสมกับการใช้งานในครัวเรือนของผู้สูงอายุ	4.13	0.72	เห็นด้วย	6
3	การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ดีต่อสิ่งแวดล้อม	4.51	0.55	เห็นด้วยมาก	2
4	ผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบได้	4.01	0.79	เห็นด้วย	8
5	ระบบโซลาร์เซลล์มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน	4.18	0.71	เห็นด้วย	5
6	คุ้มค่ากับการลงทุนระยะยาว แม้ค่าใช้จ่ายเริ่มต้นจะสูง	3.95	0.82	เห็นด้วย	9
7	หากมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำจะสนใจติดตั้งระบบนี้มากขึ้น	4.34	0.62	เห็นด้วยมาก	4
8	ระบบนี้สามารถใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าได้จริง	4.06	0.76	เห็นด้วย	7
9	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตมากนักหากใช้ระบบโซลาร์เซลล์	3.87	0.84	เห็นด้วยปานกลาง	10
10	มีการสนับสนุนจากภาครัฐให้ผู้สูงอายุเข้าถึงเทคโนโลยีนี้ได้มากขึ้น	4.55	0.52	เห็นด้วยมาก	1

จากตารางที่ 3 พบว่า ทัศนคติโดยรวมของผู้สูงอายุมีแนวโน้มเป็นบวกต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ โดยเฉพาะในเรื่องการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.55) ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 4.51) การประหยัดพลังงานไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 4.43) และการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ (ค่าเฉลี่ย 4.34) นอกจากนี้ยังมีทัศนคติในด้านความปลอดภัย ความคุ้มค่า และความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในระดับ “เห็นด้วย” อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุเปิดใจและให้ความสนใจต่อการนำเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์มาใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีข้อเสนอแนะว่า หากมีระบบสนับสนุน เช่น การให้คำแนะนำหรือช่วยติดตั้ง ระบบนี้มีแนวโน้มได้รับการยอมรับสูง

4 ผลการศึกษาความพึงพอใจเชิงคาดหวังต่อการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุ

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ประเมินความพึงพอใจเชิงคาดหวังของผู้สูงอายุที่ยังไม่เคยใช้งานระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวัดระดับความคาดหวังของผู้สูงอายุที่มีต่อการใช้งานระบบดังกล่าวในอนาคต ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจเชิงคาดหวังต่อการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ของผู้สูงอายุ

ข้อ	รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	ระดับความพึงพอใจ	อันดับ
1	คาดว่าการใช้โซลาร์เซลล์จะช่วยลดค่าไฟได้	4.36	0.64	พึงพอใจมาก	3
2	เชื่อมั่นว่าระบบนี้จะใช้งานง่ายและเหมาะสมกับวิถีชีวิต	4.10	0.72	พึงพอใจ	8
3	คาดว่าระบบจะมีความปลอดภัยต่อการใช้งาน	4.21	0.68	พึงพอใจ	6
4	มีความมั่นใจว่าระบบจะมีความทนทานและอายุการใช้งานยาวนาน	3.98	0.76	พึงพอใจ	9
5	คาดว่าจะสามารถดูแลรักษาระบบเบื้องต้นได้ด้วยตนเองหรือมีคนช่วย	3.84	0.81	พึงพอใจปานกลาง	10
6	พึงพอใจหากระบบนี้สามารถใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายประเภท	4.25	0.66	พึงพอใจมาก	5
7	หากมีเจ้าหน้าที่มาให้คำแนะนำ จะรู้สึกมั่นใจในการตัดสินใจใช้ระบบนี้	4.31	0.60	พึงพอใจมาก	4
8	พึงพอใจหากมีโครงการทดลองใช้หรือสนับสนุนจากภาครัฐ	4.47	0.55	พึงพอใจมาก	1
9	คิดว่าค่าใช้จ่ายในการติดตั้งจะคุ้มค่ากับผลประหยัดที่ได้รับ	4.14	0.71	พึงพอใจ	7
10	หากได้รับข้อมูลอย่างเหมาะสม จะมีความเต็มใจที่จะติดตั้ง	4.42	0.58	พึงพอใจมาก	2

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้สูงอายุมีระดับความพึงพอใจเชิงคาดหวังในระดับสูง โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนจากภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.47) การให้ข้อมูลที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย4.42) การประหยัดค่าไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 4.36) และความมั่นใจหากได้รับคำแนะนำ (ค่าเฉลี่ย 4.31) ซึ่งแสดงถึงความพร้อมในการเปิดรับเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์หากมีการสนับสนุนที่ชัดเจน ส่วนด้านความคาดหวังเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความเหมาะสมต่อวิถีชีวิตผู้สูงอายุก็อยู่ในระดับพึงพอใจอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ความสามารถ

ในการดูแลรักษาระบบด้วยตนเองยังมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการออกแบบบริการสนับสนุนหลังการติดตั้งที่เหมาะกับผู้สูงอายุ

5 ผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในมุมมองผู้สูงอายุ

การวิจัยได้ประเมินความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับแนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและนำระบบพลังงานโซลาร์เซลล์มาใช้งาน โดยเป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความต้องการและเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเปิดรับเทคโนโลยีดังกล่าว ผลการวิจัยสามารถสรุปเรียงตามลำดับได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์

แนวทางการส่งเสริม	จำนวนผู้เลือก (คน)	ร้อยละ
ภาครัฐควรมีเงินอุดหนุนหรือลดราคาค่าติดตั้ง	171	85.5
มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำถึงบ้าน	154	77.0
มีคู่มือหรือสื่อความรู้ที่เข้าใจง่าย	142	71.0
จัดแสดงตัวอย่างบ้านที่ใช้ระบบโซลาร์เซลล์	138	69.0
มีบริการหลังการขาย เช่น ตรวจเช็ก ซ่อมบำรุง	134	67.0
มีโครงการทดลองใช้หรือเช่ายืมก่อนตัดสินใจซื้อ	126	63.0
มีอบรม/เวิร์กช็อปให้ผู้สูงอายุเข้าใจระบบ	119	59.5
ติดตั้งควบคู่ในบ้านที่ออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ	111	55.5
ส่งเสริมให้ลูกหลานมีบทบาทร่วมตัดสินใจ	105	52.5
ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางชุมชน (วัด, อสม.)	101	50.5

จากตารางที่ 5 พบว่า แนวทางที่ผู้สูงอายุเห็นว่าเหมาะสมและส่งเสริมการยอมรับระบบโซลาร์เซลล์มากที่สุด คือ การที่ภาครัฐควรมีเงินอุดหนุนหรือลดราคาค่าติดตั้ง คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมาคือ การมีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำถึงบ้าน ร้อยละ 77.0 และ การมีคู่มือหรือสื่อความรู้ที่เข้าใจง่าย ร้อยละ 71.0 ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ผู้สูงอายุมีความสนใจในระบบโซลาร์เซลล์ หากได้รับการสนับสนุนในด้านการเข้าถึงข้อมูล บริการ และต้นทุน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และภาครัฐ จึงถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบนโยบายและแผนการส่งเสริมเทคโนโลยีนี้

6. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามได้เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในส่วนท้ายของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่สะท้อนความรู้สึก ความต้องการ และข้อเสนอแนะอย่างตรงไปตรงมาเกี่ยวกับการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างข้อความที่ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นไว้ มีดังนี้

1. อยากให้มีหน่วยงานมาอธิบายเรื่องโซลาร์เซลล์แบบเข้าใจง่ายสำหรับผู้สูงอายุ
2. ถ้ามีคนช่วยดูแลหรือรับผิดชอบเรื่องการติดตั้งและซ่อมให้ จะรู้สึกมั่นใจมากขึ้น
3. อยากให้มีตัวอย่างบ้านที่ใช้โซลาร์เซลล์จริงให้ดูใกล้ ๆ บ้าน
4. ถ้าลูกหลานสนับสนุนและช่วยตัดสินใจ ก็คงอยากติดตั้ง
5. อยากให้โครงการนี้เริ่มที่กลุ่มผู้สูงอายุรายได้น้อยก่อน
6. ควรมีสื่อเป็นภาพหรือวิดีโอที่อธิบายง่าย ๆ เพราะหนังสืออ่านยาก
7. ถ้าติดตั้งแล้วคุ้มจริงและปลอดภัย ก็น่าสนใจมาก
8. อยากให้ภาครัฐช่วยออกค่าใช้จ่ายหรือลดราคาสำหรับคนแก่
9. ควรมีอบรมให้ก่อนเริ่มใช้ เพราะยังไม่เคยเห็นของจริง
10. เห็นด้วยกับโครงการนี้ แต่ควรทำให้มั่นใจว่าไม่ยุ่งยากสำหรับคนแก่

ข้อเสนอแนะเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีความสนใจและเปิดรับต่อเทคโนโลยีใหม่ แต่ยังต้องการความมั่นใจ ความเข้าใจ และการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐ ครอบครัว และชุมชน ข้อคิดเห็นที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบแนวทางส่งเสริมที่เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุในอนาคต

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ ความพึงพอใจ และแนวทางการส่งเสริมการใช้ระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน ซึ่งยังไม่เคยใช้งานระบบดังกล่าวมาก่อน และเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง ผลการวิจัยสามารถสรุปได้เป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เบื้องต้นที่ถูกต้องเกี่ยวกับระบบโซลาร์เซลล์ โดยเฉพาะในเรื่องหลักการทำงานและประโยชน์ด้านการประหยัดพลังงาน อย่างไรก็ตาม ยังมีบางประเด็นที่ความเข้าใจยังไม่ชัดเจน เช่น การใช้งานในสภาพอากาศที่ไม่มีแสงแดด หรือการใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีกำลังสูง ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการให้ข้อมูลเพิ่มเติมในเชิงเทคนิค ทัศนคติของผู้สูงอายุต่อระบบพลังงานโซลาร์เซลล์อยู่ในระดับเชิงบวกอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านการเห็นคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม การลดภาระค่าไฟฟ้า และความมั่นใจที่เกิดจากการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ โดยพบว่าผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าว หากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม ระดับความพึงพอใจเชิงคาดหวังต่อการใช้ระบบโซลาร์เซลล์อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะความคาดหวังในการประหยัดพลังงาน ความคุ้มค่าในการลงทุน และการได้รับข้อมูลหรือคำแนะนำที่เหมาะสมจากเจ้าหน้าที่ ขณะที่ประเด็นเรื่องการดูแลรักษาด้วยตนเองยังเป็นข้อจำกัดที่ควรได้รับการพิจารณาในการออกแบบระบบสนับสนุนเพิ่มเติม

แนวทางการส่งเสริมที่ผู้สูงอายุเห็นว่าเหมาะสมที่สุด ได้แก่ การมีเงินอุดหนุนหรือลดราคาค่าติดตั้งโดยภาครัฐ การมีเจ้าหน้าที่เข้าให้คำแนะนำถึงบ้าน และการจัดทำคู่มือหรือสื่อความรู้ที่เข้าใจง่าย ผลการวิจัยยัง

พบว่า การมีส่วนร่วมของลูกหลาน ชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับต่อเทคโนโลยีนี้ในระดับครัวเรือน ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่าง เน้นย้ำถึงความต้องการในด้านการให้ข้อมูลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย บริการติดตั้งและซ่อมบำรุงที่เชื่อถือได้ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยและความคุ้มค่าของระบบโซลาร์เซลล์ในระยะยาว

โดยสรุป ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า กลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่วิจัยมีความพร้อมและเปิดรับต่อการใช้พลังงานโซลาร์เซลล์ หากได้รับการสนับสนุนในด้านข้อมูล ความเข้าใจ และบริการที่ตอบโจทย์บริบทของผู้สูงอายุอย่างแท้จริง ซึ่งถือเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในชุมชนผู้สูงวัยในประเทศไทย

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีระดับความรู้เกี่ยวกับระบบพลังงานโซลาร์เซลล์ในระดับพื้นฐานที่ถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องการประหยัดพลังงานและหลักการทำงานทั่วไป แต่ยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในประเด็นเฉพาะ เช่น การใช้งานในวันที่ไม่มีแสงแดด หรือการใช้งานร่วมกับเครื่องใช้ไฟฟ้ากำลังสูง ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร สิทธิโกศล ศรัณย์ธร ศศิธนากรแก้ว และ วราพรรณ อภิศุภะโชค (2564) ซึ่งชี้ว่าการรับรู้ว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และใช้งานง่ายเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับ หากมีการสื่อสารที่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างแสดงความพึงพอใจเชิงคาดหวังในระดับสูง โดยเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับการสนับสนุนจากภาครัฐ ความคุ้มค่า และการได้รับข้อมูลที่เหมาะสม ทั้งนี้ความสามารถในการดูแลรักษาด้วยตนเองยังคงเป็นจุดอ่อนที่ควรได้รับการพัฒนาสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณนน กนกวรพรรณ. (2561) ที่ระบุว่าความพึงพอใจเกิดจากการที่ประสบการณ์หรือสิ่งที่คาดหวังตรงกับสิ่งที่ได้รับ ซึ่งในที่นี้คือ ความเชื่อมั่นว่าระบบโซลาร์เซลล์จะตอบสนองต่อวิถีชีวิตผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางการส่งเสริมที่ผู้สูงอายุเสนอมากที่สุดคือ การมีเงินอุดหนุนจากภาครัฐ และ การให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่ แสดงให้เห็นถึงความต้องการด้านการเข้าถึง (Accessibility) และการสนับสนุนเชิงระบบ ผลนี้สะท้อนมุมมองของ สุทัศน์ เยี่ยมวัฒนา และ ศศิมา เจริญกิจ (2561) ที่กล่าวว่า ประเทศไทยมีศักยภาพอย่างยิ่งในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า แม้ว่ายังมีข้อจำกัดทางด้านเทคนิคและบริบทบางประการที่เป็นอุปสรรค แต่หากภาครัฐมีการดำเนินมาตรการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ก็จะสามารถผลักดันให้การใช้ระบบโซลาร์เซลล์ขยายตัวในวงกว้างได้อย่างมีประสิทธิผล นอกจากนี้ หากผู้ใช้ในระดับครัวเรือนมีความพร้อมและความตั้งใจที่จะศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้งานและการบำรุงรักษาระบบอย่างถูกต้อง ก็จะเอื้อให้เกิดการใช้งานที่เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านความคุ้มค่าและประสิทธิภาพของระบบพลังงานแสงอาทิตย์ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรพัฒนา สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะกับผู้สูงอายุ เช่น วิดีโอสาธิตหรือคู่มือภาพประกอบ

2. ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงทดลอง เช่น โครงการบ้านตัวอย่าง หรือ ระบบเช่ายืม เพื่อสร้างความคุ้นเคยก่อนตัดสินใจ

3. สนับสนุน งานวิจัยเชิงทดลอง เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้สูงอายุในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ภาครัฐควรมี นโยบายอุดหนุนหรือลดราคาค่าติดตั้ง สำหรับผู้สูงอายุหรือครัวเรือนรายได้น้อย

2. ผู้จัดจำหน่ายควรจัดให้มีหน่วยเคลื่อนที่ให้คำปรึกษาและบริการหลังการขาย เพื่อสร้างความมั่นใจและความต่อเนื่องในการใช้งาน

3. ภาครัฐควรบูรณาการข้อมูลการส่งเสริมผ่านองค์กรชุมชน เช่น อสม. วัด กลุ่มอาชีพ เพื่อให้ข้อมูลถึงกลุ่มเป้าหมายได้ครอบคลุม

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). รายงานประจำปี 2565. กรุงเทพฯ: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

ณนน กนกวรพรรณ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์เซลล์และโซลาร์รูฟท็อปของผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อยในเขตนครหลวง (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). วิทยาลัยการจัดการ, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. (2566). รายงานประจำปี 2565. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2568). การสำรวจประชาการสูงอายุในประทศไทย 2567. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

สุทัศน์ เยี่ยมวัฒนา และ ศศิมา เจริญกิจ. (2561). บ้านต้นแบบประหยัดพลังงานที่ใช้โซลาร์เซลล์. วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 9(1), 25–41.

สุภาพร สิทธิโกศล ศรัณย์ธร ศศิธนากรแก้ว และ วราพรรณ อภิศุภะโชค. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ของประชาชนในกรุงเทพมหานครตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 8(4), 203 – 217.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319–340.

การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

An Analysis of Economic Factors Affecting the Total Return of the Internal Combustion Engine (ICE) and Electric Vehicle (EV) Industries Listed on the Stock Exchange of Thailand.

นิชาภา นิลคน*
Nichapa Nilkon
โครงการปริญญาศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: nichapa.ni@ku.th
ณัฐดนัย อลีนจิตพงศ์**
Natdanai Aleenajitpong
ภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance, Kasetsart Business School
อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Lecturer, Faculty of Business Administration, Kasetsart University
อีเมล: fbusnna@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษาดำเนินการภายใต้กรอบการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณาเพื่ออธิบายลักษณะโดยทั่วไปของข้อมูล และสถิติเชิงอนุมานผ่านการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่ช่วยในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและตัวแปรตามที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ในส่วนของตัวแปรอิสระประกอบด้วยอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยนโยบายและราคาน้ำมันดิบ และตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป และอัตราผลตอบแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่แสดงรายชื่อกลุ่มบริษัท ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยต์

สันดาปและอุตสาหกรรมรถยนต์พลังงานไฟฟ้า โดยในส่วนของยานยนต์ไฟฟ้าเป็นระบบพลังงานไฟฟ้าล้วนเพียงอย่างเดียว (Battery Electric Vehicle - BEV) โดยไม่รวมรถยนต์พลังงานไฟฟ้าระบบอื่น เช่น รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริด (Hybrid electric vehicle - HEV), รถยนต์ไฟฟ้าไฮบริดแบบปลั๊กอิน (Plug-in Hybrid Electric Vehicle - PHEV) และรถยนต์พลังงานไฮโดรเจนหรือรถยนต์ไฟฟ้าเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle - FCEV) โดยข้อมูลถูกเก็บลักษณะรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2558 ถึง ไตรมาสที่ 2 ปี 2567 โดยใช้ข้อมูล เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 38 ไตรมาส ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มยานยนต์ไฟฟ้า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีผลกระทบเชิงบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในกลุ่มยานยนต์สันดาป พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และราคาน้ำมันดิบ การเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าจะตอบสนองต่อปัจจัยด้านความเชื่อมั่นและการลงทุนระยะยาวมากกว่า ขณะที่อุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปมีความอ่อนไหวต่อปัจจัยด้านพลังงานและเศรษฐกิจมากกว่า ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจลงทุนและเป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยในระยะยาวตามแนวทางเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: อุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป, อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า, การพัฒนาอย่างยั่งยืน, การตัดสินใจลงทุน

Abstract

The objective of this study is to investigate the economic factors that influence the total returns of the internal combustion engine (ICE) and electric vehicle (EV) industries in the Stock Exchange of Thailand. The study follows a quantitative analysis framework, utilizing descriptive statistics to explain the general characteristics of the data and inferential statistics through multiple linear regression analysis, which helps in examining the relationships between the variables and the dependent variables. The sample used in this study includes independent variables such as the exchange rate of the Thai baht to US dollar, the personal vehicle loan index, the consumer confidence index, the policy interest rate, and crude oil prices. The dependent variables are the total returns of the ICE and EV industries, represented by companies listed on the Stock Exchange of Thailand that are involved in the ICE and battery electric vehicle (BEV) sectors, excluding hybrid electric vehicles (HEV), plug-in hybrid electric vehicles (PHEV), and hydrogen fuel cell electric vehicles (FCEV). The data collected is quarterly, from Q1 2015 to Q2 2024, covering a total of 38 quarters. The findings

reveal that in the EV sector, the exchange rate of the Thai baht to the US dollar and the consumer confidence index have a statistically significant positive impact. In the ICE sector, significant positive effects are found with the exchange rate, consumer confidence index, and crude oil prices. A comparison between the two sectors indicates that the EV industry is more responsive to consumer confidence and long-term investment factors, while the ICE industry is more sensitive to energy and economic factors. These results can be used to inform investment decisions and guide policy development to enhance the competitiveness of Thailand's automotive industry in the long term, in line with a low-carbon economy and sustainable development goals.

Keywords: ICE Industry, EV Industry, Sustainable Development, Investment Decision

บทนำ

ในยุคปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในหลายอุตสาหกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยที่ต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยการพัฒนาไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งมีความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมและตอบสนองความต้องการของตลาดโลกที่ต้องการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยจึงต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและนวัตกรรมใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าและการแข่งขันในตลาดโลก โดยเฉพาะการปรับตัวให้สามารถแข่งขันกับผู้เล่นใหม่ที่เข้ามาลงทุนในไทยและในต่างประเทศ

อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยยังคงมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจทั้งในด้านการสร้างรายได้และการจ้างงาน ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมนี้ได้แก่ ความต้องการในประเทศและต่างประเทศ, การสนับสนุนจากภาครัฐผ่านนโยบายต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าและการเป็นฐานการผลิตของโลกในโครงการ EEC อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงในตลาดรถยนต์ไฟฟ้าทำให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ต้องเผชิญกับความท้าทายจากการที่รถยนต์ไฟฟ้าต้องการชิ้นส่วนที่มีเทคโนโลยีสูงกว่า และมีจำนวนชิ้นส่วนที่น้อยกว่ารถยนต์สันดาปภายใน ซึ่งอาจส่งผลต่อห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรม

ในปี 2024 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้กล่าวไว้ว่า ตลาดยานยนต์ไฟฟ้าเติบโตอย่างต่อเนื่องแม้ว่าบางตลาดจะชะลอตัว การเติบโตของยอดขายยานยนต์ไฟฟ้าสะท้อนถึงความนิยมที่เพิ่มขึ้นในประเทศไทย โดยเฉพาะจากการสนับสนุนของรัฐบาลและปัญหาฝุ่น PM 2.5 รวมถึงราคาน้ำมันที่สูงขึ้น อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทยยังต้องเผชิญกับภาวะชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกและความเสี่ยงจากสงครามการค้าและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตและการส่งออก

เนื่องจากอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนรวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดย

เปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปที่มีอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่กำลังมีความสำคัญมากขึ้น โดยพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคพร้อมทั้งพัฒนาและจัดทำดัชนีกลุ่มใหม่ที่ยังไม่เคยมีการศึกษาอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาวิธีการสร้างดัชนีผลตอบแทนรวมกลุ่มใหม่ที่ยังไม่เคยมีการจัดทำขึ้นมาก่อนตามหลักเกณฑ์การจัดทำดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐฯต่อเงินบาท ศรัญญา ตระกูลไพศาล (2566) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไท พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐฯต่อเงินบาทกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค ทั้งหมด 7 หลักทรัพย์ ได้แก่ หลักทรัพย์บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTT) หลักทรัพย์บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP) หลักทรัพย์บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BGRIM) หลักทรัพย์บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) (GULF) หลักทรัพย์บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (BCP) หลักทรัพย์บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) และหลักทรัพย์บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP) เนื่องจากเงินบาทแข็งค่า ส่งผลให้ธุรกิจที่มีการค้าระหว่างประเทศได้รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้กำไรของบริษัทลดลงและส่งผลต่อหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงตาม ขณะที่ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ ธมนวรรณโมอ่อนและธารินีพงศ์สุพัฒน์ (2564) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของกลุ่มหลักทรัพย์ภายใต้ดัชนี SET Well-Being (SETWB) ซึ่งพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ(EXRATE) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของกลุ่มหลักทรัพย์ภายใต้ดัชนีSET Well-Being (SETWB) โดยหากอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ของกลุ่มหลักทรัพย์ภายใต้ดัชนีSET Well-Being (SETWB) โดยเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับร้อยละ0.0232 ในทำนองเดียวกัน อภิชญา สุวรรณพิบูลย์ (2561) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ พบว่าอัตราอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์ เนื่องจากการที่อัตราแลกเปลี่ยนปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นนั้นแสดงว่าค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ส่งผลต่อภาคการผลิตและการส่งออกสูงขึ้น รวมถึงภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นด้วย และส่งผลดีต่ออุตสาหกรรม

อสังหาริมทรัพย์ การศึกษาของ ศรัญญา ตระกูลไพศาล (2566), ธมนวรรณ โมอ่อน และ ธารินี พงศ์สุพัฒน์ (2564), และ อภิชญา สุวรรณพิบูลย์ (2561) พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีความสัมพันธ์ที่สำคัญกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในหลากหลายกลุ่ม โดยในกรณีของกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค พบว่าเมื่อเงินบาทแข็งค่าขึ้น จะทำให้ผลประกอบการของบริษัทที่มีการค้าระหว่างประเทศลดลง และส่งผลให้ราคาหุ้นลดลงเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนต่อตลาดหลักทรัพย์ที่ระบุว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลต่อผลตอบแทนของสินทรัพย์ในตลาดการเงิน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและการนำเข้า อย่างไรก็ตาม เมื่อค่าเงินบาทอ่อนค่าลง จะส่งผลดีต่อภาคการผลิต การส่งออก และอุตสาหกรรมท่องเที่ยว รวมถึงอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ ทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนในสินทรัพย์เหล่านี้เพิ่มขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค Chang Chen (2022) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของนักลงทุนและผลตอบแทนจากหุ้น: การศึกษาเชิงประจักษ์ในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบความสัมพันธ์เชิงบวกผลการศึกษาพบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นที่สร้างขึ้นมีความสามารถในการอธิบายและทำนายผลตอบแทนของตลาดหุ้นไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ กลยุทธ์การลงทุนที่อิงตามดัชนีนี้ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าแบบจำลองทั่วไป และพบว่าหุ้นที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น ปันผลสูง ทรัพย์สินถาวรสูง หนี้สินสูง กำไรต่ำ และมีคุณลักษณะหุ้นคุณค่า (Value) มีความไวต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนอย่างชัดเจน ทั้งนี้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับกลยุทธ์การลงทุนในตลาดหุ้นไทยโดยอิงจากดัชนีความเชื่อมั่นของนักลงทุนได้อย่างเหมาะสม ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ นายศุภกรณ์ บุตรพรหม (2564) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มดัชนี SET100 ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ให้ข้อมูลว่าถ้าค่าดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคสูงแสดงให้เห็นถึงความมั่นใจในภาคเศรษฐกิจ การจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น การลงทุนเพิ่มขึ้นทำให้มีเม็ดเงินเพิ่มขึ้นไหลเข้าสู่ภาคธุรกิจมากขึ้นทำให้อัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้นตาม เนื่องจากธุรกิจเจริญเติบโตและมีกำไรมากขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าค่าดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคลดลงย่อมส่งผลทาให้อัตราผลตอบแทนลดลงตามไปด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราดอกเบี้ย ดวงกมล วงศ์สายตา (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์หมวดพัฒนาเนื่องจากอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถยอมรับสมมติฐาน ว่าอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ประเภทเงินกู้แบบมี ระยะเวลา (Minimum Loan Rate) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่ม อสังหาริมทรัพย์หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ ขณะที่การศึกษาเพิ่มเติมของ นายจิรโรจน์ วิรุฬหสกุล (2561) ศึกษาผลกระทบจากการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายสหรัฐอเมริกาและธนาคารแห่งประเทศไทยต่อผลตอบแทนเกินปกติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีการศึกษาในหัวข้อคล้ายกันโดยศึกษาผลกระทบจากการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

สหรัฐอเมริกาและ ธนาคารแห่งประเทศไทยต่อผลตอบแทนเกินปกติ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยที่มีต่อผลตอบแทนเกินปกติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่ามีผลตอบแทนเกินปกติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีนัยสำคัญทางสถิติในทางบวกต่อเหตุการณ์การ ประกาศขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยที่ Event Window (-3,3) ขณะที่ ผลตอบแทนเกินปกติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อการประกาศลดอัตราดอกเบี้ยนโนบาย และการประกาศคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการประกาศ เปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงินในประเทศไม่ได้มีผลกระทบแค่เฉพาะเงินลงทุนเท่านั้น แต่มีผลถึงภาคธุรกิจภายในประเทศด้วย โดยหากทดสอบเป็นรายกลุ่มอุตสาหกรรมจะสามารถอธิบายผลกระทบ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแตกต่างกันออกไปตามรายกลุ่มอุตสาหกรรมบางกลุ่มอุตสาหกรรมได้รับกระทบในเชิงลบ ขณะที่บางกลุ่มอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบในเชิงบวก ดังนั้นเมื่อทดสอบผลกระทบที่มีต่อตลาดหลักทรัพย์โดยรวมจึงอาจทำให้ผลการทดสอบที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับราคาน้ำมันดิบ กชพร บุญเพ็ชร์ (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างราคาน้ำมันดิบในตลาด (OIL) กับอัตราผลตอบแทนของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ (AUTO) หมายความว่าเมื่อราคาน้ำมันดิบในตลาดเพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์เพิ่มขึ้นด้วย ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ มนสิชา กลิ่นพยอม (2559) ซึ่งได้ศึกษาในหัวข้อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษาดังกล่าวพบว่า การลดลงของราคาน้ำมันดิบจะส่งผลต่อต้นทุนของธุรกิจที่เกี่ยวข้องทำให้ต้นทุนของธุรกิจดังกล่าวต่ำลงและมีโอกาสในการสร้างผลกำไรและผลตอบแทนจากการลงทุนมากขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเน้นศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และราคาน้ำมันดิบ ที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำดัชนีใหม่ตามหลักเกณฑ์การจัดทำดัชนีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยพบว่าไม่มีผู้ใดจัดทำดัชนีอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มยานยนต์ไฟฟ้ามาก่อนในประเทศไทย

การศึกษาแบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก ได้แก่ แบบจำลองในงานวิจัย ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา สมมติฐานการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการคำนวณดัชนีตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับแบบจำลองในงานวิจัยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions Method)

เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและยานยนต์ไฟฟ้า โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 แบบจำลอง

แบบจำลองที่ 1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป

$$ICE\overline{TRI}_t = \beta_0 + \beta_1 EX_t + \beta_2 TLC_t + \beta_3 CCI_t + \beta_4 R_t + \beta_5 WTI_t + \varepsilon$$

โดยที่ $ICE\overline{TRI}_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป

β_0 คือ ค่าคงที่

β_1- β_5 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

EX_t คือ อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

TLC_t คือ ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์

CCI_t คือ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค

R_t คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

WTI_t คือ ราคาน้ำมันดิบ

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

แบบจำลองที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

$$EV\overline{TRI}_t = \beta_0 + \beta_1 EX_t + \beta_2 TLC_t + \beta_3 CCI_t + \beta_4 R_t + \beta_5 WTI_t + \varepsilon$$

โดยที่ $OIL\overline{TRI}_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป

β_0 คือ ค่าคงที่

β_1- β_5 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

EX_t คือ อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

TLC_t คือ ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์

CCI_t คือ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค

R_t คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

WTI_t คือ ราคาน้ำมันดิบ

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 1 สมมติฐานทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	ทิศทางความสัมพันธ์	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
อัตราผลตอบแทนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า	อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐฯ	ทิศทางเดียวกัน (+)	อภิชญา สุวรรณพิบูลย์ (2561)
	ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์	ทิศทางตรงกันข้าม (-)	-
	ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค	ทิศทางเดียวกัน (+)	นายศุภกรณ์ บุตรพรหม (2564)
	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	ทิศทางตรงกันข้าม (-)	นายจิรโรจน์ วิรุฬหสกุล (2561)
	ราคาน้ำมันดิบ	ทิศทางเดียวกัน (+)	Komain Jiranyakul (2014)
อัตราผลตอบแทนอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป	อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐฯ	ทิศทางเดียวกัน (+)	อภิชญา สุวรรณพิบูลย์ (2561)
	ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์	ทิศทางเดียวกัน (+)	-
	ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค	ทิศทางเดียวกัน (+)	นายศุภกรณ์ บุตรพรหม (2564)
	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	ทิศทางตรงกันข้าม (-)	นายจิรโรจน์ วิรุฬหสกุล (2561)
	ราคาน้ำมันดิบ	ทิศทางตรงกันข้าม (-)	Komain Jiranyakul (2014)

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณาเป็นการวิเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ในสการบรรยายลักษณะของตังแปรที่ใช้ในการศึกษา เพื่ออธิบายหรือสรุปลักษณะของกลุ่มข้อมูลตัวแปรซึ่งเป็นตัวเลขที่เก็บรวบรวมมา เช่น ค่าสูงสุด (Maximum Value) ค่าต่ำสุด (Minimum Value) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ทำให้ง่ายต่อการศึกษาของผู้วิจัย ทั้งนี้การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะเป็นการหาค่าสถิติเชิงพรรณนาของอัตราผลตอบแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า และตัวแปรอิสระทุกตัวที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์การถดถอยเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์โดยวิธีถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวหรือมากกว่า ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรตาม (Dependent Variable) และตัวแปรอิสระมากกว่าหนึ่งตัว (Independent Variables)

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปและอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary data) โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังเป็นรายไตรมาสของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ต้องการศึกษา ตั้งแต่ เดือน มกราคม 2558 ถึง มิถุนายน 2567 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 38 ไตรมาส

เพื่อนำมาวิเคราะห์ และศึกษาตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics) เพื่อหาค่าทางสถิติของตัวแปรต่างๆ ในช่วงที่ทำการศึกษา และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนาจะประกอบด้วยข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามที่ได้นำมาศึกษา ซึ่งการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เพื่อพิจารณาลักษณะของข้อมูลตัวแปรทั้งหมด ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าสูงสุด (Maximum Value : Max), ค่าต่ำสุด (Minimum Value : Min) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD) ดังนี้

ตารางที่2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป

ตัวแปร (Variable)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
EV	10.8112	2.8873	6.8480	2.8697
ICE	5.7702	2.8651	4.2329	0.7646
EX	0.0336	0.0264	0.0299	0.0018
TLC	26.6975	26.1706	26.4721	0.1594
CCI	82.3000	41.4000	63.9368	13.9554
R	2.5000	0.5000	1.3684	0.6116
WTI	142.5320	30.1606	82.1942	22.6907

ผลการศึกษาค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์สันดาปในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยพบว่า อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามีอัตราผลตอบแทนรวมเฉลี่ยสูงที่ 6.8480 แต่มีความผันผวนสูง (S.D. = 2.8697) ซึ่งสะท้อนถึงการเติบโตในอุตสาหกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนโยบายของรัฐ แม้จะมีความเสี่ยงจากต้นทุนการผลิตและการเปลี่ยนแปลงของตลาดโลก ขณะที่อุตสาหกรรมยานยนต์สันดาปมีอัตราผลตอบแทนรวมเฉลี่ยที่ 4.2329 และความผันผวนต่ำ (S.D. = 0.7646) ซึ่งแสดงถึงการเติบโตที่ชะลอตัวของอุตสาหกรรมนี้ เนื่องจากเผชิญกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงไปสู่เทคโนโลยีใหม่และการแข่งขันจากยานยนต์ไฟฟ้า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีค่าเฉลี่ย 0.0299 (ประมาณ 29.99 บาทต่อดอลลาร์) แสดงถึงเสถียรภาพของค่าเงินบาท ซึ่งมีผลต่อการนำเข้าส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ โดยการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยอาจส่งผลกระทบต่อรายได้ของบริษัทในอุตสาหกรรมนี้ ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์มีค่าเฉลี่ยที่ 26.4721 แสดงถึงความคงที่ใน

ระดับสินเชื่อเพื่อซื้อรถยนต์ ซึ่งสะท้อนถึงภาวะเศรษฐกิจที่คงที่หรือการไม่มีแรงจูงใจใหม่ในตลาดสินเชื่อยานยนต์ ในขณะที่ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีค่าเฉลี่ย 63.9368 และความผันผวนสูง (S.D. = 13.9554) ซึ่งแสดงถึงความไม่แน่นอนในความรู้สึกของผู้บริโภคต่อเศรษฐกิจและการลงทุน การผันผวนนี้ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อรถยนต์ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีค่าเฉลี่ย 1.3684 ซึ่งสะท้อนถึงสภาวะดอกเบี้ยต่ำในช่วงเวลาที่ศึกษา ส่งผลโดยตรงต่อการกู้ยืมเพื่อซื้อรถยนต์และการใช้จ่ายของผู้บริโภค ขณะที่ราคาน้ำมันดิบ (WTI) มีค่าเฉลี่ยที่ 82.1942 และมีความผันผวนสูง (S.D. = 22.6907) ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะกลุ่มยานยนต์สันดาปที่ต้นทุนและราคาขายขึ้นอยู่กับต้นทุนเชื้อเพลิง ราคาน้ำมันที่ผันผวนมากอาจกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันไปใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในระยะยาว

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานด้วยสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV)

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
DLOG(EX_SA)	**19.6320**	7.9560	2.4676	**0.0195*** **
DLOG(TLC_SA)	-229.5010	173.4924	-1.3228	0.1959
DLOG(CCI_SA)	**4.2652**	1.5818	2.6965	**0.0114*** **
D(R)	0.6062	0.6478	0.9357	0.3569
DLOG(WTI_SA)	-0.0269	0.4622	-0.0582	0.9540
R-squared			0.5569	
Adjusted R-squared			0.4831	
F-statistic			7.5431	
Prob(F-statistic)			0.0001	

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ,* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีผลต่ออัตราผลตอบแทนรวม โดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.5569 ซึ่งอธิบายได้ว่า 55.70% ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนรวมสามารถพยากรณ์ได้จากตัวแปรอิสระที่ศึกษา ส่วนที่เหลือ 44.30% ไม่สามารถพยากรณ์ได้ อาจเกิดจากปัจจัยภายนอก ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.4831

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป (Internal Combustion Engine: ICE)

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
DLOG(EX_SA)	**10.2882**	4.8482	2.1221	**0.0422****
DLOG(TLC_SA)	-136.2172	105.7230	-1.2884	0.2074
DLOG(CCI_SA)	**2.4321**	0.9639	2.5232	**0.0172*****
D(R)	-0.0979	0.3948	-0.2479	0.8059
DLOG(WTI_SA)	**0.6736**	0.2817	2.3914	**0.0233*****
R-squared			0.6426	
Adjusted R-squared			0.5831	
F-statistic			10.7919	
Prob(F-statistic)			0.0000	

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ,* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป (ICE) ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีผลต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ส่วนดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคและราคาน้ำมันดิบมีผลต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.6426 ซึ่งอธิบายได้ว่า 64.26% ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนรวมสามารถพยากรณ์ได้จากตัวแปรที่ศึกษา ส่วนที่เหลือ 35.74% ไม่สามารถพยากรณ์ได้ อาจเกิดจากปัจจัยภายนอก ค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.5831

อภิปรายผลการวิจัย

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบผลการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรอิสระระหว่างอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) และอัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป (Internal Combustion Engine: ICE)

ตัวแปรตาม	ตัวแปรอิสระ	สมมติฐานการทดสอบ	ผลการทดสอบ	ค่าสัมประสิทธิ์
อัตราผลตอบแทนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า	EX	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน	**19.6320*** **
	TLC	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางตรงกันข้าม	-229.5010
	CCI	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน	**4.2652*** **
	R	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางตรงกันข้าม	0.6062
	WTI	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0269
อัตราผลตอบแทนอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป	EX	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน	**10.2882** **
	TLC	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางตรงกันข้าม	-136.2172
	CCI	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน	**2.4321*** **
	R	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0979
	WTI	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางเดียวกัน	**0.6736*** **

จากตารางที่ 5 ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ตัวแปรที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (EX) และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวก โดย อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 19.6320 และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค มีค่าเท่ากับ 4.2652 แสดงว่าเมื่อเงินบาทอ่อนค่าหรือความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทนของกลุ่ม EV ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตาม อย่างไรก็ตาม ตัวแปรอื่นๆ เช่น ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์ (TLC), อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (R) และราคาน้ำมันดิบ (WTI) ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า โดยดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์ และอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์เชิงลบส่วนราคาน้ำมันดิบ แสดงผลกระทบเล็กน้อยในทิศทางลบเช่นกัน ในทางกลับกัน กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป (ICEV) พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคก็ยังคงเป็นตัวแปรที่ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯมีค่าสัมประสิทธิ์ 10.2882 และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคเท่ากับ 2.4321 ซึ่งหมายความว่าทั้งการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนและความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีผลกระทบในทิศทางเดียวกับกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า แต่ค่านัยสำคัญและขนาดผลกระทบอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า นอกจากนี้ราคาน้ำมันดิบ (WTI) เป็นตัวแปรเดียวที่มีทิศทางส่งผลบวกกับผลตอบแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.6736 ซึ่งอาจสะท้อนถึงโอกาสการเติบโตของบริษัทเชื้อเพลิงหรือผู้ผลิตชิ้นส่วนที่

เกี่ยวข้อง ขณะที่ดัชนีสินเชื่อส่วนบุคคลด้านยานยนต์ และอัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

แบบจำลองที่ 1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ผลการศึกษาพบว่าพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีผลต่ออุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงบวก แสดงว่าเงินบาทอ่อนค่าหรือความเชื่อมั่นผู้บริโภคที่ดีขึ้นจะส่งผลบวกต่อผลตอบแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ เช่น ดัชนีสินเชื่อรถยนต์, อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และราคาน้ำมันดิบ ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะราคาน้ำมันดิบที่มีค่าค่าสัมประสิทธิ์ติดลบเล็กน้อยและค่า p-value ที่สูง

แบบจำลองที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป จากการศึกษาพบว่ามี 3 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป (ICE) ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ, ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และราคาน้ำมันดิบ โดยทั้งสามตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลตอบแทนของอุตสาหกรรมยานยนต์สันดาป เมื่อค่าเงินบาทอ่อนค่าหรือความเชื่อมั่นผู้บริโภคเพิ่มขึ้น หรือราคาน้ำมันดิบสูงขึ้น จะส่งผลบวกต่อผลตอบแทนของกลุ่มนี้ ซึ่งสะท้อนถึงอุตสาหกรรมที่ยังพึ่งพาการส่งออกและราคาน้ำมันเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การศึกษางานวิจัยในอนาคตควรนำข้อมูลจากประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านพลังงานไฟฟ้า เช่น จีน สหรัฐอเมริกา หรือยุโรป มาเปรียบเทียบกับประเทศไทย เพื่อประเมินความเหมือนหรือแตกต่างของโครงสร้างปัจจัยเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อผลตอบแทน ซึ่งจะช่วยประเมินศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยและเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กชพร บุญเพ็ชร์. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของดัชนีหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์.* คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยรังสิต.

ดวงกมล วงศ์สายตา. (2557). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Chang Chen. (2565*). ความเชื่อมั่นของนักลงทุนและผลตอบแทนจากหุ้น: การศึกษาเชิงประจักษ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการเงิน ภาควิชาการธนาคารและการเงิน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภกรณ์ บุตรพรหม. (2564). *การวิเคราะห์ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มดัชนี SET100 ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

วศินี ตั้งทองหยก. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจมหภาค อัตราผลตอบแทนทองคำ และอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ในตลาดทุน.* คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาการบริหารการเงิน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรัญญา ตระกูลไพศาล และศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศยามล วังธนะรุ่งโรจน์. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อราคาหลักทรัพย์หมวดยานยนต์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

มาฆะพร ถิรานันท์. (2560). *การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน.* คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการบริหารการเงิน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จิรโรจน์ วิรุฬหสกุล. (2561). *ผลกระทบจากการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายสหรัฐอเมริกาและธนาคารแห่งประเทศไทยต่อผลตอบแทนเกินปกติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี สาขาวิชาการบริหารการเงิน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อภิรดี พรมสาเพชร. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

A Study of Factors Affecting the Intention to Use Electronic Wallets (e-wallets) among People in Bangkok

กชกร สีแตงสุก*
Kodchakorn Seetangsuk
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเงินยุคดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
MBA Program in Digital Financing, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130712@dpu.ac.th

ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์**
Thanida Chitnomrath
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Finance, D.B.A., Advisor
อีเมล : Thanida@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล รวมทั้งศึกษาปัจจัยทักษะทางการเงินและปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อมั่นทางสถิติแล้ว นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ t-test F-test (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ลักษณะส่วนบุคคลของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน สำหรับปัจจัยทักษะทางการเงิน พบว่า สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 39.6 (R^2= 0.396) โดยตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋า

เงินอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือความรู้ทางการเงิน ด้านปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้ ร้อยละ 51.7 (R^2= 0.517) โดยตัวแปรอิสระ การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่าย ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยแสดงว่าประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครมีความรู้ทางการเงินในการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม การตระหนักถึงภัยออนไลน์ การเรียนรู้วิธีหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น และการพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสิ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังต้องให้ความสำคัญ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและทัศคติที่ดีแก่ผู้ใช้บริการในทุกช่วงวัย

คำสำคัญ: กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์, ทักษะทางการเงิน, การยอมรับเทคโนโลยี

Abstract

This research had the objectives to compare the intention to use electronic wallets (e-wallets) among people in Bangkok based on their personal characteristics. It also aimed to study the effects of financial literacy and technology acceptance factors on the intention to use e-wallets among people in Bangkok. The sample consisted of 400 individuals, and data were collected through an online questionnaire that had been validated for accuracy and statistical reliability. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, and inferential statistics were used to test the hypotheses through t-test, F-test (One-Way ANOVA), and multiple regression analysis. The hypothesis testing results at a statistical significance level of 0.05 revealed that personal characteristics, age, education level, marital status, occupation, and monthly income, significantly influenced the intention to use e-wallets. Regarding financial literacy, the results showed that it could explain 39.6% of the variance in the intention to use e-wallets (R^2 = 0.396), with financial knowledge being the statistically significant predictor. For technology acceptance factors, the results indicated that they could explain 51.7% of the variance in the intention to use e-wallets (R^2 = 0.517), with perceived usefulness and perceived ease of use being statistically significant predictors. The findings indicated that people in Bangkok had a certain level of financial knowledge regarding e-wallet usage. However, awareness of online threats, learning how to prevent potential damage, and improving the efficiency of e-wallet services were aspects that related agencies should continue to prioritize in order to build trust and positive perceptions among users of all age groups.

Keywords: electronic wallet, financial literacy, technology acceptance

บทนำ

ทักษะทางการเงิน (Financial Literacy) ตามความหมายขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทาง หมายถึง “การตระหนักรู้ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ ทัศนคติ และพฤติกรรม ในลักษณะที่ทำให้บุคคลมีการตัดสินใจทางการเงินที่ดี และส่งผลให้บุคคลมีความเป็นอยู่ทางการเงินที่ดีในท้ายที่สุด โดยการวัดทักษะทางการเงินแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านทัศนคติทางการเงิน ซึ่งแต่ละประเทศควรให้ความสำคัญกับการสำรวจและประเมินทักษะทางการเงินของประชาชนในประเทศเพื่อช่วยให้ประชาชนมีชีวิตอยู่อย่างมั่นคงในอนาคต สำหรับประเทศไทยมีการสำรวจระดับทักษะทางการเงินของคนไทย ในปี 2565 โดยธนาคารแห่งประเทศไทยร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ และพบว่าคนไทยมีพัฒนาการของระดับทักษะทางการเงินที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 71.4 ดีขึ้นกว่าปี 2563 ที่ร้อยละ 67.4 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565) และมีความเข้าใจระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์หรือแบบไร้เงินสดมากขึ้น ที่ผ่านมารัฐบาลไทยมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) ส่งเสริมผลักดันให้คนไทยชำระค่าสินค้าและบริการแบบไร้เงินสด รวมทั้งผลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค ทำให้ประชาชนยุคใหม่ที่เรียกว่ายุคดิจิทัลหันมาสนใจทำธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางดิจิทัล ซึ่งเป็นแรงผลักให้ประเทศไทยเข้าสู่ยุคสังคมไร้เงินสด (อาริยา สุขโต, 2564)

ในระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ มีคำว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยนิยามว่าเป็นมูลค่าเงินที่บันทึกในชิพคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในบัตรพลาสติก หรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถนำไปชำระค่าสินค้าแก่ผู้ให้บริการ หรืออาจเติมเงินเข้าไป ตัดเงินในบัญชี ตัดบัตรเครดิต/เดบิต เพื่อเปลี่ยนเงินที่จับต้องได้ให้เป็นมูลค่าอยู่ในกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) โดยระบบมีการบันทึกมูลค่าหรือจำนวนเงินไว้แน่นอน มีหลักฐานการใช้จ่ายอ้างอิง เป็นการย้ายเงินจริงเข้าไปอยู่ในแพลตฟอร์มออนไลน์ที่คนยุคใหม่ใช้จ่ายกันปกติในชีวิตประจำวัน (กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) กับการใช้จ่ายในสังคมไร้เงินสด, 2566) โดยผู้ที่จะเริ่มใช้ e-Wallet บนมือถือ หรือที่เรียกว่า Mobile Wallet ต้องทำการสมัครสมาชิกกับทางบริษัทเจ้าของแอปพลิเคชันก่อนจึงจะสามารถใช้งานได้ ยกตัวอย่าง แอปพลิเคชัน ได้แก่ True Money Wallet, Line Pay, ShopeePay โดยปัจจุบันผู้ให้บริการ Mobile Wallet มีหลายรายมากขึ้น จึงเป็นที่มาที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะความรู้ทางการเงินกับการใช้บริการ Mobile Wallet อันจะทำให้ทราบและเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Wallet มากยิ่งขึ้น นอกจากทราบทักษะทางการเงินของผู้บริโภคแล้ว งานวิจัยฉบับนี้ได้เพิ่มเติมแบบจำลองในการศึกษาอื่น คือ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งเน้นเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับ Mobile Wallet เท่านั้น เพื่อให้สามารถเข้าใจผู้ใช้บริการได้รอบด้านมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินให้ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น และทำให้ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งส่งเสริมให้ประชาชนมีทักษะความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยเฉพาะทักษะทางการเงินดิจิทัล (Digital Financial Literacy) ตลอดจนสามารถรู้เท่าทันภัยทางการเงินในรูปแบบใหม่ ๆ ด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) จำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

2. เพื่อศึกษาปัจจัยทักษะทางการเงินที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดในการวัดระดับทักษะทางการเงิน

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2556) กล่าวว่า ทักษะทางการเงินมีลักษณะเป็นนามธรรมอย่างหนึ่ง ซึ่งจับต้องไม่ได้ เช่นเดียวกับ ความฉลาด หรือลักษณะเฉพาะของบุคคล ทักษะทางการเงิน ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถวัดได้จากตัวแปรหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่บ่งบอกได้ว่าเป็นลักษณะของผู้มีทักษะทางการเงิน โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะทางการเงินของบุคคลประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ (หรือหมายถึงความชำนาญ ความเชี่ยวชาญ) และทัศนคติและความเชื่อมั่น โดยแบ่งโครงสร้างการวัดเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านทัศนคติทางการเงิน

ข้อมูลกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet)

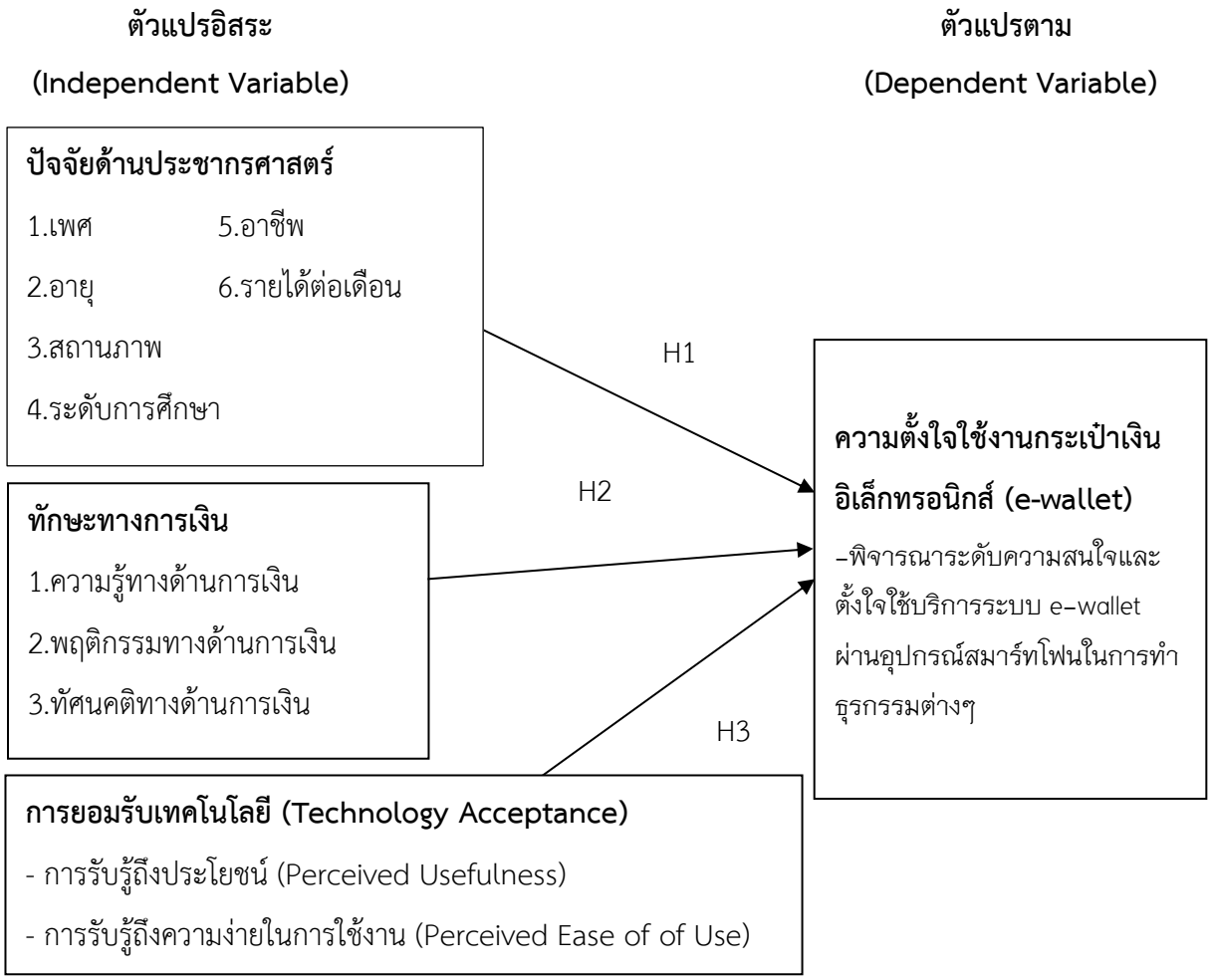
e-Wallet (Electronic – Wallet) หรือ Digital Wallet คือ กระเป๋าสตางค์อิเล็กทรอนิกส์ ที่อยู่ในคอมพิวเตอร์ หรือในแอปพลิเคชันบนมือถือ โดยทำหน้าที่เก็บเงินและใช้แทนเงินสดที่เป็นธนบัตรหรือเหรียญสำหรับการใช้จ่าย ซึ่งในปัจจุบันมีหลายแอปพลิชันที่ให้บริการเป็นกระเป๋าเงินออนไลน์ (e-wallet) ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านี้เกิดขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภคในสังคม โดยการใช้งาน e-wallet สามารถควบคุมจำนวนเงินในระบบได้เท่ากับตามจำนวนที่เราอยากใช้ ไม่ต้องมีบัตรเดบิต บัตรเครดิต เอทีเอ็ม หรือบัญชีธนาคาร (ธนาคารกรุงไทย, 2567)

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Models)

Davis (1989) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่าคือ พฤติกรรมหรือการกระทำที่ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากทัศนคติที่มีต่อการใช้งานระบบสาระสนเทศ ได้รับอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ว่าใช้งานง่าย และการรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบ ผู้ใช้จะแสดงพฤติกรรมการใช้ออกมาในรูปแบบใดก็ขึ้นอยู่กับทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ขณะที่ Rogers (2003) กล่าวว่าพฤติกรรมการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคล เริ่มจากการได้ยินเรื่อง จนกระทั่งยอมรับและใช้งานในที่สุด กระบวนการนี้มีลักษณะเป็นกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินการยอมรับเทคโนโลยี

กรอบแนวคิดวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดต่าง ๆ ทำให้ได้กรอบการวิจัยของงานวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ใช้บริการระบบกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนในการทำธุรกรรมต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่ใช้บริการระบบกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนในการทำธุรกรรมต่าง ๆ แต่เนื่องจากผู้ที่ใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ไม่มีการระบุ

ตัวเลขที่แน่นอน ดังนั้น ขนาดตัวอย่างของการวิจัยจึงใช้การคำนวณจากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของคอแครน (Cochran, 1953) ที่ระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 385 คน บวกการสำรองจำนวนกลุ่มตัวอย่างไว้ร้อยละ 5 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Forms ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการเก็บข้อมูลการวิจัยไปทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ส่วน คือ ทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการศึกษา และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาไปทำการทดสอบ จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการและมีความเหมาะสมหรือไม่ จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดยต้องไม่น้อยกว่า 0.70 ถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้าน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ t-test, One-way ANOVA (F-test) กรณีที่พบความแตกต่างใช้วิธีเปรียบเทียบรายคู่ LSD (Last Significant Difference) เพื่อทดสอบดูว่าคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา จากข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26 – 35 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มี สถานภาพโสด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท ผลการวิเคราะห์ทักษาทางการเงินของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความรู้ทางการเงินมี คะแนนเฉลี่ย 5.63 คะแนน ต่อมาพฤติกรรมทางการเงินมีเฉลี่ย 7.20 คะแนน ถัดมาทัศนคติทางการเงินมีคะแนน เฉลี่ย 2.94 คะแนน เมื่อพิจารณาทักษะทางการเงินโดยภาพรวมพบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 15.77 คะแนน ซึ่งสรุปได้ว่า ความรู้ทางการเงิน และพฤติกรรมทางการเงิน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนที่คาดหวัง (ความรู้ทางการเงิน $\geq$ 5 คะแนน, พฤติกรรมทางการเงิน $\geq$ 6 คะแนน) ส่วนทัศนคติทางการเงินมีค่าต่ำกว่าคะแนนที่คาดหวัง (ทัศนคติทางการเงิน $\geq$ 3 คะแนน) การวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) เป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การใช้บริการชำระเงินด้วยระบบ e-wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนเป็นบริการที่มีประโยชน์และหลากหลาย ด้านการรับรู้ถึงความง่าย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การใช้บริการชำระเงินด้วยระบบ e-wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนสามารถเรียนรู้การใช้งานได้

การวิเคราะห์ระดับความเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความตั้งใจจะใช้บริการชำระเงินด้วยระบบ e-wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนเป็นหนึ่งช่องทางในการจ่ายเงิน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ที่แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์แบบ Independent sample t-test สำหรับ 2 กลุ่มตัวอย่าง และ F-test (One-way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อพบความแตกต่างจะทำการทดสอบด้วยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุดด้วยค่า LSD (Last Significant Different) ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 1 พบว่า ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีเพศแตกต่างกันมีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) แตกต่างกัน

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	สถิติ	Sig.	ผลการทดสอบ
เพศ	T-test	0.447	ปฏิเสธสมมติฐาน
อายุ	F-test	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
ระดับการศึกษา	F-test	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
สถานภาพ	F-test	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
อาชีพ	F-test	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
รายได้	F-test	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทักษะทางการเงินที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยทั้ง 3 สามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.719 ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ได้ร้อยละ 39.6 (R^2= 0.396) ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า 0.585 มีตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 ตัวแปร คือ ความรู้ทางการเงิน ส่วนตัวแปร พฤติกรรมทางการเงิน และทัศนคติทางการเงิน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยทักษะทางการเงินส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินเ์ทรอนิกส์ (Y)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.811	0.196		14.371	0.000
ความรู้ทางการเงิน (X_1)	0.154	0.020	0.361	7.595	0.000*
พฤติกรรมทางการเงิน (X_2)	0.042	0.027	0.079	1.570	0.117
ทัศนคติทางการเงิน (X_3)	0.031	0.036	0.043	0.883	0.378

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยทั้ง 2 สามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.396 ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ได้ร้อยละ 51.7 (R^2= 0.517) ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า 0.442 มีตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ตัวแปร คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่าย

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยทักษะทางการเงินส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินเล็กทรอนิกส์ (Y)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0.853	0.158		5.385	0.000
การรับรู้ถึงประโยชน์ (X_4)	0.389	0.056	0.393	7.000	0.000*
การรับรู้ถึงความง่าย (X_5)	0.390	0.060	0.368	6.548	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

1. ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่อายุต่างกัน มีความตั้งใจใช้งานงานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากอายุน้อยมีโอกาสในการใช้บริการ กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนมากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุสูงขึ้น จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอายุที่มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์สูงสุดคือ 26-35 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยของการเริ่มต้นอาชีพ เริ่มต้นชีวิตแต่งงาน และเริ่มต้นการเป็นพ่อแม่ ถือเป็นช่วงวัยที่ต้องมีการวางแผนทางการเงินเพราะสามารถดูประวัติการใช้จ่ายเงินอีกทั้งยังมีโปรโมชั่นและส่วนลดพิเศษสำหรับการชำระเงินผ่าน E-wallet ทำให้สามรถประหยัดค่าใช้จ่ายได้เพิ่มมากยิ่งขึ้นได้ และยังสะดวกสบายไม่ต้องพกเงินสด ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงที่บุคคลอายุน้อยสามารถปรับตัวยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่าคนอายุมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของชลิตา นิจพาณิชย์ (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาทักษะทางการเงินและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking Application ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และพบว่าอายุน้อยมีโอกาสในการใช้บริการ Mobile Banking มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุสูงขึ้น

2. ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ระดับการศึกษาต่างกัน มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์สูงสุดคือ ระดับปริญญาโทและกลุ่มที่มีค่าต่ำสุดคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี เนื่องจาก ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่แสดงถึงระดับความรู้ กระบวนการทางความคิดและการวางแผนเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน เพราะผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงน่าจะมีวิธีการจัดการรายได้และค่าใช้จ่ายอย่างชาญฉลาด และมีการวางแผนออมเงิน ซึ่งการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ จะเป็นตัวช่วยที่ดีในการบันทึกประวัติการทำธุรกรรมใช้จ่ายเงิน สามารถดูรายงานการใช้จ่ายได้แบบเรียลไทม์

3. ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่สถานภาพต่างกัน มีความตั้งใจใช้งานงานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มโสด มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มสมรส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจาก คนโสดมักจะมีความยืดหยุ่นในชีวิตประจำวันมากกว่าคนที่สมรส ซึ่งอาจทำให้มีเวลามากขึ้นในการใช้บริการออนไลน์ และคนโสดอาจมีการตัดสินใจในการใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงจากความต้องการและความสะดวกของตนเอง โดยไม่มีการพิจารณาความคิดเห็นหรือการมีส่วนร่วมจากคู่สมรส

4 ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่อาชีพและรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความตั้งใจใช้งานงานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

ที่ตั้งไว้ จากผลการวิจัยพบว่าพนักงานบริษัทเอกชน มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์สูงสุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอาชีพอื่นๆ เหตุผลเพราะพนักงานบริษัทเอกชน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีและการทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์บ่อยครั้ง ขณะที่ผลการวิจัยรายได้ต่อเดือนต่างกันมีความตั้งใจใช้งานงานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกันพบว่า กลุ่มที่มีความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์สูงสุดคือรายได้ 20,001 – 30,000 บาท เนื่องจากผู้มีรายได้กลุ่มนี้อาจมีรายได้เพียงพอที่จะใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมออนไลน์และการใช้จ่ายผ่านกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของนุชนาฎ สุทธิวงษ์ (2562) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจเลือกใช้บริการการชำระเงินผ่านแอพพลิเคชั่นเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือนและอาชีพ แตกต่างกันส่งผลต่อการตั้งใจในการใช้บริการชำระเงินผ่านแอพพลิเคชั่นเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ที่แตกต่างกัน

5 ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่เพศต่างกัน พบว่า มีความตั้งใจใช้งานงานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ไม่แตกต่างกัน เนื่องจาก การเข้าถึงเทคโนโลยีนั้นสามารถเข้าถึงได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง จึงไม่ทำให้เกิดความแตกต่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาวรรณ ขำเชษฐา (2563) ที่ศึกษาเรื่องความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของผู้ให้บริการที่มิใช่สถาบันการเงิน (Non-Bank) ของประชากรในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า เพศที่แตกต่างกัน มีระดับของการตั้งใจใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการที่มิใช่สถาบันการเงิน (Non-Bank) ของประชากรในจังหวัดเพชรบุรีไม่แตกต่างกัน

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทักษะทางการเงินที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยทักษะทางการเงิน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทางการเงิน ด้านพฤติกรรมทางการเงิน และด้านทัศนคติทางการเงิน พบว่ามีด้านเดียวที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ด้านความรู้ทางการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลิตา นิจพาณิชย์ (2561) ที่ศึกษาเรื่อง การศึกษาทักษะทางการเงินและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking Application ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า คะแนนด้านความรู้ทางการเงินเป็นคะแนนส่วนเดียวที่มีผลต่อพฤติกรรมในการใช้บริการ Mobile Banking กล่าวคือ ผู้ที่มีระดับความรู้ด้านการเงินสูงมักจะใช้บริการ Mobile Banking มากขึ้น เนื่องจากความรู้ด้านนี้ช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจระบบการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดความมั่นใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านแอปพลิเคชัน ขณะที่พฤติกรรมและทัศนคติทางการเงินไม่ได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในเชิงพฤติกรรมการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ผลการวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการยอมรับเทคโนโลยี

แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งาน พบว่าทั้ง 2 ด้านส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งาน ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากผู้ใช้มองเห็นคุณค่าของการใช้บริการที่ช่วยให้การทำธุรกรรมสะดวกและมีประสิทธิภาพ การรับรู้ถึงความง่ายของการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เพราะผู้ใช้ต้องการเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนและใช้งานง่าย โดยทั้งสองปัจจัยเป็นส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้ใช้มีความตั้งใจในการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เพราะเมื่อผู้ใช้รู้สึกว่าเทคโนโลยีนี้มีประโยชน์และง่ายต่อการใช้งาน ผู้ใช้งานก็จะยินดีที่จะเลือกใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของของ สุพัตรา กาญจโนภาส และชารวี บุตรบำรุง (2566) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภควัยทำงาน ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภควัยทำงาน ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดต่อความพึงพอใจในการใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์คือการรับรู้ประโยชน์ แสดงให้เห็นว่ายิ่งผู้บริโภครับรู้ประโยชน์ของการใช้งานสูงขึ้นเท่าใดก็จะส่งผลต่อความพึงพอใจและนำไปสู่การตัดสินใจใช้งานสำหรับการทำธุรกรรมทางการเงินที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย มีดังนี้

1. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทักษะทางการเงินด้านทัศนคติทางการเงินของกลุ่มตัวอย่างมีค่าต่ำกว่าคะแนนที่คาดหวัง ดังนั้นภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมทักษะทางการเงินของประชาชนในแต่ละช่วงวัย เกี่ยวกับการวางแผนการเงินในอนาคตและการออมเงิน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมทางการเงินที่ดี ได้แก่ การประหยัด การออมและการลงทุน รวมทั้งการออมเผื่อฉุกเฉิน

2. ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ประชาชนมีทักษะความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะทักษะทางการเงินดิจิทัลและภัยทางการเงิน เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น และอัพเดตข้อมูลข่าวสารภัยทางการเงินอย่างทันท่วงที

3. ผู้ให้บริการทาง Mobile Wallet ควรออกแบบหน้าตาแอปพลิเคชันในอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ให้ผู้ใช้แอปพลิเคชัน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน และสะดวกในการใช้งาน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความตั้งใจจะใช้บริการชำระเงินด้วยระบบ e-wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนเป็นหนึ่งช่องทางในการจ่ายเงิน ดังนั้น การให้บริการจึงต้องมีขั้นตอนที่สะดวกและรวดเร็วกว่าการชำระเงินด้วยวิธีอื่น

สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยด้านอื่นๆ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ เช่น คุณภาพการให้บริการกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบการจัดการการเงินของประชาชน แรงจูงใจในการใช้งาน หรือกฎระเบียบของภาครัฐ เป็นต้น เพื่อนำไปวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์

สำหรับการพัฒนากระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ให้บริการ และทำการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของประชาชนให้มากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการคลัง. (2565, 14 มิถุนายน). ร่างแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาทักษะทางการเงิน พ.ศ. 2565 – 2570. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567, จาก https://www.mof.go.th/th/view/file/ee6aeefd32f16218fbc0b593bceefca7080d5b257f391d8d9

กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) กับการใช้จ่ายในสังคมไร้เงินสด (2566, 20 เมษายน).สนุกดอทคอม. สืบค้นเมื่อ 12 สิงหาคม 2567 , จาก https://www.sanook.com/hitech/1578795/

ชลิตา นิจพาณิชย์. (2561). การศึกษาทักษะทางการเงินและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน Mobile Banking Application ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2565). รายงานผลการสำรวจทักษะทางการเงินของไทย ปี 2565. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2567, จาก https://www.bot.or.th/content/dam/bot/bot/image/research-and-publications/2565ThaiFLsurvey.pdf

นิภาวรรณ ขำเชษฐา. (2563). ความตั้งใจใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าอิเล็กทรอนิกส์ (e-wallet) ของผู้ให้บริการที่มิใช่สถาบันการเงิน (Non-Bank) ของประชากรในจังหวัดเพชรบุรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุพัตรา กาญจโนภาส และชารวี บุตรบำรุง. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภควัยทำงาน ในเขตดุสิต กรุงเทพมหานคร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

อาริยา สุขโต. (2564). สังคมไร้เงินสด. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2567, จาก https://dl.parliament.go.th/backoffice/viewer2300/web/viewer.php

Cochran, W.G. (1953). Sampling Techniques. New York : John Wiley & Sons. Inc

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.

Rogers, E.M. (2003). Diffusion of Innovations. Free Press, New York.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS quarterly, 27(3), 425-478.

การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อ Non-Performing Loans ระหว่างกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และกลุ่มประเทศ Developed Countries

Comparative study of the impact of economic factors on Non-Performing Loans between ASEAN Countries and Developed Countries

ธัญวลัย บวรโรจนนันท์*
Thanwalai Bawonrojjananan
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master Student
อีเมล: thanwalai.ba@ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย**
Nattawoot Koowattanatianchai
คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance at Kasetsart Business School, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Financial, Ph.D., Advisor
อีเมล : fbusnwk@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อระดับของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) ระหว่างกลุ่มประเทศ ASEAN Countries ได้แก่ สิงคโปร์ ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ กับกลุ่มประเทศ Developed Countries ได้แก่ ฮ่องกง แคนาดา ออสเตรเลีย สวิตเซอร์แลนด์ และเกาหลีใต้ โดยพิจารณาจากตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค 4 ตัว ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ, อัตราดอกเบี้ยนโยบาย, ดัชนีราคาผู้บริโภค และมูลค่าการส่งออก ด้วยข้อมูลรายไตรมาสย้อนหลัง 50 ไตรมาส (Q3/2011–Q4/2023) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มประเทศ ASEAN Countries มีระดับ NPLs สูงและมีความผันผวนมากกว่ากลุ่มประเทศ Developed Countries โดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจเผชิญกับวิกฤต เช่น วิกฤต COVID-19 และการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย ขณะที่กลุ่มประเทศ Developed Countries มีความสามารถในการบริหารจัดการความเสี่ยงได้ดีกว่า ส่งผลให้สามารถรักษาระดับ NPLs ให้อยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยที่มีผลต่อระดับ NPLs แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประเทศ โดยประเทศในกลุ่ม ASEAN Countries ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญจาก ดอกเบี้ยนโยบาย, ผลิตภัณฑ์มวล

รวมภายในประเทศ และการส่งออก ในขณะที่กลุ่ม Developed Countries มีแนวโน้มตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และการส่งออกเท่านั้น ทั้งนี้ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละประเทศ เพื่อบริหารความเสี่ยงและลดระดับ NPLs อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้, ดอกเบี้ยนโยบาย, ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ, ดัชนีราคาผู้บริโภค

Abstract

This study aims to compare the impact of macroeconomic factors on the level of Non-Performing Loans (NPLs) between ASEAN countries—namely Singapore, Thailand, Malaysia, Indonesia, and the Philippines—and Developed Countries, including Hong Kong, Canada, Australia, Switzerland, and South Korea. The analysis focuses on four key macroeconomic variables: Gross Domestic Product (GDP), Policy Interest Rate, Consumer Price Index (CPI), and Export Value, using quarterly data spanning 50 quarters (Q3/2011–Q4/2023). The findings reveal that ASEAN countries exhibit higher and more volatile levels of NPLs compared to Developed Countries, especially during economic crises such as the COVID-19 pandemic and periods of interest rate fluctuations. In contrast, Developed Countries demonstrate stronger risk management capabilities, enabling them to maintain consistently low NPL levels. The study also indicates that the macroeconomic factors affecting NPLs vary across country groups. In ASEAN countries, NPLs are significantly influenced by the policy interest rate, GDP, and export value. Conversely, Developed Countries tend to be responsive primarily to changes in GDP and export performance. These findings underscore the importance of tailoring economic policies to the specific context of each country to effectively manage credit risk and reduce the level of NPLs in the financial system.

Keywords: Non-Performing Loans, Policy Interest Rate, Gross Domestic Product, Consumer Price Index

บทนำ

หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนถึงความมั่นคงทางการเงินของประเทศ โดยแสดงถึงความสามารถของลูกหนี้ในการชำระหนี้ตามภาระผูกพัน และสะท้อนประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงด้านสินเชื่อของระบบธนาคาร (Investopedia, 2024) ในช่วงที่เศรษฐกิจเติบโต ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น อัตราการจ้างงานสูง และการบริโภคแข็งแกร่ง ทำให้ความสามารถในการ

ชำระหนี้ดีขึ้น และ NPLs อยู่ในระดับต่ำ ในทางตรงกันข้าม หากเศรษฐกิจถดถอย ความสามารถในการชำระหนี้จะลดลง ส่งผลให้ NPLs เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Makri, Tsagkanos, & Bellas, 2014)

จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย (2568) พบว่า ธุรกิจที่มีสัดส่วน NPLs สูง ได้แก่ ภาคการผลิต ค้าส่งค้าปลีก อสังหาริมทรัพย์ และสินเชื่อเพื่อการอุปโภคบริโภค ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างภาวะเศรษฐกิจและคุณภาพของสินเชื่อในระบบการเงิน ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค เช่น อัตราดอกเบี้ย นโยบาย อัตราการเติบโตของ GDP มูลค่าการส่งออก และดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ล้วนมีผลกระทบต่อ NPLs (บุญญภัสร์ พจนานันทกุล และวรรณรพี บานชื่นวิจิตร, 2561) เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มประเทศ ASEAN ได้แก่ สิงคโปร์ ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ กับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ฮ่องกง แคนาดา ออสเตรเลีย สวิตเซอร์แลนด์ และเกาหลีใต้ พบว่า กลุ่มประเทศ ASEAN มีระดับ NPLs ที่สูงกว่าและมีความผันผวนมากกว่า ซึ่งสะท้อนถึงโครงสร้างเศรษฐกิจที่เปราะบางและความไม่แน่นอนทางการเมืองและการเงิน (Barua & Barua, 2020; พิมพ์สิริ ไชยมนัส, 2559) ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วสามารถรักษาระดับ NPLs ให้อยู่ในระดับต่ำได้อย่างสม่ำเสมอ อันเนื่องมาจากการบริหารจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ โครงสร้างเศรษฐกิจที่หลากหลาย ระบบกฎหมายที่เข้มแข็ง และระดับรายได้ของประชาชนที่สูงกว่า (ASEAN+3 Macroeconomic Research Office, 2024; World Bank, 2021) อัตราดอกเบี้ยนโยบายที่สูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนของการกู้ยืมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในประเทศที่ใช้สินเชื่อแบบดอกเบี้ยลอยตัว ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้กู้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ทันเวลา และกลายเป็น NPLs ได้ในที่สุด (Messai & Jouini, 2013; Bank of Thailand, 2025) เช่นเดียวกับภาวะเงินเฟ้อที่สะท้อนผ่าน CPI ซึ่งอาจลดกำลังซื้อของประชาชนและเพิ่มภาระค่าใช้จ่าย ส่งผลต่อความสามารถในการชำระหนี้ (วิมพ์วิภา ทองรุ่งเกียรติ, 2554) การส่งออกก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ ASEAN ที่พึ่งพาการค้าระหว่างประเทศ หากตลาดโลกชะลอตัวหรือเกิดวิกฤต การส่งออกที่ลดลงจะกระทบต่อรายได้ของภาคธุรกิจ ความสามารถในการจ้างงาน และความสามารถในการชำระหนี้ (HSBC, 2024; World Bank, 2023)

ทั้งนี้ประเทศที่มีเสถียรภาพด้าน GDP และมีรายได้ประชาชาติที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง มักมีคุณภาพสินเชื่อที่ดีกว่า และสามารถป้องกันการสะสมของหนี้เสียได้ในระยะยาว (Makri et al., 2014; Setinvestnow, 2020) จากบริบทดังกล่าว งานวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคต่อระดับของ NPLs โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประเทศ ASEAN และกลุ่มประเทศ Developed Countries ด้วยข้อมูลรายไตรมาสย้อนหลัง 50 ไตรมาส (Q3/2011–Q4/2023) เพื่อสะท้อนแนวโน้มระยะยาวและให้ข้อเสนอเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับบริบททางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความแตกต่างของผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) ระหว่างกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และกลุ่มประเทศ Developed Countries

2. เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) และความสัมพันธ์กับปัจจัยเศรษฐกิจในบริบทที่หลากหลาย อาทิ GDP, อัตราดอกเบี้ยนโยบาย, ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และมูลค่าการส่งออก

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดเกี่ยวกับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans)

หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) เป็นตัวชี้วัดสำคัญของเสถียรภาพทางการเงิน ซึ่งได้รับผลกระทบจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคหลายด้าน โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศอาเซียนที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจพึ่งพาการส่งออกและการลงทุนจากต่างประเทศ NPLs ในกลุ่มนี้จึงมีความอ่อนไหวต่อความผันผวนของเศรษฐกิจมากกว่าประเทศพัฒนาแล้ว (Klein, 2013) เมื่อเศรษฐกิจชะลอตัว รายได้ของธุรกิจและครัวเรือนลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการชำระหนี้ลดลง และ NPLs เพิ่มขึ้น (Louzis, Vouldis, & Metaxas, 2012) ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วมีระบบเศรษฐกิจและกลไกบริหารจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ จึงสามารถควบคุมระดับ NPLs ได้ดีกว่า (Balgova, Nies, & Plekhanov, 2016) อัตราดอกเบี้ยนโยบายที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินสูงขึ้น โดยเฉพาะในประเทศอาเซียนซึ่งภาคธุรกิจและครัวเรือนมีภาระหนี้สูง ทำให้ NPLs มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วสามารถรองรับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นได้ดีกว่าเนื่องจากมีช่องทางระดมทุนที่หลากหลายและโครงสร้างทางการเงินที่เข้มแข็งกว่า (Klein, 2013) อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา ส่งผลให้ต้นทุนการดำรงชีวิตและต้นทุนธุรกิจสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องและความสามารถในการชำระหนี้ ทำให้ NPLs เพิ่มขึ้น ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วมีมาตรการควบคุมเงินเฟ้อที่มีประสิทธิภาพ จึงลดผลกระทบต่อ NPLs ได้มากกว่า (Balgova et al., 2016) NPLs ยังสัมพันธ์กับตัวชี้วัดเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ GDP Growth, Policy Interest Rate, Consumer Price Index (CPI) และ Export Value (ปิยะภูมิ เกียรติวีระศักดิ์, 2562) โดย GDP ที่ขยายตัวดีช่วยลดโอกาสผิดนัดชำระหนี้ ส่วนอัตราดอกเบี้ยและเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มทำให้ NPLs สูงขึ้น ขณะที่มูลค่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นสะท้อนถึงรายได้ภาคธุรกิจและประชาชนที่ดีขึ้น ซึ่งช่วยลดระดับ NPLs เมื่อพิจารณาระหว่างประเทศอาเซียน และประเทศพัฒนาแล้ว พบว่ากลุ่มอาเซียนมีความเปราะบางต่อความผันผวนของเศรษฐกิจโลกมากกว่า เนื่องจากโครงสร้างเศรษฐกิจที่พึ่งพาการส่งออกและการกู้ยืมเป็นหลัก ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วมีระบบเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ (Klein, 2013; Balgova et al., 2016)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ

การเติบโตของ GDP ถือเป็นดัชนีชี้วัดหลักของภาวะเศรษฐกิจ โดยสื่อถึงระดับการผลิต การจ้างงาน และรายได้ของประเทศ แนวคิดนี้มีรากฐานจากทฤษฎีคลาสสิก เช่น อดัม สมิธ ที่กล่าวถึง “การแบ่งงานกันทำ” ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต รวมถึงแบบจำลองการเติบโตของฮาร์รอด–โดมาร์ (Harrod-Domar Model) และแบบจำลองโซโล (Solow Growth Model) ซึ่งเน้นบทบาทของการลงทุน เทคโนโลยี และแรงงานในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ เศรษฐกิจที่เติบโตจะช่วยเพิ่มรายได้ของภาคครัวเรือนและ

ธุรกิจ ส่งผลให้ความสามารถในการชำระหนี้สูงขึ้น ลดความเสี่ยงในการเกิด NPLs ในทางตรงกันข้าม เศรษฐกิจที่ชะลอตัวจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการผิดนัดชำระหนี้และทำให้ NPLs เพิ่มขึ้น (Makri et al., 2014)

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

อัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือสำคัญของนโยบายการเงินที่ใช้ควบคุมภาวะเงินเฟ้อและกระตุ้นเศรษฐกิจ แนวคิดของ John Taylor (1993) ผ่าน Taylor Rule อธิบายการกำหนดอัตราดอกเบี้ยให้สอดคล้องกับระดับเงินเฟ้อและการเติบโตทางเศรษฐกิจในบริบทของ NPLs การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยมักจะทำให้ต้นทุนการกู้ยืมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสินเชื่อแบบดอกเบี้ยลอยตัว ส่งผลให้ภาระชำระหนี้สูงขึ้น และอาจก่อให้เกิดหนี้เสียในที่สุด หากรายได้ของลูกหนี้ไม่สามารถรองรับภาระที่เพิ่มขึ้นได้ (Messai & Jouini, 2013)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับดัชนีราคาผู้บริโภค

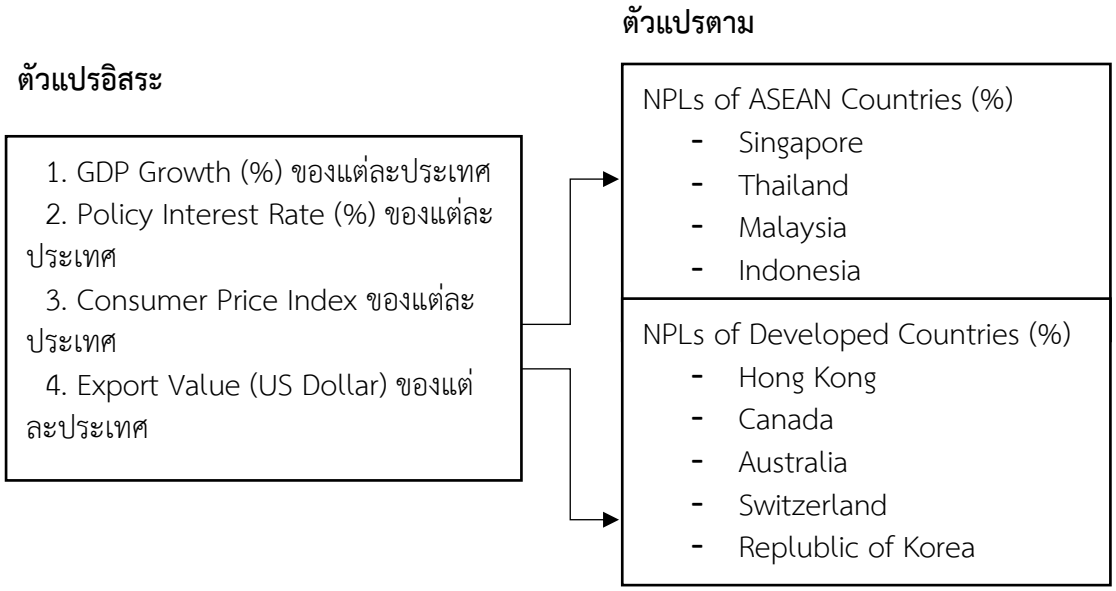
CPI เป็นตัวชี้วัดระดับเงินเฟ้อ ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการ การที่ CPI เพิ่มสูงอย่างต่อเนื่องบ่งชี้ถึงค่าครองชีพที่สูงขึ้น และส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงของประชาชนลดลง ซึ่งอาจกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ของครัวเรือนและธุรกิจ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ที่ระดับรายได้ยังไม่มั่นคงเท่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (วิมพ์วิภา ทองรุ่งเกียรติ, 2554)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับมูลค่าการส่งออก

รายได้จากการส่งออกมีความสำคัญต่อประเทศที่พึ่งพาการค้า เช่น กลุ่มประเทศ ASEAN เพราะมีสัดส่วนการส่งออกต่อ GDP สูง รายได้จากการส่งออกจะช่วยสนับสนุนรายได้ของภาคธุรกิจ ความสามารถในการจ้างงาน และการชำระหนี้ในระบบ หากเกิดภาวะถดถอยในตลาดส่งออก เช่น จาก COVID-19 หรือภาวะชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก จะส่งผลกระทบต่อรายได้ของธุรกิจส่งออกโดยตรง และเพิ่มความเสี่ยงของการเกิด NPLs (World Bank, 2023)

ระเบียบวิธีวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาข้างต้นแล้ว จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดของการศึกษาโดยมุ่งเน้นการเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans) ระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียนและกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว โดยตัวแปรตามของการศึกษานี้ ได้แก่ ระดับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของทั้งสองกลุ่มประเทศ ขณะที่ตัวแปรอิสระประกอบด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) และปริมาณการส่งออกสินค้า (Export Value - US Dollar) การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ระหว่างสองกลุ่มประเทศ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงความเชื่อมโยงระหว่างภาวะเศรษฐกิจและความมั่นคงทางการเงิน รวมถึงสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจและการบริหารความเสี่ยงด้านสินเชื่อได้อย่างเหมาะสมในบริบทของแต่ละประเทศ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

แบบจำลอง

Panel Data Regression 1

$$NPLs\ Asean_t = B0 + B1GDP_{it} + B2INT_{it} + B3CPI_{it} + B4EPV_{it} + E_{it}$$

โดยที่ i = ประเทศสิงคโปร์, ประเทศไทย, ประเทศมาเลย์เซีย, ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศฟิลิปปินส์

t = ไตรมาสที่ 3 ปี 2554 จนถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2566

Panel Data Regression 2

$$NPLs\ Developed_t = B0 + B1GDP_{it} + B2INT_{it} + B3CPI_{it} + B4EPV_{it} + E_{it}$$

โดยที่ i = ประเทศฮ่องกง, ประเทศแคนาดา, ประเทศออสเตรเลีย ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และประเทศเกาหลีใต้

t = ไตรมาสที่ 3 ปี 2554 จนถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2566

โดยที่ B0 คือ ค่าคงที่

B คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

NPLs คือ อัตราหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของกลุ่มประเทศ ณ ไตรมาส t

GDP คือ อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ของประเทศ i, ไตรมาสที่ t

INT	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ของประเทศ i, ไตรมาสที่ t
CPI	คือ	อัตราเงินเฟ้อทั่วไป ของประเทศ i, ไตรมาสที่ t
EPV	คือ	มูลค่าการส่งออกสินค้า ของประเทศ i, ไตรมาสที่ t
E	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ ดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีความสัมพันธ์กับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ในทิศทางตรงกันข้าม

2) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย มีความสัมพันธ์กับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ในทิศทางเดียวกัน

3) ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ในทิศทางเดียวกัน

4) มูลค่าการส่งออก มีความสัมพันธ์กับหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ในทิศทางตรงกันข้าม

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

Varia	ASEAN Countries				Developed Countries			
ble	Max	Min	Mean	S.D.	Max	Min	Mean	S.D.
NPLs	4.48	1.04	2.24	0.66	2.04	0.32	0.84	0.38
GDP	17.95	(16.93)	3.95	4.08	10.45	(9.42)	1.79	2.51
INT	7.75	0.03	2.90	1.87	5.75	(0.75)	1.34	1.38
CPI	170.51	103.58	122.17	15.39	144.18	97.41	114.77	12.24
EXPO	122,131.	23,155.70	55,058.22	20,104.40	202,591.37	41,583.09	106,647.66	41,070.31

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา พบว่าระดับของ หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ในกลุ่มประเทศ ASEAN เฉลี่ยอยู่ที่ 2.24% สูงกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้วซึ่งเฉลี่ยเพียง 0.84% สะท้อนถึงความเปราะบางของระบบการเงินในกลุ่มประเทศ ASEAN ที่ยังมีประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงด้อยกว่าประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) กลุ่ม ASEAN มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า (3.95%) แต่กลับมีความผันผวนมากกว่า (S.D. = 4.08) เมื่อเทียบกับประเทศพัฒนาแล้วซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ 1.79% และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า (2.51) แสดงให้เห็นถึงเสถียรภาพทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT) กลุ่ม ASEAN มีระดับเฉลี่ยสูงกว่าชัดเจนที่ 2.90% เทียบกับ 1.34% ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว อีกทั้งยังมีความผันผวนที่น้อยกว่ากลุ่ม ASEAN โดยระดับความผันผวนที่ต่ำกว่าของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว สะท้อนถึงความสามารถในการดำเนินนโยบายการเงินที่มีเสถียรภาพและยืดหยุ่นสูงกว่า กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีการกำหนดทิศทางนโยบายการเงินที่สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจโลก

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ของกลุ่ม ASEAN มีค่าเฉลี่ย 122.17 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว ที่มีค่าเฉลี่ย 114.77 และกลุ่ม ASEAN มีความแปรปรวนที่สูงกว่า สะท้อนถึงความเสี่ยงด้านเงินเฟ้อที่ยังคงมีอยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจกระทบต่อภาวะค่าครองชีพและความสามารถในการชำระหนี้ของประชาชน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่น้อยกว่าบ่งชี้ว่าประเทศพัฒนาแล้วบ่งบอกถึงความสามารถในการบริหารจัดการเสถียรภาพของราคาได้ดีกว่า

มูลค่าการส่งออก (Export Value) ประเทศพัฒนาแล้วจะมีค่าเฉลี่ยที่ 106,647.66 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสูงกว่า กลุ่ม ASEAN อย่างชัดเจนที่ 55,058.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วยังมีทั้งค่าเฉลี่ยและค่าสูงสุดสูงกว่า แสดงให้เห็นว่าเศรษฐกิจของกลุ่มนี้มีขีดความสามารถในการผลิตและการค้าในระดับที่สูงสะท้อนถึงศักยภาพด้านการผลิต เทคโนโลยี และความได้เปรียบทางการแข่งขันในระดับโลก

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)

Variables	At Level	At 1st Difference	Order of Integration
AC - D(NPLs)	0.0645	0.0000	I(1)
AC - GDP	0.0000	-	I(0)
AC - D(INT)	0.2679	0.0000	I(1)
AC - D(CPI)	0.9999	0.0000	I(1)
AC - D(EXPO)	0.6443	0.0000	I(1)
DC - D(NPLs)	0.1687	0.0000	I(1)
DC - GDP-DV	0.0000	-	I(0)
DC - D(INT)-DV	0.8881	0.0000	I(1)
DC - D(CPI)-DV	1.0000	0.0000	I(1)
DC - D(EXPO)-DV	0.9103	0.0000	I(1)

จากตารางที่ 2 การทดสอบสมมติฐานซึ่งมีค่า Prob. น้อยกว่า 0.05 ปฏิเสธ Ho แสดงว่าข้อมูลมีลักษณะ Non-stationary ที่ระดับ Level ต่อมาจึงทำการ 1st Difference เพื่อให้ Stationary ในบางตัวแปร

การตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบ Variance Inflation Factor (VIF) ของโมเดล NPLs ASEAN Countries

VIF	INT	GDP	CPI	EXPO
INT	1	1.054053	1.290611	1.362032
GDP	1.054053	1	1.000184	1.000059
CPI	1.290611	1.000184	1	1.025780
IMP	1.362032	1.000059	1.025780	1

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบ Variance Inflation Factor (VIF) ของโมเดล NPLs Developed Countries

VIF	INT	GDP	CPI	EXPO
INT	1	1.020754	1.336412	1.038196
GDP	1.020754	1	1.001203	1.013325
CPI	1.336412	1.001203	1	1.364713
EXPO	1.038196	1.013325	1.364713	1

จากตารางที่ 3 และ 4 พบว่าผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระVIF ของตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง นั่นคือไม่ก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

การทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Correlated Random Effects - Hausman Test

การทดสอบว่า Random Effect Regression Model (REM) หรือ Fixed Effect Regression Model (FEM) เป็นโมเดลที่เหมาะสมที่สุดสำหรับข้อมูล Panel โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

H0: Unobserved Effects และตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน (Random Effect)

H1: Unobserved Effects และตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน (Fixed Effect)

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบ Hausman Test ของกลุ่มประเทศ ASEAN Countries

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.754755	4	0.7807

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบ Hausman Test ของกลุ่มประเทศ Developed Countries

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.735220	4	0.3156

จากตารางที่ 5 และ 6 ผลการทดสอบพบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน H0 เนื่องจากมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่นมากกว่าร้อยละ 0.05 จึงควรทำการประมาณค่าแบบจำลองในรูปแบบของ Random Effect Regression Model (REM)

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression)

ตารางที่ 7 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของ NPLs (ASEAN Countries)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-Statistic	ค่าความน่าจะเป็น
GDP	-0.012505	0.002854	-4.381089	0.0000***
D(INT)	-0.047686	0.026984	-1.767202	0.0785*
DLOG(CPI)	1.460923	1.569196	0.931001	0.3528
DLOG(EXPO)	-0.242169	0.139710	-1.733376	0.0843*
C	0.038205	0.016624	2.298167	0.0224
R-Squared	0.117724	Adjusted R-Squared		0.103019
F-Statistic	8.005923	Durbin-Watson Stat		2.130092
Prob (F-Statistic)		0.000004		

ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของ NPLs (Developed Countries)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-Statistic	ค่าความน่าจะเป็น
GDP	-0.007234	0.001913	-3.782197	0.0002***
D(INT)	0.004500	0.014268	0.315435	0.7527
DLOG(CPI)	0.345256	0.673495	0.512633	0.6087
DLOG(EXPO)	-0.094875	0.056419	-1.681606	0.0939*
C	0.001564	0.006035	0.259224	0.7957
R-Squared	0.073324	Adjusted R-Squared		0.057879
F-Statistic	4.747555	Durbin-Watson Stat		1.839987
Prob (F-Statistic)		0.001053		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90)

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99)

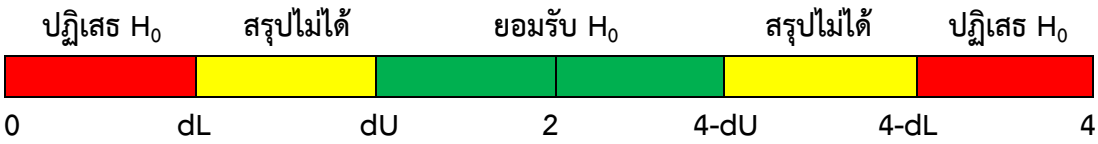
การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)

ทำการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กับตัวเองในอดีตหรือไม่โดยทดสอบด้วยวิธี Durbin-Watson (D.W.)

ตารางที่ 9 แสดงข้อมูลที่ใช้เป็นเกณฑ์ประกอบการตัดสินในการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนด้วยวิธี Durbin-Watson (D.W.)

K	n	dL	dU	4- dU	4- dL
4	250	1.760	1.825	2.175	2.240

* หมายเหตุ K mean number of independent, n mean number of observations



ภาพที่ 2 ภาพแสดงช่วงเกณฑ์ประกอบการตัดสินในการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน

จากตารางที่ 9 แสดงข้อมูลที่ใช้เป็นเกณฑ์ประกอบการตัดสินในการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน โดยได้ข้อมูลมาจากการเปิดตาราง Durbin-Watson Statistic ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ที่มีตัวเปรอิสระ (K) ทั้งหมด 4 ตัวและจำนวนข้อมูล (n) ทั้งหมด 250 ข้อมูล โดยช่วงของการตัดสินใจในการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนด้วยวิธี Durbin-Watson D.W. ซึ่งนำข้อมูลจากตารางที่ 9 มาใช้เป็นเกณฑ์ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติโดยมี สมมติฐาน คือ

H_0: 1.760 < ค่า D.W. < 2.240 ข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน

H_1: ค่า D.W. อยู่ในช่วงอื่นๆ ข้อมูลจะมีความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน

ตารางที่ 10 ข้อมูลค่า Durbin-Watson Statistic (D.W.) ของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของกลุ่มประเทศ ASEAN Countries

NPLs ASEAN Countries	Durbin-Watson Statistic (D.W.)
NPLs-AC	2.130092

ตารางที่ 11 ข้อมูลค่า Durbin-Watson Statistic (D.W.) ของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของกลุ่มประเทศ Developed Countries

NPLs Developed Countries	Durbin-Watson Statistic (D.W.)
NPLs-DC	1.839987

จากค่า Durbin-Watson Statistic (D.W.) ในตารางที่ 9 พบว่าค่า Durbin-Watson (D.W.) ของแบบจำลองการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นสำหรับพยากรณ์ค่าของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของกลุ่มประเทศ ASEAN Countries แลพ Developed Countries ในตารางที่ 10 และ 11 มีค่าที่อยู่ในช่วงที่ยอมรับสมมติฐาน (ยอมรับ H_0) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงว่าแบบจำลองการถดถอยพหูคูณเชิงเส้นสำหรับพยากรณ์ค่าของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ของทั้งสองกลุ่มไม่มีปัญหาความสัมพันธ์ค่าระหว่างความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)

ตารางที่ 12 ตารางสรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ทิศทางความสัมพันธ์	กลุ่มประเทศ ASEAN Countries	กลุ่มประเทศ Developed Countries
GDP	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.012505***	-0.007234***
D(INT)	ทิศทางเดียวกัน	-0.047686*	ไม่มีนัยสำคัญ
DLOG(CPI)	ทิศทางเดียวกัน	ไม่มีนัยสำคัญ	ไม่มีนัยสำคัญ
DLOG(EXPO)	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.242169*	-0.094875*

+ คือทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม

- คือทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระมีแนวโน้มไปในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

* คือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90)

*** คือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99)

สรุปผลการวิจัย

จากตารางที่ 7 GDP ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์คือ -0.012505 และค่า p-value ที่ได้คือ 0.0000 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า GDP มีความสัมพันธ์ในเชิงลบที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อ GDP ลดลง จะมีการเพิ่มขึ้นของ NPLs

อัตราดอกเบี้ย (D(INT)) แสดงให้เห็นว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบที่ -0.047686 ซึ่งหมายความว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้หนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ลดลง อย่างไรก็ตาม ค่า p-value ของตัวแปรนี้อยู่ที่ 0.0785 ซึ่งแสดงว่าอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับ NPLs เชิงลบในระดับที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1 เท่านั้น

ดัชนีราคาผู้บริโภค (DLOG(CPI)) ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับ NPLs โดยที่ค่า p-value อยู่ที่ 0.3528 ซึ่งสูงกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่าในกรณีนี้ ดัชนีราคาผู้บริโภคไม่มีผลกระทบที่สำคัญต่อระดับ NPLs

มูลค่าการส่งออก (DLOG(EXPO)) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้คือ -0.242169 และค่า p-value คือ 0.0843 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในเชิงลบที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1 ซึ่งแสดงว่าเมื่อการส่งออกลดลง จะส่งผลให้ NPLs เพิ่มขึ้น แต่ความสัมพันธ์นี้ยังไม่แข็งแกร่งพอที่จะสรุปได้ว่าเป็นผลกระทบที่สำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่นๆ

สถิติของโมเดล R-Squared มีค่าอยู่ที่ 0.117724 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลนี้สามารถอธิบายความแปรผันของ NPLs ได้ 11.77% ค่า Adjusted R-Squared อยู่ที่ 10.30% ซึ่งแสดงถึงการปรับค่าของ R-Squared สำหรับจำนวนตัวแปรในโมเดล ขณะที่ F-Statistic = 8.005923 และค่า Prob (F-Statistic) เท่ากับ 0.000004 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมากในระดับ 0.01 สะท้อนว่าโดยรวมแล้ว โมเดลนี้เหมาะสมและมีความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ศึกษากับ NPLs ได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 8 GDP ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้คือ -0.007234 และค่า p-value ที่ได้คือ 0.0002 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า GDP มีความสัมพันธ์ในเชิงลบที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งหมายความว่าเมื่อ GDP ลดลง จะทำให้ระดับ NPLs เพิ่มสูงขึ้น

อัตราดอกเบี้ย (D(INT)) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกที่ 0.004500 และค่า p-value ที่สูงถึง 0.7527 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับ NPLs ในประเทศที่พัฒนาแล้ว เนื่องจากค่า p-value มากกว่า 0.05 จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าอัตราดอกเบี้ยมีผลกระทบต่อการเพิ่มหรือลดระดับ NPLs ในกรณีนี้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยไม่ได้มีผลกระทบที่ชัดเจนต่อปัญหาหนี้เสียในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว

ดัชนีราคาผู้บริโภค (DLOG(CPI)) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้คือ 0.345256 และค่า p-value คือ 0.6087 ซึ่งสูงกว่าระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่าไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับ NPLs ในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยค่า p-value ที่สูงแสดงว่าไม่สามารถยืนยันได้ว่าดัชนีราคาผู้บริโภคมีผลกระทบต่อระดับ NPLs

มูลค่าการส่งออก (DLOG(EXPO)) ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้คือ -0.094875 และค่า p-value ที่ได้คือ 0.0939 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับ NPLs โดยมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ซึ่งหมายความว่าเมื่อมูลค่าการส่งออกลดลง จะมีผลให้ระดับ NPLs เพิ่มสูงขึ้น

สถิติของโมเดล R-Squared มีค่าอยู่ที่ 0.073324 ซึ่งหมายความว่าโมเดลนี้สามารถอธิบายความแปรผันของ NPLs ได้เพียง 7.33% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลนี้มีความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจกับ NPLs นอกจากนี้ค่า Adjusted R-Squared ที่ 5.79% ซึ่งแสดงถึงการปรับค่าของ R-Squared สำหรับจำนวนตัวแปรในโมเดล ขณะที่ F-Statistic = 4.747555 และค่า Prob (F-Statistic) = 0.001053 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมากในระดับ 0.01 สะท้อนว่าโดยรวมแล้ว โมเดลนี้เหมาะสมและมีความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่ศึกษากับ NPLs ได้อย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผลการวิจัย

ในการศึกษาผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับ NPLs อย่างมีนัยสำคัญทั้งในกลุ่มประเทศ ASEAN และกลุ่มประเทศ Developed Countries โดยในกลุ่มประเทศ ASEAN การเพิ่มขึ้นของ GDP จะทำให้ระดับ NPLs ลดลง เมื่อเศรษฐกิจเติบโต รายได้ของภาคธุรกิจและครัวเรือนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการชำระหนี้ดีขึ้นและระดับ NPLs ลดลง ในทางตรงกันข้าม หากเศรษฐกิจชะลอตัว รายได้ลดลง ความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้จะเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของแบบจำลอง Solow Growth Model ซึ่งระบุว่า GDP ที่เพิ่มขึ้นมาจากการสะสมทุน แรงงาน และเทคโนโลยี ซึ่งช่วยเพิ่มศักยภาพการผลิตและรายได้ในระบบเศรษฐกิจ โดยสะท้อนผ่านความสามารถในการชำระหนี้ที่ดีขึ้นและระดับ NPLs ที่ลดลง อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gnawali (2018) และวิมพ์วิภา ทองรุ่งเกียรติ (2554) ที่พบว่า GDP มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ NPLs โดยเฉพาะในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ซึ่งระบบการเงินยังมีความเปราะบาง ความผันผวนของ GDP จึงส่งผลต่อคุณภาพของสินเชื่ออย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษานี้ยืนยันความ

สัมพันธ์เชิงลบระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) และระดับของ NPLs อย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่มประเทศ โดยการเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาต่างกัน ชี้ให้เห็นว่าแม้ระบบเศรษฐกิจและการเงินจะแตกต่างกัน แต่กลไกพื้นฐานที่เชื่อมโยงระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) และ NPLs ยังคงสอดคล้องกัน ทำให้เกิดความเข้าใจใหม่ในเชิงเปรียบเทียบข้ามประเทศ (cross-country perspective) ที่ยังไม่เคยมีการศึกษาในระยะยาวมาก่อน

มูลค่าการส่งออก (DLOG(EXPO)) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับ NPLs อย่างมีนัยสำคัญทั้งในกลุ่มประเทศ ASEAN และกลุ่มประเทศ Developed Countries โดยในกลุ่มประเทศ ASEAN การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออก ส่งผลให้ NPLs ลดลง ชี้ให้เห็นว่าการส่งออกที่เพิ่มขึ้นช่วยกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพิ่มรายได้ของภาคธุรกิจและประชาชน เสริมสภาพคล่อง และลดความเสี่ยงต่อการผิดนัดชำระหนี้ จึงช่วยลดระดับ NPLs ได้ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ ASEAN ที่เศรษฐกิจพึ่งพิงการส่งออกในสัดส่วนที่สูง ทำให้ความเปลี่ยนแปลงในภาคการค้าระหว่างประเทศมีผลกระทบมากกว่าประเทศพัฒนาแล้วซึ่งมีโครงสร้างเศรษฐกิจที่หลากหลายกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Messai and Jouini (2013) และ Mileris (2014) ที่ระบุว่าการลดลงของการส่งออกมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของ NPLs ผ่านกลไกของรายได้ที่ลดลง การว่างงานที่เพิ่มขึ้น และภาวะล้มละลายของธุรกิจ รวมถึงสอดคล้องกับ พิมพ์สิริ ไชยมนัส (2559) ที่ชี้ให้เห็นว่าแม้การส่งออกเพิ่มขึ้นจะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ แต่หากไม่มีการบริหารความเสี่ยงทางการเงินที่เหมาะสม การปล่อยสินเชื่อมากเกินไปอาจนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของ NPLs ได้ในบางกรณี มูลค่าการส่งออกเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของสินเชื่อในระบบการเงิน โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พึ่งพาการค้าระหว่างประเทศ การเติบโตของภาคส่งออกมีศักยภาพในการลดความเสี่ยงด้านเครดิต แต่ควรดำเนินควบคู่กับการควบคุมความเสี่ยงทางการเงินอย่างรัดกุม ผลการศึกษานี้มีส่วนช่วยต่อยอดองค์ความรู้ทางทฤษฎีในเชิงการเชื่อมโยงระหว่างภาคการค้าระหว่างประเทศกับคุณภาพสินเชื่อในระบบการเงิน โดยแสดงให้เห็นว่ามูลค่าการส่งออกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับ NPLs ทั้งในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (ASEAN) และประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่ช่วยขยายกรอบแนวคิดเดิมที่มักเน้นการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสินเชื่อจากปัจจัยภายในประเทศ เช่น รายได้ครัวเรือนหรือ GDP เท่านั้น บทบาทของภาคการส่งออกไม่ได้มีผลเฉพาะด้านเศรษฐกิจมหภาคเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อเสถียรภาพทางการเงินผ่านกลไกของความสามารถในการชำระหนี้ ทั้งนี้ยังชี้ให้เห็นถึงขนาดของอิทธิพลที่แตกต่างกันระหว่างประเทศที่พึ่งพิงการส่งออกในระดับสูง (ASEAN) กับประเทศที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจหลากหลาย (Developed Countries) ซึ่งเป็นการนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ในเชิงเปรียบเทียบข้ามกลุ่มประเทศที่ยังไม่เคยศึกษาในเชิงลึกมาก่อนในบริบทนี้ สำหรับภาครัฐ และผู้กำหนดนโยบาย การรักษาเสถียรภาพของภาคการส่งออก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ ASEAN ที่พึ่งพิงรายได้จากการส่งออกสูง มีความสำคัญต่อการควบคุมระดับ NPLs ควรมีมาตรการสนับสนุนผู้ส่งออก เช่น การขยายตลาดใหม่ การลดต้นทุนโลจิสติกส์ และการให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำแก่ผู้ประกอบการส่งออก

อัตราดอกเบี้ย D(INT) ในการศึกษาผลกระทบพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับ NPLs ทั้งในกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และ กลุ่มประเทศ Developed Countries โดยที่กลุ่มประเทศ ASEAN

Countries สรุปได้ว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย D(INT) จะทำให้ระดับ NPLs ลดลง โดยผลการศึกษานี้ไม่มีความสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ในขณะที่ในกลุ่มประเทศ Developed Countries การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของ อัตราดอกเบี้ย D(INT) ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญกับ NPLs บ่งชี้ว่าในกลุ่มประเทศ Developed Countries อัตราดอกเบี้ยไม่ได้มีผลกระทบที่สำคัญต่อการเพิ่มหรือลดของหนี้เสีย อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) มีความสัมพันธ์กับระดับของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs) แตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประเทศ โดยในกลุ่มประเทศ ASEAN Countries มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบ กับ NPLs กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้ระดับ NPLs ลดลงเฉลี่ย ทั้งนี้ผลที่พบดังกล่าวไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ว่า “อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีผลต่อระดับ NPLs โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน” (Positive Relationship) กล่าวคือ ผู้วิจัยคาดว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของ NPLs ชี้ให้เห็นว่าในกลุ่มประเทศ ASEAN Countries การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยอาจส่งผลให้เกิดการคัดกรองสินเชื่อที่เข้มงวดมากขึ้นจากสถาบันการเงิน ซึ่งส่งผลให้มีการปล่อยสินเชื่อแก่ลูกหนี้ที่มีความสามารถในการชำระหนี้สูงกว่าเดิม จึงลดโอกาสที่ลูกหนี้จะผิดนัดชำระหนี้ได้ นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นในบางประเทศอาจเป็นผลจากการเติบโตทางเศรษฐกิจหรือภาคการส่งออกที่ขยายตัวดี ซึ่งมีผลให้รายได้โดยรวมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น และสามารถชำระหนี้ได้ดียิ่งขึ้น จึงส่งผลให้ระดับ NPLs ลดลง ในขณะที่กลุ่มประเทศ Developed Countries ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ กับระดับของ NPLs อัตราดอกเบี้ยนโยบายในกลุ่มประเทศ Developed Countries ไม่มีผลกระทบที่ชัดเจนต่อระดับของ NPLs อธิบายได้ว่าในกลุ่ม Developed Countries ระบบการเงินและการกำกับดูแลมีความเข้มแข็ง และมีประสิทธิภาพสูง ผู้กู้มักมีแผนการเงินที่มั่นคง รวมถึงการประเมิน และบริหารความเสี่ยงของสถาบันการเงินมีความรอบคอบมากกว่า จึงทำให้ระดับ NPLs ไม่แปรผันตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอย่างชัดเจน ประกอบกับในบางประเทศ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยอาจอยู่ในกรอบที่จำกัดและมีเสถียรภาพ จึงไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยต่อคุณภาพของสินเชื่อโดยรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Vatansever and Hepsen (2013) อธิบายว่าในบางประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศ ASEAN Countries การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยอาจไม่ได้ทำให้หนี้เสียเพิ่มขึ้นตามสมมติฐานเดิม แต่กลับทำให้ NPLs ลดลง เนื่องจากมาตรฐานการปล่อยสินเชื่อเข้มงวดขึ้น หรือเศรษฐกิจดีขึ้น ขณะที่ในกลุ่ม Developed Countries อัตราดอกเบี้ยไม่มีผลต่อ NPLs อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะโครงสร้างทางการเงิน และความมีเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจในประเทศเหล่านั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tupan (2020) ที่พบว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่มีนัยสำคัญต่อระดับ NPL

ดัชนีราคาผู้บริโภค DLOG(CPI) ในการศึกษาผลกระทบพบว่า ทั้งกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และ กลุ่มประเทศ Developed Countries ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับ NPLs โดยค่า p-value ที่ได้ในกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และในกลุ่มประเทศ Developed Countries แสดงให้เห็นว่า CPI ไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของ NPLs ในทั้งสองกลุ่มประเทศนี้ โดยดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) มีผลต่อระดับของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing

Loans: NPLs) ไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับของ NPLs ทั้งในกลุ่มประเทศ ASEAN Countries และกลุ่มประเทศ Developed Countries ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในบริบทของประเทศที่ศึกษา ดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวสะท้อนระดับเงินเฟ้อทั่วไปของประเทศ อาจยังไม่อยู่ในระดับที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า และบริการในระบบเศรษฐกิจไม่ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของรายได้ และต้นทุนการดำรงชีวิตของประชาชนในระดับที่รุนแรงเพียงพอที่จะกระทบต่อการผิดนัดชำระหนี้ หรือในบางกรณี อาจมีมาตรการด้านเศรษฐกิจ หรือการเงินจากภาครัฐที่ช่วยบรรเทาผลกระทบของเงินเฟ้อต่อภาคครัวเรือน และธุรกิจ เช่น การควบคุมราคาสินค้าจำเป็น หรือการอุดหนุนบางประเภทของรายจ่าย ทำให้ดัชนี CPI ไม่ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของ NPLs สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohd Isa and Mohamed (2017) ชี้ให้เห็นว่าดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับของหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans: NPLs)

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. สำหรับนักลงทุนและผู้ประกอบการทางการเงิน สามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในการลงทุน และการบริหารความเสี่ยงทางการเงิน เนื่องจากการเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับ NPLs จะช่วยให้นักลงทุนประเมินแนวโน้มความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพการตัดสินใจลงทุน สามารถนำข้อมูลเชิงลึกจากการศึกษานี้ไปวิเคราะห์แนวโน้มของ NPLs ในกลุ่มประเทศ โดยเฉพาะในช่วงที่มีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ การใช้มาตรการในการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องจะช่วยลดความเสี่ยงในการปล่อยสินเชื่อ

2. สำหรับหน่วยงานกำกับดูแลและนโยบายเศรษฐกิจ สามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษานี้ในการวางแผนและออกมาตรการรองรับความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่มีความผันผวนจากปัจจัยภายนอก

3. สำหรับนักวิจัยและผู้สนใจด้านเศรษฐศาสตร์สามารถเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อยอดถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อ NPLs เช่น ปัจจัยด้านโครงสร้างตลาดการเงิน หรือ นโยบายทางการเงินระหว่างประเทศ การศึกษาต่อยอดการวิเคราะห์เชิงลึก

4. สำหรับภาคธนาคารและสถาบันการเงิน สามารถนำผลการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสินเชื่อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการ NPLs การพัฒนาระบบบริหารความเสี่ยงการนำข้อมูลเชิงปริมาณมาใช้ในการประเมินความเสี่ยงของพอร์ตสินเชื่อจะช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้าน NPLs

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2568). FI_NP_003_S2 ยอดคงค้าง Gross NPLs ทั้งระบบจำแนกตามประเภทธุรกิจ (ISIC Rev.4) 1/. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2568 จาก http://app.bot.or.th/BTWS_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=794.

บุญญภัสร์ พจนานันทกุล และวรรณรพี บานชื่นวิจิตร. (2561). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPLs) ในกลุ่มธนาคารพาณิชย์. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 13, 1261–1269.

ปิยะภูมิ เกียรติวีระศักดิ์. (2562). การพยากรณ์ปริมาณหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พิมพ์สิริ ไชยมนัส. (2559). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ของธนาคารทั้งหมดในประเทศไทย (จำแนกตามประเภทธุรกิจ). การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

วิมพ์วิภา ทองรุ่งเกียรติ. (2554). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจระดับมหภาคกับปัญหาหนี้เสียสะสมในระบบเศรษฐกิจไทย. การศึกษาอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการเงิน) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ASEAN+ 3 Macroeconomic Research Office. (2023). ASEAN+ 3 Regional Economic Outlook: ASEAN+ 3 Financial Stability Report 2023. Retrieved January 7, 2025, from https://amro-asia.org/wp-content/uploads/2023/12/AMRO-AFSR-Full-Report-2023-Web_with-ISSN-compressed.pdf.

Balgova, M., Nies, M., & Plekhanov, A. (2016). The economic impact of reducing non-performing loans. European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), Working Paper No. 193.

Bank of Thailand. (2025). การผสมผสานเครื่องมือของธนาคารกลาง. Retrieved December 11, 2024, from https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/article-20250120.html.

Barua, B., & Barua, S. (2020). COVID-19 implications for banks: Evidence from an emerging economy. SN Business & Economics, 1(19) : 1-28.

Gnawali, A. (2018). Non-Performing Asset and its Effects on Profitability of Nepalese Commercial Banks. International Journal of Research in Business Studies and Management, 5(9) : 39-47.

HSBC. (2024). The next level: How Southeast Asia is moving up the value chain. Retrieved January 7, 2025, from https://www.business.hsbc.com/en-gb/insights/growing-my-business/the-next-level-how-southeast-asia-is-moving-up-the-value-chain.

Investopedia. (2024). The 2008 Financial Crisis Explained. Retrieved January 28, 2025, from https://www.investopedia.com/articles/economics/09/financial-crisis-review.asp

John B. Taylor. (1993). Discretion versus policy rules in practice. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 39(1) : 195-214.

Klein, N. (2013). Non-performing loans in CESEE: Determinants and impact on macroeconomic performance. IMF Working Paper, 13(72) : 1-26.

Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios. Journal of Banking & Finance, 36(4) : 1012–1027.

Makri, V., Tsagkanos, A., & Belloumi, M. (2014). Determinants of non-performing loans: The case of Eurozone. Panoeconomicus, 61(2) : 193–206.

Messai, A. S., & Jouini, F. (2013). Micro and macro determinants of non-performing loans. International Journal of Economics and Financial Issues, 3(4) : 852–860.

Mileris, R. (2014). Macroeconomic Factors of Non-Performing Loans in Commercial Banks. EKONOMIKA, 93(1).

Mohd Isa, M. Y. & Mohamed, Z. (2017). Unit Roots and Co-Integration Tests: the Effects of Consumer Price Index (CPI) on Non-Performing Loans (NPL) in the Banking Sector in Malaysia. Journal of Advanced Statistics, 2(1) : 16-25.

Setinvestnow. (2020). สัญญาณทางเศรษฐกิจสำคัญ ที่ส่งผลต่อการลงทุน. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2568 จาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/76-economic-signs-that-affect-investment.

Tupan, A. (2020). Does the Policy Rate have a significant effect on the NPL level of SMEs during the past 17 years (2002-2019) in Thailand?. Business and Managerial, EconomicsFaculty of Economics, Chulalongkorn University.

Vatansever, M. & Hepsen, A. (2013). Determining Impacts on Non-Performing Loan Ratio in Turkey. Journal of Finance and Investment Analysis, 2(4) : 119-129.

World Bank. (2021). Non-performing loans in East Asia and the Pacific: Practices and lessons in times of COVID-19. Retrieved January 9, 2025, from https://documents1.worldbank.org/curated/en/275161635138844218/pdf/Non-Performing-Loans-in-East-Asia-and-the-Pacific-Practices-and-Lessons-in-Times-of-COVID-19.pdf.

World Bank. (2023). Exports of goods and services (% of GDP) [Data file]. World Bank national accounts data and OECD National Accounts data files. Retrieved January 25, 2025, from https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS.

การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความผันผวน และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ที่มีต่อดัชนี Financial Times Stock Exchange (FTSE) ของการรวมกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา

A Comparative Study on the Influence of Global Economic Policy Uncertainty, Volatility Index, and Macroeconomic Factors on the Financial Times Stock Exchange (FTSE) Index Across ASEAN, Europe, North America and Africa.

เศรษฐรัฐ พิมพ์ไทย*
Zedtharad Phimthai
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts in Applied Finance, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : zedtharad.p@ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย**
Nattawoot Koowattanatianchai
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Business Administration, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, D.B.A., Advisor
อีเมล : nattawootk@nontri.ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบอิทธิพลของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU), ดัชนีความผันผวน (VIX) และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ราคาทองคำโลก และราคาน้ำมันดิบโลก ที่มีต่อดัชนี Financial Times Stock Exchange (FTSE) ของการรวมกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา รวมทั้งศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์วิกฤตสำคัญ เช่น วิกฤตโควิด-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลา 120 เดือน ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาแสดงให้เห็นถึง

ลักษณะความผันผวนของดัชนีตลาดหุ้นและตัวแปรมหภาคในแต่ละช่วงเวลา โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการณ์โลก ขณะที่ผลการวิเคราะห์เชิงอนุมานด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณพบว่า GEPU มีอิทธิพลเชิงบวกในบางภูมิภาค สะท้อนถึงความสามารถในการปรับตัวของตลาดพัฒนาแล้ว ดัชนี VIX ส่งผลกระทบเชิงลบในหลายภูมิภาค สอดคล้องกับทฤษฎี ราคาน้ำมันดิบมีอิทธิพลเชิงบวก โดยเฉพาะในตลาดที่พึ่งพาการส่งออกพลังงาน ส่วนราคาทองคำมีอิทธิพลแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ผลกระทบจากเหตุการณ์โควิดและสงครามมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับพื้นฐานเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาค ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างทางโครงสร้างเศรษฐกิจและการตอบสนองต่อนโยบายหรือ shock จากภายนอกในแต่ละภูมิภาค ข้อค้นพบเหล่านี้สะท้อนถึงความแตกต่างด้านโครงสร้างเศรษฐกิจและการตอบสนองต่อนโยบายหรือแรงกระทบจากภายนอก ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการวางแผนเชิงนโยบาย การจัดการความเสี่ยง และการตัดสินใจลงทุนในระดับภูมิภาคอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้กำหนดนโยบายในการออกแบบมาตรการรองรับความผันผวนจากภายนอก และสำหรับนักลงทุนในการกระจายความเสี่ยงและวางแผนพอร์ตการลงทุนระหว่างประเทศให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของแต่ละภูมิภาค

คำสำคัญ: ความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก, ดัชนีความผันผวน, การรวมกลุ่มประเทศ, financial times stock exchange index

Abstract

This study aims to examine and compare the influence of Global Economic Policy Uncertainty (GEPU), the Volatility Index (VIX), and key macroeconomic factors—namely global gold prices and crude oil prices—on the Financial Times Stock Exchange (FTSE) indices across regional blocs including ASEAN, Europe, North America, and Africa. It also investigates the effects of major global crises, such as the COVID-19 pandemic and the Russia–Ukraine war. The analysis is based on monthly time-series data spanning from January 2015 to December 2024, totaling 120 months. The descriptive analysis reveals patterns of market volatility and fluctuations in macroeconomic variables, particularly during global crisis periods. The inferential analysis, using multiple linear regression models, indicates that GEPU has a positive influence in certain regions, reflecting the adaptability of developed markets. VIX exerts a negative impact across several regions, in line with theoretical expectations. Crude oil prices show a positive influence, particularly in markets reliant on energy exports, while the impact of gold prices varies across regions. The effects of the COVID-19 pandemic and the Russia–Ukraine war differ depending on the underlying economic structure of each region. These findings underscore the structural heterogeneity in regional economic

responses to policy shifts and external shocks, offering evidence-based insights for policymakers in formulating adaptive measures to mitigate global volatility, and for investors in devising strategic approaches to risk diversification and international portfolio allocation tailored to regional economic contexts.

Keywords: global economic policy uncertainty, volatility index, regional economic integration, financial times stock exchange index

บทนำ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (Global Economic Policy Uncertainty: GEPU) ได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและตลาดทุนทั่วโลก ความผันผวนที่เกิดขึ้นจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ เช่น วิกฤตการเงินโลกในปี 2008 วิกฤตหนี้สาธารณะยุโรป วิกฤตโควิด-19 รวมถึงความขัดแย้งระหว่างประเทศ เช่น สงครามรัสเซีย–ยูเครน ได้ตอกย้ำถึงบทบาทของความไม่แน่นอนเชิงนโยบายที่มีต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค นักลงทุน และผู้กำหนดนโยบาย

การเพิ่มขึ้นของความไม่แน่นอนมักส่งผลให้เกิดการชะลอการบริโภคและการลงทุน โดยเฉพาะในช่วงเวลาวิกฤต ส่งผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานในระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนลดทอนศักยภาพการเติบโตในระยะยาว ดัชนี GEPU ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือวัดระดับความไม่แน่นอนจากข่าวสาร เงื่อนไขเชิงนโยบาย และความคลาดเคลื่อนทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับดัชนี VIX ซึ่งสะท้อนความผันผวนในตลาดทุน และปัจจัยมหภาคอย่างราคาทองคำและราคาน้ำมันที่มีผลต่อมูลค่าสินทรัพย์ทั่วโลก

แม้งานวิจัยจำนวนมากจะได้ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเหล่านี้ในระดับประเทศ แต่ยังขาดการศึกษาเปรียบเทียบในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะผ่านดัชนี FTSE ที่สะท้อนภาพรวมของตลาดทุนในกลุ่มเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ อาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา อีกทั้งผลการศึกษาในอดีตยังมีความไม่สอดคล้องกัน เช่น บางประเทศพบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างราคาทองคำกับตลาดหุ้น ขณะที่บางประเทศพบความสัมพันธ์เชิงบวก รวมถึงผลกระทบของราคาน้ำมันที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างประเทศผู้นำเข้าและประเทศผู้ส่งออกพลังงาน คำถามเชิงวิชาการที่น่าสนใจจึงเกิดขึ้นว่า ตลาดทุนในแต่ละภูมิภาคมีลักษณะการตอบสนองต่อความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจโลกแตกต่างกันเพียงใด โครงสร้างทางเศรษฐกิจและระดับการพัฒนาของตลาดมีบทบาทอย่างไรในการกำหนดทิศทางของผลกระทบดังกล่าว และในช่วงวิกฤตการณ์สำคัญ ปัจจัยมหภาค เช่น ราคาทองคำและน้ำมันดิบ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของตลาดทุนในแต่ละภูมิภาคอย่างไรบ้าง

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์เปรียบเทียบเชิงภูมิภาคอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาผลของความไม่แน่นอนเชิงนโยบาย ความผันผวนของตลาด และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนี FTSE ของแต่ละภูมิภาค โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นเกี่ยวกับพลวัตของตลาดในบริบทภูมิภาค และเพื่อใช้เป็น

แนวทางในการบริหารความเสี่ยง การกำหนดนโยบายเชิงหลักฐาน และการวางกลยุทธ์การลงทุนในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่มีความไม่แน่นอนสูงในปัจจุบัน

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจในช่วงวิกฤตการณ์สำคัญ (เช่น วิกฤตโควิด-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน) ต่อดัชนี FTSE ของกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา
2. เพื่อศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจในช่วงวิกฤตการณ์ ต่อดัชนี FTSE ของการรวมกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความผันผวน และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ราคาทองคำโลก ราคาน้ำมันดิบโลก ต่อดัชนี FTSE ของการรวมกลุ่มประเทศในภูมิภาคอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้อ้างอิงทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความผันผวน และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ราคาทองคำและราคาน้ำมัน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อผลตอบแทนของตลาดทุนในระดับภูมิภาค โดยใช้ดัชนี FTSE เป็นตัวแทนตลาดหุ้นของอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา

ดัชนี GEPU ซึ่งพัฒนาโดย Baker et al. (2016) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวจากสื่อสิ่งพิมพ์ขนาดใหญ่เพื่อติดตามระดับความไม่แน่นอนในเชิงนโยบายเศรษฐกิจ และพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับการลงทุน การจ้างงาน และผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ (Antonakakis, 2013; Batabyal and Killins, 2021) ขณะที่ดัชนี VIX ซึ่งสะท้อนความคาดหวังของนักลงทุนต่อความผันผวนในดัชนี S&P 500 มีบทบาทสำคัญในการประเมินระดับความวิตกกังวลของตลาด โดยเฉพาะในช่วงวิกฤต เช่น โควิด-19 (Gürsoy, 2020; Wang et al., 2020)

ราคาทองคำในฐานะสินทรัพย์ปลอดภัยมักมีความสัมพันธ์เชิงลบกับตลาดหุ้น (Baur and Lucey, 2010) อย่างไรก็ตาม บางช่วงเวลาอาจพบความสัมพันธ์เชิงบวก โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดเริ่มฟื้นตัว (Kim and In, 2019; ปาริฉัตร สินลาเพชร และ สุรชัย จันทร์ฉรัทร์, 2567) ส่วนราคาน้ำมัน ซึ่งถือเป็นต้นทุนหลักของภาคการผลิตและขนส่ง มีผลกระทบต่อดัชนีหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยประเทศผู้นำเข้าและผู้ส่งออกมีแนวโน้มตอบสนองต่างกัน (Kilian and Park, 2009; Ratti and Vespignani, 2016)

นอกจากนี้ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ เช่น ASEAN และ EU มีบทบาทสำคัญต่อความเคลื่อนไหวของตลาดทุน โดยการเปิดเสรีทางการค้าและการเงินช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นและขยายช่องทางการลงทุน (Chen

et al., 2002; Bekaert et al., 2007) อย่างไรก็ตาม ผลกระทบจากการรวมกลุ่มอาจแตกต่างกันไปตามโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ (Ghosh and Yamarik, 2004)

ในภาพรวม การทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงจำกัดอยู่ในระดับประเทศ และขาดการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้ามภูมิภาคอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของดัชนี FTSE ที่สะท้อนตลาดทุนของกลุ่มเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ อาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา ขณะเดียวกัน ผลการศึกษาที่ผ่านมาแสดงความแตกต่างในทิศทางของอิทธิพลจากปัจจัยเศรษฐกิจภายนอก ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างทางวิชาการในการทำความเข้าใจพลวัตของตลาดทุนภายใต้บริบททางเศรษฐกิจที่หลากหลาย การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวต่อดัชนี FTSE รายภูมิภาค เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การลงทุนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU), ดัชนีความผันผวน (VIX), ราคาทองคำ และราคาน้ำมันดิบ รวมถึงเหตุการณ์วิกฤต เช่น โควิด-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน ที่มีต่อดัชนี FTSE ของภูมิภาคอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา โดยใช้ข้อมูลรายเดือนในช่วงปี 2015–2024 รวม 120 เดือน จากแหล่งข้อมูลน่าเชื่อถือ เช่น Bloomberg และเว็บไซต์ policyuncertainty.com

การวิจัยใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับดัชนี **FTSE** โดยตั้งสมการถดถอยในแต่ละภูมิภาคในรูปแบบทั่วไป ดังนี้:

$$FTSE_t = \beta_0 + \beta_1 GEPU_t + \beta_2 VIX_t + \beta_3 GLOD_t + \beta_4 OIL_t + \beta_5 COVID_t + \beta_6 WAR_t + \varepsilon$$

โดยที่ $FTSE_t$ คือค่าดัชนี FTSE ในช่วงเวลา **t,** ตัวแปรอิสระ ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU), ดัชนีความผันผวน (VIX), ราคาทองคำ (**GOLD**), ราคาน้ำมัน (**OIL**) และตัวแปรจำลองเหตุการณ์ (dummy variables) สำหรับโควิด-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน ได้แก่ $COVID_t$ และ WAR_t ตามลำดับ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวได้จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น GEPU (Antonakakis, 2013), VIX (Gürsoy, 2020), ราคาทองคำ (Gokmenoglu and Fazlollahi, 2015) และราคาน้ำมัน (Kilian and Park, 2009)

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล และสถิติเชิงอนุมานผ่านแบบจำลอง OLS โดยประเมินค่าความสัมพันธ์ (r), ค่า t-statistic, p-value, R^2 และ Adjusted R^2 นอกจากนี้ยังตรวจสอบข้อสมมติพื้นฐานของแบบจำลอง ได้แก่ ปัญหา multicollinearity, Autocorrelation, และ heteroskedasticity ข้อมูลทั้งหมดได้รับการทดสอบความนิ่ง (stationarity) ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) และปรับค่าด้วยการทำ first difference หากจำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่าแบบจำลองที่ใช้มี

ความเหมาะสมและให้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือ ก่อนดำเนินการทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรและสมมติฐานโดยรวมของแบบจำลองในแต่ละภูมิภาค

สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยนี้ตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU), ดัชนีความผันผวน (VIX), ราคาทองคำโลก และราคาน้ำมันดิบโลก กับดัชนี FTSE ในแต่ละภูมิภาค รวมถึงผลกระทบจากเหตุการณ์วิกฤตที่สำคัญ โดยกำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี FTSE ในภูมิภาคอาเซียน ยุโรป อเมริกาเหนือ และแอฟริกา
2. ดัชนีความผันผวนในตลาดการเงิน (VIX) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี FTSE ในทั้ง 4 ภูมิภาค
3. ราคาทองคำโลกมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี FTSE โดยเฉพาะในภูมิภาคที่ใช้ทองคำเป็นสินทรัพย์ป้องกันความเสี่ยง
4. ราคาน้ำมันดิบโลกมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี FTSE ในกลุ่มประเทศที่เป็นผู้นำเข้าน้ำมัน
5. เหตุการณ์วิกฤตโควิด-19 มีผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนี FTSE ในแต่ละภูมิภาค
6. เหตุการณ์สงครามรัสเซีย–ยูเครนมีผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนี FTSE ในแต่ละภูมิภาค

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์เชิงพรรณนาจะประกอบด้วยข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรอิสระ ตัวแปรหุ่น และตัวแปรตามที่ได้นำมาศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตัวแปร	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ASEANAS Index	1,155.49	670.96	933.81	88.84
E300 Index	3,188.18	1,494.78	2,160.13	437.11
ACNAS Index	1,705.29	484.41	913.05	324.23
JALSH Index	7,244.19	3,018.09	4,927.32	905.67
GEPU	431.57	101.78	222.27	68.49

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
VIX	53.54	9.51	18.46	7.03
GOLD	2,743.97	1,061.10	1,606.11	395.89
OIL	114.67	18.84	62.10	17.72

จากตารางที่ 1 พบว่าแต่ละดัชนีมีความผันผวนที่สอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจและวิกฤตสำคัญ โดยดัชนีสูงสุดมักเกิดขึ้นในช่วงปลายปี 2024 ขณะที่ค่าต่ำสุดสัมพันธ์กับช่วงวิกฤตโควิด-19 เช่น ASEANAS ลดลงต่ำสุดช่วงต้นปี 2020 ส่วนค่าความไม่แน่นอน (GEPU) และ VIX ต่างเพิ่มสูงสุดในช่วงวิกฤตเดียวกัน สะท้อนความผันผวนเชิงระบบทั่วโลก

ผลการวิเคราะห์เชิงอนุมาน

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เชิงอนุมาณของดัชนี FTSE ASEAN All-Share

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
GEPU	0.0237	0.0120	1.9611	0.0523*
VIX	-0.0419	0.0118	-3.5653	0.0005***
D(GOLD)	0.3006	0.0899	3.3405	0.0011***
D(OIL)	0.1482	0.0264	5.6191	0.0000***
COVID	-0.0654	0.0345	-1.6696	0.0978*
WAR	-0.0081	0.0546	-1.3496	0.1799
C	-0.0081	0.0546	-0.1488	0.8820
R-squared		0.4166		
Adjusted R-squared		0.3853	Prob(F-Statistic)	0.0000

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 2 แบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของดัชนีได้ 38.53% ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและดัชนี FTSE และวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ในการเปรียบเทียบลักษณะของความสัมพันธ์ในแต่ละภูมิภาค จากผลการวิเคราะห์ พบว่า VIX มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี FTSE ASEAN ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 ว่าความผันผวนทางการเงินโลกส่งผลลบต่อตลาดหุ้น ส่วนราคาทองคำและน้ำมันมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ

สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 และ 4 ที่ชี้ว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคมีบทบาทเชิงบวกต่อดัชนี FTSE ด้าน GEPU มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 ในระดับเบื้องต้น ขณะที่ COVID-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครนไม่มีนัยสำคัญ จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 5 และ 6 ผลลัพธ์โดยรวมสะท้อนว่าความผันผวนทางการเงินและราคาสินค้าโภคภัณฑ์มีผลต่อตลาดหุ้นมากกว่าเหตุการณ์เฉพาะหน้า

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์เชิงอนุมาณของดัชนี FTSEURO First 300

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
GEPU	0.0280	0.0124	2.2566	0.0260**
VIX	-0.0525	0.0098	-5.3729	0.0000***
D(GOLD)	0.1377	0.1034	1.3322	0.1855
D(OIL)	0.1510	0.0319	4.7196	0.0000***
COVID	-0.0133	0.0080	1.6556	0.1006*
WAR	-0.0255	0.084	-3.0561	0.0028***
C	0.0033	0.0625	0.0531	0.8820
R-squared		0.4166		
Adjusted R-squared		0.3853	Prob(F-Statistic)	0.0000

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 3 แบบจำลองสามารถอธิบายดัชนีได้ 38.53% ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ที่มุ่งศึกษาผลกระทบของปัจจัยเศรษฐกิจในช่วงวิกฤตการณ์ที่มีต่อดัชนี FTSE ของภูมิภาคยุโรป โดยพบว่า VIX มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สนับสนุนสมมติฐานที่ 2 และยืนยันบทบาทของความผันผวนทางการเงินโลกที่ส่งผลกดดันต่อดัชนีอย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกัน GEPU มีผลเชิงบวกต่อดัชนีและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ที่ต้องการเปรียบเทียบผลกระทบของ GEPU ต่อดัชนีในแต่ละภูมิภาค ในทางกลับกันราคาทองคำไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อดัชนียุโรป ในขณะที่ราคาน้ำมันมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ที่มุ่งศึกษาผลกระทบของปัจจัยมหภาคต่อดัชนีในช่วงวิกฤต นอกจากนี้ ยังพบว่าสงครามรัสเซีย–ยูเครนมีผลเชิงลบต่อดัชนีและมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบด้านลบที่มีนัยยะต่อเศรษฐกิจในยุโรป ขณะที่ COVID-19 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถยืนยันผลกระทบที่ชัดเจนได้ในบริบทของตลาดหุ้นยุโรป

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์เชิงอนุมาณของดัชนี FTSE North America

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
GEPU	0.0343	0.0093	3.7029	0.0003***
VIX	-0.0552	0.0114	-4.8489	0.0000***
D(GOLD)	0.0626	0.0816	0.7669	0.4448
D(OIL)	0.1439	0.0302	4.7597	0.0000***
ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
COVID	0.0543	0.0086	6.2927	0.0000***
WAR	0.0104	0.0096	1.0807	0.2821
C	-0.0171	0.0539	-0.3179	0.7511
R-squared		0.3924		
Adjusted R-squared		0.3598	Prob(F-Statistic)	0.0000

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 4 แบบจำลองมีค่า Adjusted R^2 ที่ 35.98**%** โดยพบว่า VIX มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 ว่าความผันผวนทางการเงินโลกส่งผลในทางลบต่อดัชนีหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกันตัวแปร GEPU และราคาน้ำมันดิบโลกก็มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นกัน สะท้อนถึงบทบาทของความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลกและปัจจัยด้านราคาพลังงานที่ส่งผลต่อดัชนี FTSE ในภูมิภาคนี้ ซึ่งสนับสนุนวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 3 อย่างไรก็ตาม ราคาทองคำยังไม่มีนัยสำคัญต่อดัชนีในกรณีของอเมริกาเหนือ เช่นเดียวกับตัวแปร COVID-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน ที่ไม่แสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 5 และ 6 และชี้ว่าตลาดทุนในภูมิภาคนี้อาจมีความสามารถในการดูดซับผลกระทบจากเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ดีกว่าภูมิภาคอื่น

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์เชิงอนุมาณของดัชนี FTSE/JSE Africa All Share

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
GEPU	0.0188	0.0183	1.0250	0.3076
VIX	-0.0422	0.0178	-2.3676	0.0196**
D(GOLD)	0.5635	0.1364	4.1292	0.0001***
D(OIL)	0.2103	0.0400	5.2563	0.0000***
COVID	-0.1018	0.0523	-1.9474	0.0540*
WAR	-0.0768	0.0735	-1.0448	0.2983
C	0.0196	0.0828	0.2367	0.8133
R-squared		0.3806		
Adjusted R-squared		0.3474	Prob(F-Statistic)	0.0000

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 5 สามารถอธิบายได้ 34.74**%** ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพในระดับหนึ่งของแบบจำลอง โดยพบว่าราคาทองคำและราคาน้ำมันดิบมีผลเชิงบวกต่อดัชนีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ สนับสนุนวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และสมมติฐานที่ 3 และ 4 ซึ่งชี้ว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคสามารถส่งผลต่อดัชนี FTSE ได้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะเดียวกัน ตัวแปร VIX มีผลเชิงลบต่อดัชนีและมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 ว่าความผันผวนทางการเงินโลกส่งผลลบต่อดัชนีหุ้นในภูมิภาคแอฟริกา ส่วนตัวแปร GEPU แม้จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก แต่ไม่ปรากฏความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถยืนยันสมมติฐานที่ 1 ได้อย่างชัดเจน สำหรับตัวแปรเหตุการณ์เฉพาะอย่าง COVID-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน แม้จะมีผลเชิงลบ แต่ไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 5 และ 6 ในกรณีของตลาดหุ้นแอฟริกา

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรด้านความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจโลก (GEPU), ดัชนีความผันผวน (VIX), ราคาทองคำ, ราคาน้ำมันดิบ ตลอดจนเหตุการณ์วิกฤตอย่างโควิด-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน มีอิทธิพลต่อดัชนี FTSE ในแต่ละภูมิภาคในระดับที่แตกต่างกัน โดยภาพรวม VIX มีผลเชิงลบต่อดัชนีหุ้นในทุกภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนถึงบทบาทของความผันผวนในตลาดโลกที่ส่งผลกดดันต่อตลาดทุน ขณะที่ราคาทองคำและราคาน้ำมันมีแนวโน้มส่งผลเชิงบวก โดยเฉพาะในแอฟริกาและอาเซียนซึ่งพึ่งพาสินค้าทรัพยากรมากกว่า GEPU มีผลเชิงบวกในบางภูมิภาค เช่น ยุโรปและอเมริกาเหนือ อาจสะท้อนถึงกลไกการปรับตัวของตลาด

ในช่วงนโยบายที่ไม่แน่นอน ส่วนเหตุการณ์โควิด-19 พบผลกระทบเชิงลบในภูมิภาคเกิดใหม่ แต่มีผลเชิงบวกในอเมริกาเหนือ ขณะที่สงครามรัสเซีย–ยูเครนแสดงแนวโน้มเชิงลบโดยทั่วไป แต่ไม่เด่นชัดทางสถิติ การศึกษานี้จึงชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพิจารณาปัจจัยภายนอกและลักษณะเฉพาะของแต่ละภูมิภาคในการวิเคราะห์ตลาดทุน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้โดยรวมพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับดัชนี FTSE มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างแต่ละภูมิภาค ทั้งในด้านทิศทางและระดับนัยสำคัญ ซึ่งสามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง **3** ข้อได้อย่างชัดเจน กล่าวคือ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 ที่มุ่งศึกษาผลของความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและเหตุการณ์วิกฤตต่อดัชนี FTSE ในแต่ละภูมิภาค รวมถึงวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ที่ต้องการเปรียบเทียบความแตกต่างเชิงภูมิภาค พบว่าผลการวิเคราะห์มีแนวโน้มสอดคล้องกับทั้งสามข้อดังกล่าว โดยดัชนี VIX ส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญในทุกภูมิภาค ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Antoniakakis **(**2013**),** Batabyal and Killins **(**2021**)** และ Ghosh and Yamarik **(**2004**)** ที่ชี้ว่าความผันผวนทางการเงินโลกส่งผลลบต่อดัชนีตลาดหุ้น โดยเฉพาะในตลาดเกิดใหม่ที่มีความเปราะบางต่อปัจจัยภายนอก เช่น อาเซียนและแอฟริกา สำหรับตัวแปร GEPU พบว่ามีผลเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติในยุโรปและอเมริกาเหนือ ในขณะที่ไม่ปรากฏนัยสำคัญในอาเซียนและแอฟริกา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะโครงสร้างของตลาดทุนที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ในภูมิภาคที่มีสถาบันและนโยบายการเงินที่มั่นคงมากกว่า ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจอาจถูกมองเป็นโอกาสในการลงทุนมากกว่าความเสี่ยง ทั้งนี้สอดคล้องกับข้อเสนอของ Baker et al. **(**2016**)** ที่ระบุว่า GEPU ส่งผลต่อความผันผวนของตลาดหุ้นโดยเฉพาะในประเทศพัฒนาแล้วที่มีการเปิดรับเงินทุนระหว่างประเทศสูง

ในทางตรงกันข้าม ราคาทองคำและราคาน้ำมันดิบส่งผลเชิงบวกต่อดัชนี FTSE ในหลายภูมิภาค โดยเฉพาะในแอฟริกาและอเมริกาเหนือ ซึ่งพึ่งพาการส่งออกสินค้าโภคภัณฑ์เป็นหลัก ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Kilan and Park (2009) และ Ratti and Vespignani (2016) ที่ระบุว่าราคาน้ำมันมีผลอย่างชัดเจนต่อดัชนีหุ้นในประเทศผู้ผลิตน้ำมัน

สำหรับเหตุการณ์เฉพาะ ได้แก่ COVID-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน พบว่ามีผลเฉพาะในบางภูมิภาคเท่านั้น โดยยุโรปเป็นภูมิภาคที่ได้รับผลกระทบจากสงครามยูเครนอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ COVID-19 ส่งผลเฉพาะในอเมริกาเหนือและอาเซียน ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ Gürsoy **(**2020**)** และ Wang et al. **(**2020**)** ที่พบว่าความรุนแรงของผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจหรือเหตุการณ์เฉพาะขึ้นอยู่กับลักษณะการพึ่งพาเศรษฐกิจโลกและความเชื่อมโยงทางภูมิรัฐศาสตร์ของแต่ละภูมิภาค

กล่าวโดยสรุป ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านความผันผวนทางการเงินโลกและราคาสินค้าโภคภัณฑ์มีอิทธิพลต่อดัชนี FTSE อย่างมีนัยสำคัญในหลายภูมิภาค ในขณะที่ผลกระทบจากเหตุการณ์เฉพาะมีลักษณะเฉพาะเจาะจงตามระดับโครงสร้างเศรษฐกิจ ความเชื่อมโยงระหว่างประเทศ และบทบาทของแต่ละ

ภูมิภาคในเศรษฐกิจโลก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Chen et al. (2002) และ Baek et al. (2005) ที่ชี้ว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจมีลักษณะไม่สมมาตรเมื่อพิจารณาระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา การศึกษานี้จึงเน้นย้ำว่าผลของความไม่แน่นอนและปัจจัยภายนอกมีลักษณะแปรผันตามบริบทเชิงโครงสร้าง ระดับการบูรณาการทางเศรษฐกิจ และศักยภาพในการบริหารความเสี่ยงของแต่ละภูมิภาค

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาเน้นให้ความสำคัญกับผลกระทบของความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจโลก ราคาสินทรัพย์ และเหตุการณ์วิกฤต ที่มีต่อดัชนี FTSE ในแต่ละภูมิภาค โดยเสนอให้ผู้ลงทุนและผู้กำหนดนโยบายใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการประเมินความเสี่ยงและวางกลยุทธ์เชิงรับมืออย่างเหมาะสม ดังนี้

1. ควรติดตามตัวแปรด้านความไม่แน่นอน เช่น VIX และ GEPU อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมักตอบสนองต่อความผันผวนแรงกว่าประเทศพัฒนาแล้ว เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนและวางแผนรับมือความเสี่ยงในระยะสั้นและระยะกลาง
2. ราคาสินทรัพย์อย่างราคาน้ำมันและทองคำมีบทบาทสำคัญต่อดัชนีหุ้นในตลาดเกิดใหม่ จึงควรใช้เป็นดัชนีชี้นำร่วมกับปัจจัยพื้นฐานในการวางกลยุทธ์ระยะสั้น
3. เหตุการณ์พิเศษ เช่น COVID-19 และสงครามรัสเซีย–ยูเครน ควรได้รับการติดตามในเชิงภูมิรัฐศาสตร์และผลกระทบทางอ้อมผ่านนโยบาย เพื่อเตรียมการลงทุนอย่างยืดหยุ่นในช่วง shock ระดับโลก
4. เสนอให้มีการจัดทำ กรอบแนวทางการติดตามความไม่แน่นอน (uncertainty monitoring framework) สำหรับนักลงทุนและภาครัฐ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา เพื่อประเมินผลกระทบจาก VIX, GEPU และเหตุการณ์เศรษฐกิจมหภาคอื่น ๆ ที่เชื่อมโยงกับตลาดทุนอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

แม้งานวิจัยนี้สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความไม่แน่นอนระดับโลกกับดัชนี FTSE ได้ครอบคลุมระดับหนึ่งแล้ว แต่ยังมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในอนาคต ได้แก่

1. ขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมระดับรายประเทศหรือรายกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อเข้าใจผลกระทบเฉพาะเจาะจงมากขึ้น
2. เพิ่มการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการเงินหรือการลงทุน เพื่อเสริมความลึกของข้อมูลเชิงพฤติกรรมและเชิงนโยบายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ธนรุจ พวงสมบัติ. (**2563**). **ผลกระทบของโควิด-19 ต่อผลตอบแทนเกินปกติของบริษัทในตลาดหลักทรัพย์.** วารสารเศรษฐศาสตร์การเมือง**, 11(2), 25–39.**

ทัพพ์พันธ์ ธรรมะ. (**2557**). **การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปาริฉัตร สินลาเพชร และ สุรชัย จันทร์ฉรัทร์. (**2567**). **ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ในอาเซียน.** วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต**,** สาขาวิชาการเงินประยุกต์**,** มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิมพ์วิภา ศุภชัยบัวทอง. (**2561**). **ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำกับดัชนี SET50.** วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมพร ปานโภชา. (**2563**). **การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำและดัชนีตลาดหลักทรัพย์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรรถพล ขันทวิทย์. (**2564**). **การระบาดของโควิด-19 และผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์โลก: การวิเคราะห์แบบ Panel VAR.** วารสารสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**, 42(1), 30–37.**

อัสมา โมรา. (**2561**). **ผลของดัชนีความผันผวนทางเศรษฐกิจและ** VIX **ต่อผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Antonakakis, N. (2013). **Dynamic spillovers between macroeconomic and financial uncertainty: The role of risk aversion**. Applied Economics Letters, 20(8), 722–727.

Baker, S. R., Bloom, N., and Davis, S. J. (2016). **Measuring economic policy uncertainty**. Quarterly Journal of Economics, 131(4), 1593–1636.

Balassa, B. (1961). **The theory of economic integration**. London: Allen and Unwin.

Barro, R. J., and Sala-i-Martin, X. (1995). **Economic growth**. New York: McGraw-Hill.

Basher, S. A., Haug, A. A., and Sadorsky, P. (2012). **Oil prices, exchange rates and emerging stock markets**. Energy Economics, 34(1), 227–240.

Batabyal, S., and Killins, R. N. (2021). **The impact of economic policy uncertainty on Canadian stock returns**. International Review of Financial Analysis, 74, 101659.

Baur, D. G., and Lucey, B. M. (2010). **Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold**. Financial Review, 45(2), 217–229.

Baur, D. G., and McDermott, T. K. (2010). **Is gold a safe haven? International evidence**. Journal of Banking and Finance, 34(8), 1886–1898.

Bekaert, G., Harvey, C. R., and Lundblad, C. (2007). **Liquidity and expected returns: Lessons from emerging markets**. Review of Financial Studies, 20(6), 1783–1831.

Chen, H., Wang, M., and Yau, H. (2002). **Regional economic cooperation and stock market interdependence in East Asia**. Pacific Economic Review, 7(3), 449–468.

Chen, N. F., Roll, R., and Ross, S. A. (1986). **Economic forces and the stock market. Journal of Business**, 59(3), 383–403.

Christou, C., Gupta, R., and Tiwari, A. K. (2017). **Does economic policy uncertainty forecast stock returns? Evidence from a nonparametric causality-in-quantiles test**. Journal of Multinational Financial Management, 42–43, 53–70.

Filis, G., Degiannakis, S., and Floros, C. (2011). **Dynamic correlation between stock market and oil prices: The case of oil-importing and oil-exporting countries**. International Review of Financial Analysis, 20(3), 152–164.

Ghosh, S., and Yamarik, S. (2004). **Are regional trading arrangements trade creating? An application of extreme bounds analysis**. Journal of International Economics, 63(2), 369–395.

Gokmenoglu, K. K., and Fazlollahi, B. (2015). **The interactions among gold, oil and stock market: Evidence from S&P500**. Procedia Economics and Finance, 25, 478–488.

Gürsoy, C. T. (2020). **The impact of VIX on BRICS stock markets: Evidence from panel data analysis**. Journal of Economics and Political Economy, 7(1), 1–12.

Hamilton, J. D. (2003). **What is an oil shock?**. Journal of Econometrics, 113(2), 363–398.

Istiak, K., and Serletis, A. (2018). **Economic policy uncertainty and the global economy**. Economics Letters, 162, 147–150.

Joy, M. (2011). **Gold and the US dollar: Hedge or haven?**. Finance Research Letters, 8(3), 120–131.

Kim, D. H., and In, F. (2019). **Gold and stock market linkages: Evidence from a multivariate GARCH model**. Resources Policy, 62, 220–225.

Kilian, L., and Vigfusson, R. J. (2011). **Are the responses of the U.S. economy asymmetric in energy price increases and decreases?**. Quantitative Economics, 2(3), 419–453.

Muth, J. F. (1961). **Rational expectations and the theory of price movements**. Econometrica, 29(3), 315–335.

Narayan, P. K., and Narayan, S. (2010). Modelling **the impact of oil prices on Vietnam's stock prices**. Applied Energy, 87(1), 356–361.

Ntim, C. G., Opong, K. K., and Danbolt, J. (2012). **Board size, corporate regulations and firm valuation in an emerging market: Evidence from South Africa**. Corporate Governance: An International Review, 20(5), 446–461.

Ozili, P. K. (2024). **The impact of Russia–Ukraine conflict on global stock markets**. International Journal of Emerging Markets, 19(1), 1–15.

Özyeşil, M. (2022). **The impact of VIX index on developed stock markets: Evidence from panel data**. Journal of Capital Markets Studies, 6(1), 23–38.

Ricardo, D. (1817). **On the principles of political economy and taxation**. London:John Murray.

Viner, J. (1950). **The customs union issue**. New York: Carnegie Endowment for International Peace.

การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทยและดัชนี VNAllshare Consumer Staples ในประเทศเวียดนาม

A Comparative Study of the Impact of Global Economic Policy Uncertainty and Macroeconomic Factors on the Stock Price Index of the Food and Beverage Industry in Thailand and the VNAllShare Consumer Staples Index in Vietnam

ลลิตา สกุลสายทอง*
Lalita Sakulsaithong
โครงการปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: lalita.sa@ku.th

อภิชาติ พงศ์สุพัฒน์**
Assistant Professor Dr. Apichart Pongsupat
ภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance Kasetsart Business School.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Assistant Professor in Financing, Faculty of Business Administration, Kasetsart University
อีเมล : fbusapp@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทยและประเทศเวียดนาม โดยการวิเคราะห์แบบจำลองตามสมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regressions) ด้วยวิธีกาลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) โดยใช้ข้อมูลประเภททุติยภูมิในรูปแบบอนุกรมเวลา ซึ่งข้อมูลในการศึกษาเป็นแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม ปี พ.ศ. 2561 ถึง เดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2567 รวมทั้งสิ้น 84 เดือน วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ในประเทศไทย ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET) และราคาน้ำมันดิบส่งผลในเชิงบวกต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่อัตราแลกเปลี่ยน (USDTHB) และดัชนีความไม่แน่นอนของ

นโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) ไม่มีความสัมพันธ์ในระดับนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของประเทศเวียดนาม ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์โฮจิมินท์และดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) มีผลเชิงบวก ขณะที่ราคาน้ำมันดิบมีผลในเชิงลบและอัตราแลกเปลี่ยน (USDVND) ไม่แสดงความสัมพันธ์ในระดับนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับประเทศไทย

คำสำคัญ: ดัชนีตลาดหลักทรัพย์, อัตราแลกเปลี่ยน, ราคาน้ำมันดิบ, ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก

Abstract

This study aims to compare the influence of macroeconomic factors and the Global Economic Policy Uncertainty Index (GEPU) on the stock price indices of the food and beverage industry in Thailand and Vietnam. The analysis was conducted using a multiple regression model estimated by the Ordinary Least Squares (OLS) method. Monthly time series secondary data were used, covering the period from January 2018 to December 2024, totaling 84 months. The results revealed that in Thailand, the Stock Exchange of Thailand Index (SET) and Brent crude oil prices had a statistically significant positive impact on the food and beverage sector index. In contrast, the exchange rate (USDTHB) and GEPU did not show a statistically significant relationship. For Vietnam, the Ho Chi Minh Stock Exchange Index (HOSE) and GEPU were found to have a positive influence, while crude oil prices had a negative impact. The exchange rate (USDVND), similarly to Thailand, did not show a statistically significant relationship.

Keywords: Stock Exchange Index, Exchange Rate, Brent crude oil price, Global Economic Policy Uncertainty

บทนำ

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เศรษฐกิจโลกเผชิญกับความผันผวนอย่างต่อเนื่องจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งการแพร่ระบาดของโควิด-19 ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ และนโยบายเศรษฐกิจของประเทศมหาอำนาจ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่แน่นอนในระบบเศรษฐกิจโลก และกระตุ้นความสนใจต่อดัชนี Global Economic Policy Uncertainty (GEPU) ซึ่งใช้วัดระดับความไม่แน่นอนจากข้อมูลข่าวเศรษฐกิจทั่วโลก โดยเฉพาะในช่วงวิกฤต ดัชนี GEPU มักพุ่งสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของนักลงทุนในตลาดทุน แม้ GEPU จะมีอิทธิพลต่อตลาดทุนโดยรวม แต่ผลที่เกิดกับแต่ละอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งเป็นสินค้าจำเป็นต่อการดำรงชีวิต จึงมักได้รับความสนใจในฐานะหุ้นปลอดภัย ในช่วงที่เศรษฐกิจไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของ GEPU ต่อหุ้นกลุ่มนี้อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ขึ้นอยู่กับโครงสร้างเศรษฐกิจ มาตรการภาครัฐ และพฤติกรรมของนักลงทุน ประเทศไทยและเวียดนามเป็นประเทศส่งออกอาหารที่มีบทบาทสำคัญในเอเชีย โดยในปี2566 ไทยอยู่ในอันดับที่ 14 และเวียดนามในอันดับที่ 17

ของโลก ทั้งสองประเทศมีลักษณะเศรษฐกิจแบบเปิด พึ่งพาการส่งออกเป็นสำคัญ และอยู่ในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (emerging markets) อุตสาหกรรมอาหารของไทยมีชื่อเสียงระดับโลกในฐานะครัวของโลก ขณะที่เวียดนามแม้จะเริ่มต้นช้ากว่า แต่กลับเติบโตอย่างรวดเร็วจากการสนับสนุนของภาครัฐและการขยายตัวของการส่งออก การศึกษาผลของ GEPU ต่อราคาหุ้นในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มของทั้งสองประเทศจึงมีความน่าสนใจ โดยเฉพาะเมื่อยังไม่มีงานวิจัยใดที่เปรียบเทียบผลของ GEPU ต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอาหารในบริบทของประเทศกำลังพัฒนาอย่างไทยและเวียดนามอย่างชัดเจน งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อเติมเต็มช่องว่างทางองค์ความรู้ดังกล่าว และช่วยขยายความเข้าใจเกี่ยวกับปฏิกิริยาของตลาดทุนต่อความไม่แน่นอนในภาคเศรษฐกิจที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต

คำถามและวัตถุประสงค์

1.เพื่อศึกษาผลของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำมันดิบ และดัชนีความไม่แน่นอนด้านนโยบายเศรษฐกิจโลก (Global Policy Uncertainty Index: GEPU) ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทย

2.เพื่อศึกษาผลของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำมันดิบ และ Global Policy Uncertainty Index ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ในหมวดสินค้าอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐาน (VNAllshare Consumer Staples Sector) ในประเทศเวียดนาม

3.เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอิทธิพลจากดัชนีความไม่แน่นอนด้านนโยบายเศรษฐกิจโลกและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มระหว่างประเทศไทยกับประเทศเวียดนาม

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกหรือดัชนี GEPU เป็นตัวแทนของระดับความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจในระดับโลก ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของนักลงทุนและการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอุปโภคบริโภค เช่น อาหารและเครื่องดื่ม งานของ Dang and Lin (2022), Anh et al. (2024) และ Netiniyom and Suebsiri (2023) พบว่า GEPU มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหุ้นในกลุ่มอาหารในหลายประเทศ เนื่องจากนักลงทุนมองว่ากลุ่มนี้มีความมั่นคงทางรายได้ แม้ในช่วงที่มีความไม่แน่นอนสูง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Iorember et al. (2023) และ Su et al. (2023) ชี้ว่าความไม่แน่นอนดังกล่าวอาจส่งผลลบต่อราคาหุ้นในบางประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่เปราะบางทางเศรษฐกิจหรือพึ่งพาการนำเข้าสูง

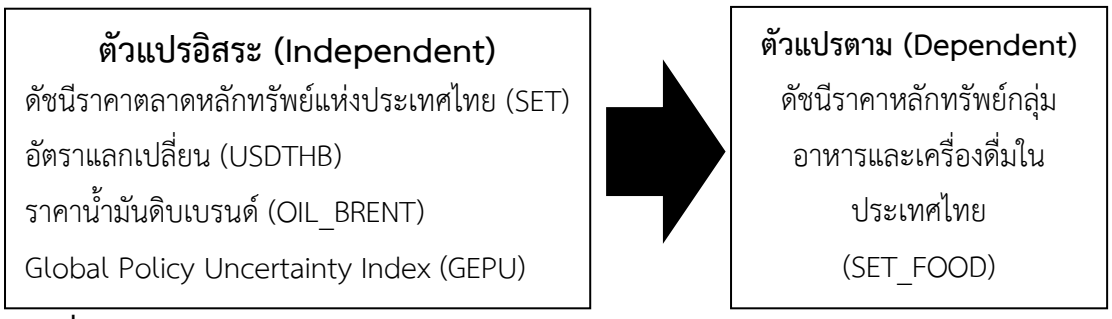
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของไทยและเวียดนาม (SET และ HOSE) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวชี้วัดความเคลื่อนไหวโดยรวมของตลาดทุน และเป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถอธิบายพฤติกรรมของราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมย่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยหลายชิ้น เช่น Intalar and Poonnoy

(2023), Phuong and Nguyen (2021), และ Hongsakulvasu et al. (2020) ต่างพบว่าดัชนี SET และ VN-Index มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับราคาหุ้นในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งอธิบายได้จากการที่นักลงทุนมีแนวโน้มโยกย้ายเงินลงทุนไปยังกลุ่มที่มีรายได้สม่ำเสมอและมีเสถียรภาพในช่วงที่ตลาดมีความไม่แน่นอน

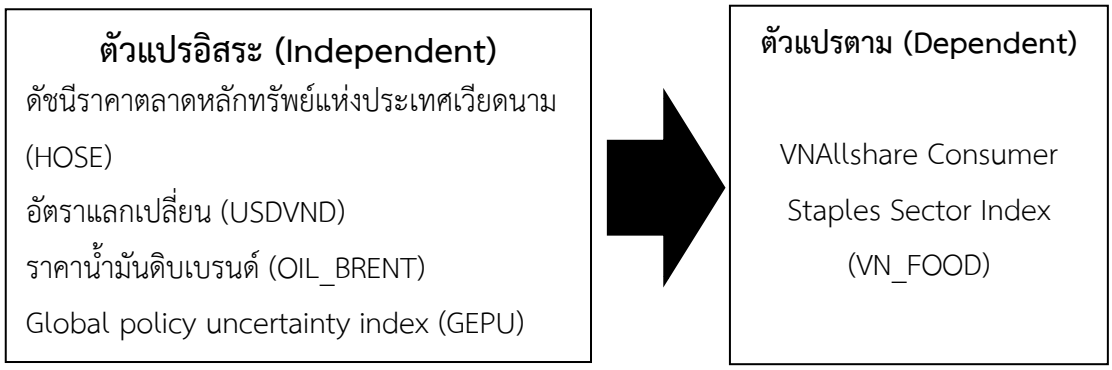
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนของไทยและเวียดนาม (USDTHB และ USDVND) อัตราแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกเป็นหลัก เช่น กลุ่มอาหาร โดยอัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวนส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันและต้นทุนการผลิต งานวิจัยของ Chancharat and Boonprasert (2018) และ Vathanonwat (2009) ระบุว่าในกรณีของไทย ค่าเงินบาทที่อ่อนค่ามีผลลบต่อราคาหุ้นในกลุ่มอาหาร ขณะที่งานของ Phuong (2021) และ Choirunnisah et al. (2024) กลับไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยอธิบายว่าอาจเกิดจากการบริหารความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยนได้ดี หรือโครงสร้างรายได้ที่พึ่งพาตลาดภายในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (OIL_BRENT) ราคาน้ำมันดิบเป็นต้นทุนสำคัญในกระบวนการผลิตและการขนส่งของกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร ผลกระทบของราคาน้ำมันต่อราคาหุ้นกลุ่มนี้ขึ้นอยู่กับการตีความของนักลงทุนและโครงสร้างต้นทุนของบริษัท งานวิจัยของ Theplib (2019) และ Khiewngamdee et al. (2020) พบว่าราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นอาจถูกมองว่าเป็นสัญญาณของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลบวกต่อราคาหุ้นกลุ่มอาหารในไทย ในทางกลับกัน งานของ Anh and Huong (2024) และ Juwita and Aulia (2025) ชี้ว่าในประเทศเวียดนาม ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นส่งผลลบต่อกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เนื่องจากไม่สามารถส่งผ่านต้นทุนไปยังผู้บริโภคได้ทันที อันเนื่องมาจากนโยบายควบคุมราคาสินค้าจำเป็น จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้พิจารณาจากแนวคิดและงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยมหภาค ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำมัน และดัชนีความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) ซึ่งล้วนมีอิทธิพลต่อราคาหุ้นกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มในบริบทของแต่ละประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยและเวียดนามที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจใกล้เคียงกันแต่ตอบสนองต่อความผันผวนต่างกัน จึงนำมาสู่การออกแบบกรอบแนวคิดในครั้งนี้

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดสำหรับประเทศไทย



ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดสำหรับประเทศเวียดนาม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทางผู้วิจัยจึงทำการตั้งสมมติฐานดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มในไทยและเวียดนาม ตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวสะท้อนภาพรวมของภาวะเศรษฐกิจ ความมั่นใจของนักลงทุน และแนวโน้มการเติบโตในอนาคต โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาอย่างไทยและเวียดนามที่ตลาดทุนมีบทบาทสำคัญในการเคลื่อนย้ายเงินทุน การเปลี่ยนแปลงของดัชนี SET และ HOSE จึงสามารถชี้นำแนวโน้มของราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมถึงกลุ่มอาหารซึ่งถือเป็นกลุ่มสินค้าที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและมีรายได้สม่ำเสมอ งานวิจัยของ Intalar และ Poonnoy (2023) และของ Phuong และ Nguyen (2021) พบว่า เมื่อตลาดทุนโดยรวมปรับตัวดีขึ้น ดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มมีแนวโน้มขยับขึ้นตามในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากความเชื่อมั่นในระบบเศรษฐกิจมักกระตุ้นให้เกิดการลงทุนในกลุ่มที่มีเสถียรภาพสูง นักลงทุนจึงเลือกกระจายความเสี่ยงเข้าสู่หุ้นกลุ่มอาหารมากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกที่สอดคล้องกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (EMH) และทฤษฎีการกระจายความเสี่ยงของพอร์ตการลงทุน

สมมติฐานที่ 2 อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม อัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อรายได้และต้นทุนของบริษัทอาหาร โดยเฉพาะบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าวัตถุดิบหรือเน้นการส่งออก เมื่อสกุลเงินในประเทศแข็งค่าขึ้น เช่น เงินบาทหรือเงินด่อง รายได้จากการส่งออกเมื่อแปลงกลับเป็นเงินสกุลท้องถิ่นจะลดลง ขณะที่ต้นทุนวัตถุดิบที่ต้องนำเข้าก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อกำไรและความสามารถในการแข่งขันของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ Chancharat และ Boonprasert (2018) พบว่าในกรณีของไทย ค่าเงินบาทที่อ่อนค่ามีผลลบต่อราคาหุ้นในกลุ่มอาหาร ขณะที่ Phuong (2021) ชี้ว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจไม่แน่นอนในบางกรณี โดยเฉพาะเมื่อบริษัทมีการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีประสิทธิภาพหรือพึ่งพาตลาดในประเทศมากกว่า

สมมติฐานที่ 3 ราคาน้ำมันดิบเบรนท์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหุ้นในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม ราคาน้ำมันดิบเป็นตัวแปรหลักด้านต้นทุนที่ส่งผลต่อหลายอุตสาหกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมอาหารซึ่งเกี่ยวข้อง

กับกระบวนการผลิต แปรรูป การขนส่ง และบรรจุภัณฑ์โดยตรง ในบางช่วงของวงจรเศรษฐกิจ ราคาน้ำมันที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นอาจสะท้อนถึงการฟื้นตัวของอุปสงค์และภาวะเศรษฐกิจที่แข็งแกร่ง ส่งผลให้ตลาดทุนตีความว่าเป็นสัญญาณบวกต่อรายได้ของบริษัทในกลุ่มอาหารที่สามารถปรับราคาสินค้าตามต้นทุนได้ Theplib (2019) และ Khiewngamdee และคณะ (2020) รายงานว่า แม้ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นจะเพิ่มต้นทุน แต่บริษัทที่มีอำนาจต่อรองสูงสามารถผลักภาระต้นทุนไปยังผู้บริโภคได้บางส่วน จึงยังคงรักษาความสามารถในการทำกำไรได้ ส่งผลให้ราคาหุ้นปรับเพิ่มขึ้นตาม แม้ว่าจะมีบางช่วงเวลาที่ราคาน้ำมันส่งผลเชิงลบ โดยเฉพาะในประเทศที่มีข้อจำกัดด้านการควบคุมราคาสินค้าจำเป็น แต่ภาพรวมของผลการศึกษาในบริบทเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังสนับสนุนความสัมพันธ์เชิงบวก

สมมติฐานที่ 4 ดัชนี GEPU มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหุ้นกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มในไทยและเวียดนาม ดัชนี GEPU ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับความไม่แน่นอนทางนโยบายเศรษฐกิจโลก ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่สามารถกระทบพฤติกรรมของตลาดทุน โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ระดับโลก เช่น วิกฤตเศรษฐกิจหรือความขัดแย้งระหว่างประเทศ Wangjiraniran และ Pongthanaisawan (2023) และ Anh, Huong และ Yen (2024) ต่างพบว่าการเพิ่มขึ้นของ GEPU ทำให้นักลงทุนแสวงหาสินทรัพย์ที่มีเสถียรภาพและความมั่นคงของรายได้สูง เช่น หุ้นในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มซึ่งถือเป็นสินค้าจำเป็น ผลการศึกษาหลายชิ้นพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง GEPU และราคาหุ้นในกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่มีความเปราะบางต่อปัจจัยภายนอก เช่น ไทยและเวียดนาม ดังนั้น ดัชนี GEPU จึงอาจถูกใช้เป็นสัญญาณชี้นำสำหรับนักลงทุนและผู้วางนโยบาย เพื่อประเมินแนวโน้มพฤติกรรมของตลาดต่อหุ้นกลุ่มอุปโภคบริโภคในช่วงที่เศรษฐกิจโลกมีความไม่แน่นอนสูง

ระเบียบวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมข้อมูลจาก Bloomberg Finance ย้อนหลังเป็นรายเดือนช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 รวมทั้งสิ้น 84 เดือน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปลโดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้0

1. การวิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของค่าต่างๆทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงลักษณะทั่วไปและข้อมูลสำคัญของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2. การวิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) การวิเคราะห์ตัวแปรที่ใช้สถิติเชิงอนุมาน ใช้เพื่อหาความสัมพันธ์และตอบสมมติฐานของงานวิจัย โดยผู้ศึกษาใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ (EViews) เป็นเครื่องมือในการประมวลผล โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในรูปแบบของ ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) โดยมุ่งศึกษาผลกระทบของดัชนี GEPU และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคต่อราคาหุ้นในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่มของไทยและเวียดนาม ผ่านการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ก่อนเข้าสู่การวิเคราะห์ ได้มีการตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลด้วย ADF

Unit Root Test เพื่อป้องกันปัญหาความไม่นิ่ง (Non-stationarity) ซึ่งอาจก่อให้เกิดการวิเคราะห์ที่ผิดพลาด หากข้อมูลไม่เป็นนิ่งจะถูกปรับด้วยวิธีผลต่างอันดับแรก (First Difference) จนผ่านเกณฑ์ การทดสอบสมมติฐานใช้ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, 0.05 และ 0.10 เพื่อตรวจสอบความมีนัยสำคัญของผลที่ได้จากแบบจำลอง โดยใช้ค่า F-Statistic และ p-value ในการประเมินผล รวมถึง Adjusted R-squared เพื่อวัดประสิทธิภาพของแบบจำลอง นอกจากนี้ เพื่อเสริมความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบสมมติฐานรองในสามประเด็นสำคัญ ได้แก่

ปัญหา Multicollinearity ทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระในแบบจำลอง เพื่อป้องกันการซ้ำซ้อนของข้อมูลที่อาจส่งผลให้ค่าประมาณมีความเอนเอียงและไม่แม่นยำ หากพบความสัมพันธ์กันในระดับสูง จะพิจารณาปรับปรุงหรือคัดกรองตัวแปรที่มีปัญหาออกจากแบบจำลอง

ปัญหา Autocorrelation ใช้ค่าสถิติ Durbin-Watson (D.W.) เพื่อตรวจสอบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residuals) ในแต่ละช่วงเวลาไม่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน หากพบว่าค่าคลาดเคลื่อนมีรูปแบบที่พึ่งพากัน จะพิจารณาการปรับแบบจำลองเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ปัญหา Heteroskedasticity ทดสอบด้วย Breusch-Pagan-Godfrey Test เพื่อตรวจสอบว่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนมีลักษณะคงที่ตลอดชุดข้อมูลหรือไม่ หากพบว่ามีความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) จะใช้เทคนิคการประมาณค่ามาตรฐานแบบ HAC (Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Standard Errors) เพื่อให้ค่าสถิติ เช่น t-value และ p-value ยังคงมีความน่าเชื่อถือ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาพบว่า ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารและเครื่องดื่มของไทย (SET_FOOD) มีค่าเฉลี่ย 107.86 จุด อยู่ในช่วง 59.89–163.88 จุด และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 27.47 จุด ขณะที่ดัชนี VNAllshare Consumer Staples ของเวียดนาม (VN_FOOD) มีค่าเฉลี่ย 793.89 จุด อยู่ในช่วง 562.81–1,063.02 จุด และเบี่ยงเบนมาตรฐาน 107.79 จุด สะท้อนถึงระดับความผันผวนของภาคอาหารที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ อันเป็นผลจากบริบทเศรษฐกิจและโครงสร้างอุตสาหกรรมที่ไม่เหมือนกัน ในส่วนของ TH_SET ของไทยมีค่าเฉลี่ย 1,542.68 จุด และ HOSE ของเวียดนามเฉลี่ยที่ 1,112.28 จุด ซึ่งทั้งสองตลาดมีระดับความผันผวนพอสมควรจากผลกระทบทางเศรษฐกิจในระดับโลกและภูมิภาค เช่น วิกฤตโควิด-19 และความไม่แน่นอนทางการเมือง สำหรับอัตราแลกเปลี่ยน ทั้ง USDTHB เฉลี่ย 33.11 บาท/ดอลลาร์ และ USDVND เฉลี่ย 23,549.52 ดอง/ดอลลาร์ต่างมีความผันผวนที่ส่งผลต่อการส่งออกและต้นทุนของภาคการผลิตอาหารโดยตรง ทางด้านราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (OIL_BRENT) พบค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 73.23 ดอลลาร์/บาร์เรล สะท้อนถึงภาวะวิกฤตพลังงานและความไม่แน่นอนของอุปสงค์–อุปทานในตลาดโลก ส่วนดัชนี GEPU (Global Economic Policy Uncertainty) เฉลี่ยอยู่ที่ 249.63 จุด บ่งชี้ถึงระดับความไม่แน่นอนเชิงนโยบายที่สูง ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมของนักลงทุนและเสถียรภาพของภาคอุตสาหกรรมอาหารทั้งสองประเทศ

การวิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน

ตารางที่ 1 ตารางผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทย

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	p-Value
DLOG(TH_SET)	8782.0	0.1202	7.3032	0.0000***
DLOG(USDTHB)	-0.3641	0.2723	-1.3372	0.1850
DLOG(OIL_BRENT)	0.0806	0.0381	2.1112	0.0380***
GEPU	-0.000042	0.000071	0.5897	0.5571
Constant	-0.0196	0.0175	-1.1234	0.2647

R-Square = 0.6371, Adjust R-Square = 0.618, F-statistic = 0.0000

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, ** ที่ระดับ 0.05, * ที่ระดับ 0.10

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในประเทศไทย พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงที่สุดคือดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (DLOG(TH_SET)) โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p-value = 0.0000) และค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.8782 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าทิศทางของตลาดทุนโดยรวมมีบทบาทอย่างมากในการส่งผลต่อราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร กล่าวคือ หากดัชนีตลาดปรับตัวเพิ่มขึ้น 1% ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารจะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณ 0.8782% สอดคล้องกับแนวคิดของ Intalar and Poonnoy (2566) ที่เสนอว่าในช่วงที่ตลาดหลักทรัพย์มีแนวโน้มเชิงบวก นักลงทุนจะมีความมั่นใจและเลือกลงทุนในหุ้นกลุ่มอาหาร ซึ่งถือเป็นสินทรัพย์มั่นคงและมีรายได้ต่อเนื่องแม้ในภาวะผันผวน ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยน (DLOG(USDTHB)) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.3641 ซึ่งชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหุ้นในกลุ่มอาหาร อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์นี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 (p-value = 0.1850) ทำให้ไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจน ซึ่งอาจสะท้อนว่าโครงสร้างของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยพึ่งพาตลาดภายในประเทศสูงกว่าตลาดส่งออก และอาจมีระบบบริหารจัดการความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนที่มีประสิทธิภาพ (Poonnoy and Intalar, 2566) สำหรับราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (DLOG(OIL_BRENT)) พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.0380) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0806 ผลลัพธ์นี้สามารถตีความได้ว่าในบริบทของประเทศไทย ราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นในบางช่วงเวลาถูกมองว่าเป็นสัญญาณของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลให้ราคาหุ้นกลุ่มอาหารปรับตัวเพิ่มขึ้นตาม (Theplib, 2562)

ในส่วนของดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.2674) แม้จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัยที่คาดว่าหุ้นในกลุ่ม

อาหารจะทำหน้าที่เป็นสินทรัพย์ปลอดภัยในช่วงเศรษฐกิจโลกมีความไม่แน่นอนสูง อย่างไรก็ตามผลที่ได้นี้สอดคล้องกับข้อเสนอของ Netiniyom and Suebsiri (2566) ว่าในบางประเทศ GEPU อาจไม่มีผลโดยตรงในระยะสั้นต่อกลุ่มอุตสาหกรรมที่เน้นตลาดภายในเป็นหลัก เช่น กลุ่มอาหารของไทย

ตารางที่ 2 ตารางผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อดัชนี VNAllshare Consumer Staples ประเทศเวียดนาม

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p-Value
DLOG(HOSE)	0.8495	0.0727	11.6716	0.0000***
DLOG(USDVND)	0.5090	0.4297	1.1845	0.2398
DLOG(OIL_BRENT)	-0.0665	0.0342	-1.9422	0.0557*
GEPU	0.0001	0.000064	1.9131	0.0594*
Constant	-0.0384	0.0165	-2.3314	0.0223

R-Square = 0.6894, Adjust R-Square = 0.6735, F-statistic = 0.0000

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, ** ที่ระดับ 0.05, * ที่ระดับ 0.10

ผลการวิเคราะห์ในประเทศเวียดนามชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อดัชนี VNAllshare Consumer Staples คือดัชนีตลาดหลักทรัพย์เวียดนาม (DLOG(HOSE)) โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p-value = 0.0000) และค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.8495 ซึ่งใกล้เคียงกับกรณีของประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าทิศทางของตลาดหลักทรัพย์เวียดนามมีผลต่อพฤติกรรมของราคาหุ้นกลุ่มอาหารเช่นเดียวกัน ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดที่ระบุว่าในประเทศเกิดใหม่ ดัชนีตลาดโดยรวมสามารถสะท้อนกระแสเงินทุนและความเชื่อมั่นของนักลงทุนได้อย่างรวดเร็ว (Dao et al., 2024)

ในส่วนของอัตราแลกเปลี่ยน (DLOG(USDVND)) มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกเช่นกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.2398) ซึ่งอาจเกิดจากการควบคุมค่าเงินโดยธนาคารกลางของเวียดนาม ทำให้ค่าเงินมีความผันผวนต่ำและไม่ส่งผลกระทบชัดเจนต่อราคาหุ้นในกลุ่มนี้ในช่วงเวลาที่ศึกษา ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (DLOG(OIL_BRENT)) กลับแสดงความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับราคาหุ้นในกลุ่มอาหาร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0665 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 (p-value = 0.0557) สะท้อนว่าในกรณีของเวียดนามราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นเพิ่มภาระต้นทุนการผลิตของบริษัทที่มีโครงสร้างต้นทุนพึ่งพาพลังงาน และไม่สามารถส่งผ่านต้นทุนไปยังราคาขายได้ทันที (Dao et al., 2024) สุดท้ายตัวแปร GEPU มีความสัมพันธ์เชิงบวกเล็กน้อยกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอาหาร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0001 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 (p-value = 0.0594) ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Netiniyom and Suebsiri (2566) ที่ระบุว่าความไม่แน่นอนระดับโลกอาจผลักดันให้นักลงทุนหันมาลงทุนในหุ้นกลุ่มอาหารซึ่งมีความมั่นคงและความเสี่ยงต่ำ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาอย่างเวียดนาม

สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าในกรณีของประเทศไทย ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (OIL_BRENT) ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับสมมติฐานที่ 1 และสมมติฐานที่ 3 สะท้อนให้เห็นว่าภาพรวมของตลาดทุนและการฟื้นตัวของเศรษฐกิจมีบทบาทสำคัญในการกำหนดราคาหุ้นของกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในช่วงที่ราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น นักลงทุนอาจตีความว่าเป็นสัญญาณของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวและส่งผลดีต่อกลุ่มหุ้นที่มีรายได้สม่ำเสมอ เช่น อาหาร ขณะที่ปัจจัยอื่นอย่างอัตราแลกเปลี่ยน (USDTHB) และดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 และสมมติฐานที่ 4 ซึ่งอาจสะท้อนว่าผู้ลงทุนในตลาดหุ้นไทยให้ความสำคัญกับปัจจัยภายในประเทศเป็นหลักมากกว่าปัจจัยภายนอก

ในขณะที่ประเทศเวียดนาม แสดงผลลัพธ์ที่แตกต่างออกไป โดยพบว่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์ HOSE และดัชนี GEPU มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับราคาหุ้นในกลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม ไปในทิศทางเดียวกันกับสมมติฐานที่ 1 และสมมติฐานที่ 4 สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมของนักลงทุนเวียดนามที่มองกลุ่มอาหารว่าเป็นสินทรัพย์ปลอดภัยในช่วงที่เกิดความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจโลก ในทางกลับกัน ราคาน้ำมันดิบเบรนท์กลับมีความสัมพันธ์เชิงลบ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ซึ่งเกิดจากโครงสร้างต้นทุนของธุรกิจอาหารในเวียดนามที่มีข้อจำกัดด้านต้นทุนและไม่สามารถปรับราคาขายตามต้นทุนพลังงานได้ทันที ส่วนอัตราแลกเปลี่ยน USDVND ไม่พบผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 สอดคล้องกับระบบการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนที่เข้มงวดของเวียดนาม เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองประเทศจะเห็นได้ว่า แม้ประเทศไทยและเวียดนามจะมีลักษณะเศรษฐกิจคล้ายคลึงกัน และต่างก็มีภาคอาหารเป็นภาคเศรษฐกิจที่สำคัญ แต่ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและดัชนี GEPU กลับส่งผลแตกต่างกันในแต่ละบริบท ประเทศไทยดูจะตอบสนองต่อปัจจัยภายในเป็นหลัก โดยมีตลาดทุนและราคาน้ำมันเป็นตัวชี้วัดหลัก ขณะที่เวียดนามแสดงความอ่อนไหวต่อปัจจัยระดับโลกและความผันผวนทางนโยบายมากกว่า ผลลัพธ์ที่ได้จึงตอกย้ำความสำคัญของการทำความเข้าใจ “บริบทเชิงประเทศ” ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของตลาดทุน และการตอบสนองของกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินค้าอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐานอย่างอาหารและเครื่องดื่มอย่างลึกซึ้ง

ข้อเสนอแนะ

1. เสริมสร้างความมั่นคงด้านราคาพลังงาน รัฐบาลไทยและเวียดนามควรให้ความสำคัญกับการบริหารราคาพลังงานในภาวะราคาน้ำมันผันผวน เพราะมีผลต่อต้นทุนการผลิตในภาคอาหารโดยตรง การจัดตั้งกองทุนพลังงานอาจช่วยลดผลกระทบและเพิ่มความยืดหยุ่นให้ภาคธุรกิจ

2. พัฒนาระบบคาดการณ์ความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก ควรสนับสนุนการจัดตั้งหรือเสริมหน่วยงานด้านวิเคราะห์ความเสี่ยงจากปัจจัยเศรษฐกิจโลก เช่น ความไม่แน่นอนเชิงนโยบายหรือความขัดแย้งระหว่างประเทศ เพื่อให้รัฐและภาคเอกชนวางแผนและปรับตัวได้อย่างทันเหตุการณ์

3. เสริมกลไกการจัดการความไม่แน่นอนในเวียดนาม ในกรณีเวียดนาม ซึ่งมีความไวต่อความเปลี่ยนแปลงระดับโลก ควรพัฒนาระบบติดตามผลกระทบ เช่น การใช้ดัชนี GEPU เพื่อประเมินความเสี่ยงและเตรียมมาตรการรองรับในระดับนโยบายอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

งานวิจัยในอนาคต

1. พัฒนาแบบจำลองที่ครอบคลุมปัจจัยเชิงคุณภาพ งานวิจัยในอนาคตควรขยายจากการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น ดัชนีราคาหรืออัตราแลกเปลี่ยน ไปสู่การรวมปัจจัยเชิงคุณภาพ เช่น ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ความสามารถในการแข่งขัน หรือข้อมูลระดับบริษัท เพื่อเพิ่มมิติในการเข้าใจพฤติกรรมของราคาหุ้นในกลุ่มอาหาร

2. ศึกษาข้อมูลในช่วงเวลาที่หลากหลายมากขึ้น ควรใช้ข้อมูลที่ยาวขึ้น หรือครอบคลุมช่วงเวลาอื่น ๆ ที่มีเหตุการณ์สำคัญ เช่น วิกฤตเศรษฐกิจ วิกฤตพลังงาน หรือช่วงหลังโควิด-19 เพื่อประเมินความสม่ำเสมอของผลลัพธ์และความเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

3. ขยายกรอบการศึกษาไปยังประเทศอื่นในภูมิภาค เพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ของบทวิเคราะห์เปรียบเทียบ ควรมีการศึกษาประเทศอื่นในอาเซียนร่วมด้วย เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย หรือฟิลิปปินส์ ซึ่งจะช่วยให้สามารถสรุปแนวโน้มในระดับภูมิภาค และนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายระดับอาเซียนได้อย่างแม่นยำ

หมายเหตุ

บทความใน เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัด ”การประชุมวิชาการฯ นี้“ งานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Aladwani, J. (2025). *Asymmetric reactions of the crude oil and natural gas markets on Vietnamese stock markets.* Journal of Economics and Development, 27(1), 87.

Anh, D. T. H., Huong, N. T., & Yen, D. T. H. (2024). *Effects of market risk on the financial performance of food and beverage companies listed on the Vietnam Stock Exchange.* Vietnam Journal of Agricultural Sciences, 7(4), 2317–2326.

Basyaar Roofif, A., & Susanti, E. D. (2025). *Analysis of internal and external factors affecting the share price of food and beverage sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) for the period 2018–2023.* Undergraduate Thesis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Chandra, K. (2017). *The effect of inflation levels and oil prices on stock return food and beverage (Master’s thesis).* Trisakti University.

Dang, T. T. A. (2020). *Global food price and monetary policy: Evidence from oil-importing and oil-exporting countries (Master's thesis).* Massey University, New Zealand.

Hongsakulvasu, N., Khiewngamdee, C., & Liammukda, A. (2020). *Does COVID-19 crisis affect the spillover of oil market's return and risk on Thailand's sectoral stock return?* International Energy Journal, 20, 647–662.

Iskandar, D. R., & Setijaningsih, H. T. (2024). *A comparative study of food & beverage company stock prices before and after the victory of Prabowo-Gibran.* Master's Thesis, Universitas Tarumanagara.

Kluaymai-Ngarm, J. (2015). *An empirical investigation of bubble and contagion effects in the Thai stock market.* Doctoral dissertation, Loughborough University.

Mora, A., & Sethapramote, Y. (2021). *The impact of global economic policy uncertainty on sectoral stock returns in ASEAN-5 countries.* Master of Economics, Faculty of Economics, Thammasat University.

Netiniyom, P., & Suebsiri, P. (2023). *The effect of FAO food price index, economic factors, and global economic policy uncertainty on the AGRO & food industry in Thailand: Global food crisis.* Master of Business Administration, Kasetsart University.

Nguyen, M. N. (2020). *The impacts of oil price shocks on the stock market in Vietnam.* Master's thesis, National Economics University.

Nguyen, T. T., Nguyen, H. P., Nguyen, L. B. K., Vu, N. T., & Le, T. U. (2020). *The relationship between capital structure and firm value: Cases of listed companies in the food and beverages industry in Vietnam.* Master of Business Administration, National Economics University.

Phuong, L. C. M. (2021). *Food and beverage stocks responding to COVID-19.* Investment Management and Financial Innovations, 18(3), 359–371.

Poonnoy, V. (2023). *Comparative technical analysis for Thai stock price prediction: A case study of food and beverage sector.* Master's thesis, Thammasat University.

Heplib, K. (2019). *Oil price shocks and sector returns in the Stock Exchange of Thailand.* Doctoral dissertation, National Institute of Development Administration.

Vathananond, S. (2009). *Foreign exchange exposure: Evidence of Thailand foods and beverages industry.* Ph.D. candidate, Graduate School of Public Administration, International Christian University.

Wattanatorn, W., & Kanchanapoom, T. (2012). *Oil prices and profitability performance: Sector analysis.* Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University.

Wang, C.-N., Nguyen, M. N., Le, A. L., & Tibo, H. (2020). *A DEA resampling past-present-future comparative analysis of the food and beverage industry: The case study on Thailand vs. Vietnam.* Mathematics, 8(7), Article 1140.

นงค์นิตย์ จันทร์จรัส, สรนันท์ บุญมาประสิทธิ์, & สุรชัย จันทร์จรัส. (2561). *ผลกระทบของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ต่ออัตราผลตอบแทน:กรณีศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี, 40(3), 127–144.

การศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีคาร์บอนเครดิตและปัจจัยเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย

A Comparative Study of the Influence of Carbon Credit Index and Economic Factors on the Energy and Utilities Stock Index of the Stock Exchange of Thailand and the Indonesia Stock Exchange

ฎาริกา มณีศรี*
Darika Maneesri
โครงการปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: darika.ma@ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย**
Assistant Professor Nattawoot Koowattanatianchai
ภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance Kasetsart Business School.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Assistant Professor in Financing, Faculty of Business Administration, Kasetsart University
อีเมล : fbusnwk@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีคาร์บอนเครดิตและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย โดยการวิเคราะห์แบบจำลองตามสมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) โดยใช้ข้อมูลประเภททุติยภูมิในรูปแบบอนุกรมเวลา ซึ่งข้อมูลในการศึกษาเป็นแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 รวมทั้งสิ้น 72 เดือน โดยมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ ดัชนีคาร์บอนเครดิตโดย S&P Global Carbon Credit ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ ดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย อัตราดอกเบี้ยนโยบายในประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETENERG) ได้แก่ ดัชนีคาร์บอนเครดิต S&P

Global Carbon Credit (CARBON) และราคาน้ำมันดิบ (BRENT) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย (THCPI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (THPR) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงสถิติที่มีนัยสำคัญ สำหรับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศอินโดนีเซีย (IDXENERG) ดัชนีคาร์บอนเครดิต S&P Global Carbon Credit (CARBON) และราคาน้ำมันดิบ (BRENT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคเช่นเดียวกัน ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภค (IDCPI) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (IDPR) ของประเทศอินโดนีเซียไม่แสดงความสัมพันธ์ในระดับนัยสำคัญเชิงสถิติ

คำสำคัญ: คาร์บอนเครดิต, ราคาน้ำมันดิบ, ดัชนีราคาผู้บริโภค, อัตราดอกเบี้ยนโยบาย, ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน, ประเทศอินโดนีเซีย

Abstract

This research aims to compare the influence of the Global Carbon Credit Index and macroeconomic factors on the stock price indices of the energy and utilities sectors in the Stock Exchange of Thailand and the Indonesia Stock Exchange. The analysis employs a multiple regression model using the Ordinary Least Squares (OLS) method, based on secondary time series data. Monthly data covering a total period of 72 months from January 2019 to December 2024 are utilized in this study. The independent variables include the S&P Global Carbon Credit Index, Brent crude oil prices, Consumer Price Index of Thailand and Indonesia, and policy interest rates in both countries. The results reveal that, in the case of Thailand, the S&P Global Carbon Credit Index (CARBON) and crude oil prices (BRENT) have a statistically significant positive relationship with the energy and utilities stock index (SETENERG). Conversely, the Thai Consumer Price Index (THCPI) demonstrates a statistically significant negative relationship, while the policy interest rate (THPR) shows no significant effect. For Indonesia, the findings similarly indicate that CARBON and BRENT are positively associated with the IDX energy and utilities stock index (IDXENERG), while both the Indonesian Consumer Price Index and policy interest rate exhibit no statistically significant relationship with the sectoral index.

Keywords: carbon credit, crude oil price, consumer price index, policy interest rate, energy sector stock index, Indonesia

บทนำ

คาร์บอนเครดิตกำลังกลายเป็นกลไกทางเศรษฐกิจที่ทรงพลังในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่ภาคพลังงานมีบทบาทสำคัญทั้งในฐานะแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกและฐานการผลิตที่สามารถเปลี่ยนการลดคาร์บอนให้กลายเป็นโอกาสทางเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน กลไกตลาดคาร์บอนจึงขยายตัวจากระดับนโยบายไปสู่ระดับตลาดทุนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศพัฒนาแล้วที่มีการสร้างมูลค่าทางการเงินจากเครื่องมือด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (World Bank, 2023; ICAP, 2024) S&P Dow Jones Indices (2024) ระบุว่าดัชนี S&P Global Carbon Credit Index ได้กลายเป็นดัชนีมาตรฐานที่สะท้อนทิศทางราคาในตลาดคาร์บอนโลก โดยนักลงทุนใช้ดัชนีนี้เป็นเครื่องชี้วัดความเชื่อมั่นต่อกลไกลดการปล่อยคาร์บอนในระดับสากล ซึ่งมีสัญญาณชัดเจนในตลาดพลังงานโดยเฉพาะในช่วงที่ราคาคาร์บอนปรับตัวขึ้นอย่างต่อเนื่องในรอบทศวรรษที่ผ่านมา ดัชนีหุ้นในกลุ่มพลังงานกลับไม่ได้สะท้อนแรงกดดันเชิงลบแบบตรงไปตรงมา แต่แสดงผลตอบแทนเชิงบวก โดยเฉพาะกลุ่มพลังงานที่มีทิศทางการปรับตัวด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน (Demiralay et al., 2022) อีกทั้งจากงานวิจัยในยุโรปพบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาคาร์บอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน โดยเฉพาะในบริษัทที่มีการลงทุนในพลังงานหมุนเวียนหรือมีการดำเนินกลยุทธ์ลดการปล่อยคาร์บอนอย่างจริงจัง ซึ่งสะท้อนว่าภาคพลังงานไม่ได้ถูกมองเป็นผู้ก่อมลพิษเสมอไป หากแต่กลายเป็นผู้ที่สร้างมูลค่าจากสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย (Giovanni et al., 2024) โดยแม้ว่าภาคพลังงานจะเป็นแหล่งหนึ่งที่มีการปล่อยคาร์บอนสูง แต่ก็เป็นภาคส่วนที่มีข้อได้เปรียบอย่างมากในการลดการปล่อยและสร้างคาร์บอนเครดิตได้อย่างเป็นระบบผ่านโครงการพลังงานสะอาด การเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี และการปรับโครงสร้างการผลิตไฟฟ้า อีกทั้งยังพบว่าบริษัทพลังงานที่มีเป้าหมาย Net Zero (ความเป็นกลางทางคาร์บอน) ชัดเจนจะได้รับการประเมินมูลค่าจากตลาดทุนสูงกว่าค่าเฉลี่ย (Dong, Kim and Son, 2025)

ในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา การเปลี่ยนแปลงของราคาคาร์บอนในตลาดโลกจึงอาจกลายเป็นตัวเร่งและแรงสนับสนุนให้ภาคพลังงานพัฒนาแนวทางลดการปล่อยอย่างเป็นระบบ และส่งผลดีต่อความเชื่อมั่นในตลาดทุนในภาพรวม โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เพิ่งเริ่มพัฒนากลไกราคาและตลาดคาร์บอนในระดับนโยบาย (ASEAN Centre for Energy, 2024) โดยกรณีศึกษาสำหรับการวิจัยนี้คือประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกันในเชิงโครงสร้างเศรษฐกิจและระบบพลังงาน ทั้งสองประเทศพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลในระดับสูง มีภาคพลังงานที่มีน้ำหนักมากใกล้เคียงกันในดัชนีตลาดหลักทรัพย์และมีบทบาทร่วมกันในกรอบความร่วมมือด้านพลังงานของอาเซียน ลักษณะดังกล่าวช่วยลดอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมอื่น ทำให้สามารถวิเคราะห์อิทธิพลของราคาคาร์บอนได้ชัดเจนขึ้น แม้จะมีโครงสร้างพื้นฐานที่คล้ายกัน ทั้งสองประเทศมีการใช้กลไกตลาดคาร์บอนที่แตกต่าง โดยประเทศไทยใช้ระบบภาคสมัครใจผ่านโครงการ T-VER (Thailand Voluntary Emission Reduction Program) ซึ่งเป็นกลไกที่พัฒนาขึ้นโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ TGO เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน สามารถดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยสมัครใจ จากนั้นสามารถนำผล

การลดดังกล่าวมาขึ้นทะเบียนเป็นคาร์บอนเครดิตได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบและรับรองตามมาตรฐานของประเทศ ทั้งนี้ T-VER เปิดโอกาสให้เกิดการซื้อขายหน่วยลดก๊าซเรือนกระจกในตลาดภายในประเทศซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบตลาดคาร์บอนในอนาคต ขณะที่ประเทศอินโดนีเซียเริ่มใช้ระบบบังคับอย่างจริงจังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 โดยเริ่มจากภาคไฟฟ้าและวางแผนขยายไปสู่ระบบภาษีคาร์บอนในอนาคต ตลาดคาร์บอนของประเทศอินโดนีเซียจึงเริ่มแสดงผลเชิงต้นทุนอย่างมีนัยสำคัญกับบริษัทในภาคพลังงาน (Manan et al., 2025) นอกจากนี้งานวิจัยในตลาดทุนของประเทศอินโดนีเซียยังพบว่าดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพลังงานมีความไวต่อราคาสินค้าพลังงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าที่เคยคิด โดยเฉพาะเมื่อราคาคาร์บอนหรือพลังงานโลกเปลี่ยนแปลง นักลงทุนมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมลงไปในราคาหุ้นมากขึ้น (Purwani and Santoso, 2023)

จากบริบทดังกล่าว การศึกษาฉบับนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตรวจสอบว่า ดัชนีคาร์บอนเครดิตระดับโลกและปัจจัยเศรษฐกิจ มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในประเทศที่กำลังอยู่ระหว่างการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่อรองรับความยั่งยืนได้หรือไม่ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซียที่มีโครงสร้างภาคพลังงานคล้ายคลึงกัน แต่ใช้กลไกตลาดคาร์บอนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญการศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์ทั้งลักษณะและทิศทางของความสัมพันธ์รวมถึงเปรียบเทียบความแตกต่างของอิทธิพล ระหว่างสองประเทศ เพื่อประเมินว่าภาคพลังงานในตลาดเกิดใหม่สามารถตอบสนองต่อกลไกราคาคาร์บอนได้ในระดับใด และราคาคาร์บอนในตลาดโลกอาจกลายเป็นกลไกเชิงบวกที่สนับสนุนการเติบโตในตลาดทุนได้หรือไม่ ทั้งในระบบตลาดคาร์บอนแบบภาคสมัครใจและภาคบังคับ

คำถามและวัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อศึกษาว่าดัชนีคาร์บอนเครดิตและปัจจัยทางเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในประเทศไทยและอินโดนีเซียหรือไม่ รวมถึงพิจารณาทิศทางของความสัมพันธ์ดังกล่าว และเปรียบเทียบความแตกต่างของผลกระทบระหว่างสองประเทศ โดยสามารถแบ่งเป็นวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของดัชนีคาร์บอนเครดิตและปัจจัยเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอิทธิพลระหว่างประเทศไทยและอินโดนีเซียในประเด็นดังกล่าว

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

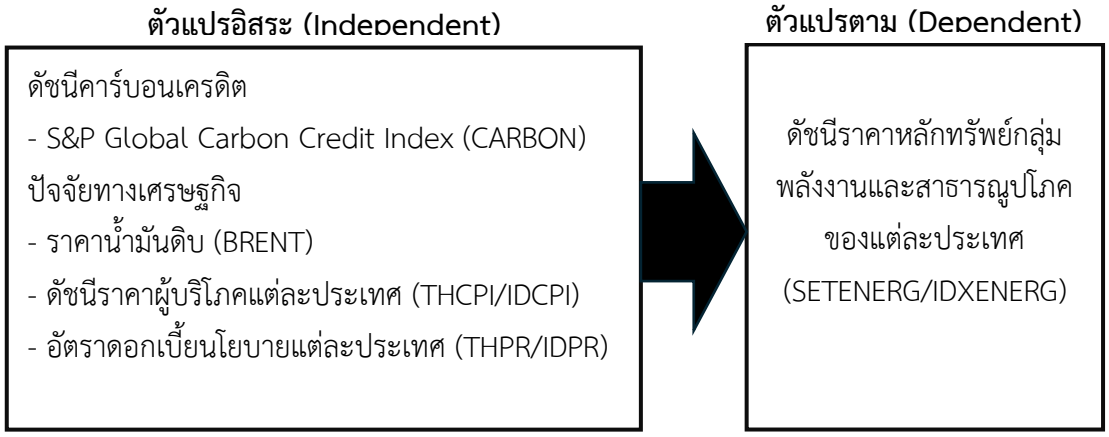
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคาร์บอนเครดิตของ Rogmann and Schreiber (2024) Giovanni et al. (2024) Khalfaoui, Jabeur and Dogan (2022) Dong, Kim and Son (2025) และ Jareño, Escribano and Koczar (2024) ที่ทำการศึกษาในหลายประเทศทั่วโลก พบว่า คาร์บอนเครดิตที่

ปรับตัวเพิ่มขึ้นโดยวัดจากราคาในตลาดคาร์บอนเครดิตทั่วโลกและปริมาณการซื้อขายคาร์บอนเครดิต มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับผลการดำเนินงานและมูลค่าทางราคาตลาดของธุรกิจกลุ่มพลังงาน โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดพลังงานมีความผันผวนสูง เช่น ในช่วงที่ราคาน้ำมันร่วงแรงหรือในช่วงที่นโยบายพลังงานสะอาดถูกผลักดันในระดับรัฐบาล การปรับตัวเพิ่มขึ้นของดัชนีคาร์บอนเครดิตถูกตีความว่าเป็นแรงจูงใจให้ธุรกิจกลุ่มพลังงานในประเทศที่มีเป้าหมายการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้พลังงานสะอาดมีผลตอบแทนที่ดีขึ้น นักลงทุนจึงย้ายเงินลงทุนเข้าสู่หลักทรัพย์กลุ่มนี้ ทำให้มูลค่าทางราคาตลาดของธุรกิจขยับขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ He et al. (2023) และ Zhang and Wang (2022) พบว่าความชัดเจนของนโยบายตลาดคาร์บอนและความต่อเนื่องของแนวทางกำกับดูแลในประเทศตลาดเกิดใหม่ช่วยลดความไม่แน่นอนของตลาดพลังงาน และเพิ่มแรงจูงใจให้นักลงทุนย้ายเงินทุนเข้าสู่กลุ่มธุรกิจพลังงานที่มีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Raza, Shahzad, and Zahid (2023) และ Tansuchat and Prakongkit (2022) ที่ชี้ว่าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความผันผวนของราคาคาร์บอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานอย่างชัดเจน ทั้งยังพบว่าหุ้นพลังงานในประเทศไทยตอบสนองในเชิงบวกต่อสัญญาณราคาคาร์บอนโดยเฉพาะในบริษัทที่มีการรายงาน ESG ในทางตรงกันข้ามงานวิจัยของ Song and Liu (2025) พบว่าการเพิ่มขึ้นของคาร์บอนเครดิตมีผลกดดันต่อราคาหลักทรัพย์ที่ปล่อยคาร์บอนสูงอย่างมีนัยยะสำคัญ เนื่องจากนักลงทุนคาดการณ์ว่าจะเป็นการเพิ่มต้นทุนของบริษัทเพื่อชดเชยคาร์บอนที่ปล่อยออกในมาในการดำเนินงานธุรกิจหลัก ทำให้มูลค่าทางราคาตลาดของธุรกิจปรับตัวลดลง

นอกจากคาร์บอนเครดิตแล้ว ปัจจัยเศรษฐกิจอย่างราคาน้ำมันดิบ ก็ยังคงมีบทบาทสำคัญต่อภาคพลังงานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและรายได้ของภาคธุรกิจโดยตรงจึงมักมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มนี้ โดยเฉพาะในประเทศที่ภาคพลังงานมีบทบาทหลักในตลาดทุนและระบบเศรษฐกิจ การศึกษาของ Bouri, Jain, and Roubaud (2023) พบว่าความผันผวนของราคาน้ำมันและตลาดคาร์บอนมีผลกระทบร่วมต่อราคาหุ้นพลังงาน โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ยังไม่มีตลาดคาร์บอนที่มั่นคง อีกทั้งงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น สุพรรณ พันธุ์สุข และ กนกพร ภาคีฉาย (2567), อัศวเทพ อากาศวิภาต และคณะ (2565), Javaheri et al. (2025), และ Bouri et al. (2023) ต่างมีผลลัพธ์สอดคล้องกันว่า ราคาน้ำมันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน โดยในตลาดหุ้นอาเซียนกลุ่มหุ้นพลังงานมีการตอบสนองต่อความผันผวนของน้ำมันและคาร์บอนร่วมกันในลักษณะที่ไปในทิศทางเดียวกัน (co-movement) ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และอัตราดอกเบี้ยถือเป็นปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีอิทธิพลเชิงลบต่อภาคพลังงาน งานวิจัยของ ชลธิชา แก่นบุญ และคณะ (2566), Werawatthana (2016), Sin et al. (2024), Dwijay et al. (2024) และ Kurihara (2025) พบว่าการเพิ่มขึ้นของค่าครองชีพและต้นทุนทางการเงินมีแนวโน้มกดดันผลประกอบการของธุรกิจพลังงานผ่านการลดกำลังซื้อในระบบเศรษฐกิจและต้นทุนทางการเงินที่สูงขึ้น นอกจากนี้ Chen et al. (2024) ที่วิเคราะห์ตลาดอินโดนีเซียและพบว่าแม้บางบริษัทในภาคพลังงานที่มีโครงสร้างรายได้มั่นคงจะได้รับความนิยมในช่วงดอกเบี้ยสูง แต่โดยรวมภาคพลังงานยังเผชิญแรงกดดันด้านมูลค่าจากภาวะดอกเบี้ยขาขึ้น

ขณะที่ Almasri and Wibowo (2023) ชี้ว่าความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยในอาเซียนยังส่งผลลบต่อการตัดสินใจลงทุนในโครงการพลังงานสะอาดและสาธารณูปโภคที่ต้องใช้เงินทุนระยะยาว เมื่อพิจารณาบริบทของประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซียซึ่งมีโครงสร้างการพึ่งพาพลังงานฟอสซิลคล้ายคลึงกัน แต่แตกต่างกันในเชิงนโยบายคาร์บอนเครดิต งานของ Jiamjitrak and Sriboonchitta (2023) พบว่า ระบบภาคสมัครใจในไทยยังไม่สามารถผลักดันพฤติกรรมการลงทุนได้ชัดเจน หากขาดข้อมูลด้าน ESG ที่เพียงพอ ในขณะที่ Nakatani and Lee (2022) แสดงให้เห็นว่าตลาดคาร์บอนแบบภาคบังคับในประเทศอินโดนีเซียมีผลกระทบต่อราคาหุ้นพลังงานในระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในบริษัทที่ปล่อยคาร์บอนสูง

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์และเปรียบเทียบอิทธิพลของดัชนีคาร์บอนเครดิต ราคาน้ำมันดิบ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยนโยบายต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งมีความแตกต่างด้านนโยบายและโครงสร้างตลาดทุนที่อาจส่งผลต่อการตอบสนองของภาคพลังงานต่อปัจจัยเหล่านี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ดัชนีคาร์บอนเครดิตมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซียในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 2 ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 3 ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย ในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 4 อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย ในทิศทางตรงกันข้าม

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัยเป็นข้อมูลทุติยภูมิรูปแบบอนุกรมเวลา (Secondary Time Series Data) ทำการรวบรวมข้อมูลย้อนหลังของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตามกรอบแนวคิดของงานวิจัย ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 รูปแบบรายเดือนทั้งสิ้น 72 เดือน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก Bloomberg Finance และศึกษาถึงความสัมพันธ์ของผลกระทบและทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร อีกทั้งมีการวิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานจากผลการคำนวณในรูปของสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

1. การวิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ขั้นต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้สถิติพรรณนาเพื่อสรุปลักษณะเชิงพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อให้เข้าใจการกระจายตัวและแนวโน้มของข้อมูลในภาพรวม อันเป็นพื้นฐานสำคัญก่อนเข้าสู่การวิเคราะห์เชิงสถิติขั้นถัดไป

2. การวิเคราะห์ตัวแปรโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยเริ่มต้นจากการแปลงข้อมูลด้วยลอการิทึมฐานธรรมชาติ (Natural Logarithm) เพื่อปรับให้ตัวแปรทั้งหมดมีหน่วยวัดในรูปแบบเดียวกัน ลดความแปรปรวน และช่วยให้สามารถเปรียบเทียบเชิงสถิติได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นได้ดำเนินการตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationarity) ด้วยการใช้แบบทดสอบ Augmented Dickey-Fuller (ADF) เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการใช้แบบจำลองเชิงเวลา หากตัวแปรใดไม่เป็นสถานะนิ่ง (Stationary) จะมีการแปลงค่าด้วยการหาผลต่างลำดับแรก (First Difference) เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของการวิเคราะห์อนุกรมเวลา หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของดัชนีคาร์บอนเครดิต ราคาน้ำมันดิบ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคทั้งในประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย โดยแบบจำลองการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในงานวิจัยนี้ สามารถแสดงในรูปสมการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

แบบจำลองที่ 1: $SETENERG_t = \beta_0 + \beta_1 CARBON_t + \beta_2 BRENT_t + \beta_3 THCPI_t + \beta_4 THPR_t + \varepsilon$

แบบจำลองที่ 2: $IDXENERG_t = \beta_0 + \beta_1 CARBON_t + \beta_2 BRENT_t + \beta_3 IDCPI_t + \beta_4 IDPR_t + \varepsilon$

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01, 0.05 และ 0.10 เพื่อใช้พิจารณาค่า P-value และใช้ค่า Adjusted R-squared เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของแบบจำลองในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม พร้อมดำเนินการทดสอบสมมติฐานเพื่อยืนยันความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ผู้วิจัยยังได้ตรวจสอบปัญหาทางเศรษฐมิติ ได้แก่ ปัญหา Multicollinearity ด้วยค่า VIF ปัญหา Autocorrelation ด้วยค่า Durbin-Watson และปัญหา Heteroskedasticity โดยใช้เทคนิค Newey–West HAC เพื่อปรับค่าคลาดเคลื่อนให้เหมาะสมกับข้อมูลอนุกรมเวลา การวิเคราะห์ทั้งหมดดำเนินการตามกรอบระเบียบวิธีวิจัยเชิงเศรษฐมิติอย่างเหมาะสม เพื่อรองรับข้อสรุปในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา พบว่าดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของทั้งสองประเทศมีความผันผวนในช่วงวิกฤต COVID-19 โดยมีค่าต่ำสุดในปี 2563 และทยอยฟื้นตัวจนแตะระดับสูงสุดในช่วงปี 2565–2566 ซึ่งสอดคล้องกับการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกและราคาพลังงาน ดัชนีคาร์บอนเครดิตมีความผันผวนค่อนข้างสูง โดยลดลงในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัวทั่วโลก และพุ่งขึ้นจากกระแส ESG และมาตรการ CBAM ของสหภาพยุโรป ราคาน้ำมันดิบแปรผันตามเหตุการณ์สำคัญ เช่น สงครามราคาระหว่างรัสเซีย-ซาอุฯ และวิกฤตยูเครน ส่งผลโดยตรงต่อบริษัทพลังงานในตลาดทุน ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ของทั้งสองประเทศได้รับแรงกดดันจากต้นทุนพลังงานและภาวะเงินเฟ้อ โดยเฉพาะในช่วงที่รัฐบาลลดการอุดหนุนราคาน้ำมัน ขณะที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายอยู่ในระดับต่ำช่วง COVID-19 และเริ่มปรับขึ้นในระยะฟื้นตัวตามทิศทางเศรษฐกิจและเงินเฟ้อในแต่ละประเทศ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระ 4 ตัวกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETENERG)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p-Value
DLOG(CARBON)	**0.216928**	**0.078002**	**2.781052**	**0.0071*** **
DLOG(BRENT)	**0.247998**	**0.044556**	**5.565940**	**0.0000*** **
DLOG(THCPI)	**-2.463977**	**1.412730**	**-1.744125**	**0.0858***
D(THPR)	0.034623	0.055515	0.623660	0.5350
Constant	-0.005268	0.005098	-1.033345	0.3052

R-Square = 0.468402, Adjusted R-Squared = 0.436184, F-statistic = 0.00000

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, ** ที่ระดับ 0.05, * ที่ระดับ 0.10

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยตามตารางที่ 1 พบว่า ดัชนีคาร์บอน (DLOG(CARBON)) และราคาน้ำมันดิบเบรนต์ (DLOG(BRENT)) มีผลเชิงบวกต่อ SETENERG อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

โดยเฉพาะ BRENT ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สูงที่สุด (0.247998) ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภค (DLOG(THCPI)) ส่งผลเชิงลบแต่มีนัยสำคัญเพียงระดับ 0.10 ส่วนอัตราดอกเบี้ย (D(THPR)) ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระ 4 ตัวกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย (IDXENERG)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p-Value
DLOG(CARBON)	**0.323049**	**0.193208**	**1.672026**	**0.0993***
DLOG(BRENT)	**0.189211**	**0.092514**	**2.045210**	**0.0448****
DLOG(IDCPI)	0.816977	0.890229	0.917715	0.3621
D(IDPR)	0.021846	0.060198	0.362902	0.7178
Constant	-0.001860	0.010725	-0.173404	0.8629

R-Square = 0.179034, Adjusted R-Squared = 0.129278, F-statistic = 0.010282

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, ** ที่ระดับ 0.05, * ที่ระดับ 0.10

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยตามตารางที่ 2 แสดงผลของตลาดอินโดนีเซีย (IDXENERG) พบว่าดัชนีคาร์บอนมีผลในทิศทางบวกเช่นกัน แต่มีนัยสำคัญในระดับที่ต่ำกว่า (p-value = 0.0993) เช่นเดียวกับราคาน้ำมันดิบที่ยังส่งผลเชิงบวก (p-value = 0.0448) ส่วน CPI และอัตราดอกเบี้ยไม่มีผลในเชิงนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของดัชนีคาร์บอนเครดิตต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย สำหรับประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีคาร์บอนเครดิตกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของประเทศไทย (SETENERG) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ 0.2169 แสดงให้เห็นว่าราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานไทยตอบสนองเชิงบวกต่อการเคลื่อนไหวของราคาคาร์บอนในตลาดโลก สะท้อนบริบทด้านนโยบายและโครงสร้างของตลาดทุนไทยที่มีการตอบรับเชิงบวกต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในกลุ่มบริษัทพลังงานขนาดใหญ่ที่มีการลงทุนในพลังงานสะอาดและสามารถสร้างรายได้จากโครงการลดการปล่อยคาร์บอนในตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ การตอบสนองของราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานจึงไม่ได้เกิดจากแรงกดดันด้านต้นทุนเพียงอย่างเดียว แต่ยังสะท้อนการรับรู้ของนักลงทุนถึงศักยภาพในการปรับตัวและการเติบโตของธุรกิจพลังงานที่สอดคล้องกับทิศทางการลดคาร์บอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Rogmann and Schreiber (2024) Giovanni et al. (2024) Khalfaoui, Jabeur and Dogan (2022) Dong, Kim and Son (2025), Jareño, Escribano and Koczar (2024) Raza, Shahzad, and Zahid (2023) และ Tansuchat and Prakongkit (2022) ที่ชี้ว่าราคาคาร์บอนสามารถกลายเป็นแรงจูงใจเชิงบวกในประเทศที่มีนโยบายสนับสนุนชัดเจน ในส่วนของประเทศอินโดนีเซีย

ดัชนีคาร์บอนเครดิต S&P Global Carbon Credit Index มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของประเทศอินโดนีเซีย (IDXENERG) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.323 สะท้อนว่าเมื่อราคาคาร์บอนเครดิตในตลาดโลกเพิ่มขึ้น หลักทรัพย์กลุ่มพลังงานประเทศอินโดนีเซียมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นในทิศทางเดียวกัน โดยสาเหตุหลักมาจากการที่ประเทศอินโดนีเซียเริ่มใช้ระบบซื้อขายคาร์บอนแบบภาคบังคับในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาซึ่งส่งสัญญาณเชิงนโยบายชัดเจนกว่าประเทศไทย ส่งผลให้นักลงทุนตอบสนองต่อราคาคาร์บอนด้วยความคาดหวังต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของภาคพลังงานที่ชัดเจนกว่า หากเปรียบเทียบกับกรณีของประเทศไทยจะเห็นได้ว่าทั้งสองประเทศมีทิศทางความสัมพันธ์ที่เหมือนกัน คือเป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวก นักลงทุนในทั้งสองประเทศมีแนวโน้มประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานเพิ่มขึ้นเมื่อราคาคาร์บอนในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนว่านโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเริ่มส่งอิทธิพลต่อพฤติกรรมในตลาดทุนของประเทศกำลังพัฒนา อย่างไรก็ตามแม้ทิศทางจะเหมือนกัน แต่ลักษณะของผลกระทบแตกต่างกันในรายละเอียด ประเทศอินโดนีเซียมีค่าสัมประสิทธิ์การตอบสนองที่สูงกว่าประเทศไทย (0.323 เทียบกับ 0.2169) ซึ่งแสดงว่าราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในประเทศอินโดนีเซียปรับตัวมากกว่าต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาคาร์บอนเครดิตแต่ละหน่วย ในขณะที่ประเทศไทยมีความน่าเชื่อถือทางสถิติสูงกว่า (ระดับนัยสำคัญ 0.01 เทียบกับ 0.10 ของประเทศอินโดนีเซีย) ความแตกต่างนี้สะท้อนถึงโครงสร้างนโยบายที่ไม่เหมือนกัน โดยประเทศอินโดนีเซียใช้ระบบซื้อขายคาร์บอนแบบภาคบังคับจึงส่งผลให้ภาคธุรกิจต้องปรับตัวจริงจังมากขึ้นมากกว่าประเทศไทย นักลงทุนจึงตอบสนองต่อปัจจัยด้านราคาคาร์บอนอย่างเด่นชัด ขณะที่ในประเทศไทยระบบยังอยู่ในระดับสมัครใจ แม้จะมีการเริ่มดำเนินนโยบายมานานกว่าประเทศอินโดนีเซียถึง 10 ปีและมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่ส่งแรงกดดันต่อกลุ่มพลังงานเท่ากับนโยบายในเชิงบังคับของประเทศอินโดนีเซีย

ผลของปัจจัยเศรษฐกิจต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย พบว่าราคาน้ำมันดิบ (BRENT) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานทั้งในไทยและอินโดนีเซีย โดยประเทศไทยแสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.2479 ส่วนประเทศอินโดนีเซียแสดงความสัมพันธ์เชิงบวกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เพียง 0.0448 ความแตกต่างนี้สะท้อนถึงระดับความเชื่อมโยงของราคาน้ำมันกับรายได้ของธุรกิจพลังงานในแต่ละประเทศ โดยในประเทศไทยราคาพลังงานภายในประเทศสะท้อนราคาตลาดโลกได้ชัดเจนกว่าผ่านกลไกตลาดเสรีจึงส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ได้ชัดเจน ในขณะที่อินโดนีเซียแม้จะเป็นประเทศผู้ส่งออกพลังงานรายใหญ่แต่ภาครัฐยังคงควบคุมราคาขายพลังงานภายในประเทศผ่านนโยบายอุดหนุน ทำให้ราคาน้ำมันโลกไม่สามารถส่งผ่านไปยังรายได้ของบริษัทได้เต็มที่จึงเกิดผลกระทบที่จำกัดกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานของ สุพรรณ พันธุ์สุข และ กนกพร ภาคีฉาย (2567), อัศวเทพ อากาศวิภาต และคณะ (2565), Javaheri et al. (2025), และ Bouri et al. (2023) ที่พบว่าราคาน้ำมันมีผลต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานอย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะในกรณีที่บริษัทมีรายได้พึ่งพาราคาพลังงานเป็นหลัก และผลกระทบในอินโดนีเซียจะจำกัดหากยังมีการควบคุมราคาภายในประเทศ ถัดมาที่ดัชนีราคาผู้บริโภค

ของประเทศไทย (THCPI) มีความสัมพันธ์ในทางลบกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค (SETENERG) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ -2.464 สะท้อนว่าเมื่อค่าครองชีพในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น กลุ่มพลังงานซึ่งอยู่ภายใต้ข้อจำกัดด้านการกำหนดราคาหรือสัญญาระยะยาว ไม่สามารถปรับขึ้นราคาสินค้าและบริการตามต้นทุนได้ทันที ส่งผลให้กำไรลดลงและกระทบต่อมูลค่าหลักทรัพย์ในตลาดทุน ในขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคของอินโดนีเซีย (IDCPI) ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ สะท้อนว่าแม้ภาวะเงินเฟ้อจะเพิ่มขึ้นแต่ระบบการอุดหนุนราคาพลังงานและกลไกควบคุมราคาขายปลีกภายในประเทศที่ยังคงเข้มงวด ทำให้รายได้ของบริษัทในกลุ่มนี้ไม่ผันผวนตามต้นทุนเช่นเดียวกับประเทศไทย ผลที่ได้จึงไม่สะท้อนผ่านราคาหลักทรัพย์อย่างเด่นชัด ความแตกต่างนี้สอดคล้องกับงานของ ชลธิชา แก่นบุญ และคณะ (2566), และ Sin et al. (2024) ที่พบว่าดัชนีราคาผู้บริโภคส่งผลกระทบเชิงลบในประเทศที่ไม่สามารถส่งผ่านต้นทุนสู่ราคาสินค้าได้ทัน ขณะที่งานของ Satchwell and Cappers (2015) ระบุว่าในประเทศที่มีระบบกำกับผลตอบแทนแบบคงที่อย่างอินโดนีเซีย ดัชนี ราคาผู้บริโภคอาจไม่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทพลังงานโดยตรง สุดท้ายในส่วนของอัตราดอกเบี้ยนโยบายผลการวิเคราะห์ชี้ว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค ทั้งในประเทศไทยและอินโดนีเซีย สะท้อนว่า ตัวแปรนี้ไม่ส่งผลโดยตรงต่อการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานในระยะสั้น ซึ่งสามารถอธิบายได้จากลักษณะโครงสร้างธุรกิจของกลุ่มพลังงานในทั้งสองประเทศ ในประเทศไทย บริษัทพลังงานขนาดใหญ่มีรายได้จากสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว (Power Purchase Agreement, PPA) กับภาครัฐ ทำให้รายได้มีเสถียรภาพ แม้อัตราดอกเบี้ยจะเปลี่ยนแปลง ขณะเดียวกันบริษัทเหล่านี้มีการบริหารโครงสร้างเงินทุนอย่างรัดกุม จึงทำให้ต้นทุนทางการเงินไม่ส่งผลต่อกำไรในช่วงสั้นและไม่กระทบต่อราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญซึ่งประเทศอินโดนีเซียก็แสดงผลลัพธ์ในทิศทางเดียวกัน ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Satchwell and Cappers (2015), Tulloch and Diaz-Rainey (2017), และ Cong and Wei (2008) ซึ่งระบุว่าอัตราดอกเบี้ยมักไม่มีผลต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานในประเทศที่รายได้ของบริษัทอยู่ภายใต้สัญญาระยะยาวหรือได้รับการคุ้มครองจากรัฐ จึงไม่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของดัชนีคาร์บอนเครดิตโดย S&P Global Carbon Credit ร่วมกับราคาน้ำมันดิบเบรนต์ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคในประเทศไทยและประเทศอินโดนีเซีย พบว่าแต่ละปัจจัยส่งผลในระดับที่แตกต่างกันตามโครงสร้างนโยบายและตลาดทุนของแต่ละประเทศ

ในประเทศไทย ดัชนีคาร์บอนเครดิตมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระดับสูง สะท้อนว่าแม้ระบบ T-VER จะยังเป็นแบบภาคสมัครใจ แต่ตลาดทุนเริ่มให้คุณค่ากับบริษัทที่มีความก้าวหน้าในการจัดการต้นทุนคาร์บอน ขณะที่ราคาน้ำมันดิบส่งผลบวกชัดเจน เนื่องจากประเทศไทยไม่มีการควบคุมราคาพลังงานขั้นต้น

รายได้ของบริษัทพลังงานจึงผันตามตลาดโลกโดยตรง ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ส่งผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญในไทย อธิบายได้ว่าภาวะค่าครองชีพที่สูงขึ้นกดดันต้นทุนของธุรกิจ แต่ธุรกิจไม่สามารถปรับราคาขายได้ทัน เนื่องจากข้อจำกัดในสัญญารายได้ที่มีความยืดหยุ่นต่ำ ส่วนอัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่แสดงผลที่มีนัยสำคัญ สอดคล้องกับลักษณะของธุรกิจพลังงานไทยที่มีรายได้ระยะยาวและต้นทุนทางการเงินที่บริหารได้อย่างมีเสถียรภาพ

ในฝั่งประเทศอินโดนีเซีย ดัชนีคาร์บอนเครดิตและราคาน้ำมันมีผลเชิงบวกเช่นกัน แต่ระดับนัยสำคัญต่ำกว่า โดยเฉพาะในส่วนของคาร์บอนเครดิต ซึ่งเพิ่งเริ่มมีผลบังคับใช้ และยังขาดโครงสร้างสนับสนุน เช่น ระบบ MRV และบัญชีคาร์บอนที่เข้มแข็ง ส่วนราคาน้ำมันแม้ส่งผลบวก แต่ถูกลดทอนด้วยนโยบายอุดหนุนราคาที่ช่วยจำกัดการเปลี่ยนแปลงต้นทุนในระบบราคาภายในประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และอัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่มีนัยสำคัญในอินโดนีเซีย ซึ่งสอดคล้องกับบริบทที่ภาครัฐยังควบคุมโครงสร้างราคาสินค้าพลังงานและอัตราดอกเบี้ยมีผลทางอ้อมต่อบริษัทพลังงานน้อยกว่าที่คาด

เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองประเทศ พบว่าทั้งไทยและอินโดนีเซียตอบสนองต่อราคาน้ำมันและคาร์บอนเครดิตในทิศทางเดียวกัน แต่ระดับผลกระทบในไทยชัดเจนกว่า โดยเฉพาะในด้านกลไกราคาและการส่งผ่านต้นทุน ขณะที่ ดัชนีราคาผู้บริโภคส่งผลลบเฉพาะในไทย ซึ่งมีตลาดพลังงานที่เปิดเสรีมากกว่า ส่วนอัตราดอกเบี้ยไม่มีผลในทั้งสองประเทศ ซึ่งอาจสะท้อนความสามารถของบริษัทพลังงานในการบริหารต้นทุนการเงินและใช้สัญญาระยะยาวในการลดผลกระทบจากนโยบายการเงิน ผลลัพธ์เหล่านี้สนับสนุนวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้งในด้านการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อราคาหลักทรัพย์ และการเปรียบเทียบลักษณะการตอบสนองระหว่างสองประเทศที่มีนโยบายคาร์บอนและโครงสร้างตลาดต่างกัน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการศึกษา พบว่ากลไกราคาคาร์บอนมีแนวโน้มส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานได้จริง โดยเฉพาะในบริบทของประเทศที่มีโครงสร้างนโยบายและระบบตลาดคาร์บอนที่ชัดเจน ดังนั้น ภาครัฐไทยควรเร่งยกระดับระบบ T-VER จากภาคสมัครใจสู่ระบบภาคบังคับ พร้อมวางกรอบกฎหมายและกลไกกำกับที่รัดกุม เพื่อให้ราคาคาร์บอนสามารถสะท้อนต้นทุนต่อสิ่งแวดล้อมในตลาดทุนได้อย่างเป็นระบบ ขณะที่อินโดนีเซีย แม้เริ่มใช้ระบบภาคบังคับแล้ว แต่ยังจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ครบถ้วน เช่น ระบบบัญชีคาร์บอนและมาตรฐานตรวจสอบ เพื่อเสริมความน่าเชื่อถือของตลาด

ในด้านเศรษฐกิจ การขับเคลื่อนกลไกราคาพลังงานควรทำควบคู่กับมาตรการคุ้มครองกลุ่มเปราะบาง เช่น การชดเชยโดยตรงแทนการอุดหนุนทั่วไป เพื่อให้การส่งผ่านต้นทุนเป็นธรรมและไม่กระทบต่อเสถียรภาพในวงกว้าง ผลการศึกษานี้จึงอาจเป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการทำความเข้าใจปฏิกิริยาของตลาดทุนต่อกลไกด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะในบริบทที่โครงสร้างนโยบายและระบบเศรษฐกิจยังอยู่ระหว่างการเปลี่ยนผ่าน ทั้งนี้ ข้อค้นพบจากงานวิจัยยังสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการพิจารณาออกแบบนโยบายที่ผสมผสานมุมมองทางสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจในลักษณะที่สมดุลมากขึ้น

งานวิจัยในอนาคตควรเจาะลึกกลุ่มย่อยในอุตสาหกรรม เช่น พลังงานทดแทนหรือโรงกลั่น ซึ่งมีความไวต่อราคาคาร์บอนต่างกัน ทั้งนี้ งานวิจัยฉบับนี้ยังไม่สามารถดำเนินการดังกล่าวได้ เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลรายกลุ่มที่ไม่เพียงพอในระดับประเทศ นอกจากนี้ควรพิจารณาเพิ่มตัวแปรเชิงสถาบัน เช่น ระดับการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม เพื่ออธิบายผลกระทบเชิงนโยบายได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น แม้จะยังไม่มีฐานข้อมูลที่เหมาะสมในระดับรายเดือน แต่ถือเป็นทิศทางสำคัญของการต่อยอดในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ICAP – International Carbon Action Partnership. (2024). *Emissions Trading Worldwide: Status Report 2024*. Berlin: ICAP.

World Bank. (2023). *State and Trends of Carbon Pricing 2023*. Washington, DC: World Bank.

S&P Dow Jones Indices. (2024). *S&P Global Carbon Credit Index: Methodology and Overview*. New York: S&P Global.

Mattia Chiappari, Francesco Scotti and Andrea Flori. (2025). *Hedging Financial Risk with a Climate Index Based on EU ETS Firms.* Doctor of Industrial Economics, Politecnico di Milano

Demiralay, S., Gencer, H. G., & Bayraci, S. (2022). Carbon credit futures as an emerging asset: Hedging, diversification and downside risks. *Energy Economics, 113*, 106246.

Julian di Giovanni, Galina Hale, Neel Lahiri and Anirban Sanyal. (2025). *Global Spillovers of Climate Policy Shocks.* Ph.D. in Economics, National Bureau of Economic Research.

Xiaonan Dong, Jeong-Taek Kim and Sungjin Son. (2025). *Corporate Carbon Neutrality Strategy and Sustainable Development Capabilities: A Resource-Based Approach to Key Dynamics and Impacts*. Doctor of Business Administration, Dankook University

ASEAN Centre for Energy. (2024). *State of Energy in ASEAN 2024: Policy Trends and Regional Cooperation*. Jakarta: ACE.

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO). (2024). *Annual Report on Voluntary Carbon Market in Thailand 2023*. Bangkok: TGO.

Manan, M. A., Suryani, A., & Hartono, D. (2025). Carbon Pricing in Indonesia: Implementation Challenges and Policy Impacts. *Asian Energy Policy Journal, 13*(2), 88–104.

Purwani, S., & Santoso, A. (2023). Carbon externalities and energy stock indices: Evidence from IDX. *International Journal of Energy Economics and Policy, 13*(2), 24–32.

Rogmann, R., & Schreiber, M. (2024). *Carbon pricing and asset reallocation: Evidence from global equity markets*. Journal of Sustainable Finance, 18(1), 23–41.

Khalfaoui, R., Jabeur, S. B., & Dogan, E. (2022). *Carbon markets and energy stock performance: Evidence from sectoral dynamics*. Environmental Economics and Policy, 24, 559–578.

Jareño, F., Escribano, A., & Koczar, J. (2024). *Green investment and carbon pricing: New evidence from Europe and Asia*. Journal of Environmental Management, 340, 118281.

He, X., Wang, Z., & Liu, Y. (2023). Carbon pricing policy, uncertainty, and energy market volatility in emerging economies. *Energy Economics, 124*, 106721.

Zhang, Y., & Wang, M. (2022). Environmental regulations, carbon pricing, and green investment: Evidence from Asia-Pacific markets. *Journal of Cleaner Production, 372*, 133563.

Raza, S. A., Shahzad, S. J. H., & Zahid, R. M. (2023). Carbon market and energy equity returns: Fresh insights from Southeast Asia. *Resources Policy, 81*, 103363.

Tansuchat, R., & Prakongkit, P. (2022). Impact of carbon price shocks on clean energy equity performance: The role of ESG disclosure in ASEAN. *Asia-Pacific Financial Markets, 29*(1), 65–90.

Bouri, E., Jain, A., & Roubaud, D. (2023). *Carbon emission allowances and Nordic electricity markets: Linkages and hedging analysis*. Energy Reports.

Mbarki, I., Khan, M. A., Karim, S., Paltrinieri, A., & Lucey, B. M. (2023). *Unveiling commodities-financial markets intersections from a bibliometric perspective*. Resources Policy.

สุพรรณ พันธุ์สุข, & กนกพร ภาคีฉาย. (2567). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของหุ้นกลุ่มโรงไฟฟ้าที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, 6(3), 668–678.

อัศวเทพ อากาศวิภาต, ศิริมาน นาคสาย, ปิยะดาร วงศ์ดี, เยาวลักษณ์ ดุงสูงดี, & อังคณา ทิพยไลย. (2565). อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร. *วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 6(2), 193–207.

Javaheri, B., Fatah, S. M. M., & Ahmadzadeh, K. (2023). *Examining the impact of changes in natural gas, oil, and currency prices on the return of selected stock market indices*. Financial Research Journal, 25(4), 1–20. University of Kurdistan.

Kanboon, C., Jindanimitt, T., Waritkitkun, T., Maburee, K., Denlaeh, S., Rathamat, A., & Tularak, S. (2023). The economic factors that influence the industrial price index in the Stock Exchange of Thailand. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(10), 30.

Werawatthana, S. (2015). *The impact of the macroeconomic factors and their unexpected values on the energy sector return volatility: A case study of Stock Exchange of Thailand during the period 2005 to 2015* [master's thesis, Assumption University]. Graduate School of Business, Assumption University.

Chen, Q., & Lee, W.-C. (2024). *The impact of inflation and interest rate cycle on the bond market*. Soochow Journal of Economics and Business. Retrieved from https://cbrd.scu.edu.tw/sites/default/files/HV02%E9%8C%A2%E8%BE%B01212%E5%96%AE%E7%AF%87%E6%B8%85%E6%A8%A3.PDF

Dwijaya, I. K. B., Azis, A., Fitrianingsih, S. D., & Apriani, N. (2024). The era of high interest rates: Sectoral stock price index volatility in Indonesia. *IRJEMS International Research Journal of Economics and Management Studies, 3*(9), 176–185.

Kurihara, Y. (2025). Effect of exchange rate path-through on inflation: Recent Japanese case. *Economics and Business Quarterly Reviews, 8*(1), 1–8.

Almasri, A., & Wibowo, M. (2023). Interest rate volatility and investment decision in ASEAN energy infrastructure. *Asian Journal of Energy Economics and Policy, 10*(2), 45–56.

Jiamjitrak, P., & Sriboonchitta, S. (2023). ESG disclosure and investor response under voluntary carbon credit regimes: Evidence from Thailand. *International Journal of Sustainable Finance, 5*(1), 21–37.

Nakatani, T., & Lee, J. H. (2022). Carbon pricing and market response: Empirical evidence from Indonesia's energy sector. *Environmental Economics and Policy Studies, 24*(3), 415–432.

Kihm, S., Satchwell, A., & Cappers, P. (2015). *The effects of rising interest rates on electric utility stock prices: Regulatory considerations and approaches*. Lawrence Berkeley National Laboratory.

Cong, R.-G., Wei, Y.-M., Jiao, J.-L., & Fan, Y. (2008). Relationships between oil price shocks and stock market: An empirical analysis from China. *Energy Policy, 36*(9), 3544–3553.

การสื่อความหมายผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิกเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19

Visual Communication Through Infographic Series for Self-Protection Against Covid-19

อักษร นุ่นพันธ์*
Aksorn Noonpun
หลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต *
The Degree of Master of Communication Arts, Rangsit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: frameffx@gmail.com

ลักษณา คล้ายแก้ว**
Lucksana Klaikao
วิทยาลัยนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต**
College of Communication Arts, Rangsit University.
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Ph.D., Advisor
อีเมล: gaiglaw@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาเนื้อหาการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก และ (2) ศึกษาหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผ่านวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาของภาพชุดอินโฟกราฟิกการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 จำนวน 29 ชิ้น โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสื่อออนไลน์ของกระทรวงสาธารณสุข เฉพาะเฟซบุ๊คแฟนเพจ ไทยรู้สู้โควิด และเฟซบุ๊คแฟนเพจศูนย์ข้อมูล COVID-19 ตั้งแต่วันที่ 29 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2566 ซึ่งเป็นช่องทางที่มีการเผยแพร่อินโฟกราฟิกมากที่สุด และประชาชนเข้าถึงได้ง่ายที่สุด ณ ช่วงระยะเวลานั้น

ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก ประกอบด้วย 1) วิธีการเล่าเรื่องอินโฟกราฟิก ได้แก่ รูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้

นำไปใช้ได้ทันที รูปแบบการแปลงงานเขียนให้เป็นภาพ รูปแบบการเปรียบเทียบ และรูปแบบรายการ 2) ประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิก ได้แก่ การเตรียมพร้อมเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ ความรู้เรื่องสายพันธุ์โควิด-19 การฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับหน้ากากอนามัย แนวทางปฏิบัติสำหรับผู้สัมผัสเสี่ยงสูง แนวทางปฏิบัติการแยกกักตัว กลุ่มอาการผู้ติดเชื้อโควิด-19 แนวทางการรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ความแตกต่างของอาการวัณโรคกับโอไมครอน การติดเชื้อโควิดซ้ำ และข้อมูลความรู้เกี่ยวกับลองโควิด 3) องค์ประกอบของอินโฟกราฟิก ได้แก่ สัญญะภาพ และข้อมูล

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อสร้างสรรค์การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก ประกอบด้วย 1) หลักการใช้สี วรรณะร้อน เพื่อแสดงให้รู้สึกถึงอันตรายของเชื้อโควิด-19 และเน้นเนื้อหาการสื่อสารส่วนสำคัญที่ต้องปฏิบัติตาม และวรรณะสีเย็น เพื่อเน้นเนื้อหาการสื่อสารให้เกิดความโดดเด่น 2) องค์ประกอบศิลป์ ได้แก่ การสร้างเอกภาพด้วยวิธีจัดกลุ่ม การสร้างความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน การสร้างจุดเด่นด้วยการเน้นด้วยสี การสร้างความกลมกลืนด้วยรูปร่างและสี การสร้างความขัดแย้งด้วยสี

คำสำคัญ: ภาพชุดอินโฟกราฟิก, การสื่อความหมาย, การเล่าเรื่องภาพชุดอินโฟกราฟิก, องค์ประกอบศิลป์, เนื้อหาการสื่อสาร, สัญญะภาพ, โควิด-19

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the content of communication for self-protection against COVID-19 infection in Thailand through a series of infographics and (2) to study the principles of art composition for creating communication for self-protection against COVID-19 in Thailand through a series of infographic images. This is a qualitative study employing content analysis method of a set of 29 pieces of infographics on communication for self-protection against COVID-19. The researcher had collected data from the Ministry of Public Health of Thailand online media only Facebook fan page Thai Ru Sue Covid and Facebook fan page COVID-19 Information Center from March 29, 2022 to March 29, 2023 which the channels were published with the most infographics and easily for the public to access at that time.

The research results found that communication content for self-protection against COVID-19 in Thailand through a set of infographics, including the following: 1) ways to tell an infographic story include Useful Bait type, Visualized Article type, Listed type and Comparison type; 2) infographic communication content issues include preparation for a new way of life, knowledge about COVID-19 strains, vaccination to prevent COVID-19 infection, procedures for

wearing face masks, and guidelines for high-risk contacts, self-isolation guidelines for COVID-19 infection, treatment guidelines for COVID-19 patients, differences in symptoms of tuberculosis and Omicron, reinfection with COVID, and information on long COVID; and 3) infographic elements include symbols and data

In addition, The research results found that principles of artistic composition used for creating communication for self-protection against COVID-19 through infographic images consisting of (1) principles of color use, warm tones to express the sense of danger of COVID-19 and emphasize important communication content that must be followed, and cool tones to emphasize communication content to make it stand out; and (2) art elements including creating unity by grouping, creating balance by unequal sides, creating highlights by emphasizing color, creating harmony by shape and color, and creating contrast by color.

Keywords: Infographics, Communication, Infographic Storytelling, Artistic Elements, Communication Content, Symbolism, COVID-19

บทนำ

นับตั้งแต่เกิดการระบาดของเชื้อโควิด-19 (COVID-19) ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ ผลของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อดังกล่าวส่งผลกระทบต่อมนุษยชาติทั่วโลกในแทบทุกมิติของการใช้ชีวิต อาทิเช่น ผลกระทบด้านพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การต้องหยุดงาน ที่ในบางอาชีพอาจขาดรายได้จากการหยุดงานเมื่อติดเชื้อดังกล่าว การหยุดเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนในระดับอุดมศึกษาในช่วงที่มีการบ้าน และเวิร์คช็อปสำคัญ หากติดเชื้อดังกล่าวอาจทำให้เกิดการเรียนไม่ทัน และพลาดโอกาสสำคัญทางการศึกษา และทางวิชาชีพในอนาคต เป็นต้น ผลกระทบด้านสุขภาพ เช่น ผู้เคยติดเชื้อดังกล่าวหลังจากหายแล้ว ในบางรายอาจมีภาวะของลองโควิดตกค้าง หรือสุขภาพไม่แข็งแรงเหมือนเดิมในตอนก่อนติดเชื้อ ทำให้มีผลกระทบในทุก ๆ ด้านของการดำเนินชีวิตในอนาคต เป็นต้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) ซึ่งภายในประเทศไทยของเรานั้นการป้องกันตนเองนั้นยังถือเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากเมื่อมีการผ่อนคลายมาตรการต่างๆ มากขึ้น ย่อมพบการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น เพราะองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) กล่าวว่า “ภัยคุกคามจากวิวัฒนาการของไวรัสนี้ยังคงมีอยู่และมีขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกวันทั่วโลก เพราะในทางระบาดวิทยา ไวรัสชนิดนี้จะยังคงมีผลให้ติดเชื้อเป็นระลอก” (องค์การอนามัยโลก, 2566) ดังนั้น เราทุกคนควรป้องกันตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยการทำความเข้าใจรายละเอียดของข้อมูลด้านต่าง ๆ ของโรคติดเชื้อโควิด-19 อยู่เสมอ ซึ่งสื่ออินโฟกราฟิกจะเข้ามาเป็นสื่อกลางที่เข้ามาช่วยในการย่อยข้อมูลต่าง ๆ ของโรคดังกล่าวที่ประกอบด้วยรายละเอียดจำนวนมาก ด้วยอินโฟกราฟิกในรูปแบบที่เป็นรูปภาพ เพราะสมองของมนุษย์เรานั้นจดจำข้อมูลที่เป็นรูปภาพ และมีการประมวลผลได้ดีกว่าข้อมูลชนิดอื่น ๆ (เบรนด์ แอนด์ ไลฟ์ เซ็นเตอร์, 2565) จากที่กล่าวไปข้างต้นทำให้

ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาสื่ออินโฟกราฟิกที่ผู้วิจัยมองว่าสื่อดังกล่าวสามารถทำให้ผู้รับสารทำความเข้าใจได้ตรงกับความหมายที่แท้จริงของสารมากที่สุด

ปัญหานำวิจัย

1. เนื้อหาการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิกเป็นอย่างไร

2. หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิกเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเนื้อหาการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก

2. เพื่อศึกษาหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก

แนวคิดและทฤษฎี

การวิจัยเรื่อง “การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก” ผู้วิจัยใช้แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทฤษฎีการสื่อสารด้วยภาพ โดยการวิเคราะห์การสื่อความหมาย ผ่านเครื่องหมาย 3 องค์ประกอบไปยังผู้รับสาร ได้แก่ 1) เครื่องหมายที่มีลักษณะเป็นภาพ (Iconic) มีลักษณะคล้ายคลึงหรือเหมือนกับสิ่งที่เป็นตัวแทน เช่น ภาพจำลองอวัยวะภายในร่างกาย เป็นต้น 2) สัญลักษณ์ (Symbolic) ไม่คล้ายคลึงหรือเหมือนกับสิ่งที่เป็นตัวแทน แต่เป็นการตกลง/ยอมรับร่วมกัน ถึงความหมายที่แทนค่า เช่น เครื่องหมายกากบาท เครื่องหมายวงกลมและมีเส้นขีดค่า เป็นต้น 3) เครื่องหมายบ่งบอก/บ่งชี้ (Indexical) เป็นเครื่องหมายที่เชื่อมโยงกับสิ่งที่เป็นตัวแทน เช่น เครื่องหมายยกมือ คือ การห้าม เป็นต้น (ไตรสิทธิ์ ศิริธนู, 2560) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำทฤษฎีดังกล่าวมาใช้ศึกษาสัญลักษณ์ภาพ และสัญลักษณ์ภาษาที่ปรากฏในการสื่อความหมายภายในชุดภาพอินโฟกราฟิกเพื่อการสื่อสารการป้องกันตนเองจากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

2. แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบ ซึ่งแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบที่นำมาวิเคราะห์หลักองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์ โดยสามารถแบ่งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์ประกอบศิลป์ อันประกอบด้วย เอกภาพ (Unity) ดุลยภาพ (Balance) จุดเด่น (Dominance) ความกลมกลืน (Harmony) ความขัดแย้ง (Contrast) และทฤษฎีสี (จารุวรรณ เมืองขวา, 2565; เมธี อัครอุดมชัย, 2564) สำหรับการวิจัย

ครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมาใช้ศึกษาถึงหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์ชุดภาพอินโฟกราฟิกเพื่อการสื่อสารการป้องกันตนเองจากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

3. ทฤษฎีการประมวลผลแบบคู่ ทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องกระบวนการรับรู้ที่พัฒนาขึ้นโดย Allan Paivio โดยมีสมมติฐานที่ว่ามนุษย์นั้นสามารถประมวลผลข้อมูลผ่าน 2 ช่องหลัก ได้แก่ ช่องทางภาพ และช่องทางภาษา ซึ่งมีการใช้ภาพและข้อความภาษาประกอบร่วมกัน ที่ประกอบร่วมกันแล้วนั้นสามารถช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและการจดจำข้อมูลได้ดีขึ้น (สมนึก แสนปวน, 2560) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำทฤษฎีดังกล่าวมาใช้ศึกษาสัญลักษณ์ภาพ และสัญลักษณ์ภาษาที่ปรากฏในการสื่อความหมายภายในชุดภาพอินโฟกราฟิกเพื่อการสื่อสารการป้องกันตนเองจากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ควบคู่กับทฤษฎีการสื่อสารด้วยภาพ

4. แนวคิดเกี่ยวกับอินโฟกราฟิก แนวคิดนี้เป็นแนวคิดหลักที่ใช้ศึกษาภาพชุดอินโฟกราฟิก โดยสามารถแบ่งรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดวางเลย์เอาท์พื้นฐานของอินโฟกราฟิก การลือกหัวข้อ และการวางแผนสร้างอินโฟกราฟิก องค์ประกอบของอินโฟกราฟิก (ชฎาพร ลีไพศาลสกุล และคณะ; พิชญ์นันท์ รักษาวงศ์, 2562; เมธี อัครอุดมชัย, 2564) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาถึงความหมายและรายละเอียดของหลักการออกแบบอินโฟกราฟิก

5. แนวคิดเกี่ยวกับเชื้อโควิด-19 คือ การศึกษาประวัติความเป็นมา ความหมายของไวรัสโควิด-19 และรายละเอียดต่าง ๆ ของเชื้อโควิด-19 เพื่อทำความเข้าใจกับเชื้อดังกล่าว (กระทรวงสาธารณสุข, 2565; องค์การอนามัยโลก, 2565) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา และรายละเอียดต่าง ๆ ของเชื้อโควิด-19

ขอบเขตในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาภาพชุดอินโฟกราฟิกการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 จำนวน 29 ชิ้น โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสื่อออนไลน์ของกระทรวงสาธารณสุข เฉพาะเฟซบุ๊คแฟนเพจ ไทยรู้สู้โควิด และเฟซบุ๊คแฟนเพจศูนย์ข้อมูล COVID-19 ซึ่งเป็นช่องทางที่มีการเผยแพร่อินโฟกราฟิกมากที่สุด และประชาชนเข้าถึงได้ง่ายที่สุด ณ ช่วงระยะเวลานั้น (วันที่ 29 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2566) ซึ่งผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงจากคำประกาศของกระทรวงสาธารณสุขที่กล่าวว่า “สถานการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (COVID-19) ภายในประเทศไทยก้าวเข้าสู่ระยะหลังการระบาดใหญ่ (Post-Pandemic) และกำลังเปลี่ยนผ่านสู่โรคประจำถิ่น (Endemic Disease)” ดังนั้น ภาพชุดอินโฟกราฟิกทั้ง 29 ชิ้น ที่ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มอย่างแบบเจาะจงนั้นล้วนมีความสำคัญต่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากระยะหลังการระบาดใหญ่สู่โรคประจำถิ่นทั้งสิ้น โดยการพิจารณาภาพอินโฟกราฟิกในแต่ละชิ้นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะต้องเข้าองค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีความสำคัญต่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 2) มีองค์ประกอบของอินโฟกราฟิก 2 ส่วน คือ ภาพกราฟิก ที่เป็นองค์ประกอบหลัก และข้อมูล

(ตัวอักษร) ที่เป็นองค์ประกอบรองเข้ามาช่วยในการขยายความเพิ่มเติมจากภาพกราฟิก และ 3) ประกอบด้วยองค์ประกอบศิลป์อย่างน้อย 3 จาก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ เอกภาพ ดุลยภาพ จุดเด่น ความกลมกลืน และความขัดแย้ง และการใช้สีอย่างมีความหมาย

ระเบียบในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) ผ่านวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาโดยของภาพชุดอินโฟกราฟิกการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 จำนวน 29 ชิ้น มาวิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎี และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอผลการศึกษาด้วยวิธีการพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analysis Description) ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการจำแนกผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น ตามปัญหานำวิจัย ดังนี้

1. เนื้อหาการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก

1.1 วิธีการเล่าเรื่องอินโฟกราฟิก เป็นการนำเสนออินโฟกราฟิกผ่านรูปแบบการจัดวางเลย์เอาท์พื้นฐาน 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้นำไปใช้ได้ทันที (Useful Bait) จำนวน 13 ชิ้น รูปแบบการแปลงงานเขียนให้เป็นภาพ (Visualized Article) จำนวน 10 ชิ้น รูปแบบรายการ (Listed) จำนวน 4 ชิ้น และรูปแบบการเปรียบเทียบ (Comparison) จำนวน 2 ชิ้น

1.2 ประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิก แบ่งเป็น 11 ประเด็น ซึ่งสามารถจัดกลุ่มประเด็นด้วยวิธีการเล่าเรื่อง 4 รูปแบบ ดังนี้

1.2.1 รูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้นำไปใช้ได้ทันที ได้แก่ การเตรียมพร้อมเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ ความรู้เรื่องสายพันธุ์โควิด-19 การฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับหน้ากากอนามัย และแนวทางปฏิบัติสำหรับผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

1.2.2 รูปแบบการแปลงงานเขียนให้เป็นภาพ ได้แก่ แนวทางปฏิบัติการแยกกักตัว แนวทางการรักษาผู้ป่วยโควิด-19 การติดเชื้อโควิดซ้ำ และข้อมูลความรู้เกี่ยวกับลองโควิด

1.2.3 รูปแบบรายการ ได้แก่ การฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการผู้ติดเชื้อโควิด-19

1.2.4 รูปแบบการเปรียบเทียบ ได้แก่ ความรู้เรื่องสายพันธุ์โควิด-19 และความแตกต่างของอาการวัณโรคกับโอไมครอน

1.3 องค์ประกอบของอินโฟกราฟิก แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1.3.1 สัญญะภาพ ปรากฏในรูปแบบภาพเวกเตอร์ และรูปร่าง

1.3.2 ข้อมูล เป็นองค์ประกอบสำหรับอธิบายรายละเอียดเนื้อหาการสื่อสาร

2. หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก

2.1 หลักการใช้สี วรรณะร้อน เพื่อแสดงให้รู้สึกถึงอันตรายของเชื้อโควิด-19 และเน้นเนื้อหาการสื่อสารส่วนสำคัญที่ต้องปฏิบัติตาม และวรรณะเย็น เพื่อเน้นเนื้อหาการสื่อสารให้เกิดความโดดเด่น

2.2 องค์ประกอบศิลป์ แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

2.2.1 เอกภาพ ปรากฏวิธีสร้างด้วยวิธีจัดกลุ่ม

2.2.2 ดุลยภาพ ปรากฏการสร้างความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน

2.2.3 จุดเด่น ปรากฏวิธีสร้างด้วยการเน้นด้วยสี

2.2.4 ความกลมกลืน ปรากฏวิธีสร้างด้วยรูปร่างและสี

2.2.5 ความขัดแย้ง ปรากฏวิธีสร้างด้วยสี

<u>ตารางสรุปผลการวิจัย</u>

วิธีการเล่าเรื่อง	ประเด็นเนื้อหาการสื่อสาร	สัญญะภาพ	เนื้อหาการสื่อสาร	องค์ประกอบศิลป์					
				การเลือกใช้สี		เอกภาพ	ดุลยภาพ	จุดเด่น	ความกลมกลืน	ความขัดแย้ง
1.รูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้นำไปใช้ได้ทันที (Useful Bait)	การเตรียมพร้อมเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่	นิยมเลือกใช้ภาพเวกเตอร์และรูปร่าง	นิยมเลือกใช้ข้อความตัวหนังสือ	วรรณะสีร้อน นิยมเลือกใช้โทนสีแดง (เพื่อแสดงให้รู้สึกถึงอันตรายของเชื้อโควิด-19 และเพื่อเน้นเนื้อหาการสื่อสารส่วนสำคัญที่ต้องปฏิบัติตาม)	วรรณะสีเย็น นิยมเลือกใช้โทนสีขาว ฟ้า น้ำเงิน น้ำตาล และดำ (เพื่อใช้เน้นเนื้อหาการสื่อสารให้เกิดความโดดเด่น)	นิยมสร้างด้วยวิธีจัดกลุ่ม	นิยมจัดความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน	นิยมสร้างจุดเด่นด้วยการเน้นด้วยสี	-นิยมสร้างความกลมกลืนด้วยรูปร่าง -นิยมสร้างความกลมกลืนด้วยสี	นิยมสร้างขัดแย้งด้วยสี
	การฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19									
	ขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับหน้ากากอนามัย									
	แนวทางปฏิบัติสำหรับผู้สัมผัสเสี่ยงสูง									

ตารางสรุปผลการวิจัย (ต่อ)

วิธีการเล่าเรื่อง	ประเด็นเนื้อหาการสื่อสาร	สัญญะภาพ	เนื้อหาการสื่อสาร	องค์ประกอบศิลป์						
2.รูปแบบการแปลงงานเขียนให้เป็นภาพ (Visualized Article)	แนวทางปฏิบัติการแยกกักตัว									
	แนวทางรักษาผู้ป่วยโควิด-19									
	การติดเชื้อโควิดซ้ำ									
	ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับลองโควิด									
3.รูปแบบรายการ (Listed)	การฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันการติดเชื้อโควิด-19									
	กลุ่มอาการผู้ติดเชื้อโควิด-19									
4.รูปแบบการเปรียบเทียบ (Comparison)	ความรู้เรื่องลูกผสมสายพันธุ์โควิด-19									
	ความแตกต่างของอาการวัณโรคกับโอไมครอน									

จากตารางสรุปผลการวิจัยสามารถอธิบายรายละเอียดภายในตารางได้ดังนี้ 1) วิธีการเล่าเรื่องอินโฟกราฟิก ผ่านการนำเสนอในรูปแบบการจัดวางเลย์เอาท์พื้นฐาน 4 รูปแบบ ซึ่งวิธีการเล่าเรื่องรูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้นำไปใช้ได้ทันที เป็นวิธีการเล่าเรื่องที่นิยมมากที่สุดที่นำมาใช้ออกแบบ (13 ชิ้น) และสามารถเข้าใจได้ง่ายมากที่สุด แม้ว่าจะไม่เคยมีทราบรายละเอียดของเนื้อหาภายในชิ้นงานอินโฟกราฟิก 2) ประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิก ปรากฏประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิกทั้งหมด 11 ประเด็น 3) องค์ประกอบของอินโฟกราฟิก 3.1) สัญญะภาพ ทั้ง 29 ชิ้น นิยมใช้ภาพเวกเตอร์ และรูปร่าง อยู่คู่กันในช่วยกันสร้างความหมาย ภายในชิ้นงานอินโฟกราฟิก 3.2) เนื้อหาการสื่อสาร นิยมใช้ข้อความตัวหนังสือที่เป็นเข้ามาช่วยขยายความเพิ่มเติมจากภาพเวกเตอร์ และรูปร่าง 4) การเลือกใช้สี วรรณะสีร้อน ชิ้นงานอินโฟกราฟิกทั้งหมด นิยมเลือกใช้โทนสีแดง เพื่อแสดงความหมายไปในทิศทางเดียวกัน คือ ให้รู้สึกถึงอันตรายของเชื้อโควิด-19 และเพื่อเน้นเนื้อหาการสื่อสารส่วนสำคัญที่ต้องปฏิบัติตาม และวรรณะสีเย็น ชิ้นงานอินโฟ

กราฟิกเกือบทั้งหมด นิยมเลือกใช้โทนสีขาว ฟ้า น้ำเงิน น้ำตาล และดำ เพื่อแสดงความหมายไปในทิศทางเดียวกัน คือ ใช้เน้นเนื้อหาการสื่อสารให้เกิดความโดดเด่น 5) องค์ประกอบศิลป์ 5.1) เอกภาพ ชิ้นงานอินโฟกราฟิกโดยส่วนใหญ่นิยมสร้างเอกภาพด้วยวิธีจัดกลุ่ม เพราะวิธีนี้จะทำให้เกิดแรงดึงดูดกันและสัมพันธ์กันระหว่างภาพเวกเตอร์ รูปร่าง และข้อความตัวหนังสือ ซึ่งมีผลต่อสายตาและความรู้สึกที่จะนำมารวมกันเป็นหนึ่งเดียวกันในชิ้นงานอินโฟกราฟิก 5.2) ดุลยภาพ ชิ้นงานอินโฟกราฟิกโดยส่วนใหญ่นิยมสร้างความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน ด้วยการนำภาพเวกเตอร์ รูปร่าง และข้อความตัวหนังสือ มาจัดวางไม่เหมือนกันทั้งสองข้าง แต่มองดูแล้วให้ความรู้สึกว่าเท่ากันจากน้ำหนักโดยส่วนรวม สามารถให้อารมณ์ ความรู้สึกเคลื่อนไหว และให้คุณค่าทางความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นอิสระแปลกใหม่ 5.3) จุดเด่น ชิ้นงานอินโฟกราฟิกโดยส่วนใหญ่นิยมสร้างจุดเด่นด้วยการเน้นด้วยสีด้วยการใช้สีต่างวรรณะกันมาช่วยเน้นซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความเด่นชัดสะดุดตาในชิ้นงานอินโฟกราฟิก 5.4) ความกลมกลืน ชิ้นงานอินโฟกราฟิกโดยส่วนใหญ่นิยมสร้างความกลมกลืนด้วยรูปร่างด้วยการนำรูปร่างที่มีลักษณะเหมือนกันหรือลักษณะใกล้เคียงกันมาจัดรวมกัน และความกลมกลืนด้วยสีด้วยการนำสีที่อยู่ในวรรณะเดียวกัน หรือสีใกล้เคียงกัน มาจัดองค์ประกอบให้ประสานกลมกลืนกันเกิดเป็นความกลมกลืนกัน 5.5) ความขัดแย้ง ชิ้นงานอินโฟกราฟิกโดยส่วนใหญ่นิยมสร้างความขัดแย้งด้วยสีด้วยการนำสีตรงกันข้าม สีตัดกัน หรือสีต่างวรรณะกันมาใช้ร่วมกัน

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัยที่กล่าวไปข้างต้น สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. เนื้อหาการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก

1.1 วิธีการเล่าเรื่องอินโฟกราฟิก เป็นการนำเสนออินโฟกราฟิกผ่านรูปแบบการจัดวางเลย์เอาท์พื้นฐานของอินโฟกราฟิก ทำให้อินโฟกราฟิกดูน่าสนใจ และสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย เป็นหัวใจสำคัญที่กำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ภายในชิ้นงานออกแบบ ปรากฏรูปแบบการจัดวางเลย์เอาท์พื้นฐาน 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้นำไปใช้ได้ทันที รูปแบบการแปลงงานเขียนให้เป็นภาพ รูปแบบรายการ และรูปแบบการเปรียบเทียบ ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า วิธีการเล่าเรื่องรูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้นำไปใช้ได้ทันที เป็นวิธีการเล่าเรื่องที่สามารถเข้าใจได้ง่ายมากที่สุด แม้ว่าจะไม่เคยมีข้อมูลของเรื่องที่อ่านภายในชิ้นงานออกแบบ และเป็นที่นิยมมากที่สุดที่นำมาใช้ออกแบบ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับอินโฟกราฟิกในหัวข้อการจัดวางเลย์เอาท์พื้นฐานของอินโฟกราฟิก โดยการนำแนวคิดเข้ามาวิเคราะห์รูปแบบการจัดวางเลย์เอาท์การนำเสนออินโฟกราฟิก (เมธี อัครอุดมชัย, 2564)

1.2 ประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิก เปรียบเสมือนหัวข้อในการกำหนดแนวทางการออกแบบภาพชุดอินโฟกราฟิกให้ออกมามีประสิทธิภาพ จากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิกทั้งหมด 11 ประเด็น ที่กล่าวไปข้างต้นในขั้นตอนการสรุปผล สอดคล้องกับแนวคิด

เกี่ยวกับอินโฟกราฟิกในหัวข้อการลือกหัวข้อ และการวางแผนสร้างอินโฟกราฟิก โดยการนำแนวคิดเข้ามาวิเคราะห์หัวข้อในการกำหนดแนวทางการออกแบบภาพชุดอินโฟกราฟิกที่ภายในการวิจัยครั้งนี้คือ ประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิก (พิชญ์นันท์ รักษาวงศ์, 2562)

1.3 องค์ประกอบของอินโฟกราฟิก เป็นแนวคิดในการวิเคราะห์เพื่อแยกรายละเอียดข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์เพื่อถอดความหมายภาพชุดอินโฟกราฟิก แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ดังนี้

1.3.1 สัญญะภาพ เป็นองค์ประกอบในการถอดความหมายจากสัญญะต่าง ๆ ภายในชุดภาพอินกราฟิก เพื่อค้นหาความหมายที่ซ่อนอยู่ภายในชุดภาพอินกราฟิก ด้วยหลักการการสื่อความหมายด้วยภาพผ่าน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ เครื่องหมายที่มีลักษณะเป็นภาพ (Iconic) สัญลักษณ์ (Symbolic) และเครื่องหมายบางบอก/บ่งชี้ (Indexical) และถ่ายทอดความหมายด้วยวิธีการแทนความหมาย ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏในรูปแบบ คือ ภาพเวกเตอร์ และรูปร่าง ซึ่งสัญญะภาพทั้ง 2 ที่กล่าวไปข้างต้นมักปรากฏอยู่คู่กับข้อความตัวหนังสือ (เนื้อหาการสื่อสาร) เสมอ ในการช่วยกันสร้างความหมาย สอดคล้องกับทฤษฎีการสื่อสารด้วยภาพ โดยการนำทฤษฎีเข้ามาวิเคราะห์ความหมายจากสัญญะต่าง ๆ ภายในชุดภาพอินกราฟิก (ไตรสิทธิ์ ศิริธนู, 2560) และสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับอินโฟกราฟิกในหัวข้อองค์ประกอบของอินโฟกราฟิก โดยการนำแนวคิดเข้ามาวิเคราะห์เพื่อแยกรายละเอียดองค์ประกอบของอินโฟกราฟิก (ชฎาพร ลีไพศาลสกุล และคณะ, 2560; พิชญ์นันท์ รักษาวงศ์, 2562)

1.3.2 ข้อมูล เป็นองค์ประกอบสำคัญ สำหรับอธิบายรายละเอียดเนื้อหาการสื่อสารที่สัญญะภาพยังสื่อความหมายไม่ชัดเจน ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏในรูปแบบข้อความตัวหนังสือ (เนื้อหาการสื่อสาร) โดยข้อมูลจะถูกประมวลผลผ่านการรับรู้เชื่อมโยงกับความรู้ที่เรามีในหน่วยความจำระยะยาว ทำให้ผู้รับสารเข้าใจข้อมูลได้ชัดเจนขึ้น ทั้งนี้ มีความสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับอินโฟกราฟิกในหัวข้อองค์ประกอบของอินโฟกราฟิก โดยการนำแนวคิดเข้ามาวิเคราะห์เพื่อแยกรายละเอียดองค์ประกอบของอินโฟกราฟิก (ชฎาพร ลีไพศาลสกุล และคณะ, 2560; พิชญ์นันท์ รักษาวงศ์, 2562) และสอดคล้องกับทฤษฎีการประมวลผลข้อมูลแบบคู่ โดยการนำทฤษฎีเข้ามาวิเคราะห์สัญลักษณ์ภาษาที่ปรากฏในการสื่อความหมายภายในชุดภาพอินโฟกราฟิก (สมนึก แสนปวน, 2560)

2. หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก

2.1 หลักการใช้สี เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์สีที่ใช้ภายในชุดภาพอินโฟราฟิกด้วยทฤษฎีสี ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า วิธีการเล่าเรื่องทั้ง 4 รูปแบบ ในทุกประเด็น จะปรากฏการใช้โทนสีคล้ายกันและมีการสื่อความหมายของโทนสีวรรณะร้อน ได้แก่ โทนสีแดง และวรรณะเย็น ได้แก่ โทนสีขาว ฟ้า น้ำเงิน น้ำตาล และดำ ที่สอดคล้องกัน ทั้งนี้ มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบ ในหัวข้อหลักการวิเคราะห์การเลือกใช้สี โดยการนำแนวคิดและทฤษฎีเข้ามาวิเคราะห์ความหมายของสีที่ใช้ภายในชุดภาพอินโฟราฟิก (เมธี อัครอุดมชัย, 2564)

2.2 องค์ประกอบศิลป์ เป็นหลักในการนำทัศนธาตุ ได้แก่ สัญญะภาพ และเนื้อหาการสื่อสาร มาจัดองค์ประกอบรวมเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดเป็นงานออกแบบชุดภาพอินโฟกราฟิก ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบในหัวข้อหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยการนำแนวคิด และทฤษฎีเข้ามาวิเคราะห์รูปแบบ และวิธีการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่ใช้ภายในชุดภาพอินโฟราฟิก (จารุวรรณ เมืองขวา, 2565) แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

2.2.1 เอกภาพ เป็นองค์ประกอบที่เข้ามาช่วยในการจัดทัศนธาตุให้มีความประสานกลมกลืน มีความเป็นกลุ่มก้อนไม่กระจัดกระจาย และแสดงออกให้เห็นถึงความพอดี ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏวิธีการด้วยวิธีจัดกลุ่ม ด้วยการนำรูปร่างที่เหมือนกัน และข้อความตัวหนังสือ (เนื้อหาการสื่อสาร) ที่จัดวางเหมือนกัน มาจัดวางใกล้กัน

2.2.2 ดุลยภาพ เป็นองค์ประกอบที่เข้ามาช่วยในการนำทัศนธาตุมาจัดองค์ประกอบให้มีน้ำหนักการจัดวางซ้าย ขวา ทั้งสองข้างสมดุลกัน จากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏรูปแบบการสร้างความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน มักนิยมจัดวางสัญญะภาพ ได้แก่ ภาพเวกเตอร์ รูปร่างต่าง ๆ และข้อมูล (เนื้อหาการสื่อสาร) ในรูปแบบที่ไม่เหมือนกันระหว่างฝั่งด้านซ้าย และฝั่งด้านขวา แต่เมื่อมองโดยรวมแล้วนั้นให้ความรู้สึกเท่ากันจากน้ำหนักโดยส่วนรวม

2.2.3 จุดเด่น เป็นองค์ประกอบที่สร้างจุดสนใจ หรือส่วนสำคัญที่ปรากฏชัดสะดุดตามากที่สุดภายในชิ้นงานออกแบบ จากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏวิธีการสร้างด้วยการเน้นด้วยสีต่างวรรณะกันระหว่างวรรณะร้อนกับวรรณะเย็น และการเน้นด้วยสีภายในวรรณะเดียวกันในรูปแบบของโทนสีเข้มตัดกันกับโทนสีอ่อน

2.2.4 ความกลมกลืน เป็นองค์ประกอบที่นำทัศนธาตุมาจัดความสัมพันธ์กลมกลืนกัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏวิธีการสร้างด้วยรูปร่าง และสี ซึ่ง การสร้างด้วยรูปร่างนั้นจะมีสีเข้ามาช่วยเสมอ

2.2.5 ความขัดแย้ง เป็นองค์ประกอบที่สร้างการตัดกัน หรือขัดแย้งกัน เพื่อลดความกลมกลืนลง จากการวิเคราะห์ผู้วิจัยพบว่า ปรากฏวิธีการสร้างด้วยสี ซึ่งวิธีสร้างด้วยสีมักเกิดผลเดียวกันกับการสร้างจุดเด่นด้วยการเน้นด้วยสี

จากการอภิปรายผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า 1) ด้านเนื้อหาการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก ผู้วิจัยพบความสอดคล้องกันของชิ้นงานออกแบบอินโฟกราฟิกที่โดยส่วนใหญ่หากมีประเด็นเนื้อหาการสื่อสารอินโฟกราฟิกที่เหมือนกัน ก็มักใช้วิธีการเล่าเรื่องอินโฟกราฟิกในรูปแบบการจัดวางเลย์เอาท์พื้นฐานของอินโฟกราฟิก และมีองค์ประกอบของอินโฟกราฟิกที่เหมือนกันเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังพบว่าด้านเนื้อหาการสื่อสาร ในหัวข้อที่ 1 มีความสอดคล้องกับด้านที่ 2) หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์การสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิก ที่เมื่อมีประเด็น วิธีการเล่าเรื่อง และองค์ประกอบของอินโฟ

กราฟิกที่เหมือนกัน ก็จะมีการใช้ และสื่อความหมายของโทนสีวรรณะร้อนและวรรณะเย็นที่เหมือนกัน และมีหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่เหมือนกัน เช่น ชิ้นงานในประเด็นการเตรียมพร้อมเข้าสู่ชีวิตวิถีใหม่ทั้ง 4 ชิ้น ที่มีประเด็นเหมือนกัน จะใช้วิธีการเล่าเรื่องอินโฟกราฟิกในรูปแบบการบอกข้อมูลบางอย่างให้นำไปใช้ได้ทันที (Useful Bait) ที่เหมือนกัน ประกอบด้วยการใช้องค์ประกอบของอินโฟกราฟิก ได้แก่ ภาพเวกเตอร์ รูปร่าง และข้อความตัวหนังสือที่เหมือนกัน อาจต่างกันเพียงเล็กน้อยในเรื่องของเนื้อหาการสื่อสารบางส่วนของข้อความตัวหนังสือ แต่โดยรวมคือมุ่งสู่ความหมายของประเด็นที่เหมือนกัน และด้านหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์ในด้านการใช้สีที่มีการใช้สี และมีนัยยะความหมายของสีที่เหมือนกันในทุกชิ้นงาน ได้แก่ วรรณะสีร้อน นิยมเลือกใช้โทนสีแดง เพื่อแสดงให้รู้สึกถึงอันตรายของเชื้อโควิด-19 และเพื่อเน้นเนื้อหาการสื่อสารส่วนสำคัญที่ต้องปฏิบัติตาม และวรรณะสีเย็น นิยมเลือกใช้โทนสีขาว ฟ้า น้ำเงิน น้ำตาล และดำ เพื่อใช้เน้นเนื้อหาการสื่อสารให้เกิดความโดดเด่น และมีหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่เหมือนกันในทุกชิ้นงาน ได้แก่ เอกภาพด้วยวิธีสร้างด้วยแบบจัดกลุ่ม ดุลยภาพ ด้วยวิธีสร้างความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน จุดเด่น ด้วยวิธีเน้นด้วยสี ความกลมกลืนด้วยรูปร่างและสี และความขัดแย้งด้วยสี เป็นต้น

นอกจากนี้หากสังเกตจากตารางสรุปผลการวิจัยจะพบว่าถึงแม้ประเด็น วิธีการเล่าเรื่องการสื่อสารเพื่อการป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศไทยผ่านภาพชุดอินโฟกราฟิกที่ไม่เหมือนกัน แต่ก็สามารถมีความเหมือนกันได้ในด้านของการนำองค์ประกอบของอินโฟกราฟิกมาใช้ที่เหมือนกัน ได้แก่ ภาพเวกเตอร์ รูปร่าง และข้อความตัวหนังสือ และหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์เพื่อการสร้างสรรค์ก็จะมีการใช้ และสื่อความหมายของโทนสีวรรณะร้อนและวรรณะเย็นที่เหมือนกัน และมีหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ที่เหมือนกันที่เหมือนกัน เพราะชิ้นงานออกแบบทั้ง 29 นั้นล้วนมีเป้าหมายหลักในประเด็นใหญ่เดียวกันคือ การป้องกันตนเองจากเชื้อโควิด-19

ทั้งนี้ สามารถนำองค์ความรู้ที่กล่าวไปข้างต้นเพื่อนำไปประยุกต์ใช้เป็นหลักในการออกแบบชิ้นงานอินโฟกราฟิกให้มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ผู้รับสารเพิ่มมากขึ้น ด้วยการใช้สีในการออกแบบอย่างมีนัยยะความหมาย และจัดวางองค์ประกอบที่สามารถช่วยกระตุ้นการรับรู้ทางสายตา และดึงดูดความสนใจของผู้รับสาร

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ผู้สร้างสรรค์ชิ้นงานออกแบบอินโฟกราฟิกสามารถนำหลักการใช้สีอย่างมีนัยยะความหมายไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบอื่น ๆ ได้ เพราะสีนั้นไม่ได้มีแต่เพียงความสวยงามเท่านั้น และสามารถนำหลักการจัดวางองค์ประกอบชิ้นงานออกแบบอินโฟกราฟิกไปประยุกต์ใช้กับงานออกแบบกราฟิกอื่น ๆ เพราะจะสามารถช่วยกระตุ้นการรับรู้ทางสายตา และช่วยทำหน้าที่ดึงดูดความสนใจของผู้รับสาร

2. การทำวิจัยครั้งต่อไปสามารถประยุกต์ทำการศึกษาและวิจัยในเชิงเปรียบเทียบในรูปแบบการสื่อสารเพื่อสร้างเสริมสุขภาพผ่านชุดภาพอินโฟกราฟิกระหว่างองค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง

สุขภาพ เพื่อสร้างประโยชน์ต่อยอดความรู้จากเรื่องการป้องกันตนเอง และไปสู่เรื่องราวด้านสุขภาพ และสาธารณสุขในลำดับถัดไป

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2565ก). *คำแนะนำสำหรับประชาชนเพื่อการป้องกันโควิด-19 เมื่อเข้าสู่ระยะหลังการระบาดใหญ่ (Post-pandemic)*. สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumoni/file/int_protection/int_protection_220665.pdf

กระทรวงสาธารณสุข. (2565ข). *โควิด-19 ยุติภาวะฉุกเฉินเข้าสู่โรคประจำถิ่น*. สืบค้นจาก https://www.hfocus.org/content/2023/05/27609

กระทรวงสาธารณสุข. (2565ค). *แผนและมาตรการการบริหารจัดการสถานการณ์โรคโควิด-19 สู่โรคประจำถิ่น* (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน.

จารุวรรณ เมืองขวา. (2565). *องค์ประกอบศิลป์*. สืบค้นจาก https://ssru.ac.th/content-rank/8.pdf

ไตรสิทธิ์ ศิริธนู. (2560). *การสื่อความหมายด้วยภาพของภาพถ่ายรางวัล โครงการประกวดภาพถ่ายนานาชาติ เนื่องในงานวันนริศ* (Unpublished Independent study). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พนมวรรณ ผลสาลี่. (2561). *การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกตามทฤษฎีการถ่ายโยงความรู้ เรื่อง การออมเพื่ออนาคต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* (Unpublished Master’s thesis).มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

พิชญ์นันท์ รักษาวงศ์. (2562). *การพัฒนาอินโฟกราฟิก เรื่อง ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม.* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

เมธี อัครอุเมชัย. (2564). *รูปแบบการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกที่ส่งผลต่อการติดตามเพจท่องเที่ยวกลุ่ม GEN Y* (Unpublished Master’s thesis). มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ.

สมนึก แสนปวน. (2560). *การสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรื่องเครื่องมือช่างไม้ครุภัณฑ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนช่างอุตสาหกรรม โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน* (Unpublished Independent study). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

องค์การอนามัยโลก. (2564). *ความหมาย และรายละเอียดต่าง ๆ ของไวรัสโคโรนา*. สืบค้นจาก https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019

องค์การอนามัยโลก. (2565). *องค์การอนามัยโลกเตือนโควิด-19 ยังไกลกว่าที่จะเป็นโรคประจำถิ่น.* สืบค้นจาก https://thaipublica.org/2022/04/who-says-covid-far-from-becoming-endemic/

องค์การอนามัยโลก. (2566). *WHO ประกาศ COVID-19 พ้นสภาวะฉุกเฉินโลกด้านสาธารณสุข.* สืบค้นจาก https://thaipublica.org/2023/05/who-ends-covid-19-public-health-emergency/

การสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW

Marketing Communication and Brand Image that Affects to Consumer's Buying Decision Process of BMW

ธนวัฒน์ จรัสธิพัฒน์สกุล**
Tanawat Jarutthipatsakul
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการตลาด มหาวิทยาลัยสยาม
MBA Program in Marketing Management, Siam University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Solokajai@gmail.com

ดร.ธีติมา ปิยะศิริศิลป์**
Dr. Teetima Piyasirisilp
อาจารย์ประจำ บัณฑิตวิทยาลัย สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม
Lecturer, University Graduate, Business Administration, Siam University.
อีเมล : teetima_p@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ในรูปแบบ Google Form ให้ผู้ซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร ข้อมูลจากแบบสอบถามจะถูกวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบถึงความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร โดยสถิติที่ใช้คือ Multiple Regression Analysis เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการสื่อสารทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร คือด้านประชาสัมพันธ์ (β=.340) และด้านโฆษณา (β=.195) ตามลำดับ ในขณะที่ปัจจัยภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร คือด้านวัฒนธรรม (β=.247) และด้านคุณค่า (β=.222) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การสื่อสารทางการตลาด, ภาพลักษณ์ตราสินค้า, การตัดสินใจซื้อ, รถยนต์ยี่ห้อ BMW

Abstract

This research aimed to study the marketing communication and brand image that influenced the decision to buy BMW cars in Bangkok. This research was a quantitative research. The data collection method was to distribute a questionnaire to a sample group of 400 people in the form of Google Form to BMW car buyers in Bangkok. The data from the questionnaires were analyzed using the statistical package (SPSS) to analyze the data to test the relationship between the variables. The statistics used were Multiple Regression Analysis to study the factors that influenced the decision to buy BMW cars in Bangkok. The results of the research found that the marketing communication factors that influenced the decision to buy BMW cars in Bangkok were public relations (β=.340) and advertising (β=.195), respectively. Meanwhile, the brand image factors that influenced the decision to buy BMW cars in Bangkok were culture (β=.247) and value (β=.222), respectively.

Keywords: marketing communication, brand image, buying decision, BMW brand

บทนำ

การเดินทางสัญจรของมนุษย์ชาติเมื่อครั้งอดีตที่ผ่านมาจะใช้สัตว์ เช่น ม้า ลา ช้าง อูฐ ในการเดินทางหรือใช้เกวียนที่มีสัตว์คอยลากเป็นยานพาหนะในการเดินทางและขนย้ายสิ่งของหรือสัมภาระ เมื่อเวลาผ่านไปเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาท ในการพัฒนาในทุกๆด้าน จนก่อเกิดรถยนต์ ซึ่งนำมาใช้เป็นยานพาหนะแทนที่สัตว์ รถยนต์ถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในการเดินทางสัญจรหรือไปปฏิบัติภารกิจต่างๆ ปัจจุบันนี้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า รถยนต์มีส่วนสำคัญในชีวิตประจำวัน สำหรับการเดินทางไม่ว่าจะใกล้หรือไกล ทำให้ง่ายต่อการเดินทางมากขึ้น และทำให้ประชาชนทั่วไปเกิดความนิยมในการซื้อรถยนต์สูงขึ้น นำมาสู่การแข่งขันด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ที่สูง มียี่ห้อรถหลายยี่ห้อที่มาเปิดตลาดในประเทศไทยเช่น Toyota, Honda, Mazda, Nissan เป็นต้น ส่วนของรถยนต์ยุโรปก็มีให้เลือกหลากหลายยี่ห้อ เช่น Mercedes Benz, BMW, Porsche, Audi เป็นต้น จึงทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยมีความหลากหลาย ไม่มีการผูกขาดยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง จึงเกิดเป็นการแข่งขันที่สูงในอุตสาหกรรมยานยนต์ ค่ายรถยนต์แต่ละค่ายต่างก็ทำการตลาดอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมการตลาดมากมายเพื่อชักจูงใจลูกค้า จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมยานยนต์ประเทศไทยมีการเติบโตเป็นอย่างมาก (Siambmw, 2565)

ในด้านภาพรวมยอดขายรถยนต์ยุโรป ในปี 2566 มีตัวเลขยอดขายลดลงเล็กน้อย แต่ BMW กลับมียอดขายเพิ่มขึ้นจากปี 2565 ที่มียอดขายเป็นจำนวนที่ 13,000 คัน เพิ่มเป็นจำนวน 14,128 คัน และ BMW ยังคงเป็นแบรนด์ที่มียอดขายสูงที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ในกลุ่มตลาดรถยนต์ยุโรปเป็นปีที่ 4 ติดต่อกัน สะท้อนให้เห็นถึงความนิยมของผู้บริโภคในประเทศไทยที่มีต่อรถยนต์ยุโรป BMW (ฐานเศรษฐกิจ, 2567) โดย BMW เป็น

แบรนด์รถยนต์ระดับโลกที่มีประวัติศาสตร์มาอย่างยาวนานกว่า 101 ปี และได้เข้ามาจำหน่ายและทำการตลาดในประเทศไทยในปี 2504 ซึ่งได้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นผลมาจากการสื่อสารทางการตลาดของ BMW ที่ทำมาอย่างยาวนานและต่อเนื่อง โดย BMW ให้ความสำคัญในเรื่องการสื่อสารทางการตลาดเป็นอย่างมาก เพราะส่งผลถึงยอดจัดหน่ายรถยนต์ของ BMW โดยที่ผ่านมามีการจัดกิจกรรมการสื่อสารทางการตลาด ได้แก่ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ ที่ดำเนินการผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อโทรทัศน์ สื่อออนไลน์ นิตยสาร รวมถึงงานแสดงสินค้าตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำ หรืองานมอเตอร์โชว์ รวมถึงการส่งเสริมการขาย และการขายโดยพนักงานขาย ที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญกับความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าในการส่งมอบประสบการณ์การบริการระดับสูงเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ในขณะที่ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าเป็นสิ่งปัจจัยที่ BMW ให้สำคัญเป็นอย่างมาก เพราะ BMW มีการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้ามาอย่างยาวนาน จึงทำให้แบรนด์รถยนต์ BMW มีความแข็งแกร่งเป็นที่จดจำ และเป็นแบรนด์รถยนต์ที่ผู้บริโภคที่กำลังจะตัดสินใจซื้อรถยนต์ยุโรปจะต้องนึกถึงเป็นลำดับแรกๆ เนื่องจาก BMW เป็นรถยนต์ยุโรปที่มีสมรรถนะสูง ประกอบกับความหรูหรา และมีเทคโนโลยีที่โดดเด่นตามมาตรฐานของแบรนด์รถยนต์ยุโรป อีกหนึ่งสิ่งสำคัญที่ BMW ทำคือการมอบประสบการณ์พิเศษบางอย่างที่เหนือกว่าแบรนด์คู่แข่ง เช่น ด้านคุณสมบัติ ด้านคุณประโยชน์ ด้านคุณค่า ด้านวัฒนธรรม และด้านบุคลิกภาพ เพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่แบรนด์ BMW ต้องการจะเข้าถึง โดย BMW มีการทำการสื่อสารทางการตลาดด้วยการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า สร้างเรื่องราวให้แบรนด์ เพื่อให้รถยนต์มีคุณค่ามากกว่าแค่ยานพาหนะ บ่งบอกถึงรสนิยมและความชอบของผู้ที่เป็นเจ้าของมากขึ้น ซึ่งเป้าหมายในการทำการตลาดของ BMW คือการทำให้ลูกค้ามีความภาคภูมิใจต่อแบรนด์ ก่อให้เกิด ความภักดีต่อแบรนด์ รวมถึงเป็นการสร้างความผูกพันระยะยาวระหว่าง BMW กับลูกค้า (มาร์เก็ตเธียร์, 2562)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาแบรนด์รถยนต์ BMW โดยผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษา การสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW เพราะปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ตราสินค้า มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อยอดขายของบริษัท และการสร้างแบรนด์ให้มีความแข็งแกร่ง มีมูลค่า เป็นที่จดจำ สามารถแข่งขันกับแบรนด์คู่แข่งในตลาดได้ในระยะยาว และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อบริษัท สามารถนำผลวิจัยที่ได้เป็นข้อมูลอ้างอิงไปใช้ในการสร้างการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ของตราสินค้าให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาด สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ต่อไป

คำถามงานวิจัย

1. ปัจจัยด้านการสื่อสารการตลาดของ BMW มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW หรือไม่อย่างไร

2. ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าของ BMW มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW หรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการสื่อสารการตลาดของ BMW ที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้าของ BMW ที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาด

Kotler & Keller (2021) ได้กล่าวว่า การสื่อสารทางการตลาด เป็นความพยายามในการให้รายละเอียดข้อมูลสินค้าหรือบริการ เพื่อโน้มน้าวผู้บริโภคทั้งทางตรงและทางอ้อม ให้เกิดความสนใจในสินค้าหรือบริการ

Bovee & Thill (2020) ได้กล่าวว่า การสื่อสารทางการตลาดเป็นกิจกรรมที่นักการตลาดได้กระทำขึ้นเพื่อถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารของผลิตภัณฑ์ไปยังกลุ่มเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ในการกระตุ้น หรือชักจูงใจกลุ่มเป้าหมาย ให้เกิดการยอมรับและตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ในที่สุด

Shimp & Andrews (2022) ได้กล่าวว่า การสื่อสารการตลาด เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ โดยใช้การจูงใจให้เกิดความต้องการหรือเพื่อเตือนความทรงจำในผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งผลให้มีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อ และพฤติกรรม หรือเป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติ และพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขาย ในการให้ข้อมูลสินค้าหรือบริการ และกระตุ้นให้เกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัท ทั้งนี้เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายเครื่องมือ องค์กรอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ซึ่งต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบประสมประสานกัน โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการที่สำคัญ มีดังนี้

1. การโฆษณา เป็นกิจกรรมในการติดต่อสื่อสารด้านตราสินค้าหรือส่งเสริมการตลาดเกี่ยวกับสินค้าและบริการ เพื่อจูงใจหรือโน้มน้าวใจให้กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย มีพฤติกรรมคล้อยตามเนื้อหาของสารที่โฆษณา รวมถึงการเตือนความทรงจำเกี่ยวกับสินค้า

2. การประชาสัมพันธ์ เป็นการติดต่อสื่อสารจากองค์กรไปสู่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย หรือสาธารณชนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย หรือสาธารณชนที่มีความเกี่ยวข้องต่อองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง ความเชื่อถือ ภาพลักษณ์ ความรู้ เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร และผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมหรือป้องกันภาพลักษณ์หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท

3. การส่งเสริมการขาย เป็นกิจกรรมทางการตลาดที่มุ่งเน้นให้เกิดความต้องการซื้อสินค้าหรือบริการ หรือเพื่อเสนอคุณค่าหรือสิ่งจูงใจพิเศษ ให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจที่จะซื้อสินค้า เช่น การลดแลกแจกแถม การเพิ่มปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ หรือการยกระดับให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าที่มีมูลค่าสูงขึ้นเพื่อเพิ่มยอดขายให้แก่

บริษัท อย่างกรณี BMW มีของแถมต่างๆ เช่น มอบบัตรเติมน้ำมันมูลค่า 10,000 บาท, ร่ม BMW หรือมอบส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้าเก่าของ BMW เป็นต้น

4. การขายโดยใช้พนักงานขาย เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลกับกับบุคคล หรือแบบตัวต่อตัวเพื่อพยายามจูงใจผู้ซื้อ ซึ่งพนักงานขายจะทำหน้าที่ให้ข้อมูลสินค้าหรือบริการ บอก ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด และมีการเชิญชวนผู้ซื้อ ให้ซื้อสินค้าหรือบริการของบริษัท โดยทาง BMW ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการขายโดยพนักงานขายเป็นอย่างมาก โดยพนักงานขายจะมีการฝึกอบรมอยู่เป็นประจำ เพื่อให้ต้อนรับ และให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความประทับใจให้กับลูกค้า

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับภาพลักษณ์ตราสินค้า

Aaker (2022) ได้กล่าวว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าเป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์ในอดีตของผู้บริโภคแต่ละบุคคล โดยประกอบไปด้วย การเชื่อมโยงคุณลักษณะในแบบต่างๆ ที่รวมกันในความทรงจำของผู้บริโภค และกลายเป็นมุมมองที่ผู้บริโภคมองต่อตราสินค้า

Kotler & Armstrong (2020) ได้กล่าวว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่มีความแตกต่างกัน เช่น ความแตกต่างระหว่างเอกลักษณ์ตราสินค้า และภาพลักษณ์ตราสินค้า ความแตกต่างเหล่านี้จะทำให้ตราสินค้าของบริษัทอยู่เหนือกว่าตราสินค้าของคู่แข่ง และยังสามารถปรับเปลี่ยนมูลค่าของตราสินค้าให้มีมูลค่าสูงขึ้นได้

Kotler et al. (2021) ได้กล่าวว่า การสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าถือเป็นเรื่องสำคัญในกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักตราสินค้าในวงกว้าง การมีภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ดี มีคุณค่าจะสามารถกำหนดราคาสินค้าหรือบริการได้สูง โดยความหมายของตราสินค้า มีลักษณะเป็นสัญลักษณ์ที่มีความเรียบง่ายหรือสลับซับซ้อน สามารถสื่อความหมายได้ โดยแบ่งได้ 5 ด้าน ดังนี้

1. คุณสมบัติ เป็นคุณสมบัติของตราสินค้าที่ทำให้นึกถึงคุณลักษณะที่แน่ชัดของผลิตภัณฑ์ และสามารถเป็นตัวชี้วัดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้ ถึงแม้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นจะเป็นผลิตภัณฑ์แบบเดียวกันก็ตาม เช่น เมื่อนึกถึงรถยนต์ Volvo จะนึกถึงวัสดุของตัวรถที่มีความแข็งแรงทนทาน และระบบความปลอดภัยที่สูง

2. คุณประโยชน์ เป็นคุณประโยชน์ตามหน้าที่ และคุณประโยชน์ทางอารมณ์ เช่น สมรรถนะเครื่องยนต์ที่สูง ประหยัดน้ำมัน แสดงให้เห็นคุณประโยชน์ตามหน้าที่การใช้งาน หรือ ความหรูหรา ราคา แพง แสดงให้เห็นคุณประโยชน์ทางอารมณ์ เมื่อผู้บริโภคสามารถรับรู้ถึงคุณประโยชน์ของสินค้าที่ได้รับจะ สามารถสร้างการยอมรับและส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่ดีต่อแบรนด์

3. คุณค่า เป็นภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่บ่งบอกบางสิ่งบางอย่างเกี่ยวกับคุณค่าของผู้ผลิต เช่น ความประทับใจในการใช้งานผลิตภัณฑ์ของแบรนด์ คุณภาพของผลิตภัณฑ์คุ้มค่ากับราคาที่จ่ายไป

4. วัฒนธรรม ตราสินค้าอาจเป็นตัวแทนของวัฒนธรรม เช่น รถยนต์ Mercedes Benz เป็นตัวแทนของวัฒนธรรมเยอรมัน ที่หรูหรา มีคุณภาพสูง และดีไซน์ที่สวยงาม

5. บุคลิกภาพ ตราสินค้าบ่งชี้ถึงบุคลิกภาพของสินค้า เช่น รถยนต์ Lamborghini มีบุคลิกภาพที่ดูเท่ ดุดัน โฉบเฉี่ยว เร้าใจ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

Zeithaml et al. (2023) ได้กล่าวว่า การตัดสินใจซื้อเป็นการบ่งบอกถึงความคิดของผู้บริโภคว่าจะซื้อสินค้าหรือบริการนั้นๆหรือไม่ เนื่องจากผู้บริโภคจะประเมินว่าสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกนั้นสามารถตอบสนองความต้องการ และทำให้เกิดความพึงพอใจได้หรือไม่ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการแสดงออกทางพฤติกรรมในเรื่องของการตัดสินใจซื้อในที่สุด

Solomon (2023) ได้กล่าวว่า การตัดสินใจซื้อ เป็นขั้นตอนในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากสองทางเลือกขึ้นไป ซึ่งพฤติกรรมของผู้บริโภคจะพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้อง กับกระบวนการตัดสินใจ ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมทางกายภาพ การซื้อเป็นกิจกรรมด้านจิตใจ และทางกายภาพ ซึ่งจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาของขั้นตอนการตัดสินใจ

Strong (2020) ได้กล่าวไว้ว่า การตอบสนองไม่ใช่กระบวนการที่สามารถเกิดขึ้นได้ทันที แต่เป็นกระบวนการที่มีลำดับขั้นตอน ประกอบด้วย Attention (การรับรู้), Interest (เกิดความสนใจ), Desire (เกิดความปรารถนา), Action (ตัดสินใจซื้อ) หรือที่เรียกว่า AIDA Model โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. Attention (การรับรู้) บริษัทซึ่งเป็นผู้ส่งสารต้องทำให้ผู้บริโภคซึ่งผู้รับข่าวสารเกิดความตั้งใจที่จะรับสารก่อน โดยสารจากผู้ส่งสารจะต้องมีความน่าสนใจ เพื่อที่จะทำให้ผู้รับสารเกิดความสนใจและตั้งใจรับสาร ทั้งนี้ผู้ส่งสารอาจจะใช้สื่อต่างๆในการส่งสารไปยังผู้รับสาร

2. Interest (เกิดความสนใจ) หลังจากผู้รับสารเกิดความตั้งใจรับฟังสารในขั้นแรกแล้ว ผู้ส่งสารควรกระตุ้นให้ผู้รับสารให้เกิดความสนใจ ติดตามผลิตภัณฑ์ และหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

3. Desire (เกิดความปรารถนา) ผู้ส่งสารต้องจูงใจให้ผู้รับสารเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจมากขึ้น จนกลายเป็นความปรารถนา อยากได้ผลิตภัณฑ์นั้นมาเป็นเจ้าของ หรืออยากใช้ผลิตภัณฑ์

4. Action (ตัดสินใจซื้อ) เป็นขั้นตอนที่เป็นเป้าหมายของนักการตลาด โดยผู้ส่งสารจะต้องกระตุ้นให้ผู้รับสารที่เกิดความปรารถนาแล้ว ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์มาเป็นเจ้าของในทันที

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร ดังนี้

วรีรัตน์ สิทธิ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อิทธิพลการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อิทธิพลของการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และการ

ตัดสินใจซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้รถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลในเขตกรุงเทพมหานคร 400 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวมรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภครถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพโสด อายุระหว่าง 24-29 ปี สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-25,000 บาท มีระยะการเดินทางเฉลี่ยต่อวันที่ใช้รถยนต์อยู่ที่ 25 กิโลเมตร อิทธิพลของการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการที่มีผลต่อตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากล เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการขาย คือ เงินดาวน์ต่ำ และส่วนลดดอกเบี้ยในการผ่อนชำระ ด้านการขายโดยใช้พนักงานด้วยการใช้พนักงานขายแนะนำรายละเอียดสินค้า ด้านประชาสัมพันธ์ด้วยเว็บไซต์ ด้านการตลาดทางตรงด้วยการจัดมหกรรมแสดงรถยนต์ประจำปี และด้านการโฆษณาด้วยสื่อโทรทัศน์ ตามลำดับ

วรากร อัศวเริงยุทธ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการของรถยนต์ฮอนด้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการสื่อสารแบบบูรณาการบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ Honda Thailand มี5รูปแบบดังต่อไปนี้ 1) การโฆษณา 2) การส่งสริมการขาย 3) การตลาดเชิงกิจกรรมและประสบการณ์ 4) การประชาสัมพันธ์และการให้ข่าวสารและ5) การตลาดที่มีการโต้ตอบกันบนสื่อออนไลน์และจากการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบเนื้อหาที่ปรากฏบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ Honda Thailand มากที่สุด ได้แก่การประชาสัมพันธ์และการให้ข่าวสารและสำหรับรูปแบบเนื้อหาที่มีคนเข้ามาแสดงปฏิกิริยาตอบกลับแบบ Like Comment และ Share เฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่การโฆษณา

เสกสรรค์ โอสถิตย์พร (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าระหว่างรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าและฮอนด้าของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่โดยการแจกแบบสอบถาม 200 ชุด โดยผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 40-49 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีสถานภาพสมรส มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ รายได้ส่วนตัวต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท มีจำนวนสมาชิกภายในครอบครัว 2-3 คน และ 4-5 คนในสัดส่วนที่เท่ากัน ผู้ใช้ส่วนมากมีจำนวนรถยนต์ที่ใช้ในครอบครัว 1 คัน โดยใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้ามากที่สุด ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์มากที่สุด 3 อันดับแรก คือรูปร่าง/รูปทรงของรถยนต์ ประโยชน์ใช้สอยของรถยนต์ และชื่อเสียงของยี่ห้อ ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าตราสินค้ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า ระหว่างรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าและฮอนด้าของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิดการจัดภาพลักษณ์ตราสินค้าทั้ง 6 ด้านคือ 1)คุณสมบัติ 2)คุณประโยชน์ 3)คุณค่า 4)วัฒนธรรม 5) บุคลิกภาพ และ 6)ผู้ใช้ อยู่ในระดับมากทั้ง 6 ด้าน

จิรชยุตม์ เสริมธนะพัฒกุล (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการรับรู้ภาพลักษณ์ของตราสินค้าประเภทรถยนต์ กรณีศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างเมอร์เซเดส-เบนซ์ รุ่น ซี-คลาส และ บีเอ็มดับบลิว รุ่น ซีรี่ย์ 3 ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าในด้านคุณสมบัติ และคุณค่าที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ รวมถึงภาพลักษณ์ของผู้ใช้สินค้าโดยตัวรถยนต์นั้นต้องสะท้อนถึงบุคลิกของผู้บริโภคว่ามี

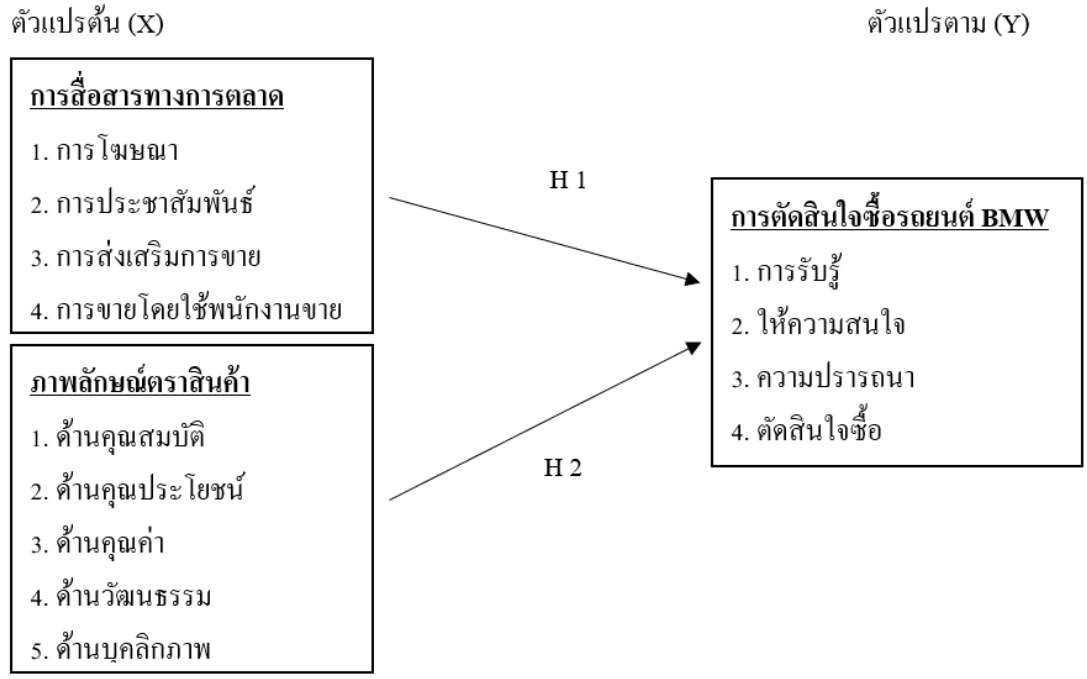
บุคลิกภาพแบบใด และปัจจัยด้านการส่งเสริมทาง การตลาดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะให้ความสำคัญต่อปัจจัย ด้านการส่งเสริมทางการตลาดในการตัดสินใจหากมีสินค้าที่เท่าเทียมกันในการตัดสินใจ ทั้งนี้กลุ่ม เพื่อน สังคม และครอบครัวมีส่วนให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ ดังนั้นการสร้างกลุ่ม สังคมและความเชื่อมั่นต่อตราสินค้า ยังทำให้เกิดการความภักดีและการบอกต่อของประสบการณ์ ผู้ใช้จริงทำให้สามารถเกิดแรงกระตุ้นต่อการซื้อสินค้า

สมมติฐานงานวิจัย

1. สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร

2. สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดของงานวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแบบสอบถามในรูปแบบ Google Form ให้ผู้ซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มประชากร และการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาค้นคว้าในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ BMW ที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 4,107,328 คน (กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย, 2567)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่ซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร โดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 0.05 พบว่า ได้กลุ่มตัวอย่าง 399 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาด จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ ด้านโฆษณา ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการขายโดยใช้พนักงานขาย เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ด้านคุณสมบัติ ด้านคุณประโยชน์ ด้านคุณค่า ด้านวัฒนธรรม และด้านบุคลิกภาพ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ส่วนที่ 4 ความเห็นต่อปัจจัยด้านการตัดสินใจซื้อ จำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ตามวิธีการของ โรวิเนลลี่ และแฮมเบิลตัน (Rovinelli & Hambleton, 1997) โดยมีเกณฑ์การคำนวนต้องได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 จึงมีความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยเลือกข้อคำถาม IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงของเนื้อหา ครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ส่วนข้อที่มี IOC ต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผลการคำนวณ IOC ได้ 0.8 แสดงว่ามีความสอดคล้อง สามารถนำไปใช้ได้

การหาความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม และตรวจสอบว่าคำถามแต่ละข้อมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับหัวข้องานวิจัยหรือไม่ และนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ในการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach, 1990) ซึ่งค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่คำนวณได้ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.7 จึงถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ โดยผลการคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ 0.96 แสดงว่ามีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้ได้

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการคำนวณลักษณะทางประชากรศาสตร์

2. สถิติเชิงอนุมาน เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่ การสื่อสารทางการตลาด และการรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้า กับตัวแปรตามคือ การตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร เพื่อทดสอบความความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยสถิติที่ใช้คือ Multiple Regression Analysis

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการสื่อสารการตลาด และภาพลักษณ์ตราสินค้า ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่1 ด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ผลวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.3 และเพศหญิง ร้อยละ 47.8 อายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 28.7 อายุตั้งแต่ 30-39 ปี ร้อยละ 27.5 อายุตั้งแต่ 40-49 ปี ร้อยละ 26.5 อายุตั้งแต่ 20-29 ปี ร้อยละ 13 และอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 4.3 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 55.8 สูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 29.3 และต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 15.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 100,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 49.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 80,001 – 100,000 บาท ร้อยละ 18.3 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 60,001 – 80,000 บาท ร้อยละ 13.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 40,001 – 60,000 บาท ร้อยละ 12.0 และ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 20,000 – 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.8

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการสื่อสารการตลาด ได้แก่ ด้านโฆษณา ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการขายโดยพนักงานขาย จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านการโฆษณา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการสื่อสารการตลาด ด้านโฆษณา โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

1.1 ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ยี่ห้อ BMW จากงานมหกรรมยานยนต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

1.2 ท่านคิดว่าสื่อโฆษณาของรถยนต์ยี่ห้อ BMW มีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

1.3 รถยนต์ BMW มีช่องทางการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ เช่น Website, Facebook, Youtube มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

1.4 ท่านคิดว่าสื่อโฆษณาของรถยนต์ยี่ห้อ BMW สามารถเข้าถึงผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

1.5 ท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ยี่ห้อ BMW ผ่านสื่อดั้งเดิม เช่นโฆษณาทางโทรทัศน์สื่อสิ่งพิมพ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.41 ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

2. ด้านประชาสัมพันธ์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการสื่อสารการตลาด ด้านประชาสัมพันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายข้อดังนี้

2.1 การประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆทำให้ท่านรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ยี่ห้อ BMW มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.2 การประชาสัมพันธ์จากสื่อต่างๆของ BMW มีความน่าสนใจ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.3 พรีเซ็นเตอร์สามารถดึงดูดให้ท่านสนใจในรถยนต์ยี่ห้อ BMW มากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.88 ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

3. ด้านการส่งเสริมการขาย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการสื่อสารการตลาด ด้านการส่งเสริมการขาย โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

3.1 มีส่วนลดพิเศษเมื่อซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW พร้อมเงื่อนไขบริการรายเดือนตามที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3.2 ท่านคิดว่าการส่งเสริมการขายของรถยนต์ยี่ห้อ BMW มีความหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3.3 มีของแถม เช่น ฟิล์มกระจกรถยนต์, เคลือบแก้ว, ร่ม, กระเป๋าเดินทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4. ด้านการขายโดยพนักงานขาย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการสื่อสารการตลาด ด้านการส่งเสริมการขาย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พิจารณาเป็นรายข้อดังนี้

4.1 พนักงานของ BMW แต่งกายเรียบร้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 พนักงานของ BMW มีกิริยาสุภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

4.3 ลำดับสุดท้าย พนักงานของ BMW มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ตราสินค้า มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณสมบัติ ด้านคุณประโยชน์ ด้านคุณค่า ด้านวัฒนธรรม และด้านบุคลิกภาพ จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณสมบัติ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ตราสินค้า ด้านคุณสมบัติ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

1.1 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่มีสมรรถนะของเครื่องยนต์สูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

1.2 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่มีการออกแบบรูปลักษณ์โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

1.3 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่มีความปลอดภัยในการขับขี่ ดีกว่ารถยนต์ยี่ห้ออื่นๆในราคาที่ใกล้เคียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2. ด้านคุณประโยชน์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ตราสินค้า ด้านคุณประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

2.1 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงดีกว่ารถยนต์ยี่ห้ออื่นๆในราคาที่ใกล้เคียง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่มี หน้าจอกลางที่ตอบสนองการใช้งานได้ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.3 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่มีการออกแบบให้มีขนาดของห้องโดยสารมี ความสะดวกสบายต่อการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2.4 รถยนต์ยี่ห้อ BMWเป็นรถยนต์ที่มีฟังก์ชัน การใช้งานที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3. ด้านคุณค่า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ตราสินค้า ด้านคุณค่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

3.1 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่ทำให้มีความรู้สึกภาคภูมิใจ เมื่อได้ขับขี่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่สามารถสร้างความประทับใจในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3.3 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่ทำให้รู้สึกว่าคุณภาพที่ได้คุ้มค่ากับราคาที่ต้องจ่ายไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4. ด้านวัฒนธรรม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ตราสินค้า ด้านวัฒนธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

4.1 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่เป็น ตัวแทนทางวัฒนธรรมคนรุ่นใหม่ ในด้านความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4.2 รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่เป็นตัวแทนทางวัฒนธรรมคนรุ่นใหม่ ในด้านคุณภาพสินค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4.3รถยนต์ยี่ห้อ BMW เป็นรถยนต์ที่เป็น ตัวแทนทางวัฒนธรรมคนรุ่นใหม่ ในด้านความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

5. ด้านบุคลิกภาพ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ตราสินค้า ด้านบุคลิกภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

5.1 ในความรู้สึกของท่าน ตราสินค้า “BMW” เปรียบเสมือนนักธุรกิจที่ดูทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

5.2 ในความรู้สึกของท่าน ตราสินค้า “BMW” เปรียบเสมือนคนที่ดูมีระดับในสังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

5.3 ในความรู้สึกของท่านตราสินค้า “BMW” เปรียบเสมือน คนที่ชอบความตื่นเต้นเร้าใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW

พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาเป็นรายข้อ ดังนี้

1.หลังจากที่ท่านเกิดความปรารถนาที่จะเป็นเจ้าของรถยนต์ BMW ท่านวางแผนที่จะซื้อรถยนต์ BMW ในอนาคต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

2. หลังจากที่ท่านเกิดความสนใจที่จะติดตามผลิตภัณฑ์หรือข่าวสารจาก BMW ท่านเกิดความปรารถนาที่จะซื้อรถยนต์ BMW มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3. หลังจากที่ท่านได้รับข้อมูลข่าวสาร หรือสื่อต่างๆจาก BMW ท่านเกิดความสนใจที่จะติดตามผลิตภัณฑ์หรือข่าวสารต่อ มากน้อยเพียงใด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.34 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4. ท่านมีความตั้งใจในการรับข้อมูลข่าวสาร หรือสื่อต่างๆที่ BMW นำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาดของรถยนต์ยี่ห้อ BMW

H_0: ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาด ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร

H_1: ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาด ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยเทคนิค Enter ใช้ ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาด ได้แก่ ด้านโฆษณา ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านส่งเสริมการขาย และด้านการขายโดยพนักงานขาย ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	B	SE	β	t	Sig.
Constant	1.358	.166		8.175	<.001
ด้านโฆษณา	.161	.045	.195	3.608	<.001
ด้านประชาสัมพันธ์	.311	.046	.340	6.709	<.001
ด้านการส่งเสริมการขาย	.124	.051	.140	2.448	.015
การขายโดยพนักงานขาย	.090	.044	.108	2.015	.045

r = .630 R^2 = .397 Adjusted R^2 = .391 SEE = .45421 *มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยการสื่อสารทางการตลาด ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านประชาสัมพันธ์ (Sig=.001) และด้านโฆษณา (Sig=.001) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร เมื่อพิจารณาน้ำหนักผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านประชาสัมพันธ์ (β = .340) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร มากที่สุด รองลงมาเป็น ด้านโฆษณา (β = .195)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ตราสินค้าของรถยนต์ยี่ห้อ BMW

H_0: ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร

H_1: ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร

สำหรับสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยด้วยเทคนิค Enter ใช้ ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ ต่อเมื่อค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า ได้แก่ ด้านคุณสมบัติ ด้านคุณประโยชน์ ด้านคุณค่า ด้านวัฒนธรรม และด้านบุคลิกภาพ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	B	SE	β	t	Sig.
Constant	1.000	.234		4.270	<.001
ด้านคุณสมบัติ	.036	.062	.034	.576	.565
ด้านคุณประโยชน์	.091	.062	.076	1.470	.142
ด้านคุณค่า	.224	.061	.222	3.693	<.001
ด้านวัฒนธรรม	.233	.055	.247	4.231	<.001
ด้านบุคลิกภาพ	.103	.059	.108	1.739	.083

r = .567 R^2 = .321 Adjusted R^2 = .313 SEE = .48269 *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยภาพลักษณ์ตราสินค้า ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านวัฒนธรรม (Sig=.001) และด้านคุณค่า (Sig=.001) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร เมื่อพิจารณาน้ำหนักผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านวัฒนธรรม (β=.247) ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร มากที่สุด รองลงมาเป็น ด้านคุณค่า (β=.222)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ตราสินค้าของผู้ใช้รถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่น่าสนใจนำมาอภิปรายดังนี้

ปัจจัยด้านการสื่อสารทางการตลาด ได้แก่ ด้านโฆษณา ด้านประชาสัมพันธ์ ด้านการส่งเสริมการขาย และด้านการขายโดยพนักงานขาย พบว่า ด้านโฆษณา ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ BMW ในกรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภีมสินี รัตน์อ่อน (2564) ศึกษาเรื่อง การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการที่มีต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อเนกประสงค์แบบสปอร์ต (SUV) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ ด้านโฆษณามีผลต่อการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากการโฆษณาเป็นกระบวนการสื่อสารทางการตลาด เพื่อชักชวนให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อ และการตลาดด้านประชาสัมพันธ์ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ เป็นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่น แผนงาน และนวัตกรรมใหม่ๆขององค์กรให้แก่ผู้บริโภคได้ทราบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนดล ชินอรุณมังกร

(2563) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลระบบไฟฟ้า (EV) พบว่า การประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลระบบไฟฟ้า (EV)

ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า ได้แก่ ด้านคุณสมบัติ ด้านคุณประโยชน์ ด้านคุณค่า ด้านวัฒนธรรม และด้านบุคลิกภาพ พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านคุณค่า ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจาก คุณค่าตราสินค้าซึ่งประกอบด้วยความจงรักภักดีต่อตราสินค้า การรับรู้ถึงตราสินค้า การรับรู้ถึงคุณภาพของสินค้า และการเชื่อมโยงตราสินค้า จะช่วยสร้างคุณค่าให้กับตราสินค้าและดึงดูดให้ลูกค้ามา ตัดสินใจซื้อสินค้าได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วงศิยา วาสิกศิริ (2562) ศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ตราสินค้าระหว่างรถยนต์ญี่ปุ่นและรถยนต์ยุโรปที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านคุณค่ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี และภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านวัฒนธรรม ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากรถยนต์ BMW เป็นตัวแทนวัฒนธรรมของผู้คนที่ประสบความสำเร็จ มีความภูมิฐานใช้รถยนต์ที่มีคุณภาพสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรพงศ์ อัศวภูษิตกุล (2566) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของแบรนด์ และทัศนคติ ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อมอเตอร์ไซค์เวสป้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าด้านวัฒนธรรม ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อรถจักรยานยนต์เวสป้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ด้านการสื่อสารทางการตลาด จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การสื่อสารทางการตลาดส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร โดยด้านที่ยอมรับสมมติฐานมากที่สุด คือ ด้านประชาสัมพันธ์ รองลงมาเป็นด้านโฆษณา ตามลำดับ ดังนั้น BMW จึงควรมีการปรับปรุงพัฒนาในด้านของสื่อโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ให้น่าสนใจ สามารถเข้าถึงผู้บริโภค จะช่วยให้ผู้บริโภครับรู้ข่าวสาร และสื่อต่างๆ จาก BMW มากยิ่งขึ้นเนื่องจากปัจจุบัน สื่อออนไลน์มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

2. ด้านภาพลักษณ์ตราสินค้า จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้า ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ยี่ห้อ BMW ในกรุงเทพมหานคร โดยด้านที่ยอมรับสมมติฐานมากที่สุด คือ ด้านวัฒนธรรม รองลงมาเป็นด้านคุณค่า ตามลำดับ ดังนั้น BMW จึงควรให้ความสำคัญกับ การพัฒนาเทคโนโลยี เพิ่มนวัตกรรมหรือ ประโยชน์การใช้งานต่างๆที่ล้ำสมัย กับรถยนต์ทั้งภายใน และภายนอกรถยนต์ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้มีนวัตกรรม หรือฟังชั่นการใช้งานต่างๆ เทียบเท่าหรือมากกว่าคู่แข่งมากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างภาพลักษณ์ด้านคุณค่าของตราสินค้าให้เกิดขึ้นในใจผู้บริโภค ซึ่งมีผลต่อผู้บริโภคที่กำลังหาข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ยี่ห้อ BMW และนำไปเปรียบเทียบกับรถยนต์ยุโรปยี่ห้อคู่แข่งในระดับเดียวกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ตราสินค้าของรถยนต์ยี่ห้อ BMW กับตราสินค้ารถยนต์ยุโรปในแบรนด์อื่นๆ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจ ในการวางแผนธุรกิจของบริษัท อีกทั้งเป็นการศึกษาถึงข้อดี และข้อด้อยของรถยนต์ยี่ห้อ BMW และรถยนต์ยุโรปยี่ห้ออื่นๆด้วย และควรศึกษาเรื่องคุณค่าตราสินค้า ในรูปแบบการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เพื่อนำผลวิจัยไปปรับใช้ในการวางแผนการตลาด และการสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อไปในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2567). ระบบสถิติทางการทะเบียน. http://stat.dopa.go.th.

จิรชยุตม์ เสริมธนะพัฒกุล. (2559). การรับรู้ภาพลักษณ์ของตราสินค้าประเภทรถยนต์ กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเมอร์เซเดส-เบนซ์ รุ่น ซี-คลาส และ บีเอ็มดับบลิว รุ่น ซีรี่ย์ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ฐานเศรษฐกิจ. (2567, 19 มกราคม). ปิดยอดขายปี 2566 BMW เฉือน Benz ป้องกันแชมป์รถหรูอีกสมัย. https://www.thansettakij.com/motor/motor/586252

ธนดล ชินอรุณมังกร. (2563). ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลระบบไฟฟ้า (EV). (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พัชรพงศ์ อัศวภูษิตกุล. (2566). ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของแบรนด์ และทัศนคติ ที่ส่งผลต่อการตั้งใจซื้อมอเตอร์ไซค์เวสป้าของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ภีมสินี รัตน์อ่อน. (2564). การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการที่มีต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อเนกประสงค์แบบสปอร์ต (SUV) ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรังสิต.

มาร์เก็ตเธียร์. (2562, 1 มกราคม). ผ่า 3 กลยุทธ์ ปลุก “Passion of BMW”. https://marketeeronline.co/archives/89730

วรีรัตน์ สิทธิ. (2554). อิทธิพลการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วรากร อัศวเริงยุทธ. (2561). การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการของรถยนต์ฮอนด้าบนเครือข่ายสังคมออนไลน์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

วงศิยา วาสิกศิริ. (2562). ภาพลักษณ์ตราสินค้าระหว่างรถยนต์ญี่ปุ่นและรถยนต์ยุโรปที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดปทุมธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี). http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/3965

เสกสรรค์ โอสถิตพร. (2551). การรับรู้ภาพลักษณ์ตราสินค้าระหว่างรถยนต์ยี่ห้อโตโยต้าและฮอนด้าของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Aaker, D. A. (2022). The Future of Purpose - Driven Branding: Signature Programs that Impact & Inspire Both Business and Society. Morgan James Publishing.

Bovee, C. & Thill, J. (2020). Business Communication Today, Global Edition (15th). Pearson Education Limited.

Cronbach, Lee. J. (1990). Essentials of psychological testing (5th). Harper & Row Publisher.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2020). Principles of Marketing (18th). Pearson.

Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (2021). Marketing 5.0: Technology for Humanity (1st). Wiley.

Kotler, P. & Keller, K. (2021). Marketing Management, Global Edition (16th). Pearson.

Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1997). On the use of content specialists in the assessment of criterion referenced test item validity. Dutch Journal of Education Research.

Solomon, M. R. (2023). Consumer Behavior: Buying, Having, and Being (14th). Pearson Inc.

Siambmw. (2565, 14 พฤษภาคม). ประโยชน์ของรถยนต์ สำคัญแค่ไหนในชีวิตประจำวัน. https://siambmw.com/archives/2951

Shimp, T. A., & Andrews, J. C. (2022). Advertising, Promotion, and other aspects of intergrated marketing communications with mindtap (10th). Cengage India.

Strong, E. K. (2020). The psychology of selling life insurance. Alpha Edition.

Yamane, T. (1973). Statistics: An Introductory Analysis. Harper Collins Publishers.

Zeithaml, V., Bitner, M. J., Gremler, D., & Mende, M. (2023). Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm (8th). McGraw-Hill Education.

ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทย

Connectedness Between Macroeconomic Indicator and SETESG Index in Thailand

ชยพล ปิ่นทอง*
Chayapon Pinthong
หลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาลัยวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: chayapon.pi@ku.th

ผศ.ดร. ศักดิ์สิทธิ์ บุศยพลากร**
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาเศรษฐศาสตร์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Saksit Budsayaplakorn
Assistant Professor in Economics, Ph.D., Advisor
อีเมล: fecossb@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างความเชื่อมโยงระหว่างดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทย (SETESG Index) กับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ โดยใช้แบบจำลอง Vector Auto Regression (VAR) ร่วมกับ Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) เพื่อวัดระดับการส่งผ่านความผันผวนระหว่างตัวแปรมหภาคต่างๆ ผ่านดัชนีความผันผวนรวม (Total Connectedness Index) และดัชนีความผันผวนสุทธิ (Net Pairwise Index) ตามกรอบแนวคิดของ Diebold และ Yilmaz (2012) ผลการศึกษาพบว่าความเชื่อมโยงระหว่างดัชนี SETESG กับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาโดยในช่วงวิกฤต COVID-19 ดัชนีความเชื่อมโยงเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ช่วงหลังวิกฤต COVID-19 ดัชนีความเชื่อมโยงของตัวแปรทั้งหมดปรับตัวลดลง หมายความว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคก่อให้เกิดความผันผวนและความเสี่ยงในดัชนี SETESG เพิ่มขึ้นในช่วงวิกฤต COVID-19 และค่าความผันผวนดังกล่าวปรับตัวลดลงภายหลังวิกฤต COVID-19 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงของตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนี SETESG ทีละคู่พบว่าในช่วงระหว่างการแพร่ระบาดของ COVID-19 ดัชนี SETESG เป็นผู้ส่งผ่านความผันผวนสุทธิไปยังตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ดังนั้นงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่านักลงทุนและผู้บริหารกองทุนดัชนี SETESG ควรระวังความเสี่ยงจากอัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน และความเชื่อมั่นในภาคธุรกิจ ดัชนี

ความผันผวนรวมเป็นตัวชี้วัดระดับการเชื่อมโยงของความผันผวนระหว่างตัวแปรต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ หากค่า TCI อยู่ในระดับสูงหมายความว่าความเสี่ยงโดยรวมของระบบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากค่า TCI ลดลง ย่อมสะท้อนถึงระบบที่มีเสถียรภาพมากขึ้น ดัชนีความผันผวนรวมจึงมีความสำคัญในการประเมินภาวะความเปราะบางของระบบเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา และดัชนีความผันผวนสุทธิช่วยให้เข้าใจบทบาทของแต่ละตัวแปรว่าเป็นผู้ส่งผ่านของความเสี่ยง หรือเป็นผู้รับความเสี่ยงในช่วงเวลาระหว่างและหลังวิกฤต COVID-19

คำสำคัญ : ดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืน, ความเชื่อมโยง, การส่งผ่านความผันผวน

Abstract

This study aims to examine the structure of connectedness between the Sustainable Equity Index of Thailand (SETESG Index) and key macroeconomic variables namely, inflation, unemployment, and the business sentiment index. The analysis employs The Vector Auto Regression (VAR) model in conjunction with Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) to measure the transmission of volatility across variables using the Total Connectedness Index and Net Spillover Index as proposed in the framework of Diebold and Yilmaz (2012). The empirical evidence reveal that the degree of Total connectedness between the SETESG Index and macroeconomic variables varies over time. Notably, during the COVID-19 crisis, the Total Connectedness Index surged significantly, indicating heightened interaction and volatility transmission. Conversely, in the post-pandemic period, the overall level of connectedness among variables declined, suggesting a normalization of market responses and a reduction in systemic macroeconomic risk. A pairwise analysis further demonstrates that during the pandemic, the SETESG Index acted as a net transmitter of volatility to all three macroeconomic indicators inflation, unemployment, and business sentiment reflecting the proactive influence of the sustainable equity market on the real economy amid heightened uncertainty Thus, These findings underscore the importance for investors and index fund managers with exposure to the SETESG Index to closely monitor risks associated with inflationary pressures, labor market conditions, and business sentiment, particularly during periods of macroeconomic turbulence. The Total Connectedness Index (TCI) serves as an indicator of the extent to which volatility is interconnected among variables within an economic system. A high TCI value implies that the overall systemic risk is likely to increase, whereas a low TCI suggests greater stability in the system. TCI is therefore a crucial tool for

assessing the vulnerability of the economic system over time. In addition, the Net Pairwise Connectedness Index provides insight into the role of each variable whether it acts as a net transmitter or acted as a net receiver of risk during and after the COVID-19 crisis.

Keywords: SETESG Index, Dynamic Connectedness, Volatility Spillover

บทนำ

การลงทุนอย่างยั่งยืน (Sustainable Investment) คือแนวทางการลงทุนที่ผสานการพิจารณาประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG) เข้ากับการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินของธุรกิจ เพื่อสร้างผลตอบแทนระยะยาวพร้อมลดผลกระทบเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการดำเนินงานด้าน ESG มีความเชื่อมโยงกับผลประกอบการในมิติของความเสี่ยง ความสามารถในการแข่งขัน และการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยการลงทุนอย่างยั่งยืนมีหลากหลายกลยุทธ์ เช่น การคัดกรองเชิงลบไม่ลงทุนในธุรกิจที่ขัดต่อหลักจริยธรรม และการคัดกรองเชิงบวกที่เลือกลงทุนในธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมหรือโดดเด่นด้าน ESG ปัจจุบันแนวคิดนี้ได้รับความนิยมในระดับโลก โดยมีมูลค่าสินทรัพย์ ESG ทั่วโลกมากกว่า 41 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2565 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเกินหนึ่งในสามของมูลค่าตลาดเงินโลกภายในปี 2568 (Bloomberg, 2022) สำหรับประเทศไทย นักลงทุนสถาบันเริ่มให้ความสำคัญกับ ESG ในการตัดสินใจลงทุนมากขึ้น โดยเฉพาะในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2564)

จากแนวโน้มที่นักลงทุนทั่วโลกให้ความสำคัญกับการลงทุนที่ยึดหลักความยั่งยืน ประกอบกับบทบาทของดัชนีหุ้น ESG ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดศักยภาพของกิจการที่มีการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาล งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค อัตราเงินเฟ้อ และอัตราการว่างงาน กับดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนีหุ้น ESG นอกจากนั้นงานวิจัยในบริบทของตลาดทุนไทยที่กล่าวถึงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนค่อนข้างน้อย อีกทั้งยังมีความสำคัญในเชิงนโยบายการลงทุน โดยเฉพาะต่อผู้ลงทุนสถาบันที่มีแนวโน้มปรับกลยุทธ์การลงทุนให้สอดคล้องกับหลักการ ESG มากยิ่งขึ้น

คำถามและวัตถุประสงค์

1. ดัชนีหุ้นกลุ่มความยั่งยืน (SETESG) มีความเชื่อมโยงกับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation), การว่างงาน (Unemployment) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) อย่างไรในช่วงก่อนและหลังวิกฤต COVID-19
2. ดัชนี SETESG ทำหน้าที่เป็นผู้ส่งผ่านความผันผวน (volatility transmitter) หรือผู้รับผลของความผันผวน (volatility receiver) จากตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคในช่วงก่อนและหลังวิกฤต COVID-19

ทบทวนวรรณกรรม

การส่งผ่านความผันผวนและการรับความผันผวนตลอดจนถึงความเชื่อมโยงมีต้นแบบจากงานศึกษาของ F. X. Diebold and Yilmaz (2009) ที่ได้สร้างดัชนีการส่งผ่านของตลาดหุ้นทั่วโลกโดยเลือก 7 ประเทศจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาและ 12 ประเทศจากกลุ่มกำลังพัฒนา รวมถึงประเทศไทย โดยพบว่าประเทศไทยมีบทบาทในการส่งผลตอบแทนไปยังประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชีย แต่ไม่ค่อยมีการส่งต่อความผันผวนทางการเงินไปยังประเทศอื่นๆ งานศึกษาของ F. X. Diebold and Yilmaz (2015) ได้ศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างภาคเศรษฐกิจจริงและดัชนีตลาดหุ้นของกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ 7 ประเทศระหว่างปี ค.ศ. 1962 ถึง 2010 พบว่าดัชนีความเชื่อมโยงของตลาดหุ้นมีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นในช่วงวิกฤตการเงินโลกและสูงขึ้นอีกครั้งเมื่อแต่ละประเทศเริ่มฟื้นตัวจากภาวะวิกฤต

การศึกษาของ Guimarães-Filho, Hee Hong, and Salgado (2016) พบว่า ความผันผวนที่ส่งผ่านไปยังประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่มาจากประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย ในขณะที่งานศึกษาของ Manopimoke, Prukumpai, & Sethapramote (2018) พบว่าความเชื่อมโยงระหว่างดัชนีตลาดหุ้นของประเทศพัฒนาแล้วและดัชนีหุ้นในภูมิภาคเอเชียมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหลังจากวิกฤตการเงินในปี 2008 โดยเฉพาะดัชนีหุ้นของประเทศพัฒนาแล้วที่ส่งผลกระทบด้านความผันผวนทางการเงินไปยังประเทศอื่นๆ งานศึกษาของ Iwanicz-Drozdowska et al. (2021) พบว่าในช่วงวิกฤต COVID-19 ความเชื่อมโยงระหว่างตลาดหุ้นเพิ่มสูงขึ้น โดยประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจขนาดใหญ่ตัวอย่างเช่นประเทศจีน สหรัฐอเมริกาและรัสเซีย กลับรับความผันผวนมากกว่าการส่งความผันผวน

งานศึกษาของ Yao และ Zhao (2022) วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของความผันผวน (volatility connectedness) ในตลาดหุ้น 19 ประเทศทั่วโลก ผลการวิจัยชี้ว่าการระบาดของ COVID-19 ทำให้ระดับความเชื่อมโยงทั้งหมด (Total Connectedness Index) ทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน และอยู่ในระดับสูงตลอดปี ค.ศ. 2020 นอกจากนี้ความเชื่อมโยงข้ามทวีปยังเพิ่มสูงขึ้นในช่วงดังกล่าว และยังพบว่าตลาดหุ้นจีนไม่ได้เป็นแหล่งส่งผ่านความผันผวนหลักในวิกฤตครั้งนี้

หลักฐานจากงานวิจัยหลายชิ้นบ่งชี้ว่าตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกามักเป็นผู้ส่งผ่านความผันผวนที่สำคัญที่สุดต่อภูมิภาคอื่นรวมถึงเอเชีย จากการศึกษาของ Kakran et al. (2023) พบว่าสหรัฐฯ เป็นผู้ส่งผ่านความผันผวนรายใหญ่สุดในบรรดาตลาดหุ้น APEC โดยคิดเป็นสัดส่วนสูงถึง 69.5% ของความผันผวนที่กระจายไปยังตลาดอื่นๆ รองลงมาคือแคนาดา 52.9% และเม็กซิโก 37.1% ซึ่งทั้งสามประเทศนี้อยู่ในเขตการค้าเสรี NAFTA ส่วนประเทศที่รับความผันผวนสุทธิมากที่สุดในเครือข่าย APEC คือนิวซีแลนด์ สะท้อนว่าประเทศขนาดเล็กมีแนวโน้มรับแรงกระทบจากประเทศขนาดใหญ่

ในบริบทของประเทศไทยเอง แม้จะมีงานวิจัยเกี่ยวกับการเชื่อมโยงของตลาดหุ้นไทยกับเศรษฐกิจมหภาคอยู่บ้าง เช่น งานของ Manopimoke, Prukumpai, & Sethapramote (2018) และ W. Masang (2021) แต่ยังไม่มีการศึกษาที่วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนของไทย (SETESG) กับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคในช่วงก่อนและหลังวิกฤต COVID-19

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยตัวแปรจำนวน 4 ตัว ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) อัตราการว่างงาน (Unemployment) ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI) และดัชนีหุ้นกลุ่มความยั่งยืนของประเทศไทย (SETESG)

1.2 ช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเริ่มจากเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลา 69 เดือน ข้อมูลทั้งหมดได้มาจากฐานข้อมูล Bloomberg

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การคำนวณดัชนีความผันผวนทั้งหมดดำเนินการโดยใช้แบบจำลอง VAR เป็นพื้นฐาน เริ่มจากการทดสอบความนิ่งของตัวแปรด้วยการทดสอบ Unit root จากนั้นประมาณค่า Structural Vector Autoregressive Model (SVAR) เพื่อนำไปคำนวณ Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) และใช้ผลลัพธ์ในการประเมิน Total Connectedness Index และ Net Pairwise Connectedness Index ตามลำดับ

การทดสอบ Unit Root จะใช้ Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) เพื่อตรวจสอบความนิ่ง (Stationary) ของข้อมูล หากการทดสอบพบว่า t-statistic > Mackinnon critical value จะไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าข้อมูลเป็น Non-stationary (มี Unit Root) ซึ่งจำเป็นต้องทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นข้อมูลนิ่งด้วยวิธี Difference แล้วทำการทดสอบ ADF test ใหม่ การวิเคราะห์การเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืน (SETESG) จะใช้ SVAR Model เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้ในเชิงเวลา โดยสามารถตรวจสอบได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรหนึ่ง เช่น อัตราเงินเฟ้อ จะส่งผลกระทบต่อ SETESG หรือในทางกลับกัน

แบบจำลอง SVAR ใช้ในการวิเคราะห์ชุดข้อมูลเชิงเวลา (Time Series) ที่มีหลายตัวแปร ซึ่งในที่นี้ตัวแปร $\mathbf{X_t}$ ประกอบด้วยตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ และดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนในประเทศไทย ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ใช้วัดการเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงของดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืน ของประเทศไทย แบบจำลอง VAR ตามสมการ ดังนี้

$$x_t = \sum_{i=1}^{p} \Phi_i x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sum) \quad (2)$$

โดยที่ x_t หมายถึง ชุดข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ในแต่ละช่วงเวลาโดยประกอบด้วยดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนของประเทศไทย และตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ส่วน Φ_i คือชุดของค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรในอดีต (เช่น อัตราเงินเฟ้อหรือ SETESG ในช่วงก่อนหน้า) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในปัจจุบันอย่างไร

ขณะที่ ε_t คือ ผลกระทบจากปัจจัยภายนอก (Shock) และ $\sum$ หมายถึง Variance Covariance Metrix และ p คือ จำนวนช่วงเวลาย้อนหลังที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

โดยกำหนดให้เวกเตอร์ชุดข้อมูล (x_t) แสดงได้ตามแบบจำลอง Moving Average (MA) เพื่อช่วยในการวิเคราะห์การตอบสนองของตัวแปรต่อ shock ที่เกิดขึ้นในระบบ ตัวแปรในช่วงเวลาปัจจุบันสามารถแสดงออกมาในรูปของการตอบสนองต่อ shock ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ตามสมการดังนี้

$$x_t = \sum_{i=1}^{\infty} A\varepsilon_{t-i} \qquad (3)$$

โดยที่ x_t คือเวกเตอร์ของตัวแปรประกอบด้วยตัวแปรดัชนีหุ้นยั่งยืนของประเทศไทย (SETESG) และเศรษฐกิจมหภาค ขณะที่ A_i คือเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงการตอบสนองของตัวแปรในระบบต่อ shock ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาก่อนหน้า และ ε_{t-i} คือ shock ที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลา $t-i$

สมการนี้แสดงถึงการแปลงจาก VAR Model ไปสู่ MA Representation ซึ่งช่วยให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า shock ในช่วงเวลาที่ผ่านมา (เช่น shock ที่เกิดขึ้นใน SETESG) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอื่น (เช่น ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค) ในช่วงเวลาปัจจุบันและในอนาคตอย่างไร

การวิเคราะห์ที่ใช้ในการคำนวณความผันผวนของตัวแปรหนึ่งถูกอธิบายโดยผลกระทบจากปัจจัยภายนอก (shock) ที่เกิดขึ้นจากตัวแปรอื่นๆ มากน้อยเพียงใดในช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งในกรณีนี้จะใช้ FEVD เพื่อวัดการส่งผ่านความผันผวน (Spillover) ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค และ SETESG ในระบบเศรษฐกิจ โดยใช้สมการ FEVD ดังนี้

$$\theta_{ij}^{g} = \frac{\sigma_{jj}^{-1}\sum_{h=0}^{H-1}(e_i A_h \sum e_j)^2}{\sum_{h=0}^{H-1}(e_i A_h \sum A_h e_i)} \qquad (4)$$

โดยที่ θ_{ij}^{g} แสดงถึงผลรวมของการส่งผ่านที่ตัวแปร i ได้รับจาก shock ของตัวแปร j ส่วน $\sum$ คือ Variance-Covariance Matrix ซึ่งแสดงถึงความแปรปรวนของตัวแปร ε_t ขณะที่ H คือจำนวนช่วงเวลาที่ใช้ในการพยากรณ์ (Forecast Horizon) ซึ่งแสดงถึงระยะเวลาที่คาดว่าจะเห็นผลกระทบของ shock ต่อเนื่องในอนาคต และ i, j การวิเคราะห์การส่งผ่านผลกระทบจากตัวแปร j ไปยังตัวแปร i นอกจากนี้ e_j คือ เวกเตอร์ของตัวแปร j ที่เลือกคำนวณ และ σ_{ij} คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ε_t ของตัวแปร j ในขณะที่ A_h คือ เมทริกซ์สัมประสิทธิ์ Moving Average ที่คำนวณจากกระบวนการ VAR ในช่วงเวลาที่ t ซึ่งแสดงถึงการตอบสนองต่อ shock ในตัวแปรต่างๆ ในระบบ

การใช้ FEVD ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าความผันผวนของตัวแปร i (เช่น ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค) สามารถถูกอธิบายได้มากน้อยเพียงใดโดย shock ที่เกิดขึ้นจากตัวแปร j (เช่น SETESG) หรือในทางกลับกัน โดยการคำนวณ Spillover Index ที่ได้จาก FEVD ช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์ได้ว่าความผันผวนในระบบเศรษฐกิจนั้นถูกกระจายไปอย่างไรระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ

จาก Forecast error variance decomposition (FEVD) matrix แสดงความผันผวนที่ส่งผ่าน (Spillover Index) จากตัวแปรใดๆ j สู่ตัวแปร i และสร้างดัชนีความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปร C^H ดังนี้

ดัชนีความเชื่อมโยง (Total Connectedness Index)

การคำนวณดัชนีความเชื่อมโยง (Total Connectedness Index) หรือ Total Spillover Index มีจุดประสงค์เพื่อวัดระดับการส่งผ่านความผันผวน (Spillover) ระหว่างตัวแปรในระบบ ตัวชี้วัดนี้ถูกอ้างอิงจากงานวิจัยของ F. Diebold, Liu, L., and Yilmaz (2017); F. X. Diebold and Yilmaz (2009, 2012) ซึ่งเสนอการคำนวณจากส่วนแบ่งความผันผวนที่ตัวแปรหนึ่งได้รับจากตัวแปรอื่น โดยไม่รวมถึงค่าความผันผวนที่ตัวแปรมีต่อตัวเอง (off-diagonal terms) ดังนี้

$$C^H = \frac{\sum_{i \neq j}^{M} \tilde{\theta}_{ij}^{g}(H)}{\sum_{i,j=1}^{M} \tilde{\theta}_{ij}^{g}(H)} * 100 = \frac{\sum_{i \neq j}^{M} \tilde{\theta}_{ij}^{g}(H)}{N} * 100 \qquad (5)$$

ดัชนีนี้ช่วยให้เห็นภาพรวมของการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต่างๆ ถ้าค่าดัชนีสูงหมายถึงการส่งผ่านความผันผวนระหว่างตัวแปรมาก

ดัชนีการส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net Spillover Index)

$$C_i^H = C_{i \rightarrow *}^H - C_{i \leftarrow *}^H \qquad (6)$$

หากค่า Net Spillover เป็นบวก แสดงว่าตัวแปร i ส่งผลกระทบมากกว่าที่ได้รับผลกระทบในทางกลับกันหากค่าเป็นลบ แสดงว่าตัวแปร i ได้รับผลกระทบมากกว่าที่ส่งผ่านไปยังตัวแปรอื่น

ดัชนีการส่งผ่านและรับความผันผวน (Directional Spillover)

การคำนวณ Directional Spillover ที่ตัวแปร (i) รับมาจากตัวแปรอื่น และส่งผลกระทบไปยังตัวแปรอื่นมากน้อยเพียงใด แบ่งออกเป็นสองประเภท ดังนี้

Directional Spillover (Received) ที่ตัวแปร (i) รับมาจากตัวแปรอื่น

$$C_{i \leftarrow *}^H = \frac{\sum_{j=1}^{M} \tilde{\theta}_{ij}^{g}(H)}{\sum_{i,j=1}^{M} \tilde{\theta}_{ij}^{g}(H)} * 100 = \frac{\sum_{j=1}^{M} \tilde{\theta}_{ij}^{g}(H)}{N} * 100 \qquad (7)$$

โดยอธิบายว่าตัวแปร (i) ได้รับความผันผวนมาจากตัวแปรอื่นมากน้อย เพียงใด และได้รับความผันผวนจากตัวแปรใดมากที่สุด

Directional Spillover (Transmitted) ที่ตัวแปร (i) ส่งไปสู่ตัวแปรอื่น

$$C_{i \rightarrow *}^H = \frac{\sum_{j=1}^{M} \tilde{\theta}_{ji}^{g}(H)}{\sum_{i,j=1}^{M} \tilde{\theta}_{ji}^{g}(H)} * 100 = \frac{\sum_{j=1}^{M} \tilde{\theta}_{ji}^{g}(H)}{N} * 100 \qquad (8)$$

โดยอธิบายว่าหากเกิดความผันผวนขึ้นในตัวแปร i ความผันผวนจะส่งผ่านไปยังตัวแปรอื่นมากน้อยเพียงใด และส่งความผันผวนไปยังตัวแปรใดมากที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างดัชนี SETESG และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคในประเทศไทย โดยการใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติ เช่น Unit Root Test, Granger Causality Test, Forecast

Error Variance Decomposition (FEVD) และ Net Pairwise Spillover Index เพื่อวัดการส่งผ่านความผันผวนและความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต่างๆ ดังนี้

การทดสอบ Unit Root Test

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบ Unit root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)

Variable	Functional Form	Optimum Lag*	ADF Statistics	P value	Conclusion
Inflation	None	0	-6.4573	0.0000**	I(0)
Unemployment	None	0	-11.114	0.0000**	I(1)
Business sentiment	Intercept	0	-2.962	0.0437	I(0)
SETESG	None	0	-8.0517	0.0000**	I(1)

หมายเหตุ : * หมายถึง ค่าความล่าของเวลา (Lag) ตามการพิจารณา SIC ที่ต่ำที่สุดและ Maximum lags ที่ 12

** หมายถึง มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ α = 0.05

การทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วย Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation), อัตราการว่างงาน (Unemployment), ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI) และดัชนี SETESG มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ต่างกัน โดยตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ, อัตราการว่างงาน และดัชนี BSI เป็นข้อมูลนิ่งที่ระดับ Level ในขณะที่ SETESG เป็นข้อมูลนิ่งที่ระดับ 1 (First Difference)

ดัชนีความผันผวนรวม (Total Connectedness Index)

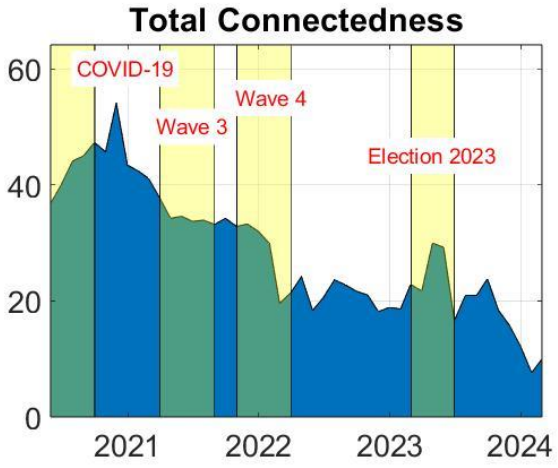
การศึกษาดัชนีความเชื่อมโยงระหว่างดัชนี SETESG ซึ่งสะท้อนถึงความยั่งยืนของตลาดหุ้นไทย และปัจจัยเศรษฐกิจจริงในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม 2020 ถึงกุมภาพันธ์ 2024 พบว่าความเชื่อมโยงระหว่างตลาดการเงินและเศรษฐกิจจริงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนตามเหตุการณ์สำคัญทั้งในประเทศและระดับโลก การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อความผันผวนและการปรับตัวของตลาดการเงิน

สำหรับตัวอย่างการวิเคราะห์ในที่นี้ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลจาก Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) ณ เดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ. 2020 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดง Matrix ของ FEVD ในเดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ. 2020

	SETESG	Inflation	Unemployment	BSI
SETESG	78.7449	10.3812	2.075	8.7988
Inflation	51.5592	29.8925	5.0414	13.5069
Unemployment	0.6608	10.5357	88.5639	0.2396
BSI	23.2209	21.0221	0.2957	55.4614

จากค่าที่ไม่อยู่บนแนวทแยงมุม (off-diagonal elements) ในเมทริกซ์ข้างต้น ซึ่งสะท้อนถึงการส่งผ่านความผันผวนระหว่างตัวแปรที่แตกต่างกัน ค่าความเชื่อมโยงรวมทั้งหมดสามารถคำนวณได้โดยใช้สมการที่ (5) ของ (F. X. Diebold & Yilmaz, 2012) จะได้ $\textbf{Total Connectedness} = \frac{147.3373}{400} = \frac{1.473373}{4} = 0.3683$



ภาพที่ 1 ดัชนีความเชื่อมโยงระหว่างตลาดหุ้นไทยกับภาคเศรษฐกิจจริง

จากภาพที่ 1 พบว่าในช่วงกลางปี ค.ศ. 2020 การระบาดของ COVID-19 ระลอกแรกส่งผลให้ดัชนีความเชื่อมโยงระหว่างภาคการเงินและเศรษฐกิจจริงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลจากการหยุดชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั่วโลก การล็อกดาวน์ และมาตรการจำกัดการเดินทางในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย ส่งผลให้ตลาดการเงินเผชิญความไม่แน่นอนในระดับสูง **โดยในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2020 ค่าดัชนี Total Connectedness แตะระดับสูงสุดที่ 54.13** สะท้อนถึงความกังวลของนักลงทุนต่อสถานการณ์โรคระบาด ในปี ค.ศ. 2021 การระบาดระลอกที่ 3 ส่งผลให้ดัชนีกลับมาเพิ่มขึ้น แม้ความผันผวนจะไม่รุนแรงเท่าระลอกแรก แต่สะท้อนถึงการปรับตัวของนักลงทุนและภาคธุรกิจ ภายใต้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจและการเร่งฉีดวัคซีน ความเชื่อมโยงเริ่มมีเสถียรภาพมากขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี เข้าสู่ปี ค.ศ. 2022 ดัชนีความเชื่อมโยงปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง โดย**แตะระดับต่ำสุดที่ 18.33 ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2022** สะท้อนการฟื้นตัวของกิจกรรมเศรษฐกิจและความเชื่อมั่นที่เพิ่มขึ้นในตลาดการเงิน หลังการผ่อนคลายมาตรการควบคุมโรค อย่างไรก็ตาม **ก่อนการเลือกตั้งทั่วไปในปี ค.ศ. 2023 ค่าดัชนีกลับมาสูงขึ้นอีกครั้ง โดยอยู่ที่ 29.97** ในเดือนเมษายน

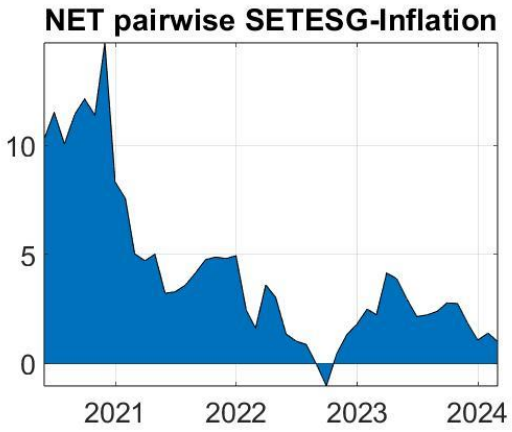
ค.ศ. 2023 ซึ่งอาจสะท้อนถึงความคาดหวังของนักลงทุนและภาคธุรกิจต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายจากรัฐบาลชุดใหม่ **ในช่วงต้นปี ค.ศ. 2024 ดัชนีปรับลดลงอย่างชัดเจน โดยลดเหลือเพียง 7.64 ในเดือนมกราคม ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดในช่วงเวลาที่ศึกษา** การลดลงดังกล่าวอาจสะท้อนถึงความไม่แน่นอนระดับโลกที่เพิ่มขึ้น เช่น การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก

ดัชนีความผันผวนสุทธิ (Net Pairwise Index)

การศึกษาการส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net Pairwise Spillover Index) ระหว่างดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืน (SETESG) และตัวแปรเศรษฐกิจสำคัญ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation), อัตราการว่างงาน (Unemployment) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ได้แสดงถึงทิศทางของผลกระทบสุทธิที่ส่งผ่านระหว่างแต่ละภาคส่วน โดยหากค่าดัชนีเป็นบวก หมายถึง SETESG ส่งผลกระทบสุทธิไปยังตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคนั้นๆ และหากค่าดัชนีเป็นลบหมายถึงตัวแปรเศรษฐกิจนั้นๆส่งผลกระทบสุทธิ มาสู่ SETESG

การส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net pairwise) ระหว่าง SETESG กับอัตราเงินเฟ้อ (NET pairwise SETESG Index - Inflation)

จากตารางที่ 2 ค่า FEVD ที่ระบุไว้ในตำแหน่งแถวที่ 2 คอลัมน์ที่ 1 (Inflation ⟶ SETESG) เท่ากับ 51.5592 และตำแหน่งแถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 2 (SETESG ⟶ Inflation) เท่ากับ 10.3812 สามารถนำมาคำนวณได้ดังนี้ $\text{Net pairwise} = \frac{51.5592 - 10.3812}{4} = 10.2945$ ผลลัพธ์ที่ได้มีความหมายว่าในช่วงเดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ. 2020 ดัชนี SETESG มีบทบาทในการส่งผ่านความผันผวนสุทธิไปยังอัตราเงินเฟ้อ



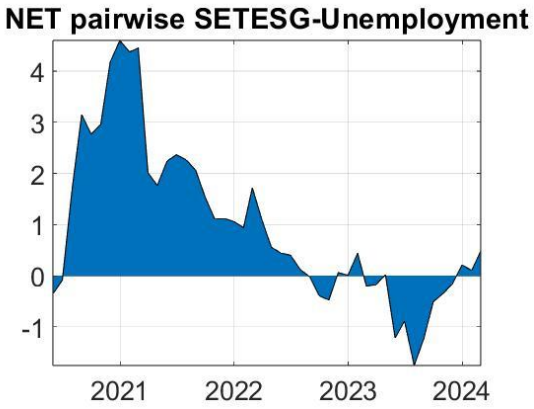
ภาพที่ 2 การส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net pairwise) ระหว่าง SETESG กับอัตราเงินเฟ้อ (NET pairwise SETESG Index - Inflation)

จากภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี SETESG กับอัตราเงินเฟ้อ (NET pairwise SETESG-Inflation) ในช่วงปี ค.ศ. 2020 **ดัชนี NET pairwise SETESG-Inflation มีค่าบวกสูง โดยแตะระดับสูงสุดที่ประมาณ 14.7 ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2020** แสดงให้เห็นว่า ดัชนี SETESG ส่งผลกระทบสุทธิไปยังอัตราเงินเฟ้อในช่วงการระบาดของ COVID-19 ระลอกแรก ซึ่งอาจเกิดจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในตลาดการเงิน

ที่กระทบต่อราคาสินทรัพย์และการคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อในอนาคต อย่างไรก็ตาม **ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2022 เป็นต้นมา ดัชนีลดลงอย่างต่อเนื่องจนใกล้ศูนย์**สะท้อนถึงการลดลงของผลกระทบสุทธิระหว่างสองภาคส่วน และในบางช่วงค่าดัชนีเป็นลบ เช่น **ในเดือนกันยายน ค.ศ. 2022 ที่ -1.03** ซึ่งชี้ให้เห็นว่าอัตราเงินเฟ้อเริ่มส่งผลกระทบสุทธิต่อดัชนี SETESG

การส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net pairwise) ระหว่าง SETESG และอัตราการว่างงาน (NET pairwise SETESG Index - Unemployment)

จากตารางที่ 2 ค่า FEVD ที่ระบุไว้ในตำแหน่งแถวที่ 3 คอลัมน์ที่ 1 (Unemployment ⟶ SETESG) เท่ากับ 0.6608 และตำแหน่งแถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 3 (SETESG ⟶ Unemployment) ดัชนี SETESG ส่งผลต่ออัตราการว่างงานเท่ากับ 2.075 สามารถนำมาคำนวณได้ดังนี้ $Net\ pairwise = \frac{0.6608-2.075}{4} = -0.35355$ ผลลัพธ์ที่ได้มีความหมายว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวอัตราการว่างงานมีบทบาทในการส่งผ่านความผันผวนไปยังดัชนี SETESG

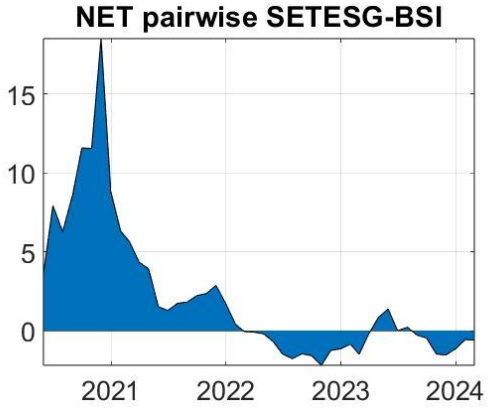


ภาพที่ 3 การส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net pairwise) ระหว่าง SETESG และอัตราการว่างงาน (NET pairwise SETESG Index - Unemployment)

จากภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง SETESG และการว่างงาน (NET pairwise SETESG-Unemployment) ดัชนี NET pairwise SETESG-Unemployment แสดงถึงผลกระทบสุทธิที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์เศรษฐกิจ **โดยในปี ค.ศ. 2020 ค่าเป็นบวกสูงสุดที่ 4.5 ในเดือนธันวาคม** ซึ่งชี้ให้เห็นว่าดัชนี SETESG ส่งผลกระทบสุทธิไปยังอัตราการว่างงาน ในช่วงที่ตลาดการเงินมีความผันผวนจากการล็อกดาวน์ อย่างไรก็ตาม หลังจากปี ค.ศ. 2021 ดัชนีเริ่มลดลงและมีค่าลบในบางช่วง เช่น **เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2023 ที่ -1.76** แสดงให้เห็นว่าอัตราการว่างงานเริ่มส่งผลกระทบสุทธิกลับมายังดัชนี SETESG

การส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net pairwise) ระหว่างดัชนี SETESG และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (NET pairwise SETESG-BSI)

จากค่า FEVD ที่ระบุไว้ในตำแหน่งแถวที่ 4 คอลัมน์ที่ 1 (BSI ⟶ SETESG) เท่ากับ 23.2209 และตำแหน่งแถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 4 (SETESG ⟶ BSI) ดัชนี SETESG ส่งผลต่อดัชนี BSI เท่ากับ 8.7988 สามารถนำมาคำนวณได้ดังนี้ $\text{Net pairwise} = \frac{23.2209 - 8.7988}{4} = 3.605525$ ผลลัพธ์ที่ได้มีความหมายว่าในช่วงเวลาดังกล่าว ดัชนี SETESG มีบทบาทในการส่งผ่านความผันผวนไปยังดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ



ภาพที่ 4 การส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (Net pairwise) ระหว่างดัชนี SETESG กับดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (NET pairwise SETESG Index - BSI)

จากภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนี SETESG และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (NET pairwise SETESG Index -BSI) ดัชนี NET pairwise SETESG-BSI มีค่าบวกสูงในปี 2020 โดย**แตะระดับสูงสุดที่ประมาณ 18.5 ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2020** สะท้อนว่าดัชนี SETESG ส่งผลกระทบสุทธิไปยังความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ในช่วงวิกฤต COVID-19 ซึ่งอาจเกิดจากความเชื่อมั่นในนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจและการฟื้นตัวของตลาดทุน อย่างไรก็ตาม ในปี ค.ศ. 2022 ดัชนีเปลี่ยนเป็นลบ เช่น **เดือนกันยายน 2022 ที่ -1.58** ซึ่งแสดงว่าดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจเริ่มส่งผลกระทบสุทธิต่อดัชนี SETESG

จากตารางที่ 3 แสดงเห็นว่าตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคมีบทบาทที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในแต่ละช่วงเวลา โดยในช่วง COVID-19 ทำหน้าที่เป็นผู้รับความผันผวนสุทธิจาก SETESG Index ขณะที่ในช่วง Post-COVID ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคดังกล่าวมีแนวโน้มเป็นผู้ส่งผลกระทบในบางช่วงเวลา สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของบทบาทตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับ SETESG Index

ตารางที่ 3 แสดงเปรียบเทียบบทบาทสุทธิของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับ SETESG Index

ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค	บทบาทของ SETESG Index ในช่วง COVID-19	บทบาทของ SETESG Index ในช่วง Post-COVID
Inflation	ผู้ส่งผ่านความผันผวนสุทธิ ค่า Net Pairwise สูงสุด ≈ 14.7	ผู้รับความผันผวนสุทธิ ในบางช่วงเวลา ในครึ่งหลังของปี ค.ศ. 2022 ค่า Net Pairwise ≈ –1.03
Unemployment	ผู้ส่งผ่านความผันผวนสุทธิ ค่า Net Pairwise สูงสุด ≈ 4.5	สลับบทบาทเป็นผู้รับความผันผวนสุทธิ ในบางช่วงหลังปี ค.ศ. 2021 ค่า Net Pairwise ≈ –1.76
Business Sentiment (BSI)	ผู้ส่งผ่านความผันผวนสุทธิ ค่า Net Pairwise สูงสุด ≈ 18.5	สลับบทบาทเป็นผู้รับความผันผวนสุทธิ บางช่วงเวลา เช่น ในช่วงครึ่งปีหลัง ค.ศ. 2022 ค่า Net Pairwise ≈ –1.58

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาสะท้อนว่าความเชื่อมโยงระหว่างดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืนและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคมีการเปลี่ยนแปลงตามบริบททางเศรษฐกิจ โดยในช่วงกลางปี ค.ศ. 2020 เป็นต้นมาค่าดัชนีความเชื่อมโยงรวม (Total Connectedness Index: TCI) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนแตะระดับสูงสุดที่ 54.13 ในเดือนพฤศจิกายน ปี ค.ศ. 2020 ซึ่งสอดคล้องกับช่วงเวลาที่เศรษฐกิจเผชิญความไม่แน่นอนสูงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ความเชื่อมโยงที่เพิ่มขึ้นนี้บ่งชี้ว่าความผันผวนระหว่างตลาดทุนและภาคเศรษฐกิจจริงมีการส่งผ่านถึงกันมากขึ้นส่งผลให้ความเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะ SETESG มีบทบาทเป็นแหล่งส่งผ่านความผันผวนสุทธิ (net transmitter) ไปยังอัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน และดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ ดังที่ปรากฏจากค่า Net Pairwise Connectedness ที่อยู่ในระดับบวกสูงสุดในช่วงปลายปี ค.ศ. 2020 โดยเฉพาะกับ Inflation อยู่ที่ระดับ 14.69 และ Business Sentiment ที่ระดับ18.49 อย่างไรก็ตามตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 2022 เป็นต้นมา ค่า TCI และ Net Pairwise เริ่มลดลงอย่างชัดเจน ในบางช่วง SETESG Index กลับกลายเป็นผู้รับผลกระทบสุทธิ (net receiver) จากตัวแปรเศรษฐกิจ เช่น ในเดือนกันยายน 2022 ค่า Net Pairwise ของ SETESG Index กับตัวแปร Inflation มีค่าติดลบที่ -1.03 สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทของตลาดทุนหลังผ่านพ้นช่วงวิกฤต โดยมีแนวโน้มกลับสู่ภาวะปกติที่ความผันผวนลดลงและมีเสถียรภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่าความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจกับดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืน (SETESG) มีการเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ ดังนั้นข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มีดังนี้ การบริหารความเสี่ยงของนักลงทุนและสถาบันการเงิน นักลงทุนและสถาบันการเงินควรให้ความสำคัญกับแนวโน้มความเชื่อมโยงระหว่างตลาดทุนและปัจจัยเศรษฐกิจ โดยใช้ดัชนีความเชื่อมโยงและดัชนีการส่งผ่านความผันผวนเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจลงทุน โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อตลาดการเงิน

เพื่อให้การศึกษาครั้งต่อไปสามารถขยายขอบเขตและเพิ่มความแม่นยำของผลการวิเคราะห์มากขึ้น ควรพิจารณาปรับปรุงในด้านต่อไปนี้ การใช้ข้อมูลระยะยาวเพื่อการวิเคราะห์แนวโน้มที่ชัดเจนขึ้น แม้ว่าการศึกษานี้จะใช้ข้อมูลที่ครอบคลุมตั้งแต่ปี 2018 ถึง 2024 แต่การศึกษาครั้งต่อไปอาจพิจารณาขยายช่วงเวลาการศึกษาเพิ่มเติม หรือเปรียบเทียบข้อมูลในช่วงเวลาก่อนและหลังการจัดตั้งดัชนี SETESG เพื่อให้สามารถระบุแนวโน้มความเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจในระยะยาวได้ดีขึ้น

นอกจากข้อเสนอด้านการบริหารความเสี่ยง นักลงทุนและผู้จัดการกองทุนสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้เชิงเทคนิค โดยพัฒนา Dashboard หรือระบบติดตามดัชนีความเชื่อมโยง (Connectedness Index) แบบรายเดือน เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลกระทบต่อดัชนีหุ้นกลุ่มยั่งยืน (SETESG)

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

อ้างอิงบทความ

Veronika Henze. (2020). ESG May Surpass $41 Trillion Assets in 2022, But Not Without Challenges. Retrieved from https://www.bloomberg.com/company/press/esg-may-surpass-41-trillion-assets-in-2022-but-not-without-challenges-finds-bloomberg-intelligence/#:~:text=London%2C%20January%2024%2C%202022%20%E2%80%93,surpassed%20%2435%20trillion%20in%202020.

Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2009). Measuring Financial Asset Return and Volatility Spillovers

Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2012). Better to give than to receive Predictive directional measurement of volatility spillovers. International Journal of Forecasting.

Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2015). Measuring the dynamics of global business cycle.

Diebold, F., Liu, L., , & Yilmaz, K. (2017). Commodity Connectedness SSRN Electronic Journal.

Guimarães-Filho, R., Hee Hong, G., & Salgado, R. M. (2016). Dynamic Connectedness of Asian.

Iwanicz-Drozdowska, M., Rogowicz, K., Kurowski, Ł., & Smaga, P. (2021). Two decades of contagion effect on stock markets: Which events are more contagious? Journal of Financial Stability, 55. doi:10.1016/j.jfs.2021.100907

Manopimoke, Prukumpai, & Sethapramote. (2018). Dynamic Connectedness in Emerging Asian Equity Markets.

Iwanicz-Drozdowska, M., Rogowicz, K., Kurowski, Ł., & Smaga, P. (2021). Two decades of contagion effect on stock markets: Which events are more contagious? Journal of Financial Stability, 55. doi:10.1016/j.jfs.2021.100907

Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. Journal of Political Economy. 98(5), , 1076–1107.

Levine, R. (2002). Bank-based or Market-based Financial Systems: Which is better? Journal of Financial Intermediation, 11(4), 398–428.

Bernanke, B., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework (Vol. 1 (C)): Elsevier Science B.V.

Gilchrist, S., & Zakrajšek, E. (2012). Credit Spreads and Business Cycle Fluctuations. American Economic Review, 102(4), 1692-1720. doi:10.1257/aer.102.4.1692

Bloom, N. (2009). The Impact of Uncertainty Shocks. Econometrica, 77(3), 623-685. doi:10.3982/ecta6248

Cheng, T., Liu, J., Yao, W., & Zhao, A. B. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on the volatility connectedness network of global stock market. Pacific-Basin Finance Journal, 71. doi:10.1016/j.pacfin.2021.101678

Kakran, S., Sidhu, A., Bajaj, P. K., & Dagar, V. (2023). Novel evidence from APEC countries on stock market integration and volatility spillover: A Diebold and Yilmaz approach. Cogent Economics & Finance, 11(1). doi:10.1080/23322039.2023.2254560

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2564). การลงทุนอย่างยั่งยืน (Sustainable Investment). Retrieved from https://bit.ly/3Gg1dBl

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร

Factors Influencing the Demand for Green Fashion Products among Female Generation Z Consumers in Bangkok

ภัคธีมา สร้อยบัวงาม*
Phakthima Soybua-ngam
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, Program in Management Courses, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University*, e-mail : 66130589@dpu.ac.th
อดิลล่า พงศ์ยี่หล้า**
Adilla Pongyeela**
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
e-mail: adilla777@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งเน้นศึกษาความแตกต่างของความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล บุคลิกภาพ ความชอบส่วนตัว และระดับความใส่ใจสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความใส่ใจสิ่งแวดล้อมกับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว และการยอมรับราคาที่เพิ่มขึ้นของสินค้าแฟชั่นสีเขียว กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z อายุระหว่าง 15 – 28 ปี จำนวน 385 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบสมติฐานโดยใช้ค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวในระดับสูง โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้า ดีไซน์ทันสมัย ความคุ้มค่า จริยธรรมของแบรนด์ ความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อม ความสะดวกในการเข้าถึงสินค้า และการสื่อสารทางการตลาดที่เข้าใจง่าย ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้บริโภคส่วนใหญ่ยอมรับราคาที่เพิ่มขึ้น ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาคือ ควรพัฒนากลยุทธ์

การตลาดแบบเฉพาะกลุ่ม ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพผู้บริโภค ส่งเสริมการปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม และกำหนดระดับราคาที่หลากหลายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

คำสำคัญ: สินค้าแฟชั่นสีเขียว, บุคลิกภาพและความชอบส่วนตัว, ความใส่ใจสิ่งแวดล้อม, เจเนอเรชั่น Z

Abstract

This research had the objective to study the demand for green fashion products among Generation Z female consumers in Bangkok, focusing on examining differences in green fashion product demand based on personal factors, personality traits, individual preferences, and daily environmental consciousness. Additionally, it examined the relationship between environmental consciousness and the demand for green fashion products, as well as the acceptance of premium pricing for such products. The sample consisted of 385 Generation Z female consumers aged between 15 – 28 residing in Bangkok, selected through purposive sampling. A questionnaire was used as the data collection tool. Preliminary data analysis employed descriptive statistics, while hypothesis testing utilized t-tests, one-way ANOVA, and Pearson's correlation coefficient.

The findings revealed that the majority of respondents had a high level of demand for green fashion products, prioritizing product quality, modern design, value for money, brand ethics, environmental relevance, accessibility, and clear marketing communication. Daily environmental consciousness showed a statistically significant positive correlation with the level of demand for green fashion products, and most consumers accepted premium pricing. Recommendations from the study include developing targeted marketing strategies, designing products aligned with consumer personalities, fostering environmental awareness, and offering tiered pricing to suit different target groups.

Keywords: green fashion products, personality and personal preferences, environmental consciousness, Generation Z

บทนำ

ในปัจจุบัน ความยั่งยืนได้กลายเป็นหนึ่งในแนวโน้มสำคัญที่มีอิทธิพลต่อทุกอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมแฟชั่น ซึ่งได้รับผลกระทบอย่างชัดเจนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการตระหนักรู้ถึงผลกระทบนี้ทำให้กลุ่มคนรุ่นใหม่เริ่มให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าที่ผลิตขึ้นจากกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีคุณลักษณะที่คำนึงถึงความยั่งยืนและสามารถลดผลกระทบต่อธรรมชาติได้อย่างแท้จริง (United Nations Environment Program (2020).) การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้แบรนด์แฟชั่นต่าง ๆ ต้องปรับกลยุทธ์และพัฒนาสินค้าแฟชั่นที่มีคุณสมบัติเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และแนวโน้มของสินค้าแฟชั่นก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจติดตาม(ภัทระ, ก. 2566)

โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ซึ่งเป็นกลุ่มที่เกิดขึ้นในช่วงยุคดิจิทัลและเติบโตมาพร้อมกับการรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว Generation Z มักจะให้ความสำคัญกับสินค้าแฟชั่นที่ไม่เพียงแค่มีดีไซน์ที่สวยงามและคุณภาพดีเท่านั้น แต่ยังต้องมีความยั่งยืนและสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การเลือกซื้อสินค้าในกลุ่มนี้กลายเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสดงออกถึงค่านิยมและความเชื่อของพวกเขา โดยเฉพาะเรื่องการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนแบรนด์ที่มีผู้บริโภคในกลุ่มนี้มักจะสนับสนุนแบรนด์ที่มีแนวทางการดำเนินงานที่ยั่งยืน และสามารถแสดงให้เห็นถึงการรับผิดชอบในกระบวนการผลิตอย่างชัดเจน

ในบริบทของประเทศไทย การศึกษานี้จะสามารถช่วยให้เจ้าของแบรนด์แฟชั่นสามารถเข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มนี้ได้ดีขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาสินค้าแฟชั่นที่มีความยั่งยืนและตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังสามารถเป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีในการผลิตสินค้าแฟชั่นยั่งยืน ช่วยให้แบรนด์แฟชั่นสามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์การตลาดในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ยังช่วยเสริมสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในวงกว้างในระดับอุตสาหกรรมแฟชั่นทั้งหมด ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

คำถามวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นคำถามวิจัยไว้ ดังนี้

RQ1: ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นแตกต่างกันหรือไม่

RQ2: ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีบุคลิกภาพและความชอบส่วนตัวแตกต่างกัน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวแตกต่างกันหรือไม่

RQ3: ความใส่ใจสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวหรือไม่

RQ4: ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ยอมรับราคาที่สูงขึ้นได้หรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ ดังนี้

(H1): ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวต่างกัน

(H2): ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีบุคลิกภาพและความชอบส่วนตัวแตกต่างกัน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวต่างกัน

(H3): ความใส่ใจสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจ าวันมีความสัมพันธ์กับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว

วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ดังนี้

(1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามบุคลิกภาพและความชอบส่วนตัว

(3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความใส่ใจสิ่งแวดล้อมกับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร

(4) เพื่อศึกษาการยอมรับราคาที่สูงขึ้นของผู้บริโภค

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาวิจัย เรื่อง ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวข้องกับตัวแปรดังนี้

1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable)

1.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) ได้แก่ อายุ การศึกษา รายได้ และอาชีพ

1.1.2 บุคลิกภาพและความชอบส่วนตัว (Personality and Personal Preferences) ได้แก่ เรียบง่าย ทันสมัย หรูหรา และ ผสมผสาน

1.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable)

1.2.1 ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว ได้แก่ คุณภาพ การออกแบบที่ทันสมัย ราคาและความคุ้มค่า จริยธรรมและความโปร่งใสความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมและสังคม ความสะดวกในการเข้าถึง และการตลาดและการสื่อสารที่เข้าใจ

1.2.2 การยอมรับราคาที่เพิ่มสูงขึ้นกว่าสินค้าทั่วไป

1.3 ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่ กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ที่เกิดระหว่างปี 2540-2553 มีอายุระหว่าง 15 ถึง 28 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.4 ขอบเขตของประเภทสินค้าแฟชั่นที่ศึกษา การวิจัยจะมุ่งเน้นไปที่สินค้าแฟชั่นสีเขียวของเพศหญิง ที่รวมถึงเสื้อผ้า รองเท้า เครื่องประดับ และสิ่งของเครื่องใช้

1.5 ขอบเขตด้านเวลา เริ่มตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุคลิกภาพและความชอบส่วนบุคคลมีผลโดยตรงต่อการเลือกซื้อสินค้าแฟชั่น ซึ่งสะท้อนตัวตนและไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภค การเลือกซื้อจึงไม่ใช่แค่ตอบสนองความต้องการพื้นฐาน แต่ยังเป็นการแสดงภาพลักษณ์ที่ต้องการ ผู้บริโภคที่มีบุคลิกต่างกันจะเลือกสินค้าให้ตรงกับความคาดหวัง เช่น บุคลิกเรียบง่ายชอบสินค้าที่ใช้งานง่าย สะอาดตา ส่วนบุคลิกทันสมัยชอบดีไซน์ใหม่และสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Solomon, 2017) การเข้าใจบุคลิกภาพช่วยให้ธุรกิจพัฒนาสินค้าและกลยุทธ์การตลาดได้ตรงกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น และช่วยวางตำแหน่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการผู้บริโภค (Schiffman & Kanuk, 2010)

บุคลิกภาพของผู้บริโภคมีผลโดยตรงต่อการเลือกสินค้าแฟชั่น โดยเฉพาะในกลุ่ม Generation Z ที่นิยมแสดงออกตัวตนผ่านการแต่งกาย งานวิจัยของ Klepsch และคณะ (2021) พบว่า บุคลิกภาพตามแบบ Big Five มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการแต่งกาย เช่น ผู้ที่มีบุคลิกเรียบร้อยมีแนวโน้มเลือกแต่งตัวแบบเรียบง่าย ขณะที่คนเปิดรับสิ่งใหม่มักชอบสไตล์ทันสมัย ส่วนคนที่มั่นใจในตัวเองมักเลือกแนวหรูหรา

จากแนวคิดนี้จึงสามารถจัดกลุ่มบุคลิกภาพของผู้บริโภคเป็น 4 ประเภท ได้แก่ เรียบง่าย ทันสมัย หรูหรา และผสมผสาน ซึ่งช่วยให้การวิเคราะห์ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวแม่นยำขึ้น และสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางการตลาดที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย

นอกจากนี้จากงานวิจัยของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) พบว่า ผู้บริโภคที่มีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของอุตสาหกรรมแฟชั่นต่อสิ่งแวดล้อม มักมีทัศนคติเชิงบวกต่อสินค้าแฟชั่นสีเขียว และมีแนวโน้มเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้ในด้านนี้ แม้พฤติกรรมการซื้อจะยังไม่เกิดขึ้นทันที แต่การตระหนักรู้ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ส่งผลต่อความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวในระยะยาว งานวิจัยนี้จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า ความใส่ใจสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันมีความสัมพันธ์กับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวอย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นว่า ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิงในกลุ่ม Generation Z มีองค์ประกอบหลายด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยองค์ประกอบเหล่านี้สะท้อนถึงความคาดหวังและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในยุคปัจจุบัน

ประการแรกคือ คุณภาพสินค้า ซึ่งยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภค Generation Z ให้ความสนใจมาก แม้ว่าสินค้าจะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่ต้องมีคุณภาพดีและใช้งานได้จริง (Niinimäki et al., 2020) นอกจากนี้ การมี การออกแบบที่ทันสมัย ก็ถือเป็นปัจจัยที่ช่วยดึงดูดใจผู้บริโภคกลุ่มนี้ เพราะแฟชั่นสีเขียวไม่ควรดูเชยหรือขาดสไตล์ (Joung & Park, 2021)

ราคาและความคุ้มค่า ก็เป็นอีกตัวแปรที่สำคัญ ผู้บริโภค Generation Z พร้อมจ่ายมากขึ้นสำหรับสินค้าที่คุ้มค่าและมีคุณภาพ แต่ยังต้องอยู่ในระดับที่สมเหตุสมผล (Gazzola et al., 2020) ขณะเดียวกัน การให้ความสำคัญกับ จริยธรรมและความโปร่งใสของแบรนด์ ก็มีผลต่อความเชื่อมั่นและความภักดี โดยเฉพาะการที่แบรนด์แสดงความรับผิดชอบต่อแรงงานและสิ่งแวดล้อม (Jain & Kaur, 2020)

นอกจากนี้ ความเชื่อมโยงระหว่างสินค้าแฟชั่นสีเขียวกับ สิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นตัวเร่งให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการเลือกซื้อสินค้านี้มีส่วนช่วยโลกและชุมชน ซึ่งเพิ่มแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อ (Kim & Hall, 2020) ขณะที่ ความสะดวกในการเข้าถึงสินค้า เช่น ช่องทางจำหน่ายออนไลน์และออฟไลน์ที่ง่ายต่อการเข้าถึง ก็ส่งผลต่อความต้องการอย่างมีนัยสำคัญ (Jung & Jin, 2020)

สุดท้าย การตลาดและการสื่อสารที่เข้าใจและตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีบทบาทสำคัญในการสร้างการรับรู้และกระตุ้นความสนใจ โดยเฉพาะเนื้อหาที่สื่อถึงคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนที่ตรงกับค่านิยมของ Generation Z (Grosch & Gollnhofer, 2020)

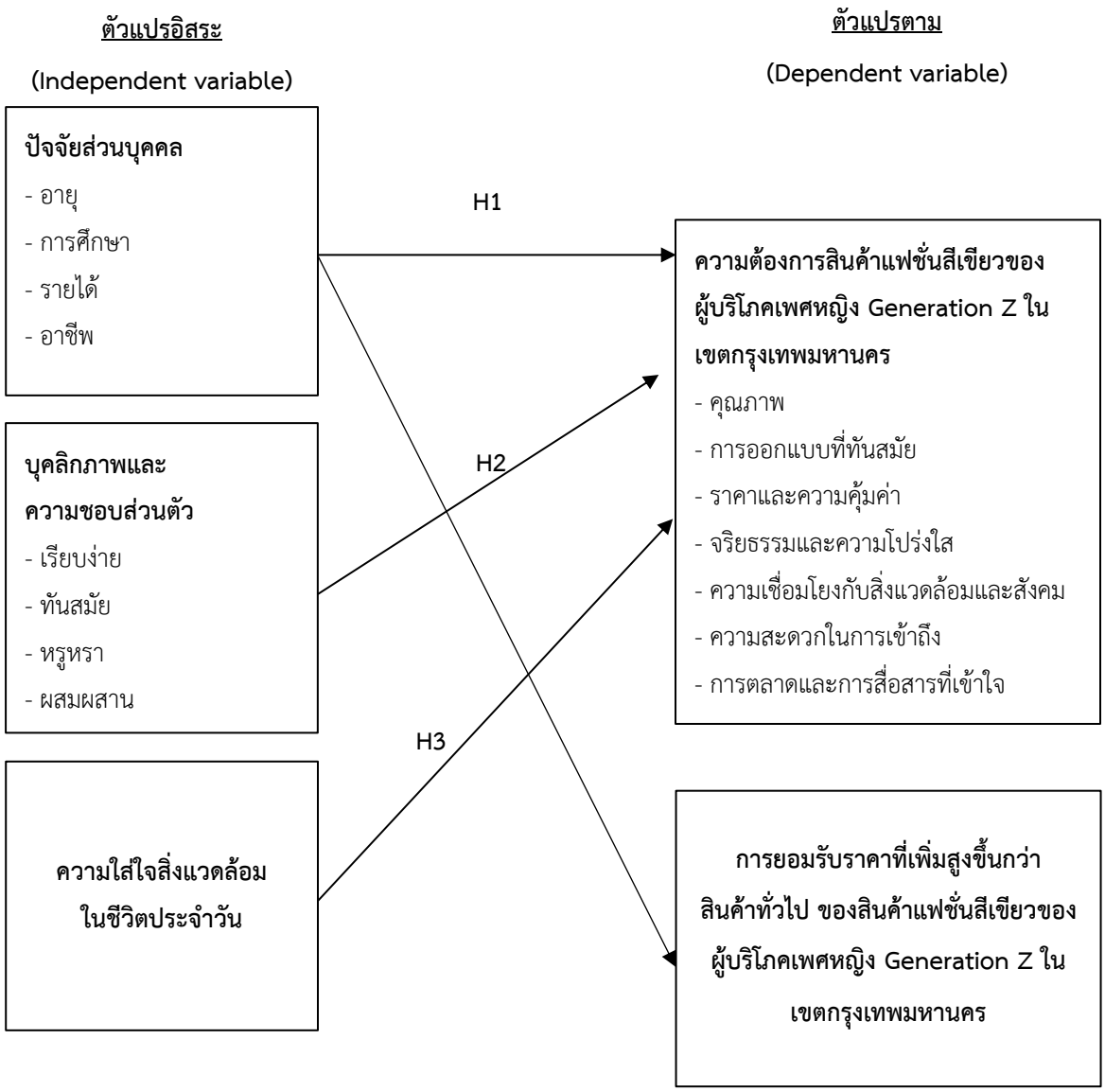
ดังนั้น การพัฒนาสินค้าแฟชั่นสีเขียวเพื่อกลุ่มผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z จึงควรครอบคลุมทุกองค์ประกอบนี้ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภคอย่างยั่งยืน

งานวิจัยของ MandalaSystem (2024) พบว่าสินค้าแฟชั่นสีเขียวมีราคาสูงกว่าสินค้าทั่วไป เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงกว่า ทั้งในเรื่องวัตถุดิบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ผ้าฝ้ายออร์แกนิก และเส้นใยรีไซเคิล รวมถึงกระบวนการผลิตที่เน้นความยั่งยืน เช่น การลดของเสีย ใช้พลังงานสะอาด และดูแลแรงงานอย่างเป็นธรรม นอกจากนี้ การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ก็เพิ่มต้นทุนอีกด้วย

โดยสรุป ต้นทุนวัตถุดิบ แรงงาน และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นเหตุผลหลักที่ทำให้แฟชั่นสีเขียวมีราคาสูง การที่ผู้บริโภคยอมรับราคาสูงสะท้อนถึงความตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม (Literature review) เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษานี้ แสดงรายละเอียดกรอบแนวคิดการวิจัยใน ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Research Design)

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ผ่านการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) คือ ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายเฉพาะเจาะจง คือ ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ที่มีอายุระหว่าง 15–27 ปี และอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงตามแนวคิดของ คอกร์รัช (Cochran, 1977) ซึ่งเป็นสูตรที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาที่มีลักษณะเป็นการสำรวจประชากรขนาดใหญ่หรือในกรณีที่ไม่สามารถระบุจำนวนประชากรที่แท้จริงได้อย่างชัดเจน โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ ±5% ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ค่าความน่าจะเป็นของประชากรเป้าหมายที่ 0.5 เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างที่มากที่สุดและครอบคลุมที่สุด ผลจากการคำนวณภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 385 คน ซึ่งถือว่าเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถสะท้อนลักษณะของประชากรเป้าหมายได้อย่างน่าเชื่อถือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งจัดทำผ่านระบบ Google Form โดยแบบสอบถามฉบับนี้ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อายุ การศึกษา รายได้ และอาชีพ

ส่วนที่ 2 บุคลิกภาพและความชอบส่วนตัว

ส่วนที่ 3 ความใส่ใจสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน

ส่วนที่ 4 ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว

ส่วนที่ 5 การยอมรับราคาที่สูงขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (Data Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปจะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency), ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อให้เข้าใจลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและระดับความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อตัวแปรต่างๆ ได้แก่ บุคลิกภาพและความชอบส่วนตัว ความใส่ใจสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ระดับความต้องการตลอดจนการยอมรับราคา ส่วนการทดสอบสมมติฐานวิเคราะห์ด้วย ANOVA (Analysis of Variance), และ Pearson's correlation โดยเลือกใช้ตามประเภทของข้อมูล

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง Generation Z ที่อายุไม่เกิน 28 ปี โดยช่วงอายุที่มีสัดส่วนสูงสุดคือกลุ่มอายุต่ำกว่า 18 ปี (31.95%) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 19–22 ปี (30.77%) ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (44.68%) เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา (46.23%) และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วงไม่เกิน 10,000 บาท (31.95%)

2. บุคลิกภาพและความชอบส่วนตัวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิจัยพบว่า บุคลิกภาพและความชอบส่วนตัวเป็นดังนี้ โดยกลุ่มที่มีสไตล์ทันสมัยมีสัดส่วนสูงที่สุด (37.66%) สะท้อนถึงความต้องการสินค้าที่มีดีไซน์ร่วมสมัย ทันเทรนด์ และมีภาพลักษณ์โดดเด่น ซึ่งหากสินค้าแฟชั่นสีเขียวสามารถตอบโจทย์นี้ได้ ก็มีแนวโน้มได้รับความสนใจสูง นอกจากนี้ ยังพบความหลากหลายในรสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มที่มีบุคลิกแบบผสมผสาน (25.45%) และเรียบง่าย (23.12%) ให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าและความยั่งยืน ขณะที่กลุ่มที่มีบุคลิกแบบหรูหรา (13.77%) ให้ความสำคัญกับแบรนด์ คุณภาพ และจริยธรรม บุคลิกภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรนำมาใช้ในการกำหนดทิศทางการออกแบบและกลยุทธ์การสื่อสารของสินค้าแฟชั่นสีเขียว เพื่อให้สามารถเข้าถึงและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความใส่ใจสภาพสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานครมีระดับความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09 จาก 5.00) โดยให้ความสำคัญกับสินค้าแฟชั่นที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือสินค้าแฟชั่นที่สามารถรีไซเคิลได้ และสินค้าที่ผลิตจากวัสดุเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการตระหนักรู้ในประเด็นสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบทางจริยธรรมของผู้บริโภครุ่นใหม่ ซึ่งไม่ได้เลือกซื้อแฟชั่นเพียงเพราะความสวยงาม แต่ยังคำนึงถึงผลกระทบต่อโลก

ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของรัตนาภรณ์ (2565) ที่ระบุว่า ผู้บริโภค โดยเฉพาะกลุ่มผู้หญิงในเขตกรุงเทพฯ ให้ความสนใจกับสินค้าแฟชั่นที่ใช้วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการผลิตที่โปร่งใส ใส่ใจสิทธิเสรีภาพของแรงงาน และมีการสื่อสารค่านิยมด้านความยั่งยืนอย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้สินค้าแฟชั่นสีเขียวได้รับความนิยมมากขึ้น และผู้บริโภคยินดีจ่ายในราคาที่สูงขึ้นเพื่อแลกกับคุณค่าทางจริยธรรมเหล่านี้

4. ผลการศึกษาความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร

4.1 จำแนกตามคุณภาพของสินค้า

ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าแฟชั่นสีเขียวในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) โดยเฉพาะเรื่องการตัดเย็บที่ประณีต วัสดุที่ทนทาน และมาจากแหล่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สะท้อนว่ากลุ่มนี้คาดหวังให้สินค้าแฟชั่นสีเขียวมีคุณภาพดีเทียบเท่าหรือดีกว่าสินค้าทั่วไป เพื่อสร้างความมั่นใจในการเลือกซื้อ

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรพันธ์ เทียนศิริ (2565) เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าฟาสต์แฟชั่นที่ยั่งยืนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ซึ่งพบว่า คุณภาพของสินค้า ได้แก่ การตัดเย็บที่ประณีต ความทนทาน และการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญ

ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของสินค้าแฟชั่นที่มีคุณภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4.2 ด้านดีไซน์ที่ทันสมัย

ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ให้ความสำคัญกับดีไซน์ทันสมัยของสินค้าแฟชั่นสีเขียวในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) โดยเฉพาะความสามารถในการมิกซ์แอนด์แมตช์ได้ง่าย (4.32) รองลงมาคือรูปแบบที่สอดคล้องกับเทรนด์แฟชั่น (4.27) และความเป็นเอกลักษณ์ของสินค้า (4.22) สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภค Gen Z ต้องการสินค้าที่ทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีสไตล์ ทันสมัย สามารถใช้งานได้หลากหลาย

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของจีรภัทร์ พินิจสวรรณ์ (2565) เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นยั่งยืน (กรณีศึกษากระเป๋า รองเท้า)” ซึ่งพบว่า การออกแบบที่ทันสมัยและสามารถใช้งานได้หลากหลาย เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับดีไซน์ที่ตอบโจทย์การใช้งานและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสไตล์การแต่งตัวได้หลากหลายรูปแบบ

4.3 ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวตามปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่า

ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านราคาและความคุ้มค่าในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28) โดยเฉพาะในเรื่องความคุ้มค่าต่อการใช้งานในระยะยาว (4.30) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่ม Gen Z แม้จะใส่ใจสิ่งแวดล้อมและดีไซน์ แต่ก็มีพฤติกรรมการเลือกซื้อที่เน้นความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจเป็นหลัก พวกเขาต้องการสินค้าที่ใช้ได้นาน ลดความถี่ในการซื้อซ้ำ และรู้สึกว่าเงินที่จ่ายไป “คุ้มค่า” กับสิ่งที่ได้รับ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ และโปรโมชัน เช่น ส่วนลดหรือของแถม ซึ่งช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ

ผลลัพธ์นี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler, P., & Keller, K. L. (2016) ที่ยังให้ความสำคัญต่อด้านราคา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของส่วนประสมการตลาด โดยการศึกษานี้ยังสะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้ายั่งยืน ได้แก่ ราคา คุณภาพสินค้า และการรับรู้ถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของแบรนด์ ซึ่งตอกย้ำว่า Gen Z มีพฤติกรรมการบริโภคที่ผสมผสานระหว่าง อุดมการณ์ และความคุ้มค่า อย่างสมดุล

4.4 ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวตามจริยธรรมและความโปร่งใสของแบรนด์

ผู้บริโภคกลุ่มนี้มีความต้องการในด้านจริยธรรมและความโปร่งใสของแบรนด์ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) โดยประเด็นที่ให้ความสำคัญสูงสุดคือการไม่ใช้แรงงานเด็กหรือแรงงานที่ไม่เป็นธรรม (4.28) ซึ่งสะท้อนจิตสำนึกทางสังคมที่เข้มแข็งของคนรุ่นใหม่ พวกเขามองว่าความยั่งยืนไม่ได้จำกัดแค่สิ่งแวดล้อม แต่รวมถึงการปฏิบัติต่อมนุษย์อย่างเป็นธรรมด้วย นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการเปิดเผยแหล่งที่มาของวัตถุดิบ กระบวนการผลิต และการมีใบรับรองความยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย 4.21 เท่ากัน) แสดงให้เห็นว่า Gen Z ต้องการข้อมูลที่ชัดเจน โปร่งใส และตรวจสอบได้ก่อนตัดสินใจซื้อสินค้า

ผลลัพธ์ดังกล่าว พบว่า ผู้บริโภค Generation Z ให้ความสำคัญกับแบรนด์ที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และมีแนวโน้มจะเลือกซื้อสินค้าแฟชั่นสีเขียวหากสินค้ามีคุณภาพดีและราคาคุ้มค่า แสดงให้เห็นว่า "จริยธรรมของแบรนด์" ไม่ได้เป็นเพียงปัจจัยเสริม แต่กลายเป็นส่วนหนึ่งของค่านิยมหลักที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภครุ่นใหม่อย่างชัดเจน

4.5 ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวตามความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมและสังคม

ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในกรุงเทพฯ ให้ความสำคัญกับการที่แบรนด์แฟชั่นมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) โดยเฉพาะประเด็นการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและลดขยะ (4.24) แสดงให้เห็นว่าความยั่งยืนต้องเริ่มตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการบรรจุสินค้า นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมชุมชนท้องถิ่นและแรงงานฝีมือ (4.22) รวมถึงการที่แบรนด์แบ่งรายได้บางส่วนไปสนับสนุนโครงการเพื่อสังคม (4.19) สะท้อนแนวโน้มของผู้บริโภครุ่นใหม่ที่ต้องการเห็นแบรนด์แฟชั่นมีบทบาทเชิงรุกในการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม ดังนั้น การแสดงออกถึงความเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมและสังคมจึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของกลุ่มเป้าหมายนี้อย่างมีนัยสำคัญ

4.6 ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวตามความสะดวกในการเข้าถึงสินค้า

ปัจจัยด้านความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าแฟชั่นสีเขียวเป็นปัจจัยที่ผู้บริโภค Gen Z ให้ความสำคัญมากที่สุดในทุกหมวด (ค่าเฉลี่ย 4.29) โดยเฉพาะเรื่องการจัดส่งที่รวดเร็วและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (4.32) สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มนี้คาดหวังให้แบรนด์มีแนวทางที่ยั่งยืนครอบคลุมทั้งผลิตภัณฑ์และบริการ อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับช่องทางการสั่งซื้อที่ง่ายและรวดเร็ว (4.29) เช่น เว็บไซต์ แอป หรือโซเชียลมีเดียที่ใช้งานสะดวก และความสามารถในการหาซื้อสินค้าได้ง่ายตามช่องทางทั่วไป (4.26) ทำให้เห็นว่าความสะดวกสบายในทุกขั้นตอนของการซื้อสินค้าเป็นปัจจัยที่มีผลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภครุ่นใหม่

4.7 ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวตามการตลาดและการสื่อสารที่เข้าใจ

จากผลการศึกษา พบว่า ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในกรุงเทพฯ ให้ความสำคัญกับการตลาดและการสื่อสารในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดยเฉพาะข้อมูลสินค้าและแหล่งที่มาที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.22) ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการความโปร่งใสและจริยธรรมของแบรนด์แฟชั่นสีเขียว รองลงมาคือ การสื่อสารที่น่าสนใจและตรงกับไลฟ์สไตล์ (ค่าเฉลี่ย 4.19) และแคมเปญการตลาดที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นในสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.16) โดยรวมแสดงให้เห็นว่า Gen Z ต้องการให้สื่อสารอย่างตรงใจ โปร่งใส และเชื่อมโยงกับค่านิยมของตน

5. การยอมรับราคาที่เพิ่มขึ้นของสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในกรุงเทพฯ

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ส่วนใหญ่มีความคาดหวังว่าราคาของสินค้าแฟชั่นสีเขียวควร เท่ากับ สินค้าแฟชั่นทั่วไป (ร้อยละ 59.50) แม้จะมีสัดส่วนหนึ่งที่ยอมรับว่าราคาสามารถสูงกว่าได้ (ร้อยละ 21.80) และบางส่วนยังไม่แน่ใจ (ร้อยละ 9.10) ซึ่งสะท้อนถึง ความไวต่อราคา

ของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มนี้ แม้จะให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมก็ตาม อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในแง่ของความยินดีในการจ่ายเพิ่ม พบว่า ร้อยละ 59.22 ของผู้ตอบแบบสอบถามยินดีจ่ายเพิ่ม ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สอดคล้องกับแนวโน้มการสนับสนุนสินค้าแฟชั่นสีเขียว แต่ความยินดีดังกล่าวยังอยู่ในขอบเขตที่จำกัดในช่วง 5-10% โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาระดับราคาที่ยินดีจ่ายเพิ่ม โดยรวมแล้ว ข้อมูลในส่วนนี้ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ยินดีจ่ายเพื่อสนับสนุนแฟชั่นที่ยั่งยืน แต่ในระดับราคาที่ไม่สูงจนเกินไป ยอมรับราคาที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการกำหนดราคาที่เหมาะสม ราคาที่จ่ายเพิ่มนั้นคุ้มค่า และเป็นการสนับสนุนสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง

6. ผลการเปรียบเทียบระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว ของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติเปรียบเทียบระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ

ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	5.794	3	1.931	3.247	.022*
	ภายในกลุ่ม	226.645	381	.595		
	รวม	232.439	384			
การศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	6.637	2	3.319	5.614	.004*
	ภายในกลุ่ม	225.802	382	.591		
	รวม	232.439	384			
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ระหว่างกลุ่ม	6.896	3	2.299	3.883	.009*
	ภายในกลุ่ม	225.543	381	.592		
	รวม	232.439	384			
อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	9.079	3	3.026	5.162	.002*
	ภายในกลุ่ม	223.360	381	.586		
	รวม	232.439	384			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6.1 จำแนกตามอายุ

ผลการเปรียบเทียบระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุแตกต่างกัน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่ง

สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มที่มีอายุมากกว่า เช่น 26–28 ปี มีแนวโน้มสนใจสินค้าแฟชั่นสีเขียวมากกว่ากลุ่มอายุน้อย ซึ่งสะท้อนถึงความเติบโตทางความคิด ความรับผิดชอบต่อสังคมที่เพิ่มขึ้นตามวัย รวมถึงความมั่นคงทางการเงินที่เอื้อให้สามารถเลือกสินค้าที่มีคุณค่าทางจริยธรรมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้นได้ด้วย

6.2 จำแนกตามระดับการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับการศึกษาของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z มีผลต่อความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะระหว่างกลุ่มที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา กับกลุ่มที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งกลุ่มหลังมีระดับความต้องการสูงกว่าอย่างชัดเจน

6.3 จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้กลุ่มรายได้สูงกว่า 30,000 บาทต่อเดือน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวสูงสุด เพราะมีกำลังซื้อและตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมมากกว่า กลุ่มรายได้ต่ำกว่ามักให้ความสำคัญกับราคามากกว่า ผลนี้ชี้ให้เห็นว่ารายได้ส่งผลต่อพฤติกรรมซื้อสินค้าแฟชั่นยั่งยืนอย่างชัดเจน

6.4 จำแนกตามอาชีพ

ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

กลุ่มอาชีพอิสระมีความต้องการสูงสุด (4.388) เพราะมีอิสระและใส่ใจสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือนักเรียน/นักศึกษา (4.337) ที่เปิดรับแนวคิดความยั่งยืน ส่วนพนักงานบริษัทมีระดับกลาง (4.159) อาจติดข้อจำกัดเรื่องเวลา ขณะที่ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีความต้องการต่ำสุด (3.973) อาจเพราะข้อจำกัดกฎระเบียบและความอนุรักษ์นิยม

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธรรมาพร มโนวัฒน์ (2563) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสีเขียว และพบว่า “อาชีพ” เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อ โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาและผู้ที่มีความยืดหยุ่นในการเลือกใช้สินค้า เช่น กลุ่มอาชีพอิสระ มีแนวโน้มให้ความสนใจและมีความต้องการในสินค้าสีเขียวมากกว่ากลุ่มที่มีข้อจำกัดด้านกฎระเบียบหรือรูปแบบการแต่งกายจากงานประจำ เช่น ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษานี้ที่พบว่า กลุ่มอาชีพอิสระและนักเรียน/นักศึกษา มีระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวสูงกว่ากลุ่มพนักงานบริษัทและข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. ผลการเปรียบเทียบระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว ของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามบุคลิกภาพและความชอบส่วนตัว

จากผลการวิจัยพบว่า บุคลิกภาพและความชอบส่วนตัวส่งผลต่อความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้หญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีบุคลิกแบบ

หรูหราและผสมผสาน ซึ่งมีความต้องการสูงกว่ากลุ่มอื่น กลุ่มผสมผสานมักเปิดรับแนวคิดใหม่และให้ความสำคัญกับความยั่งยืน ขณะที่กลุ่มหรูหราเน้นภาพลักษณ์และคุณภาพ ส่วนกลุ่มเรียบง่ายแม้จะมีความต้องการแต่ก็เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่า และกลุ่มทันสมัยมีความต้องการต่ำสุดอาจเป็นเพราะให้ความสำคัญกับดีไซน์มากกว่าคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Solomon (2017), Jackson (2020) และ Schiffman & Kanuk (2010) ที่ระบุว่า บุคลิกภาพและความชอบส่วนบุคคลของผู้บริโภคมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าแฟชั่น โดยผู้บริโภคมักเลือกสินค้าที่สะท้อนค่านิยมและตัวตนของตนเอง เช่น ผู้ที่มีบุคลิกเรียบง่ายมักเลือกสินค้าที่ใช้งานสะดวกและทนทาน ผู้ที่มีบุคลิกทันสมัยจะเลือกสินค้าที่ตามเทรนด์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขณะที่ผู้มีบุคลิกหรูหราจะเลือกสินค้าที่มีคุณภาพสูงและสะท้อนความพรีเมียมควบคู่กับจริยธรรมและความยั่งยืน

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์สถิติเปรียบเทียบระดับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามบุคลิกภาพและความชอบส่วนตัว

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง	ระหว่างกลุ่ม	18.845	3	6.282	11.205	.000*
	ภายในกลุ่ม	213.595	381	.561		
	รวม	232.439	384			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความใส่ใจแวดล้อมกับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ระหว่าง ความใส่ใจสิ่งแวดล้อม กับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z พบว่ามี ความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง (r =.838) และความสัมพันธ์นี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < .01$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่สูงถึง .838 สะท้อนให้เห็นว่า เมื่อระดับความใส่ใจสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ความต้องการซื้อสินค้าแฟชั่นสีเขียวก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมาก ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่า ความใส่ใจสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว ของกลุ่มผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความใส่ใจสิ่งแวดล้อมกับความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวของผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร

		ความใส่ใจสิ่งแวดล้อม	ความต้องการสินค้า
ความใส่ใจสิ่งแวดล้อม	Pearson Correlation	1	.838**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	385	385
ความต้องการสินค้า	Pearson Correlation	.838**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	385	385

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล บุคลิกภาพ ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม และลักษณะด้านอาชีพ การศึกษา และรายได้ มีความเกี่ยวข้องกับระดับความต้องการและการยอมรับราคาที่เพิ่มขึ้นของสินค้าแฟชั่นสีเขียวในกลุ่มผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ได้มีดังนี้

1. จากผลการศึกษา พบว่าบุคลิกภาพของผู้บริโภค เช่น บุคลิกแบบหรูหราและผสมผสาน มีผลต่อความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียว ดังนั้น แบรนด์ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สะท้อนภาพลักษณ์ของผู้บริโภคกลุ่มนี้ เช่น การใช้ดีไซน์ที่โดดเด่น ใช้วัสดุคุณภาพ และเน้นความยั่งยืน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะกลุ่ม ในขณะเดียวกันควรหลีกเลี่ยงการพัฒนาสินค้าที่เน้นความทันสมัยอย่างเดียว เนื่องจากอาจไม่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคบางกลุ่ม

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านคุณภาพให้ความสำคัญสูงสุดในการตัดเย็บที่ประณีตและได้มาตรฐาน รวมถึงวัสดุที่มีความทนทานและสามารถใช้งานได้นาน ผู้ผลิตและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแฟชั่นควรนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยควรให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิตที่ใส่ใจในรายละเอียดของการตัดเย็บ และคัดเลือกวัสดุที่มีคุณภาพสูงและมีอายุการใช้งานยาวนาน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนี้ การสื่อสารถึงคุณภาพและความยั่งยืนของสินค้าอย่างชัดเจนผ่านช่องทางการตลาดที่กลุ่มผู้บริโภค Generation Z นิยมใช้ เช่น โซเชียลมีเดีย จะช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของแบรนด์และเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคกลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า ในด้านของการออกแบบที่ทันสมัย ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ให้ความสำคัญสูงที่สุดกับสินค้าแฟชั่นสีเขียวที่สามารถมิกซ์แอนด์แมทช์ได้ง่าย ผู้ผลิตควรนำแนวคิดนี้มาปรับใช้ใน

การออกแบบสินค้า โดยเลือกใช้ดีไซน์ที่เรียบง่ายแต่มีเอกลักษณ์ ใช้โทนสีและรูปแบบที่สามารถนำไปจับคู่กับเสื้อผ้าชิ้นอื่นได้หลากหลาย เพื่อเพิ่มความคุ้มค่าและตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของกลุ่มเป้าหมายที่ชื่นชอบการแต่งตัวอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ การโปรโมตแนวทางการมิกซ์แอนด์แมทช์ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย เช่น การทำคอนเทนต์แนะนำการแต่งตัวจากสินค้าแฟชั่นสีเขียวหลายลุคในชิ้นเดียว จะช่วยกระตุ้นความสนใจและสร้างการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคกลุ่ม Generation Z ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสื่อถึงแนวคิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของแฟชั่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

4. ในด้านของจริยธรรมและความโปร่งใสของแบรนด์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ให้ความสำคัญอย่างมากกับการที่แบรนด์ไม่มีการใช้แรงงานเด็กหรือแรงงานที่ไม่เป็นธรรม ดังนั้น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแฟชั่นควรให้ความสำคัญกับจริยธรรมในกระบวนการผลิตอย่างจริงจัง โดยการเลือกใช้แรงงานที่เป็นธรรม จ่ายค่าจ้างอย่างเหมาะสม และจัดให้มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยนอกจากนี้ ควรเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของแรงงานและกระบวนการผลิตอย่างโปร่งใส เช่น การแสดงใบรับรองมาตรฐานแรงงาน การเผยแพร่รายงานความยั่งยืน หรือการเล่าเรื่องราวเบื้องหลังสินค้าผ่านช่องทางสื่อของแบรนด์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและจรรโลงภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของผู้บริโภคกลุ่ม Generation Z ซึ่งให้ความสำคัญกับความถูกต้องและจริยธรรมควบคู่ไปกับคุณภาพและดีไซน์ของสินค้า

5. จากผลการวิจัยในด้านการยอมรับราคาที่เพิ่มขึ้นของสินค้าแฟชั่นสีเขียว พบว่า ผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ยินดีจ่ายในราคาที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย โดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5–10% เท่านั้น แสดงให้เห็นว่าแม้ผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและจริยธรรมของสินค้า แต่ยังคงมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและความคุ้มค่าในการซื้อ ผู้ประกอบการจึงควรวางแผนกลยุทธ์ด้านราคาอย่างระมัดระวัง โดยเน้นการควบคุมต้นทุนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการสื่อสารคุณค่าเพิ่มเติมของสินค้าแฟชั่นสีเขียวให้ชัดเจน เช่น ความทนทาน ความปลอดภัยต่อผู้ใช้ หรือการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการจ่ายแพงขึ้นเล็กน้อยนั้น “คุ้มค่า” กับสิ่งที่ได้รับ นอกจากนี้ การแบ่งกลุ่มสินค้าออกเป็นหลายระดับราคา หรือการนำเสนอคอลเลกชันพิเศษที่มีราคาจับต้องได้ จะช่วยเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้าแฟชั่นสีเขียวได้ง่ายขึ้นและเพิ่มการยอมรับต่อราคาที่สูงขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป ข้อจำกัดด้านกำลังซื้อ แบรนด์จึงควรเน้นกลยุทธ์ด้านการจัดโปรโมชั่นหรือผลิตสินค้าราคาย่อมเยา เพื่อสร้างการเข้าถึงและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อในกลุ่มนี้

6. ในด้านการสื่อสารการตลาด ควรใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันตามอาชีพ เช่น กลุ่มอาชีพอิสระและนักศึกษา ควรเน้นช่องทางออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย พร้อมคอนเทนต์ที่สะท้อนความคุ้มค่าและภาพลักษณ์ของผู้ใช้ ส่วนกลุ่มข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ควรเน้นประเด็นผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เพื่อสร้างแรงจูงใจทางจริยธรรมและความรับผิดชอบในการเลือกซื้อสินค้า

7. จากความสัมพันธ์ที่พบว่าความใส่ใจสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวในระดับสูง แบรนด์ควรส่งเสริมจิตสำนึกและความเข้าใจในประเด็นสิ่งแวดล้อม ผ่านกิจกรรมเชิงรณรงค์ เช่น แคมเปญบนโซเชียลมีเดีย การร่วมมือกับองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดกิจกรรมรีไซเคิลหรืออัปไซเคิล เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดแรงจูงใจในการสนับสนุนแฟชั่นสีเขียวมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากขึ้น

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นเฉพาะผู้บริโภคเพศหญิง Generation Z ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมถึงผู้บริโภคในภูมิภาคอื่น ๆ หรือเพศอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและสามารถเปรียบเทียบความต้องการสินค้าแฟชั่นสีเขียวในบริบทที่แตกต่างกันได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาปัจจัยเพิ่มเติมที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อจริง

ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าแฟชั่นสีเขียว เช่น อิทธิพลของโซเชียลมีเดีย พฤติกรรมของอินฟลูเอนเซอร์ ความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การรับรู้ด้านคุณภาพสินค้า หรือประสบการณ์จากการใช้งานจริง เพื่อให้เข้าใจกลไกการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

3. ควรใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods)

ควรพิจารณาใช้การวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้สามารถเข้าใจทัศนคติ ความรู้สึก และแรงจูงใจของผู้บริโภคต่อแฟชั่นสีเขียวได้อย่างละเอียดมากยิ่งขึ้น

4. ควรติดตามการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มในระยะยาว

ควรมีการศึกษาในลักษณะ Longitudinal Study เพื่อสำรวจการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคในช่วงเวลาต่าง ๆ โดยเฉพาะเมื่อมีเหตุการณ์สำคัญหรือกระแสสังคมที่อาจส่งผลต่อความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการบริโภค เช่น การออกกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรือแคมเปญรณรงค์ที่สำคัญ

5. ควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสินค้าแฟชั่นทั่วไปกับแฟชั่นสีเขียว

เพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกสินค้าแฟชั่นสีเขียวแทนสินค้าแฟชั่นทั่วไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบด้านคุณค่า ภาพลักษณ์ ความคุ้มค่า และระดับความพึงพอใจหลังการซื้อ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

การศึกษาแนวโน้มการซื้อเสื้อผ้าของผู้หญิงในกรุงเทพฯ. (2566). การสำรวจพฤติกรรมการซื้อสินค้าแฟชั่นในผู้หญิงกรุงเทพฯ. [การศึกษาเผยแพร่].

จีรภัทร์ พินิจสวรรณ์. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นยั่งยืน (กรณีศึกษากระเป๋า รองเท้า). มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธรรมาพร มโนวัฒน์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าสีเขียวของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธีรวัฒน์, น. (2565). พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าแฟชั่นสีเขียวในกรุงเทพฯ. วารสารวิจัยการตลาด, 7(5), 22-36.

ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภคแฟชั่นในกรุงเทพฯ. (2567). การสำรวจแนวโน้มการเลือกซื้อสินค้าแฟชั่นและทัศนคติที่เกี่ยวข้องในกรุงเทพฯ. [การศึกษาเผยแพร่].

พัชรพันธ์ เทียนศิริ. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อเสื้อผ้าฟาสต์แฟชั่นที่ยั่งยืนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล).

ภัทระ, ก. (2566). แนวโน้มการเลือกสินค้าแฟชั่นที่ยั่งยืนในประเทศไทย. วารสารการตลาดและการค้า, 9(4), 33-50.

รัตนาภรณ์, พ. (2565). การเลือกใช้วัสดุที่ยั่งยืนในวงการแฟชั่น. วารสารการพัฒนาอย่างยั่งยืน, 12(3), 45-58.

วรรณทิพย์, พ. (2565). พฤติกรรมการบริโภคของผู้หญิง Generation Z ในกรุงเทพฯ กับสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. (2564). แฟชั่นยั่งยืน: การรับรู้และวิถีปฏิบัติจากประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สมภพ, ส. (2567). การส่งเสริมการผลิตสินค้าที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรมแฟชั่น. วารสารสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา, 18(2), 101-113.

สัมภาษณ์กับนักออกแบบแฟชั่นกรุงเทพฯ. (2565). การพูดคุยเกี่ยวกับแนวโน้มแฟชั่นและความต้องการของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ. [การสัมภาษณ์].

สุภาภรณ์, ช. (2565). การศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าแฟชั่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในกลุ่มผู้บริโภค Generation Z. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Gazzola, P., Pavione, E., Pezzetti, R., & Grechi, D. (2020). Trends in the Fashion Industry. Sustainability, 12(9), 3602.

Grosch, K., & Gollnhofer, J. (2020). Marketing Communication Strategies for Sustainable Fashion. Journal of Fashion Marketing and Management, 24(3), 337-353.

Gupta, M., & Arora, A. (2019). Consumer behavior towards eco-friendly fashion products. Journal of Fashion Technology & Textile Engineering, 7(2), 156-163.

Jackson, T. (2020). The Sustainable Economy: The Future of Business in a Low-Carbon World. Routledge.

Jain, S., & Kaur, G. (2020). Impact of Ethical Fashion on Consumer Purchase Intention. International Journal of Consumer Studies, 44(5), 489-499.

Joung, H. M., & Park, S. (2021). Green Fashion and Consumer Behavior: A Study of Generation Z. Fashion and Textiles, 8, 7.

Joy, A., Sherry, J. F., Venkatesh, A., Wang, J., & Chan, R. (2012). Green marketing: A study of the eco-friendly consumer in the fashion industry. Journal of Business Research, 65(8), 1050-1060.

Jung, S., & Jin, B. (2020). Online Shopping and Green Fashion Demand. Journal of Retailing and Consumer Services, 52, 101912.

Kim, H., & Hall, C. M. (2020). Environmental Consciousness and Social Influence on Fashion Consumption. Sustainability, 12(10), 4062.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson Education.

MandalaSystem. (2567). ทำไมราคาสินค้าแฟชั่นสายกรีนถึงสูงกว่าสินค้าทั่วไป? สืบค้นจาก https://blog.mandalasystem.com/green-premium-fashion

MandalaSystem. (2567). ทำไมราคาสินค้าแฟชั่นสายกรีนถึงสูงกว่าสินค้าทั่วไป? สืบค้นจาก https://blog.mandalasystem.com/green-premium-fashion

Nguyen, B., Nguyen, D., & Simkin, L. (2019). Environmental sustainability and consumers: Understanding how eco-friendly products are perceived and consumed. Journal of Consumer Research, 46(5), 899-919.

Niinimäki, K. (2020). Sustainable fashion: New approaches. Textile Outlook International, 2020(211), 45-50.

Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The Environmental Price of Fast Fashion. Nature Reviews Earth & Environment, 1(4), 189-200.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2010). Consumer behavior (10th ed.). Pearson.

Schlosser, A., & Glassman, J. (2021). Consumer behavior and the impact of sustainability on fashion brands. Journal of Marketing Theory and Practice, 29(3), 241-256.

Solomon, M. R. (2017). Consumer behavior: Buying, having, and being (12th ed.). Pearson.

United Nations Environment Program. (2020). Global Environment Outlook 6: Healthy Planet, Healthy People. United Nations Environment Program.

United Nations Environment Program. (2020). การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค Generation Z ในประเทศไทยต่อสินค้าที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ความเต็มใจจ่ายสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อยปราศจากการเผา
Willingness to Pay for Sugar Products from Non – Burned Sugarcane

ชื่นกมล แสงแก้ว*
Chuenkamon Sangkaew*
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Science (Agribusiness) Faculty of Economics, Kasetsart University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : chuenkamon.sa@ku.th

สันติ แสงเลิศไสว**
Santi Sanglestsawai
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Economics, Kasetsart University
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Ph.D., Advisor
อีเมล : santi.sa@ku.th

เออวดี เปรมัษเฐียร***
Aerwadee Premashthira
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***
Faculty of Economics, Kasetsart University
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา***
Associate Professor, Ph.D., Advisor
อีเมล : fecoadu@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย และวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายภายใต้ตรารับรองมาตรฐาน **"น้ำตาลไร้ฝุ่น"** ซึ่งผลิตจากอ้อยสดปราศจากการเผา 100% จากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยหรือประกอบอาชีพในเขตกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑล จำนวน 300 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล การศึกษานี้ ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยวิธีแบบจำลองทางเลือก (Choice Experiment) เพื่อศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค และใช้การประมาณการด้วยเทคนิค Mix Logit Model

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเลือกซื้อน้ำตาลทรายขาวมากกว่าน้ำตาลทรายแดง โดยมีปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเรียงตามลำดับ ได้แก่ ราคา ยี่ห้อ และคุณค่าต่อสุขภาพ นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังแสดงความตระหนักและความวิตกกังวลอย่างมากต่อปัญหาฝุ่นละออง PM 2.5 โดยรับรู้ว่าการเผาอ้อยเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของปัญหาดังกล่าว และมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการใช้สารฟอกขาวในกระบวนการผลิตน้ำตาลอยู่ ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างของการสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้อง สำหรับผลการวิเคราะห์ความเต็มใจจ่าย ผู้บริโภคมีความความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มีตรารับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ตรารับรองมาตรฐานน้ำตาลไร้ฝุ่น ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแบรนด์ที่น่าเชื่อถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค โดยพบว่า ผู้บริโภคยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.98 หรือ 4.58 บาท สำหรับน้ำตาลทรายที่มีฉลาก "น้ำตาลไร้ฝุ่น" เมื่อเทียบกับราคาปกติ (27 บาทต่อกิโลกรัม) ซึ่งอาจเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรและผู้ประกอบการหันมาใช้วิธีเก็บเกี่ยวอ้อยสดและสนับสนุนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อันจะส่งเสริมความยั่งยืนของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทยในระยะยาว

คำสำคัญ: ความเต็มใจจ่าย, น้ำตาลทราย, Choice Experiment

Abstract

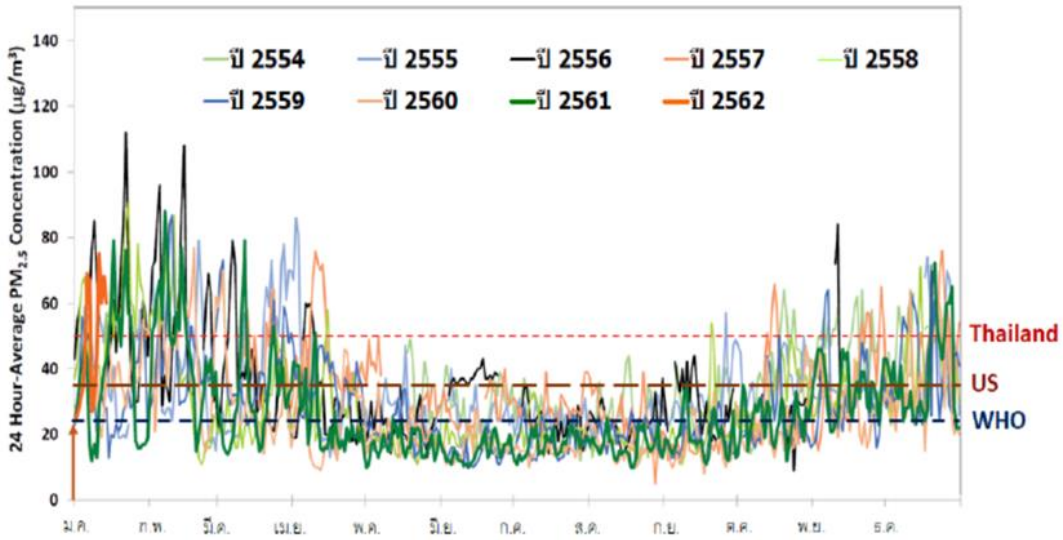
This study investigates consumer purchasing behavior and factors influencing the decision-making process for granulated sugar products, along with an analysis of consumers' Willingness to Pay (WTP) for "dust-free sugar" certified products, which are 100% produced from fresh, unburnt sugarcane. Data was collected from 300 consumers residing or working in the Bangkok Metropolitan Region and its vicinities using questionnaires and interviews. Quantitative analysis, specifically the Choice Experiment method, was employed to determine consumer WTP, with estimation performed using the Mixed Logit Model. The findings reveal that most consumers prefer white granulated sugar over brown sugar, with price, brand, and health value being the primary influencing factors on purchase decisions, respectively. Furthermore, consumers demonstrated significant awareness and concern regarding PM 2.5 dust pollution, recognizing sugarcane burning as a major contributor to the issue. There was also a notable misconception about the use of bleaching agents in white sugar production, highlighting a communication gap for accurate information. For WTP analysis, consumers showed a statistically significant ($p < 0.01$) increased WTP for granulated sugar products with Good Agricultural Practices (GAP) certification, "dust-free sugar" certification, organic

certification, environmentally friendly packaging, and reputable brands. These results underscore consumers' environmental consciousness, indicating a willingness to pay 16.98% or 4.58 Baht more for "dust-free sugar" labeled products compared to the regular price (27 Baht per kilogram). This finding could incentivize farmers and manufacturers to adopt fresh sugarcane harvesting methods and support environmentally friendly production, thereby fostering the long-term sustainability of Thailand's sugarcane and sugar industry.

Keywords: Willingness to Pay, Cane Sugar, Choice Experiment

บทนำ

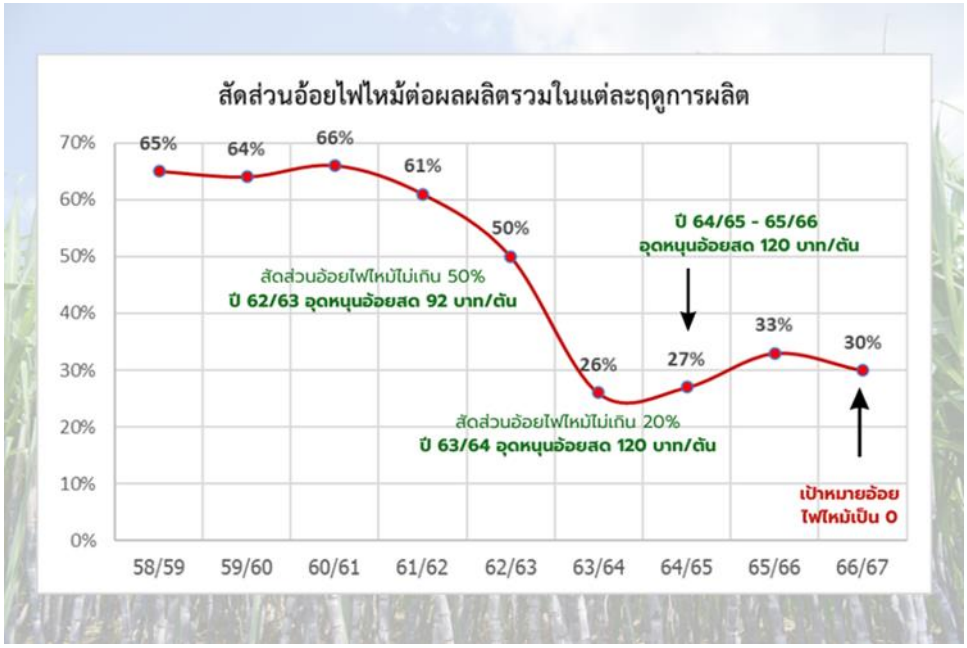
ปัญหามลพิษทางอากาศโดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ได้กลายเป็นวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งที่ค่าฝุ่น PM 2.5 พุ่งสูงเกินค่ามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตั้งแต่โรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ ไปจนถึงโรคสมองเสื่อม โดยกลุ่มเด็กและผู้สูงอายุได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงเป็นพิเศษ นอกจากนี้ ปัญหาดังกล่าวยังก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล เช่น ในปี พ.ศ. 2562 มูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจจาก PM 2.5 สูงถึง 2.173 ล้านล้านบาท (สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วยอึ๊งภากรณ์, 2566) (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ความเข้มข้นของฝุ่นละออง PM 2.5 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพื้นที่กรุงเทพฯ ช่วงปี 2554–2562

การเผาในภาคเกษตรกรรมเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของฝุ่น PM 2.5 ในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะการเผาอ้อยก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งยังคงเป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมใช้ ด้วยเหตุผลด้านความ

สะดวกในการจัดการ ลดต้นทุนแรงงาน และเร่งกระบวนการผลิต แม้ว่าภาครัฐจะมีมาตรการสนับสนุนการตัดอ้อยสดและลดการเผา เช่น การจ่ายเงินสนับสนุนให้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ตัดอ้อยสดในอัตราตันละ 120 บาท และหักเงินตันละ 30 บาท สำหรับเกษตรกรที่เก็บเกี่ยวอ้อยเผา รวมถึงการให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำสำหรับซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรในไร่อ้อย ตลอดจนการออกข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับการรับซื้ออ้อยเผา รวมถึงการพยายามผลักดัน(ร่าง)พระราชบัญญัติบริหารจัดการเพื่ออากาศสะอาด แต่ผลสัมฤทธิ์ของมาตรการเหล่านี้ยังไม่สามารถลดสัดส่วนอ้อยไฟไหม้ได้ตามเป้าหมาย (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2567) (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 สัดส่วนอ้อยไฟไหม้ต่อผลผลิตรวม ตั้งแต่ฤดูการผลิต 2558/2569-2566/2567

แม้จะมีความพยายามในการขับเคลื่อนแนวทางการผลิตอย่างยั่งยืน อาทิ การส่งเสริมมาตรฐาน Bonsucro หรือเกษตรอินทรีย์ ซึ่งช่วยยกระดับราคาน้ำตาลให้สูงขึ้น แต่มาตรฐานเหล่านี้มีเงื่อนไขที่ซับซ้อน ครอบคลุมหลายมิติในห่วงโซ่อุปทาน ทำให้เกษตรกรจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงหรือปฏิบัติตามได้อย่างทั่วถึง ด้วยเหตุนี้อาจจะยังทำให้เกษตรกรยังคงไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเผาอ้อยช่วงฤดูการเกี่ยวเกี่ยว รวมถึงส่วนต่างของราคาอ้อยเผาและอ้อยสดอาจจะยังไม่จูงใจมากพอ

ดังนั้น แนวคิดในการจัดทำมาตรฐานใหม่ที่มุ่งเน้นเฉพาะเงื่อนไข การเผา/ไม่เผา ลดประเด็นอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป ทำให้เกษตรกรปฏิบัติตามได้ง่ายขึ้น และสามารถเชื่อมโยงกับกลไกราคาเพื่อสร้างแรงจูงใจเชิงเศรษฐกิจ ภายใต้ตราสัญลักษณ์ “น้ำตาลไร้ฝุ่น” จึงเป็นแนวทางที่มีความน่าสนใจและสมควรได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบ ทั้งในแง่ของความเป็นไปได้ การยอมรับของผู้บริโภค และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของประเทศ

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายของผู้บริโภค

2. เพื่อศึกษามูลค่าความเต็มใจจ่ายที่มีต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อยปราศจากการเผาของผู้บริโภค

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้อิงจากกรอบแนวคิดเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม เพื่ออธิบายการตัดสินใจของผู้บริโภคเกี่ยวกับการเลือกบริโภคน้ำตาลทรายคุณภาพดี โดยใช้หลักการสำคัญ 3 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Theory)

เป็นแนวคิดพื้นฐานในเศรษฐศาสตร์ที่อธิบายว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมเลือกสินค้าหรือบริการที่ให้ “ความพึงพอใจ” สูงสุด ภายใต้ข้อจำกัด เช่น รายได้และเวลา แนวคิดนี้พัฒนาโดย Jeremy Bentham และนักเศรษฐศาสตร์คลาสสิก เช่น Marshall ซึ่งเน้นว่าการเลือกบริโภคจะมุ่งเพิ่ม “อรรถประโยชน์” ให้มากที่สุด

2. ทฤษฎีความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay: WTP)

ความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay : WTP) คือ ความยินดีหรือความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่พร้อมจะจ่ายค่าสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่ง ทั้งนี้ราคาที่ผู้บริโภคเต็มใจจ่ายขึ้นอยู่กับการประเมินของสินค้าและบริการนั้น ๆ (ภราดร ปรีดาศักดิ์, 2549) การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในการศึกษาเพื่อประเมินมูลค่าทางสิ่งแวดล้อม หรือทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นสินค้าสาธารณะที่กลไกราคาทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากผลกระทบภายนอก และการไม่มีระบบตลาด (ติยพร ชูโฉม, สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย และสุธัญญา ทองรักษ์, 2563)

3. ทฤษฎีแบบจำลองทางเลือก (Choice Modelling)

ทฤษฎีแบบจำลองทางเลือก เป็นแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์พฤติกรรมที่ใช้ศึกษาการตัดสินใจของผู้บริโภคในสถานการณ์ที่ต้องเลือกระหว่างสินค้าหรือบริการที่มีคุณลักษณะแตกต่างกัน โดยมุ่งเน้นการเข้าใจว่าแต่ละลักษณะของสินค้า เช่น ราคา คุณภาพ หรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมากน้อยเพียงใด โดยตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ผู้บริโภคเป็นผู้มีเหตุผล ซึ่งจะเลือกทางเลือกที่ให้ความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์สูงสุด ภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่ โดยผู้บริโภคพิจารณาจาก "คุณลักษณะ" ของผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Lancaster (1966) ที่เสนอว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อสินค้าหรือบริการได้จากความพึงพอใจในคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นมาเป็นสินค้าและบริการ (สันติ แสงแสงเลิศไสว, 2565)

แบบจำลองนี้ยังผสานเข้ากับทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม (Random Utility Model) ที่อธิบายว่าอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่กำหนดได้ชัดเจนจากคุณลักษณะของสินค้าหรือบริการ และส่วนที่ไม่สามารถสังเกตหรืออธิบายได้อย่างชัดเจน รวมถึงอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคที่ได้รับยังขึ้นอยู่กับคุณลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกันออกไปของผู้บริโภคด้วย (Adamowicz *et al*., 1998; Champ *et al*., 2003; Hanley *et al*., 2001; Louviere and Eagle, 2006; McFadden, 1974)

ด้วยเหตุนี้ ทฤษฎีแบบจำลองทางเลือกจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินมูลค่าของสินค้าหรือบริการ โดยเฉพาะในกรณีที่เป็นนวัตกรรมหรือคุณลักษณะใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยปรากฏในตลาด เช่น การศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายภายใต้ฉลาก "น้ำตาลไร้ฝุ่น" ซึ่งผลิตจากอ้อยสดคุณภาพดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

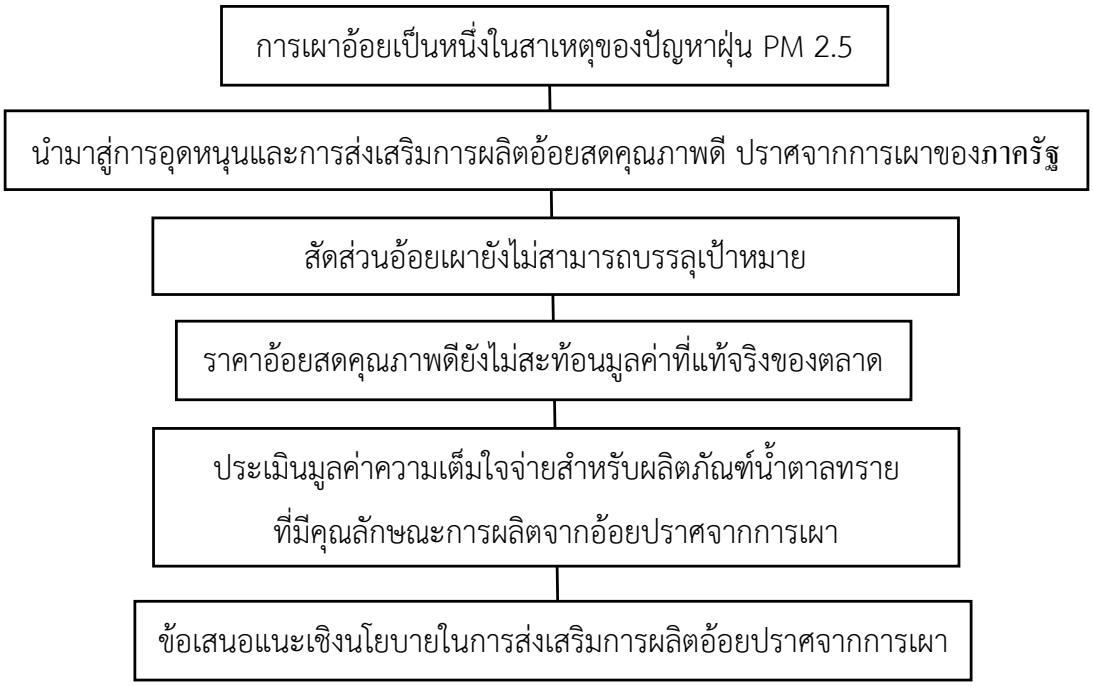
ท่ามกลางความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมในระดับโลก ผู้บริโภคยุคใหม่เริ่มให้ความสำคัญกับแหล่งที่มาของอาหารที่บริโภคและให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยจากออสเตรเลียโดย De Valck et al. (2022) และ Rolfe et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคยินดีจ่ายเพิ่มเพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตที่ลดผลกระทบต่อแนวปะการัง แม้เป็นค่าใช้จ่ายเพียงเล็กน้อยต่อครัวเรือน แต่รวมกันแล้วกลับสร้างผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจมหาศาล สะท้อนถึง “พลังของความตั้งใจเล็ก ๆ” ของผู้บริโภคต่อการเปลี่ยนแปลงระบบอาหาร สำหรับประเทศไทย งานของประกายฟ้า ดีฉนวน และคณะ (2566) ชี้ว่า ผู้บริโภคในเขตเมืองอย่างกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และมาตรฐานบองชูโคร โดยมีความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นสูงถึง 15.26 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อสินค้าได้รับการรับรองมาตรฐานสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ งานวิจัย Liu et al. (2022) ยังพบว่าในประเทศจีน ผู้บริโภคยินดีจ่ายมากขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีฉลาก “คาร์บอนต่ำ” หรือ “ปลอดสาร” เมื่อระดับรายได้เพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าและบริการที่ไม่มีตลาดรองรับ รวมถึงแนวคิดมาตรฐานใหม่ที่ยังไม่เคยมีมาก่อนอย่าง “น้ำตาลไร้ฝุ่น” ด้วย เพื่อให้เห็นภาพของประโยชน์และต้นทุนจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ชัดเจน จึงจำเป็นต้องประเมินให้อยู่ในรูปมูลค่าที่เป็นตัวเงิน โดยใช้วิธีวัดความพึงพอใจโดยตรง ซึ่งวิธีวัดที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายและได้มีการพัฒนาอย่างยาวนาน ได้แก่ วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent Valuation Method: CVM) และวิธีแบบจำลองทางเลือก (Choice Modelling) จากคุณลักษณะน้ำตาลทรายที่มีหลายด้านที่ต้องการศึกษา การใช้วิธีแบบจำลองทางเลือก (Choice Modelling) เป็นเป็นวิธีการที่เหมาะสม (สันติ แสงแสงเลิศไสว, 2565)

ระเบียบวิธีวิจัย

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริโภคที่ทำหน้าที่เป็นผู้จ่ายตลาดและมีอำนาจในการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยมีถิ่นที่อยู่อาศัยหรือประกอบอาชีพอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครหรือปริมณฑลซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ซึ่งเป็นขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีแบบจำลองทางเลือก (Rose and Bliemer, 2013 อ้างใน สันติ แสงเลิศไสว, 2560)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา สามารถแบ่งได้ 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปฐมภูมิ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการการสัมภาษณ์แบบพบหน้า (face-to-face interviews) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ จำนวน 300 คน และได้ทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญและสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey) จำนวน 30 คน ก่อนการเก็บข้อมูลจริงเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการกำหนดคุณลักษณะ (Attributes) และระดับคุณลักษณะ (Attribute levels) ให้มีความเหมาะสมต่อการตัดสินใจซื้อมากยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย เอกสารทางวิชาการ บทความ รวมถึงเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับน้ำตาลทราย ไม่ว่าจะเป็น คุณลักษณะน้ำตาลทราย พฤติกรรมการซื้อ ความพึงพอใจ ความเต็มใจจ่าย และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายของผู้บริโภค รวมไปถึงแนวคิดและทฤษฎี และเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ

แบบจำลองทางเลือก

จากการการสอบถามผู้เชี่ยวชาญและสำรวจข้อมูลเบื้องต้น พบว่า คุณลักษณะหลักที่ผู้บริโภคพิจารณามี 5 คุณลักษณะ โดยภายใต้คุณลักษณะมีระดับคุณลักษณะย่อย (แสดงดังตารางที่ 1) สามารถสร้างทางเลือกได้ทั้งสิ้น 144 แบบ ซึ่งมีจำนวนมากเกินไป อาจทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความล้าในการตอบ จึงทำการลดทางเลือกลงโดยวิธี d-efficiency ได้ทางเลือกสำหรับรวบรวมข้อมูล 16 ชุดทางเลือก แต่ละชุดทางเลือกประกอบไปด้วย 3 ทางเลือก (2 ทางเลือกใหม่ และทางเลือกเดิม (opt-out)) โดยจะต้องไม่มีทางเลือกใดที่เหนือกว่าหรือแย่กว่าทางเลือกอื่นอย่างชัดเจน (dominated alternative) ทั้งนี้ จาก 16 ชุดทางเลือก ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 รูปแบบ (Block A B C และ D) รูปแบบละ 4 ชุดทางเลือก ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละรายจะตอบแบบสอบถามเพียง 1 Block หรือ 4 ชุดทางเลือก เท่านั้น (ตัวอย่างชุดทางเลือกแสดงดังภาพที่ 4)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะ (Attributes) และระดับคุณลักษณะ (Levels) ของผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย

คุณลักษณะ (Attributes)	ระดับคุณลักษณะ (Levels)
1. ตรารับรอง/ฉลากน้ำตาลไร้ฝุ่น (Label)	1. มีตรารับรองน้ำตาลไร้ฝุ่น
	2. ไม่มีตรารับรองน้ำตาลไร้ฝุ่น
2. ตรารับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์น้ำตาล	1. ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic)
(Certificats)	2. ตรารับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
	3. ตรารับรองมาตรฐานทั่วไป
3. แบรนด์/ยี่ห้อ (Brands)	1. น่าเชื่อถือมาก
	2. น่าเชื่อถือน้อย
4. บรรจุภัณฑ์ (Package)	1. ย่อยสลายได้ (Compose)
	2. รีไซเคิลได้ (Recycle)
	3. พลาสติกทั่วไป
5. ราคา (Price)	1. เพิ่มขึ้นร้อยละ 10
	2. เพิ่มขึ้นร้อยละ 20
	3. เพิ่มขึ้นร้อยละ 30
	4. เพิ่มขึ้นร้อยละ 50

คุณลักษณะ	ทางเลือก A	ทางเลือก B	ทางเลือก C
ฉลากน้ำตาลไร้ฝุ่น	ไม่มี	น้ำตาลไร้ฝุ่น	ไม่เลือกทั้ง A และ B (เลือกทางเลือกเดิมที่ซื้อปัจจุบัน)
มาตรฐานการรับรอง	Organic	มาตรฐานทั่วไป	
ยี่ห้อ	มิตรผล Mitr Phol / วังขนาย	แบรนด์ทั่วไป	
บรรจุภัณฑ์	พลาสติกทั่วไป	ย่อยสลายได้ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
ราคา (เพิ่มขึ้นร้อยละ)	ร้อยละ 10	ร้อยละ 30	

ภาพที่ 4 ตัวอย่างชุดแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

นำผลที่ได้จากข้อมูลปฐมภูมิมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติอย่างง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

จากข้อมูลที่รวบรวมได้ นำมาประมาณการฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (Vin) ด้วยวิธี mixed logit โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$V_{in} = \beta_0 \text{Optout} + \beta_1 \text{Label} + \beta_2 \text{Organic} + \beta_3 \text{GAP} + \beta_4 \text{Brands} + \beta_5 \text{Compose} + \beta_6 \text{Recycle} + \delta \text{Price} \quad (1)$$

โดยที่ β_0 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของทางเลือกเดิม

β_{1-6} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะที่ 1 - 6 ของผู้บริโภค

δ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยด้านราคา (อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของเงินตรา)

Label คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึง การมีตรารับรองมาตรฐาน “น้ำตาลไร้ฝุ่น” บนผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย มีค่าเท่ากับ 1 หากมีตรารับรอง และมีค่าเท่ากับ 0 หากไม่มีตรารับรอง

Organic คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึง การได้ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ มีค่าเท่ากับ 1 หากได้รับการรับรองมาตรฐาน และมีค่าเท่ากับ 0 หากไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

GAP คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึง การได้ตรารับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีค่าเท่ากับ 1 หากได้รับการรับรองมาตรฐาน และมีค่าเท่ากับ 0 หากไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

Brands คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึง ความน่าเชื่อถือของแบรนด์/ยี่ห้อของผลิตภัณฑ์ มีค่าเท่ากับ 1 หากยี่ห้อมีความน่าเชื่อถือมาก (มิตรผล ลิน และวังขนาย) และมีค่าเท่ากับ 0 หากยี่ห้อน่าเชื่อถือน้อย

Compose คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึง บรรจุภัณฑ์สามารถนำไปย่อยสลายได้ มีค่าเท่ากับ 1 หากบรรจุภัณฑ์สามารถนำไปย่อยสลายได้ และมีค่าเท่ากับ 0 ไม่ใช่

Recycle คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึง บรรจุภัณฑ์สามารถย่อยสลายได้ มีค่าเท่ากับ 1 หากบรรจุภัณฑ์สามารถย่อยสลายได้ และมีค่าเท่ากับ 0 หากไม่ใช่

Price คือ ร้อยละการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำตาลทรายที่ผู้บริโภคยอมจ่าย (ขนาด 1 ถุง/1 กิโลกรัม)

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการจะนำมาใช้ในการหามูลค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่ม ของคุณลักษณะที่ k (Marginal Willingness to Pay: MWTP) ดังสมการต่อไปนี้

$$\mathrm{MWTP_k} = \frac{-\beta_k}{\delta} \qquad (2)$$

ผลการวิจัย

จากการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 34 ปี สถานะทางครอบครัวโสด ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรี อาชีพรับราชการ มีสมาชิกที่อยู่ร่วมกันเฉลี่ย 3 คน รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือน เท่ากับ 29,356.73 บาท และรายได้เฉลี่ยต่อครอบครัวต่อเดือน เท่ากับ 66,769.14 บาท (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สรุปลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค

ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศหญิง	199	66.33
อายุเฉลี่ย	34 ปี	
สถานะทางครอบครัว โสด	207	69.00
ระดับการศึกษาสูงสุด ปริญญาตรี	177	59.00
อาชีพรับราชการ	107	35.79
จำนวนสมาชิกเฉลี่ยที่อยู่ร่วมกัน	3 คน	
รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อเดือน	29,356.73 บาท	
รายได้เฉลี่ยต่อเครัวเรือนต่อเดือน	66,769.14 บาท	

1) พฤติกรรมการซื้อและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายของผู้บริโภค

การศึกษานี้พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมเลือกซื้อน้ำตาลทรายขาว ยี่ห้อมิตรผล ขนาดบรรจุ 1 กิโลกรัม จากซุปเปอร์มาร์เก็ตหรือห้างสรรพสินค้า เนื่องจากสะดวกและใกล้บ้าน โดยซื้อเฉลี่ยทุก 2–3 เดือนหรือนานกว่านั้น โดยซื้อครั้งละ 1 ถุง/ขวด/ซอง มากที่สุด (ตารางที่ 3) สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ได้แก่ ราคา ความน่าเชื่อถือของแบรนด์ และประโยชน์ต่อสุขภาพ ตามลำดับ ผู้บริโภคร้อยละ 26.33 เลือกผลิตภัณฑ์ที่มีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงความกังวลต่อปัญหาฝุ่น PM 2.5 ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 4.23 จาก 5 คะแนน) และร้อยละ 93.67 รับรู้ว่ามีการเผาอ้อยในกระบวนการเก็บเกี่ยว ขณะที่ร้อยละ 95.33 สนับสนุนให้มีกฎหมายบังคับโรงงานน้ำตาลรับซื้อเฉพาะอ้อยสด ไม่เผา นอกจากนี้ ยังพบความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับกระบวนการผลิตน้ำตาล โดยร้อยละ 86 เข้าใจว่าน้ำตาลทรายขาวผ่านการฟอกสี ซึ่งข้อเท็จจริงแล้วประเทศไทยได้ยกเลิกการใช้สารฟอกขาวในกระบวนการผลิตตั้งแต่ปี 2547 (Workpoint Today, 2020) ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการสื่อสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 3 สรุปพฤติกรรมการซื้อน้ำตาลทรายของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค

พฤติกรรมการซื้อน้ำตาลทราย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้ำตาลทรายขาว	215	71.67
ขนาด 1 กิโลกรัม	195	65.00
ร้านซุปเปอร์มาร์เก็ต/ห้างสรรพสินค้า	197	65.67
ซื้อ 2-3 เดือนครั้งและนานกว่านั้น	227	75.67
ซื้อครั้งละ 1 ถุง/ขวด/ซอง	246	82.00
บรรจุภัณฑ์แบบถุง	229	76.33
บรรจุภัณฑ์ทำจากพลาสติกแบบทั่วไป	161	53.67

2) มูลค่าความเต็มใจจ่ายที่มีต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่มาจากอ้อยปราศจากการเผาของผู้บริโภค

ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะด้านตรารับรองมาตรฐาน (น้ำตาลไร้ฝุ่น เกษตรอินทรีย์ หรือ GAP) คุณลักษณะด้านบรรจุภัณฑ์ (ย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้) คุณลักษณะด้านแบรนด์หรือยี่ห้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับตัวแปรทางเลือกเดิม (opt-out) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ผู้บริโภคไม่ได้รู้สึกแตกต่างระหว่างทางเลือกเดิมหรือทางเลือกใหม่ ความพึงพอใจของผู้บริโภคขึ้นกับคุณลักษณะของสินค้าเท่านั้น

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองทางเลือกสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อยปราศจากการเผา

คุณลักษณะ (Attributes)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าทางสถิติ Z
ตรารับรองมาตรฐานน้ำตาลไร้ฝุ่น (Labels)	1.534671***	5.80
ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic)	1.405655***	5.46
ตรารับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	1.70956***	5.56
บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (Compose)	1.416661***	5.24
บรรจุภัณฑ์รีไซเคิลได้ (Recycle)	1.367179***	5.31
แบรนด์ (Brands)	1.409198***	6.57
ราคา (Price)	- 0.0903805***	-7.32
ทางเลือกเดิม (Optout)	- 0.5077923ns	-1.10
Log likelihood	-897.37588	
LR chi2 (8)	82.97	
Prob > chi2	0.0000	

หมายเหตุ *** ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
\ns หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์น้ำตาลทรายขนาด 1 ถุง/1 กิโลกรัม พบว่า ผู้บริโภคยินดีจ่ายในราคาที่สูงขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตรารับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ยอมจ่ายเพิ่มสูงถึงร้อยละ 18.92 (5.10 บาท)[1] ขณะเดียวกันตรารับรองมาตรฐาน “น้ำตาลไร้ฝุ่น” และตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) ผู้บริโภคยินดีจ่าย

[1] เปรียบเทียบกับราคาน้ำตาลทรายปกติ ที่ 27 บาท ต่อขนาด 1 ถุง ต่อ 1 กิโลกรัม

เพิ่มขึ้นในระดับใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 16.98 (4.58 บาท) และร้อยละ 15.55 (4.19 บาท) ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างในด้านราคาระหว่างตรารับรองมาตรฐานทั้งสามประเภท[2] คุณลักษณะด้านบรรจุภัณฑ์ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความสามารถในการย่อยสลายได้และการรีไซเคิลได้ โดยมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นในระดับร้อยละ 15.67 และร้อยละ 15.12 หรือประมาณ 4.23 และ 4.08 บาท ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างในด้านราคาระหว่างชนิดบรรจุภัณฑ์ทั้ง 2 ประเภทเช่นกัน สำหรับปัจจัยด้านแบรนด์ พบว่าผู้บริโภคยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.59 (4.20 บาท) เพื่อเลือกซื้อน้ำตาลทรายจากแบรนด์ที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น มิตรผล ลิน และวังขนาย ทั้งนี้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับมาตรฐานและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ทั้งในด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความน่าเชื่อถือของแบรนด์ การไม่พบความแตกต่างทางราคาของคุณลักษณะที่ได้กล่าวไปข้างต้น อาจมีสาเหตุมาจากผู้บริโภคไม่ทราบถึงความแตกต่างของตรารับรองและชนิดของบรรจุภัณฑ์อย่างชัดเจน นอกจากนี้ตรารับรองมาตรฐาน “น้ำตาลไร้ฝุ่น” ที่มุ่งเน้นเฉพาะเงื่อนไข การเผา/ไม่เผา ลดประเด็นอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป ทำให้เกษตรกรปฏิบัติตามได้ง่ายขึ้น ได้รับการรับรองมาตรฐานเพิ่มมากขึ้นเทียบกับมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ อย่างเช่น บองซูโครหรือเกษตรอินทรีย์ซึ่งไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการเผาเพียงอย่างเดียว

ตารางที่ 4 มูลค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย (ขนาด 1 ก.ก./1 ถุง)

คุณลักษณะ (Attributes)	มูลค่าความเต็มใจจ่าย (ร้อยละ)	ค่า SE	ค่าสถิติ Z
ตรารับรองมาตรฐานน้ำตาลไร้ฝุ่น (Label)	16.98***	2.43	6.98
ตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic)	15.55***	2.65	5.87
ตรารับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	18.92***	2.71	6.98
บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ (Compose)	15.67***	2.71	5.98
บรรจุภัณฑ์รีไซเคิลได้ (Recycle)	15.12***	2.54	5.94
แบรนด์ (Brands)	15.59***	2.03	7.68

หมายเหตุ *** ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปและอภิปรายผล

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ปัญหาฝุ่น PM 2.5 กลายเป็นเรื่องใกล้ตัวมากขึ้น หนึ่งในสาเหตุสำคัญ คือ การเผาอ้อย แม้จะสะดวกและประหยัดค่าแรงงาน แต่กลับก่อผลเสียรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ แม้ภาครัฐพยายามออกมาตรการสนับสนุนลดการเผา แต่ไม่สามารถจูงใจเกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้

[2] ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐาน ด้วยยวิธี delta method

ประกอบกับมาตรฐานที่ช่วยเพิ่มมูลค่าราคาน้ำตาลทรายมีเงื่อนไข/หลักเกณฑ์ที่ยุ่งยากและซับซ้อน จึงเกิดแนวคิดการจัดทำมาตรฐานใหม่ ที่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการเผา/ไม่เผา ลดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป ทำให้เกษตรกรชาวไร่อ้อยปฏิบัติตามได้ง่ายขึ้น ภายใต้ตราสัญลักษณ์ “น้ำตาลไร้ฝุ่น” ที่แสดงบนผลิตภัณฑ์

จากผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่าย พบว่า การมีตรารับรองมาตรฐานน้ำตาลไร้ฝุ่นสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ถึง 4.58 บาท ตรารับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 5.10 บาท และตรารับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 4.19 บาท กับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่าผู้บริโภคยินดีจ่ายเพิ่มเพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น งานวิจัยในออสเตรเลียโดย De Valck et al. (2022) และ Rolfe et al. (2023) ผู้บริโภคยินดีจ่ายเพิ่มเพื่อสนับสนุนกระบวนการผลิตที่ลดผลกระทบต่อแนวปะการัง และงานวิจัยของประกายฟ้า ดีฉนวน และคณะ (2566), Liu et al. (2022), Chen et al. (2024), ชัชวาล เผ่าเพ็ง, พเยาว์ ผ่อนสุข, และ สุลัดดา พงษ์อุทธา (2563) ชี้ว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม และยอมจ่ายหากบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้และรีไซเคิลได้ 4.23 บาท และ 4.08 บาท ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ติยพร ชูโฉม, สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย และ สุธัญญา ทองรักษ์ (2563) ที่ว่าผู้บริโภคยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นหากผลิตภัณฑ์บรรจุด้วยวัสดุย่อยสลายได้ แบรนด์ใหญ่และน่าเชื่อถือ เช่น มิตรผล ลิน และวังขนาย มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค 4.20 บาท ทั้งนี้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับมาตรฐานและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ทั้งในด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความน่าเชื่อถือของแบรนด์ นอกจากนี้ตรารับรองมาตรฐาน “น้ำตาลไร้ฝุ่น” ที่มุ่งเน้นเฉพาะเงื่อนไข การเผา/ไม่เผา ลดประเด็นอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป ทำให้เกษตรกรปฏิบัติตามได้ง่ายขึ้น ได้รับการรับรองมาตรฐานเพิ่มมากขึ้นเทียบกับมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ อย่างเช่น บองซูโครหรือเกษตรอินทรีย์ซึ่งไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการเผาเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งในการส่งเสริมการผลิตอ้อยปราศจากการเผาในประเทศไทย ดังนี้

1. สำหรับเกษตรกรและผู้ประกอบการ การที่ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายในระดับสูงต่อน้ำตาลทรายที่ได้รับการรับรองว่า “ผลิตจากอ้อยไม่เผา” สะท้อนโอกาสในการสร้างแรงจูงใจเชิงตลาดให้เกษตรกรเปลี่ยนไปสู่ระบบการผลิตอ้อยสดได้มากขึ้น

2. สำหรับภาครัฐ สนับสนุนการสร้างมาตรฐานการรับรองใหม่อย่าง “ตรารับรองน้ำตาลไร้ฝุ่น” มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการเผา/ไม่เผา ลดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้อง สามารถช่วยลดต้นทุนเกษตรกร เพิ่มรายได้ให้กับระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายซึ่งเป็นระบบแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร่และโรงงานน้ำตาล ให้มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อรองรับมาตรการกีดกันทางการค้าจากการจัดเก็บภาษีด้านสิ่งสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะงานวิจัยในอนาคต

1. การศึกษาเชิงลึกเรื่องความเข้าใจของผู้บริโภค ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจถึงสาเหตุของความเข้าใจผิดเกี่ยวกับกระบวนการผลิตน้ำตาลทราย และหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องไปยังผู้บริโภค

2. การวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบาย ประเมินผลกระทบของมาตรการภาครัฐต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตของเกษตรกรและการตอบสนองของตลาดในระยะยาวเพื่อลดการพึ่งพิงงบประมาณจากภาครัฐ

3. การขยายผลการศึกษาไปยังภูมิภาคอื่น ศึกษาในพื้นที่ที่มีปัญหาการเผาอ้อยรุนแรง เพื่อทำความเข้าใจความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคในภูมิภาคนั้น ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากผู้บริโภคในเขตเมือง

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชัชวาลย์ เผ่าเพ็ง, พเยาว์ผ่อนสุข, และ สุลัดดา พงษ์อุทธา. (2563). ความพึงพอใจและความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคต่อฉลากการรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม. *พัฒนาการเศรษฐกิจปริทรรศน์, 14*(2).

ติยพร ซูโฉม เกียรติปฐมชัย และสุธัญญา ทองรักษ์. 2563. พฤติกรรมการบริโภคโยเกิร์ตและความเต็มใจจ่ายสำหรับโยเกิร์ตที่ใช้บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ของผู้บริโภคในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสงคมศาสตร์, 8(2)

ประกายฟ้าดีฉนวน, สุวรรณาประณีตวตกุล และ กอบเกียรติผ่องพุฒิ. (2566). ความพึงพอใจของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่มีต่อคุณลักษณะของมาตรฐานความยั่งยืนแบบสมัครใจสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย Procedia of Multidisciplinary Research, 1(5), 48.

ภราดร ปรีดาศักดิ์. 2549.หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค. กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). ฝุ่น PM 2.5 กระทบเศรษฐกิจเท่าไหร่? https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/FB-PM25-23-01-20.aspx

สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป่วยอึ๊งภากรณ์. (2566). ต้นทุนของสังคมไทยจากมลพิษทางอากาศและมาตรการรับมือ. https://www.pier.or.th/briefs/2023/01/

สันติ แสงเลิศไสว. (2565).การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: วิธีวัดความพึงพอใจโดยตรง. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด สันสวย.

Adamowicz, W., Louviere, J., & Swait, J. (1998). Introduction to attribute-based stated choice methods. *NOAA-National Oceanic Athmospheric Administration, Washington, USA*.

Champ, P. A., Boyle, K. J., & Brown, T. C. (2003). *A Primer on Nonmarket Valuation*. MA: Kluwer Academic Publishers, Boston.

Chen, X., Zhen, S., Li, S., Yang, J., & Ren, Y. (2024). Consumers' willingness to pay for carbon-labeled agricultural products and its effect on greenhouse gas emissions: Evidence from beef products in urban China. Environmental Impact Assessment Review, 106. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2024.107528

De Valck, J., Rolfe, J., Rajapaksa, D., & Star, M. (2022). Consumers' preferences and willingness to pay for improved environmental standards: insights from cane sugar in the Great Barrier Reef region*. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 66(3), 505-531. https://doi.org/10.1111/1467-8489.12484

Hanley, N., Mourato, S., & Wright, R. E. (2001). Choice modelling approaches: a superior alternative for environmental valuation?. Journal of economic surveys, 15(3), 435-462.

Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *The journal of political economy*, 132-157.

Lancsar, E., & Louviere, J. (2008). Conducting discrete choice experiments to inform healthcare decision

Liu, C., Liu, X., Yao, L., & Liu, J. (2022). Consumer preferences and willingness to pay for eco-labelled eggs: a discrete choice experiment from Chongqing in China. British Food Journal, 125(5), 1683-1697. https://doi.org/10.1108/bfj-12-2021-1305

Louviere, J. J., & Eagle, T. (2006). Confound it! That pesky little scale constant messes up our convenient assumptions. In *Sawtooth Software Conference*. Sawtooth Software Inc.

McFadden, D., & Zarembka, P. (1974). Frontiers in econometrics. *Conditional logit analysis of qualitative choice behavior*, 105-142.

Rolfe, J., De Valck, J., Rajapaksa, D., Flint, N., Star, M., & Akbar, D. (2023). Willingness to pay for environmental standards for avocado production in Great Barrier Reef catchments. *Food Quality and Preference*, 110. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.104940

Workpoint Today. (2020, January 24). *รู้หรือไม่? น้ำตาลทรายขาวไม่ฟอกขาว และน้ำตาลทรายแดงไม่ได้ดีบเสมอไป*. Workpoint Today. https://workpointtoday.com/sugar-3/

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรกับค่าตอบแทนผู้บริหาร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

The Relationship between Earnings Management and Executive Compensation of Thai Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand (SET) and the Market for Alternative Investment (MAI)

คุณาภัค หมื่นสวัสดิ์*
Kunapuk Muensawat*
นิสิตโครงการปริญญาโทการบัญชีภาคพิเศษ สาขาข้อมูลและการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Master of Accountancy Special Program Student, Data and Analytics Major
Faculty of Business Administration, Kasetsart University
อีเมล: kunapuk.mu@ku.th

รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาวินี จีวะสุวรรณ **
Associate Professor Supavinee Jevasuwan, Ph.D.**
รองศาสตราจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และอาจารย์ที่ปรึกษา
Associate Professor, Faculty of Business Administration, Kasetsart University
อีเมล: fbussnj@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหารกับค่าตอบแทนผู้บริหาร และเพื่อศึกษาความแตกต่างของความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหารกับค่าตอบแทนผู้บริหารในบริษัทแยกตามประเภทของตลาดหลักทรัพย์ โดยใช้วิธีวัดการจัดการกำไรตามแบบจำลองของ Modified Jones (1995) และ Yoon (2006) สำหรับข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยเป็นข้อมูลทุติยภูมิของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยเก็บข้อมูลจากแบบงบการเงิน และรายงานประจำปีของบริษัท ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 1,689 ตัวอย่าง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01, 0.05 และ 0.10 ผลการศึกษาพบว่า การจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหารกับค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งได้ผลลัพธ์ที่เหมือนกันจากทั้ง 2 แบบจำลอง และเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติแยกตามประเภทของตลาดหลักทรัพย์ พบว่า ได้ผลลัพธ์ของความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน โดยบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบความสัมพันธ์ของการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ

ผู้บริหารกับค่าตอบแทนผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งได้ผลลัพธ์เหมือนกันทั้ง 2 แบบจำลอง แต่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรดังกล่าว จากทั้ง 2 แบบจำลอง แสดงให้เห็นว่าบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีแนวโน้มในการตกแต่งกำไรมากกว่าบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไออย่างมีสาระสำคัญ

คำสำคัญ : การจัดการกำไร, ค่าตอบแทนผู้บริหาร, รายการคงค้างภายใต้ดุลยพินิจของผู้บริหาร

Abstract

This study aims to examine the relationship between earnings management through accounts receivable under managerial discretion and executive compensation. Additionally, it aims to study the differences in earnings management and executive compensation across companies categorized by types of securities markets, using criteria based on the Modified Jones Model (1995) and Yoon Model (2006). The study utilizes financial statement data and annual reports of companies listed on the Stock Exchange of Thailand and Market for Alternative Investment, spanning from 2021 to 2023, with a sample size of 1,689. Statistical analysis, including correlation and regression analysis at significance levels of 0.01, 0.05, and 0.10, reveals a significant relationship between earnings management through accounts receivable under managerial discretion and executive compensation at the 0.01 significance level. This finding holds true across both models. Furthermore, when analyzed by market type, companies listed on the Stock Exchange of Thailand demonstrate a significant relationship between these variables, whereas those listed on the Market for Alternative Investment show no significant correlation. These results indicate significant insights into the tendency of Thai-listed companies to manage earnings more aggressively compared to those listed on the Market for Alternative Investment.

Keywords: Earnings Management, Executive Compensation, Discretionary accruals

บทนำ

บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระดมเงินทุนจากนักลงทุน ได้แก่ ประชาชน นิติบุคคล และรัฐบาล ซึ่งถือเป็นเงินที่ไม่มีดอกเบี้ยหรือภาระการชำระคืน เพื่อช่วยให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้คล่องตัวมากขึ้น และยังมีโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ผ่านการออกหลักทรัพย์หรือเครื่องมือทางการเงิน

ต่าง ๆ หนึ่งในปัจจัยที่นักลงทุนจะพิจารณาเลือกลงทุนหรือไม่นั้น อาจจะพิจารณาจากข้อมูลทางการเงิน เช่น รายได้ กำไร และอัตราส่วนทางการเงินต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงิน เช่น รายงานความยั่งยืน รายงานสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environment Social and Governance: ESG) เป็นต้น โดยเมื่อนักลงทุนเลือกลงทุนในหุ้นของบริษัทแล้วนั้น นักลงทุนจะมีสถานะเป็นผู้ถือหุ้นของบริษัท ซึ่งมีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการบริษัทเพื่อกำกับดูแลกิจการ และแต่งตั้งคณะผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถมาบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียในทุกฝ่าย

คณะผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งนั้น ตามทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ของ 2 ฝ่าย คือ “ตัวการ” (Principal) ได้แก่ คณะกรรมการบริษัท หรือนักลงทุน ซึ่งต้องการผลตอบแทนสูงสุดจากการดำเนินธุรกิจ และ “ตัวแทน” (Agent) ได้แก่ คณะผู้บริหารที่ได้รับมอบอำนาจในการบริหารจัดการการดำเนินงานของบริษัท โดยปัญหาอาจเกิดขึ้นเมื่อทั้งสองฝ่ายมีเป้าหมายไม่ตรงกัน ซึ่งเรียกว่า “ปัญหาตัวแทน” (Agency Problem) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดข้อมูลไม่สมมาตร (Information Asymmetries) ที่ “ตัวการ” ไม่สามารถติดตามหรือทราบได้ว่าผู้บริหารทำงานเต็มที่หรือไม่ (อินทิพากุลย์ ศรประสิทธิ์, 2554) โดยการกำหนดค่าตอบแทนของผู้บริหารตามแนวคิดของทฤษฎีสัญญา (Contracting Theory) มีบทบาทสำคัญในการลดปัญหาตัวแทนได้ ผ่านการจ่ายค่าตอบแทนที่เหมาะสมและเป็นธรรม ซึ่งควรกำหนดไว้ในสัญญาอย่างชัดเจน (Brick et al., 2006) ทั้งนี้ ค่าตอบแทนของผู้บริหารสามารถแบ่งได้เป็นทั้งรูปแบบตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน โดยค่าตอบแทนในรูปของตัวเงินประกอบด้วย ค่าตอบแทนทางตรง ได้แก่ เงินเดือน หรือ โบนัส และค่าตอบแทนทางอ้อม ได้แก่ สวัสดิการด้านประกันสุขภาพหรือที่อยู่อาศัย เป็นต้น (จรูญศักดิ์ สุนทรเดชา, 2561) ในขณะที่ค่าตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน ได้แก่ การยกย่อง ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน หรือการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน ล้วนมีส่วนสำคัญในการสร้างแรงจูงใจ ถือเป็นกลไกที่สำคัญที่จะทำให้ทั้งสองฝ่ายมีแรงจูงใจร่วมกัน โดยผู้ถือหุ้นจะได้รับผลตอบแทนจากผลกำไรของกิจการ ในขณะเดียวกันผู้บริหารก็ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนตามผลงานและความสามารถ

อย่างไรก็ตาม การผูกค่าตอบแทนกับผลการดำเนินงานทางการเงินก็อาจนำไปสู่การจัดการกำไร (Earnings Management) ซึ่งเป็นการแทรกแซงหรือปรับแต่งตัวเลขทางบัญชีภายใต้กรอบของมาตรฐานบัญชีโดยผู้บริหาร ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้ผลประกอบการดูดีขึ้น และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายส่วนตนหรือขององค์กร โดยเฉพาะเมื่อค่าตอบแทนผู้บริหารขึ้นอยู่กับผลกำไรของบริษัท ก็มีโอกาสที่ผู้บริหารจะใช้กลยุทธ์ในการบิดเบือนรายงานทางการเงินเพื่อให้ตนเองได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น (ปริญญา ทองประภา, 2563)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหารกับการจัดการกำไรมีความสำคัญในบริบทของธรรมาภิบาลที่ดี และ ความโปร่งใสของตลาดทุน โดยการกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมสามารถจูงใจให้ผู้บริหารดำเนินงานเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้น อย่างไรก็ตาม หากค่าตอบแทนผูกโยงกับผลการดำเนินงานทางการเงิน อาจกระตุ้นให้ผู้บริหาร จัดการกำไรเพื่อบรรลุเป้าหมายส่วนตัว ซึ่งส่งผลให้ งบการเงินขาดความน่าเชื่อถือ (ปริญญา ทองประภา, 2563) การศึกษาประเด็นนี้ช่วยให้เข้าใจแรงจูงใจเบื้องหลังพฤติกรรมการจัดการกำไร และสามารถระบุลักษณะค่าตอบแทนที่มีผลต่อการกระทำดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัย

มีประโยชน์ต่อหลายฝ่าย ได้แก่ นักลงทุนและผู้ถือหุ้น ใช้ประเมินความเสี่ยงจากการจัดการกำไร (อินทิพากุลย์ ศรประสิทธิ์, 2554) ผู้กำหนดนโยบายและหน่วยงานกำกับดูแล ใช้ในการกำหนดแนวทางลดปัญหาตัวแทนและส่งเสริมธรรมาภิบาล (เกรียงชัย รุ่งฟ้าใหม่, 2560) คณะกรรมการบริษัท ใช้ประกอบการออกแบบระบบค่าตอบแทนที่จูงใจในระยะยาว (จรูญศักดิ์ สุนทรเดชา, 2561) และนักวิชาการและนักวิจัยเป็นฐานความรู้ต่อยอดการศึกษาด้านพฤติกรรมผู้บริหาร การกำกับดูแลกิจการและเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

คำถามงานวิจัย

1. ค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ที่ผู้บริหารได้รับนั้น เป็นผลมาจากการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหารหรือไม่

2. ความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหารกับการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความแตกต่างจาก บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ หรือไม่

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหารกับค่าตอบแทนผู้บริหาร บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

2. เพื่อศึกษาความแตกต่างของความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหารกับการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่แตกต่างกัน

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรและค่าตอบแทนผู้บริหารในประเทศไทย โดย ทัศนีย์นารถ ลิ้มสุทธิวันภูมิ (2558) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหารกับการบริหารกำไร ของบริษัทในกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค จากกลุ่มตัวอย่าง 121 ตัวอย่าง ตั้งแต่ ปี 2546 - ปี 2555 พบว่า ค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไรในทิศทางตรงข้าม และการศึกษาของ สุธิดา ออพิพัฒน์ (2560) ที่ศึกษาค่าตอบแทนผู้บริหาร บรรษัทภิบาล และการตกแต่งกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET 100) ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 - พ.ศ. 2558 พบว่าค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไรในทิศทางเดียวกัน ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET 100) รวมถึง อานัติ หยกพิทักษ์โชค (2562) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรกับค่าตอบแทนของผู้บริหาร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 พบว่า ค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไรในทิศทาง

เดียวกันอย่างมีนัยสำคัญของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ จึงสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารมีโอกาสจัดการกำไรเพื่อสร้างผลการดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์ให้ได้ผลตอบแทนจากผู้ถือหุ้นตามความต้องการของตนเอง

ทั้งนี้ งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรและค่าตอบแทนผู้บริหาร โดย Uygur, O. (2013) ศึกษาผลกระทบของค่าตอบแทนผู้บริหาร ความเป็นเจ้าของ และความต้องการเงินทุนต่อการจัดการกำไรในกลุ่มตัวอย่างธนาคารอินโดนีเซียที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จากกลุ่มตัวอย่าง 210 ตัวอย่าง ตั้งแต่ ปี 2556 - ปี 2562 พบว่า ค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจัดการกำไรจากรายการคงค้างที่ใช้ดุลยพินิจของผู้บริหาร และ Ben Hassen, R. (2014) ศึกษาค่าตอบแทนผู้บริหารและการจัดการกำไร ศึกษาบริษัทในประเทศฝรั่งเศส จากกลุ่มตัวอย่าง 210 ตัวอย่าง ตั้งแต่ ปี 2550 - ปี 2553 พบว่า ค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไรในทิศทางตรงข้าม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ามีงานวิจัยในอดีตที่แสดงให้เห็นว่าค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไร

อย่างไรก็ตาม ปริญญา ทองประภา (2563) ได้ศึกษาผลกระทบของค่าตอบแทนกรรมการบริหารต่อความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรโดยใช้เกณฑ์คงค้างภายใต้ดุลยพินิจของฝ่ายบริหารและผลการดำเนินงานของบริษัท ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2559 พบว่า การจัดการกำไรโดยใช้เกณฑ์คงค้างภายใต้ดุลยพินิจของฝ่ายบริหารไม่มีความสัมพันธ์กับค่าตอบแทนกรรมการบริหาร ซึ่งสอดคล้องกับ อาลาเวีย บือซา (2564) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงาน การจัดการกำไร และค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2561 และ วัฒนา รัศมี (2567) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหาร ผลการดำเนินงาน และการจัดการกำไร บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัย์พแห่งประเทศไทย (SET 100) ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 - พ.ศ. 2565 โดยพบว่า การจัดการกำไรไม่มีความสัมพันธ์กับค่าตอบแทนผู้บริหารเช่นเดียวกัน ซึ่งยังคงพบความขัดแย้งระหว่างงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา ทั้งบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ

สมมติฐานการวิจัย

H1: การจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ใช้ดุลยพินิจโดยผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กับค่าตอบแทนผู้บริหาร ในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ

H2: ประเภทของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ใช้ดุลยพินิจโดยผู้บริหารกับค่าตอบแทนผู้บริหาร

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2564 ถึง พ.ศ.2566 (3 ปี) ทุกบริษัท

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยพิจารณาจากบริษัทที่มีข้อมูลทางการเงินและรายงานประจำปีอย่างครบถ้วนในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2566 และมีรอบระยะเวลาบัญชีตั้งแต่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม ของแต่ละปีอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งต้องมีข้อมูลที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเวลาที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้สามารถนำไปวิเคราะห์ได้อย่างครบถ้วนและแม่นยำ ทั้งนี้ ได้มีการตัดบริษัทในกลุ่มธุรกิจการเงินออกจากการศึกษา เนื่องจากลักษณะเฉพาะด้านกฎระเบียบและการนำเสนอรายงานทางการเงินที่แตกต่างจากภาคธุรกิจอื่น อีกทั้งยังไม่รวมบริษัทที่อยู่ระหว่างกระบวนการฟื้นฟูกิจการ และบริษัทที่ถูกเพิกถอนจากตลาดหลักทรัพย์ จากการคัดเลือกตามเกณฑ์ข้างต้น ส่งผลให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามคุณสมบัติเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมด จำนวน 563 บริษัท หรือคิดเป็น 1,689 รายการ

ตารางที่ 1 จำนวนบริษัทที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม รวม 3 ปี (พ.ศ. 2564 – 2566)

กลุ่มอุตสาหกรรม	ตลาดจดทะเบียน (จำนวนบริษัท)					
	SET	%	MAI	%	รวม	%
1. เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	153	11.9%	18	4.5%	171	10.1%
2. เทคโนโลยี	102	7.9%	39	9.8%	141	8.3%
3. ทรัพยากร	159	12.3%	24	6.0%	183	10.8%
4. บริการ	306	23.7%	111	27.8%	417	24.7%
5. สินค้าอุตสาหกรรม	195	15.1%	90	22.6%	285	16.9%
6. สินค้าอุปโภคบริโภค	93	7.2%	36	9.0%	129	7.6%
7. อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	282	21.9%	81	20.3%	363	21.5%
รวม	**1,290**	**100%**	**399**	**100%**	**1,689**	**100%**

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวมรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2564 ถึง พ.ศ.2566 (3 ปี) จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และสามารถสืบค้นได้โดยทั่วไป ได้แก่ รายงานประจำปี และงบการเงิน ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ในเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th) ที่เปิดเผยข้อมูลค่าตอบแทนผู้บริหาร ข้อมูลทางการเงิน และอัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งเป็นข้อมูลที่นักลงทุนและประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ อีกทั้งสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลในแอพพลิเคชั่น SETSMART ซึ่งเป็นแอพพลิเคชั่นของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเช่นเดียวกัน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบถึงลักษณะการจ่ายผลตอบแทน ที่มีต่อการจัดการกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยหลังจากผู้วิจัยได้ตรวจสอบ ความสมบูรณ์ ความ

ถูกต้อง และความสอดคล้องกันของข้อมูลแล้ว จะทำการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ซึ่งจะใช้การวิเคราะห์ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

3.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics)

3.2.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ Pearson Correlation

3.2.2 การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

4. แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบจำลองที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหาร และการจัดการกำไร ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยวัดจากรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของฝ่ายบริหารตามแบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006) โดยใช้การคำนวณรายการคงค้างรวมตามแนวทางของงบกระแสเงินสด (Cash Flow Approach) ตามสมการ $\mathbf{TA_t = NI_t - CFO_t}$ ดังนี้

(1) แบบจำลอง Modified Jones (1995)

Model A: AEM_MJones = $\beta_0 + \beta_1 EC_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 NPM_{i,t}$

(2) แบบจำลอง Yoon (2006)

Model B: AEM_Yoon = $\beta_0 + \beta_1 EC_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 NPM_{i,t}$

TA คือ สินทรัพย์รวม

NI คือ กำไรสุทธิ

CFO คือ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

AEM คือ การจัดการกำไร วัดจากรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหารโดยใช้แบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006)

EC คือ ค่าตอบแทนผู้บริหาร วัดจากผลรวมค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินที่จ่ายให้กับผู้บริหารทุกราย

ROA คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive) ของตัวแปรอิสระ ตัวแปรควบคุม และตัวแปรตาม

N = 1,689

Variable	Mean	SD	Min	Max
ตัวแปรอิสระ				
EC (MB)	75.000	177.646	0.114	2,855
ตัวแปรตาม				
AEM_MJones	0.000	0.999	-10.283	16.296
AEM_Yoon	0.000	0.999	-8.265	20.493
ตัวแปรควบคุม				
ROA (%)	5.359	11.020	-71.110	107.590
NPM (%)	-8.736	1,935.781	-62,511.020	44,694.970

หมายเหตุ: EC คือ ค่าตอบแทนผู้บริหาร, AEM_MJones คือ รายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร ตามแบบจำลอง Modified Jones (1995), AEM_Yoon คือ รายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร ตามแบบจำลอง Yoon (2006), ROA คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และ NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ

จากตาราง 2 ค่าตอบแทนผู้บริหาร (EC) มีค่าฉลี่ยอยู่ที่ 75 ล้านบาทต่อปี ค่าต่ำสุด 0.114 ล้านบาทต่อปี ค่าสูงสุด 2,855 ล้านบาทต่อปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 177.646 การจัดการกำไรตามแบบจำลอง Modify Jones (AEM_MJones) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.00 ค่าต่ำสุด -10.283 ค่าสูงสุด 16.296 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.999 การจัดการกำไรตามแบบจำลอง Yoon (AEM_Yoon) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.000 ค่าต่ำสุด -8.265 ค่าสูงสุด 20.493 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.999 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.359 ค่าต่ำสุด -71.110 ค่าสูงสุด 107.590 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.020 และอัตรากำไรสุทธิ (NPM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -8.736 ค่าต่ำสุด -62,511.020 ค่าสูงสุด 44,694.970 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,935.781

ตารางที่ 3 ค่าสหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Matrix) ระหว่างตัวแปรอิสระ ตัวแปรควบคุม และ ตัวแปรตามตามแบบจำลอง Modified Jones (1995)

Variable	AEM_MJones โดยใช้ค่า $\|DA_t\|$	EC	ROA
EC	0.581***		
	(0.000)		
ROA	0.047**	0.159***	
	(0.026)	(0.000)	
NPM	0.063***	0.146***	0.687***
	(0.005)	(0.000)	(0.000)

หมายเหตุ: EC คือ ค่าตอบแทนผู้บริหารที่เป็นตัวเงิน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนระยะสั้น (เงินเดือน โบนัส ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยประชุม) และค่าตอบแทนระยะยาว (กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ), ค่าสัมบูรณ์ของ AEM_MJones คือ ระดับการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ตามแบบจำลอง Modified Jones (1995), ROA คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และ NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุดที่ 0.687 ระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) กับ อัตราผลกำไรสุทธิ (NPM) หมายความว่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำสุด 0.047 ระหว่างการจัดการกำไรตามแบบจำลองของ Modified Jones (1995) กับ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หมายความว่า การจัดการกำไรตามแบบจำลองของ Modified Jones (1995) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ค่าสหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Matrix) ระหว่างตัวแปรอิสระ ตัวแปรควบคุม และ ตัวแปรตามตามแบบจำลอง Yoon (2006)

Variable	AEM_Yoon โดยใช้ค่า $\|DA_t\|$	EC	ROA
EC	0.541***		
	(0.000)		
ROA	0.056**	0.159***	
	(0.010)	(0.000)	
NPM	0.063***	0.146***	0.687***
	(0.005)	(0.000)	(0.000)

หมายเหตุ: EC คือ ค่าตอบแทนผู้บริหารที่เป็นตัวเงิน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนระยะสั้น (เงินเดือน โบนัส ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยประชุม) และค่าตอบแทนระยะยาว (กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ), ค่าสัมบูรณ์ของ AEM_Yoon คือ ระดับการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ตามแบบจำลอง Yoon (2006), ROA คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และ NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10, ** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05, *** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุดที่ 0.687 ระหว่างอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) กับ อัตราผลกำไรสุทธิ (NPM) หมายความว่า อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำสุด 0.056 ระหว่างการจัดการกำไรตามแบบจำลองของ Yoon (2006) กับ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) หมายความว่า การจัดการกำไรตามแบบจำลองของ Yoon (2006) มีความสัมพันธ์กับ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบการวิเคราะห์การถดถอย ตามแบบจำลอง Modified Jones (1995)

Variable	B	Beta	T	P-value	Tolerance
Constant	-0.020		-0.673	0.501	
EC	0.000	0.593***	28.434	0.000	0.901
ROA	-0.004	-0.059**	-2.156	0.031	0.524
NPM	0.001	0.019	0.709	0.478	0.522
R^2= 0.340, Adjusted R^2= 0.339, N = 1,689					

Dependent Variable: AEM_MJones โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ |DAt|

หมายเหตุ: EC คือ ค่าตอบแทนผู้บริหารที่เป็นตัวเงิน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนระยะสั้น (เงินเดือน โบนัส ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยประชุม) และค่าตอบแทนระยะยาว (กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ), ค่าสัมบูรณ์ของ AEM_MJones คือ ระดับการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ตามแบบจำลอง Modified Jones (1995), ROA คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และ NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10, ** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05, *** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

ผลการทดสอบการวิเคราะห์การถดถอยของ ค่าตอบแทนผู้บริหาร วัดจาก อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตรากำไรสุทธิ ที่มีต่อการจัดการกำไรโดยใช้เกณฑ์คงค้างภายใต้ดุลยพินิจของผู้บริหารตามแบบจำลอง Modified Jones (1995) พบว่า สมการของตัวแปรอิสระมีค่า Sig < 0.01 หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การทำนายปรับแก้แล้ว (Adjusted R^2) เท่ากับ 0.339 สามารถแปลความได้ว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายค่าตัวแปรตามได้ถึงร้อยละ 33.9

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบการวิเคราะห์การถดถอย ตามแบบจำลอง Yoon (2006)

Variable	B	Beta	T	P-value	Tolerance
Constant	-0.014		-0.451	0.652	
EC	0.000	0.547***	25.367	0.000	0.901
ROA	-0.002	-0.036	-1.285	0.199	0.524
NPM	0.000	0.008	0.299	0.765	0.522
R^2= 0.294, Adjusted R^2= 0.292, N = 1,689					

Dependent Variable: AEM_Yoon โดยใช้ค่าสัมบูรณ์ |DAt|

หมายเหตุ: EC คือ ค่าตอบแทนผู้บริหารที่เป็นตัวเงิน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนระยะสั้น (เงินเดือน โบนัส ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยประชุม) และค่าตอบแทนระยะยาว (กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ), ค่าสัมบูรณ์ของ AEM_Yoon คือ ระดับการจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ตามแบบจำลอง Yoon (2006), ROA คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และ NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10, ** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05, *** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

ผลการทดสอบการวิเคราะห์การถดถอยของ ค่าตอบแทนผู้บริหาร วัดจาก อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตรากำไรสุทธิ ที่มีต่อการจัดการกำไรโดยใช้เกณฑ์คงค้างภายใต้ดุลยพินิจของผู้บริหารตามแบบจำลอง Yoon (2006) พบว่า สมการของตัวแปรอิสระมีค่า Sig < 0.01 หรือมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาค่า สัมประสิทธิ์การทำนายปรับแก้แล้ว (Adjusted R^2) เท่ากับ 0.292 สามารถแปลความได้ว่าตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายค่าตัวแปรตามได้ถึงร้อยละ 29.2

จากตารางสรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบแบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006) พบว่า ทั้งแบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006) สามารถแสดงผลของค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการจัดการกำไรโดยใช้เกณฑ์คงค้างภายใต้ดุลยพินิจของผู้บริหาร สำหรับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2566 ได้ผลลัพธ์ว่ามีความสัมพันธ์เช่นเดียวกันทั้ง 2 แบบจำลอง และพบความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ในแบบจำลองของ Modified Jones (1995) ทั้งนี้ ไม่พบความสัมพันธ์ของตัวแปรควบคุมอื่น ได้แก่ อัตรากำไรสุทธิ (NPM) ไม่มีความสัมพันธ์กับ การจัดการกำไรผ่านรายการคงค้างที่ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บริหาร ทั้งแบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006) เช่นเดียวกันอีกด้วย

ตารางที่ 7 สรุปผลการศึกษาเปรียบเทียบแบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006)

Variable	Modified Jones Model	ผลการทดสอบสมมติฐาน	Yoon Model	ผลการทดสอบสมมติฐาน
ตัวแปรอิสระ				
ค่าตอบแทนผู้บริหาร (EC)	0.593***	ยอมรับสมมติฐาน	0.547***	ยอมรับสมมติฐาน
ตัวแปรควบคุม				
อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA)	-0.059**	ยอมรับสมมติฐาน	-0.036	ปฏิเสธสมมติฐาน
อัตรากำไรสุทธิ (NPM)	0.019	ปฏิเสธสมมติฐาน	0.008	ปฏิเสธสมมติฐาน

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10, ** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05, *** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบระหว่าง ตัวแปรอิสระ ค่าตอบแทนผู้บริหาร (EC) กับตัวแปรตาม ได้แก่ การจัดการกำไร (AEM) ตามแบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006) เปรียบเทียบแยกประเภทตลาดหลักทรัพย์ที่จดทะเบียน

Variable	SET (N = 1,290)				MAI (N = 399)			
	B	Beta	T	P-value	B	Beta	T	P-value
AEM_MJones								
EC	0.000	0.460***	18.575	0.000	-0.000	-0.080	-1.589	0.113
ROA	0.003	0.028	1.049	0.294	0.000	-0.018	-0.293	0.770
NPM	0.000	0.009	0.356	0.722	-0.000	-0.002	-0.027	0.978
AEM_Yoon								
EC	0.000	0.396***	15.484	0.000	0.000	0.008	0.172	0.864
ROA	0.006	0.050*	1.841	0.066	0.000	-0.057	-1.042	0.298
NPM	0.000	0.015	0.604	0.546	-0.000	0.181***	-3.339	0.001

หมายเหตุ: SET คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, MAI คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ, EC คือ ค่าตอบแทนผู้บริหารที่เป็นตัวเงิน ประกอบด้วย ค่าตอบแทนระยะสั้น (เงินเดือน โบนัส ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยประชุม) และค่าตอบแทนระยะยาว (กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ), ROA คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และ NPM คือ อัตรากำไรสุทธิ

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10, ** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05, *** มีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

จากการแยกการทดสอบผลทางสถิติระหว่าง ตัวแปรอิสระ ค่าตอบแทนผู้บริหาร (EC) กับตัวแปรตาม ได้แก่ การจัดการกำไร (AEM) ตามแบบจำลอง Modified Jones (1995) และ Yoon (2006) ในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ พบว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหารกับการจัดการกำไรในระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ทั้ง 2 แบบจำลอง แต่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ และไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 แบบจำลอง ซึ่งหมายความว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) พบความสัมพันธ์กับระดับการจัดการกำไรระดับนัยสำคัญที่ 0.10 ในแบบจำลอง Yoon (2006) จากกลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึง อัตรากำไรสุทธิ (NPM) พบความสัมพันธ์กับระดับการจัดการกำไรระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ในแบบจำลอง Yoon (2006) จากกลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการจัดการกำไรโดยใช้รายการคงค้างภายใต้ดุลยพินิจของผู้บริหาร กับค่าตอบแทนผู้บริหาร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ทั้ง 2 แบบจำลอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทัศนีย์นารถ ลิ้มสุทธิวันภูมิ (2558) อานัติ หยกพิทักษ์โชค (2562) ที่ผลจากการศึกษาพบว่า การจัดการกำไรในรายการคงค้างที่ใช้ดุลยพินิจโดยผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กับค่าตอบแทนผู้บริหาร ในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (ยอมรับสมมติฐาน H1)

อย่างไรก็ดี บริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีแนวโน้มในการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารในการจัดการกับรายการคงค้างเพื่อการจัดการกำไร มากกว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ อย่างมีสาระสำคัญ ซึ่งอาจสะท้อนถึงระดับความเข้มข้นของการกำกับดูแลกิจการและโครงสร้างแรงจูงใจภายในองค์กรที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธิดา ออพิพัฒน์ (2559) ที่ศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีรายชื่ออยู่ในกลุ่ม SET100 พบว่า ค่าตอบแทนผู้บริหารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตกแต่งกำไร (ยอมรับสมมติฐาน H2)

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแล

ควรนำผลลัพธ์จากงานวิจัยครั้งนี้ นำไปใช้ในการพิจารณาถึงระดับการตกแต่งกำไรในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ ว่ามีบริษัทที่มีระดับการตกแต่งกำไรสูงจนต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการจัดทำงบการเงินของบริษัท ให้มีความถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ถือหุ้นและนักลงทุน

ควรนำผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัย มาใช้ในการพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือในการลงทุนในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ อย่างเหมาะสม

งานวิจัยในอนาคต

1. ควรเพิ่มตัวแปรด้านโครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ เช่น องค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท ขนาดของคณะกรรมการ หรือสัดส่วนกรรมการอิสระ เพื่อศึกษาบทบาทของธรรมาภิบาลในการควบคุมพฤติกรรมการจัดการกำไร

2. อาจใช้ข้อมูลในเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์ผู้บริหาร หรือการวิเคราะห์รายงานของคณะกรรมการ เพื่อเข้าใจแรงจูงใจในการบริหารกำไรได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

เกรียงชัย รุ่งฟ้าใหม่. (2560). การกำกับดูแลกิจการและปัญหาตัวแทนในบริษัทไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรูญศักดิ์ สุนทรเดชา. (2561). การบริหารค่าตอบแทนผู้บริหารระดับสูงในองค์การธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ทัศนีย์นารถ ลิ้มสุทธิวันภูมิ. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหารกับการบริหารกำไรของบริษัทในกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี, 146-157.

ปริญญา ทองประภา. (2563). ผลกระทบของค่าตอบแทนกรรมการบริหารต่อความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไร โดยใช้เกณฑ์คงค้างภายใต้ดุลยพินิจของฝ่ายบริหารและผลการดำเนินงานของกิจการ. วารสารวิชาการบัญชีและการเงิน, 12(2), 45–62.

วัฒนา รัศมี. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนผู้บริหาร ผลการดำเนินงาน และการจัดการกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET 100). งานศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุธิดา ออพิพัฒน์. (2560). ค่าตอบแทนผู้บริหาร บรรษัทภิบาล และการตกแต่งกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET 100). วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อานัติ หยกพิทักษ์โชค. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการกำไรกับค่าตอบแทนของผู้บริหารในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (MAI). วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรังสิต.

อาลาเวีย บือซา. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงาน การจัดการกำไร และค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อินทิพากุลย์ ศรประสิทธิ์. (2554). ทฤษฎีสัญญาและการประยุกต์ใช้ในการกำหนดค่าตอบแทน. วารสารบริหารธุรกิจ, 8(1), 77–89.

Ben Hassen, R. (2014). Executive compensation and earnings management: Evidence from France. International Journal of Accounting and Financial Reporting, 4(2), 190–202.

Brick, I. E. (2006). CEO compensation, director compensation, and firm performance: Evidence of cronyism? Journal of Corporate Finance, 12(3), 403–423.

Dechow, P., Sloan, M., and Sweeney, A. 1995. Detecting Earnings Management. The Accounting Review, 70 (2): 193-225.

Uygur, O. (2013). Executive compensation, ownership, capital needs, and earnings management in Indonesian banking sector. International Journal of Economics and Financial Issues, 3(4), 753–765

Yoon, S., Miller, G., and Jiraporn, P. 2006. Earning Management Vehicles for Korean. Journal of International Financial Management and Accounting. 17 (2), 85-109

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านความรู้ทางการเงิน กับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

The Relationship Between Personal Factors and Financial Literacy Factors and Retirement Planning with Pension Insurance in Bangkok

ชาญณรงค์ เชียงหนุ้น*
Channarong Chaingnoon*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเงินยุคดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
MBA Program in Digital Financial Management, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130211@dpu.ac.th

ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์**
Thanida Chitnomrath
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Finance, D.B.A., Advisor
อีเมล : thanida@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและความรู้ทางการเงินกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญ กลุ่มตัวอย่างคือ บุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุระหว่าง 21-55 ปี เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 401 ชุด นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความถี่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอ้างอิงด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่าบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นเพศชาย 267 คน คิดเป็น ร้อยละ 66.6 สถานภาพโสด 273 คน คิดเป็น ร้อยละ 68.1 อายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี 210 คน คิดเป็น ร้อยละ 52.4 ระดับการศึกษาปริญญาตรี 353 คน คิดเป็น ร้อยละ 88.0 รายได้ต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท 293 คน คิดเป็น ร้อยละ 73.1 มีความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญโดยเฉลี่ยในระดับรู้และพอเข้าใจ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณโดยเฉลี่ยในระดับรู้และเข้าใจ ความรู้

ด้านเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยในระดับรู้และเข้าใจ และมีระดับความคิดเห็นการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญเกี่ยวกับการเลือกบริษัทและการเลือกกรมธรรม์ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ปัจจัยส่วนบุคคล ด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ที่ต่างกัน มีผลต่อการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน นอกจากนี้ ความรู้ทางการเงินในด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ การวางแผนเกษียณ และความรู้ด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการเสริมสร้างความรู้ทางการเงินแก่บุคคลวัยทำงานเพื่อกระตุ้นให้มีการวางแผนเกษียณผ่านการประกันแบบบำนาญให้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีหลังเกษียณ

คำสำคัญ: ความรู้ทางการเงิน การวางแผนเกษียณ การประกันแบบบำนาญ

Abstract

This study had the objectives to examine retirement planning through pension insurance with a focus on decision-making regarding the selection of insurance companies and pension policies. It also investigated the relationship between personal factors and financial literacy and their influence on retirement planning via pension insurance. The sample consisted of 401 working-age people in Bangkok, aged between 21 and 55 years old. Data were collected through online questionnaires. They were analyzed using descriptive statistics including percentage, mean, frequency, and standard deviation. Inferential statistics were applied using Pearson's correlation coefficient to explore the relationships between variables. The results showed that most respondents were males (267 individuals or 66.6%), single (273 individuals or 68.1%), aged 21–30 years (210 individuals or 52.4%), held a bachelor's degree (353 individuals or 88.0%), and had a monthly income between 15,001 and 30,000 Baht (293 individuals or 73.1%). Their average knowledge of pension life insurance was at the level of aware and somewhat understood, knowledge of retirement planning was at the level of aware and understood, and knowledge of economics was at the level of aware and understood. Their opinions on retirement planning through pension insurance, regarding the choice of insurance companies and policies, were at the level of strongly agree. Hypothesis testing at the 95% confidence level revealed a statistically significant acceptance of the research hypotheses. That was, different personal factors (gender, age, education level, and income) had different effects on retirement planning through pension insurance. Additionally, financial literacy in the areas of pension life insurance, retirement planning, and economics was

positively correlated with retirement planning through pension insurance. The findings indicate the importance of enhancing financial literacy among working-age individuals to promote retirement planning through pension insurance, ultimately leading to a better quality of life after retirement.

Keywords: Financial literacy, retirement planning, pension insurance

บทนำ

จากการสำรวจประชากรไทยของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ วันที่ 30 มิ.ย. 2567 พบว่ามีผู้สูงอายุจำนวน 13,450,391 คน หรือ ร้อยละ 20.70 ของจำนวนประชากรไทย ส่งผลให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยประชากรไทยมีแนวโน้มที่จะอายุยืนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอันมีผลมาจากวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่มีความล้ำสมัย รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับและช่วยเหลือผู้สูงอายุในด้านต่างๆ จากสถิติดังกล่าว ส่งผลให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต่างให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการรณรงค์ของภาครัฐ หรือแม้กระทั่งการออกผลิตภัณฑ์และการให้บริการต่างๆของภาคเอกชน ที่มีความพิเศษสำหรับคนกลุ่มนี้ ซึ่งรวมถึงบริษัทประกันชีวิตที่ออกแบบสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ได้แก่ สินค้าประกันชีวิตแบบบำนาญ หรือเรียกกันทั่วไปว่าการประกันแบบบำนาญ นอกจากนี้สภาพสังคมไทยปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป อาทิ คนวัยทำงานส่วนใหญ่วางแผนครอบครัวว่าจะไม่มีบุตรหรือมีบุตรในจำนวนที่น้อย ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อการขาดคนดูแลยามสูงอายุ รวมถึงการขาดคนเอื้อหนุนรายได้ในวัยเกษียณ การหวังพึ่งความคุ้มครองจากสวัสดิการภาครัฐอาจไม่เพียงพอ บุคคลวัยทำงานจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าเพื่อรับมือกับชีวิตในวัยเกษียณ การเลือกซื้อประกันแบบบำนาญ เพื่อป้องกันตนเองจากความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการขาดรายได้ในวัยเกษียณ จึงน่าจะเป็นอีกทางเลือกที่ตอบโจทย์คนวัยทำงานในยุคปัจจุบัน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความรู้ทางการเงินกับการวางแผนเกษียณด้วยประกันชีวิตแบบบำนาญของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจวางแผนการเงินในระยะยาว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ทางการเงิน ส่งถึงคุณภาพชีวิตที่ดีในวัยสูงอายุ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความรู้ทางการเงินกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

การทบทวนวรรณกรรม

การวางแผนเกษียณด้วยการประกันชีวิตแบบบำนาญเป็นการประกันชีวิตรูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยสร้างเงินออมคล้ายกับประกันสะสมทรัพย์ เมื่อถึงวัยเกษียณหรือถึงอายุที่กำหนดไว้ในกรมธรรม์ บริษัทประกันจะจ่ายผลประโยชน์ในรูปแบบของรายได้ประจำหรือเงินบำนาญให้เป็นรายงวดตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ให้แก่ผู้เอาประกัน จนกว่าผู้เอาประกันจะเสียชีวิตหรือถึงเวลาที่ระบุในสัญญา ซึ่งผู้เอาประกันจะต้องมีวินัยในการวางแผนสร้างเงินออมอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถเลือกวิธีจ่ายเบี้ยประกันได้ตามความเหมาะสม เช่น จ่ายครั้งเดียว หรือจ่ายเป็นรายงวดสม่ำเสมอ 5 ปี 10 ปี หรือจนถึงอายุ 60 ปี ซึ่งการทำประกันบำนาญ เป็นการช่วยสร้างหลักประกันรายได้ให้กับช่วงบั้นปลายชีวิตในวัยเกษียณที่ไม่ได้ทำงานแล้ว (Bangkok Life Assurance, ม.ป.ป.) การวางแผนทำประกันแบบบำนาญควรทำตั้งแต่อายุน้อย ช่วยให้จ่ายเบี้ยประกันถูก หากรอเวลา แล้วค่อยตัดสินใจทำประกันในช่วงอายุที่มากขึ้นจะส่งผลให้ค่าเบี้ยประกันสูงขึ้นตามอายุ และควรเลือกแผนที่สามารถจ่ายค่าเบี้ยประกันได้อย่างสม่ำเสมอ โดยเลือกแบบประกันที่เหมาะกับเป้าหมายการเกษียณ พิจารณารูปแบบการรับเงินบำนาญ ว่าต้องการรับเป็นรายปี รายงวด หรือรูปแบบใด รวมถึงระยะเวลาการจ่ายเงินบำนาญ ทั้งนี้ควรศึกษาเงื่อนไขและผลประโยชน์ของกรมธรรม์อย่างละเอียดก่อนทำการประกัน ซึ่งการวางแผนเกษียณด้วยการประกันชีวิตแบบบำนาญอย่างรอบคอบจะช่วยสร้างความอุ่นใจและความมั่นคงทางการเงินได้เป็นอย่างดี (MAKE by KBank.2024; SET Investnow, 2564)

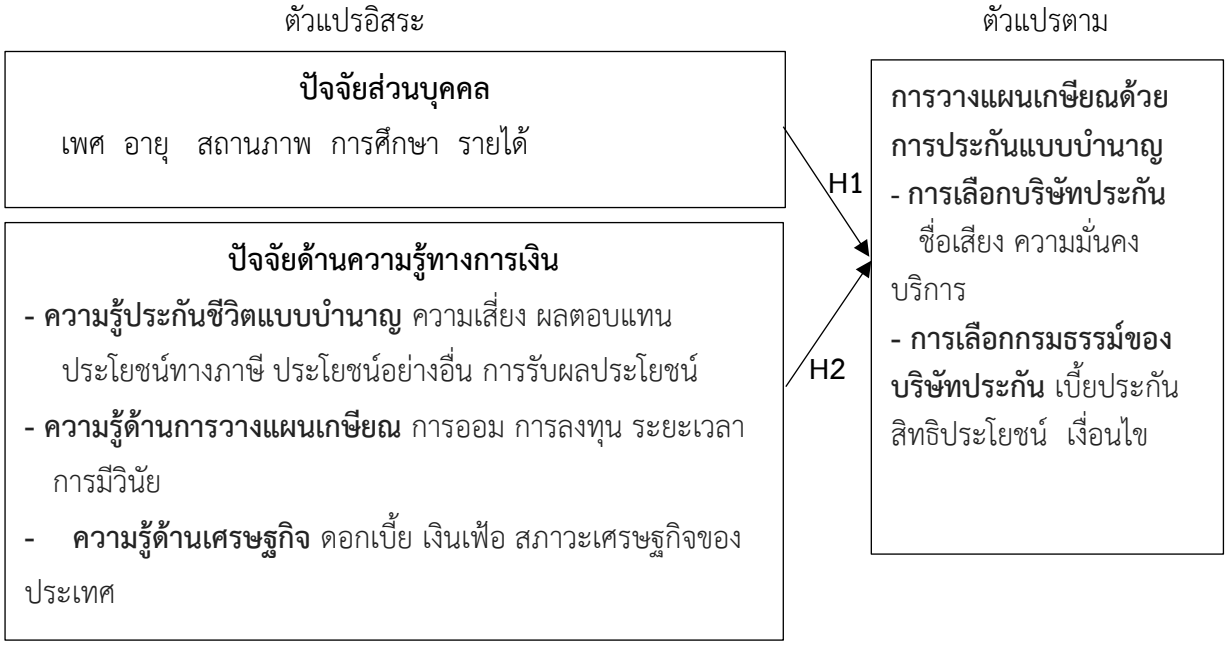
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานของกัญญารัตน์ วรรณเลิศฤทธิ์ (2563) ศึกษาการซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่าระดับการซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญโดยรวมยังอยู่ในระดับต่ำ กลุ่มที่มีการซื้อประกันในระดับต่ำที่สุด ได้แก่ ผู้ที่มีอายุไม่เกิน 25 ปี ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และผู้ที่มีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นว่ามีบางกลุ่มประชากรที่มีความต้องการซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญในระดับต่ำ ธนันธร ปาละกูล (2564) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อวัยเกษียณอายุของบุคลากรส่วนกลางกรมศุลกากร พบว่าปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการออม การลงทุน การบริหารความเสี่ยง และการประกันชีวิต มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการวางแผนการเงินเพื่อวัยเกษียณ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษาคือบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร อายุ 21 - 55 ปี ที่ไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของคอแครน (Cochran) เพื่อคำนวณหาขนาดตัวอย่างในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2564) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนตัวอย่าง 385 ตัวอย่าง โดยเก็บข้อมูลจริงเพิ่มเป็น 401 ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ

สะดวก (Convenience Sampling) การวิจัยใช้แบบสอบถามที่ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ และทดสอบความเชื่อมั่นทางสถิติด้วยค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เรียบร้อยแล้ว และได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่าคะแนนตามแบบของ Likert's Scale การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานทดสอบสมมติฐานการวิจัย ด้วยสถิติ Independent sample t-test การทดสอบความแปรปรวนค่าเฉลี่ยแบบจำแนกทางเดียว (One way ANOVA) สถิติ F-test การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) และสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) การศึกษานี้ทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัยที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 (H2) ความรู้ทางการเงินของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 401 คน เป็นเพศชาย จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ66.6 สถานภาพโสด จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 68.1 อายุอยู่ในช่วง 21-30 ปี จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 52.4 ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 353 คน คิดเป็นร้อยละ 88.0 รายได้ต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 73.1

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ทางการเงินประกอบด้วย ความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับรู้และพอเข้าใจ ค่าเฉลี่ย 3.39 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารู้และเข้าใจประกันชีวิตแบบบำนาญมีประโยชน์ทางภาษีอย่างไร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.44 รองลงมาคือเข้าใจว่าผลตอบแทนและผลประโยชน์ของประกันชีวิตแบบบำนาญคืออะไร ค่าเฉลี่ย 3.41 และ ความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของประกันชีวิตแบบบำนาญ ค่าเฉลี่ย 3.38 ด้านความรู้การวางแผนเกษียณ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับรู้และเข้าใจ มีค่าเฉลี่ย 3.73 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารู้และเข้าใจเรื่องการมีวินัยในการออมและการลงทุนมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายการเกษียณและเข้าใจว่าระยะเวลาในการออมมีผลต่อการเตรียมความพร้อมหลังเกษียณ ค่าเฉลี่ย 3.83 รองลงมาคือ เข้าใจความสำคัญของการออมและการลงทุนเพื่อเกษียณ ค่าเฉลี่ย 3.79 และมีความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการออมเงินเพื่อเตรียมความพร้อมหลังเกษียณ ค่าเฉลี่ย 3.67 ด้านความรู้ด้านเศรษฐกิจ พบว่าระดับความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับรู้และเข้าใจ ค่าเฉลี่ย 3.68 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าระดับความรู้ด้านเศรษฐกิจสูงสุดคือ สภาวะเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อการวางแผนการเงินหลังเกษียณ ค่าเฉลี่ย 3.80 รองลงมาคือ เข้าใจถึงผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อต่อความสามารถในการออมและการลงทุน ค่าเฉลี่ย 3.64 และ ความรู้เกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยและผลกระทบต่อการออมและการลงทุน ค่าเฉลี่ย 3.60 ด้านการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญ ประกอบด้วย การเลือกบริษัทประกัน พบว่าเห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.26 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าให้ความสำคัญเรื่องความมั่นคงของบริษัทประกันในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.36 รองลงมาคือ คุณภาพการให้บริการของบริษัทประกัน ค่าเฉลี่ย 4.27 และให้ความสำคัญกับชื่อเสียงของบริษัทประกัน ค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนการเลือกกรมธรรม์ของบริษัทประกัน พบว่าเห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.37 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ให้ความสำคัญเรื่องเงื่อนไขการคุ้มครองในกรมธรรม์ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.41 รองลงมาคือสิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากกรมธรรม์ ค่าเฉลี่ย 4.39 และให้ความสำคัญกับเบี้ยประกัน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.31

3. ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน สรุปได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1

	สมมุติฐาน	ผลการทดสอบสมมุติฐาน
สมมุติฐานที่ 1.1	ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันทางเพศ มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน	
	(1) การเลือกบริษัทประกัน	ยอมรับสมมติฐาน
	(2) การเลือกกรมธรรม์	ยอมรับสมมติฐาน
สมมุติฐานที่ 1.2	ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันทางอายุ มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน	
	(1) การเลือกบริษัทประกัน	ยอมรับสมมติฐาน
	(2)การเลือกกรมธรรม์	ยอมรับสมมติฐาน
สมมุติฐานที่ 1.3	ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันทางสถานภาพ มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน	
	(1) การเลือกบริษัทประกัน	ไม่ยอมรับสมมติฐาน
	(2) การเลือกกรมธรรม์	ไม่ยอมรับสมมติฐาน
สมมุติฐานที่ 1.4	ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันทางการศึกษา มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน	
	(1) การเลือกบริษัทประกัน	ยอมรับสมมติฐาน
	(2) การเลือกกรมธรรม์	ยอมรับสมมติฐาน
สมมุติฐานที่ 1.5	ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันทางรายได้ มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่างกัน	
	(1) การเลือกบริษัทประกัน	ยอมรับสมมติฐาน
	(2) การเลือกกรมธรรม์	ยอมรับสมมติฐาน

จากตารางที่ 1 อธิบายผลการทดสอบสมมุติฐานได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันทางเพศ อายุ การศึกษา และรายได้ มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า ช่วงอายุ 41-50 ปี มีความคิดเห็นต่อการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญในเรื่องการเลือกบริษัทรูปแบบกรมธรรม์ มากกว่า ช่วงอายุ 21-30ปี ช่วงอายุ 31-

40ปี และ อายุ 51-55ปี กลุ่มสูงกว่าปริญญาตรีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกบริษัทและรูปแบบกรมธรรม์มากกว่ากลุ่มต่ำกว่าปริญญาตรี กลุ่มผู้มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท มีการเลือกบริษัทและรูปแบบกรมธรรม์มากกว่า กลุ่มรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท กลุ่มที่มีรายได้ 15,000 ถึง 30,000 บาท และกลุ่มรายได้ 30,001 ถึง 50,000 บาท อย่างไรก็ตาม ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันทางสถานภาพ มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการทดอบสมมติฐานที่ 2 ความรู้ทางการเงินของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณ และความรู้ด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญเกี่ยวกับการเลือกบริษัท และการเลือกรูปแบบกรมธรรม์ สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2

	สมมุติฐาน	ผลการทดสอบสมมุติฐาน
สมมุติฐานที่ 2.1	ความรู้ทางการเงินของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณ และความรู้ด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญเกี่ยวกับการเลือกบริษัทประกัน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมุติฐานที่ 2.2	ความรู้ทางการเงินของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณ และความรู้ด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญ เกี่ยวกับการเลือกรูปแบบกรมธรรม์	ยอมรับสมมติฐาน

จากตารางที่ 2 อธิบายผลการทดสอบสมมุติฐานได้ว่า ความรู้ทางการเงินของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณ และความรู้ด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญ เกี่ยวกับการเลือกบริษัท และการเลือกรูปแบบกรมธรรม์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับค่อนข้างต่ำ

การอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน ด้านเพศ อายุ การศึกษา และรายได้ มีการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญที่

ระดับ 0.05 โดยพบว่า บุคคลที่มีอายุไม่มาก (ได้แก่ ช่วงอายุ 21-30ปี ช่วงอายุ 31-40ปี) การศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และรายได้ไม่มาก (ได้แก่ กลุ่มรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท กลุ่มที่มีรายได้ 15,000 ถึง 30,000 บาท) ให้ความสำคัญกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญารัตน์ วรรณเลิศฤทธิ์ (2563) ที่ศึกษาการซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และพบว่าระดับการซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญโดยรวมยังอยู่ในระดับต่ำ กลุ่มที่มีการซื้อประกันในระดับต่ำที่สุด ได้แก่ ผู้ที่มีอายุไม่เกิน 25 ปี ผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และผู้ที่มีรายได้ไม่เกิน 30,000 บาท และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญารัตน์ วรรณเลิศฤทธิ์ (2563) ที่ศึกษาการซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ระดับการซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒนศักดิ์ ผิวขำ และอดิลล่า พงศ์ยี่หล้า (2566) ที่พบว่าเพศที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในเรื่องการวางแผนเกษียณแตกต่างกัน ผลการทดสอบแสดงว่าปัจจัยส่วนบุคคลเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการวางแผนเกษียณด้วยประกันชีวิตแบบบำนาญ

สมมติฐานที่ 2 ความรู้ทางการเงินของบุคคลวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณ และความรู้ด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการวางแผนเกษียณด้วยการประกันแบบบำนาญ เกี่ยวกับการเลือกบริษัท และการเลือกรูปแบบกรมธรรม์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานแม้จะอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำก็ตาม สอดคล้องกับงานของ ธนันธร ปาละกูล (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อวัยเกษียณอายุของบุคลากรส่วนกลาง กรมศุลกากร และพบว่าปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการออม การลงทุน การบริหารความเสี่ยง และการประกันชีวิต มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการวางแผนการเงินเพื่อเกษียณ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กษมา สุขสารพันธ์ (2563) ที่ศึกษาการวางแผนทางการเงินเพื่อเตรียมความพร้อมหลังการเกษียณอายุของบุคลากรกรมบัญชีกลางในส่วนกลาง ว่าปัจจัยอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการวางแผนทางการเงิน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ และด้านความรู้ความเข้าใจ มีผลต่อการวางแผนทางการเงินเพื่อเตรียมความพร้อมหลังการเกษียณ ผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่า การมีความรู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ด้านประกันชีวิตแบบบำนาญ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณ และความรู้ด้านเศรษฐกิจ มีส่วนส่งเสริมต่อความสำเร็จในการวางแผนเกษียณ

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยให้ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการสำหรับองค์กรหรือผู้บริหารตัวแทน ตัวแทนประกันชีวิต และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.สามารถนำผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการวางแผนการบริหารจัดการหรือเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา แก้ไข และปรับปรุงการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม เพื่อให้การนำเสนอการวางแผนประกันแบบบำนาญตรงประเด็นความต้องการของแต่ละกลุ่มมากที่สุด

2.สามารถนำไปใช้รณรงค์ให้ความรู้กับประชาชนให้สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจในการประกันแบบบำนาญของแต่ละกลุ่ม ความรู้ที่สำคัญคือ ความรู้ด้านการวางแผนเกษียณ ความรู้ด้านเศรษฐกิจ โดยภาครัฐ บริษัทประกัน ผู้บริหารตัวแทนประกัน ต้องรณรงค์ให้ความรู้เหล่านี้กับประชาชน ให้เกิดความตระหนักรู้และมีความเข้าใจว่าเป็นประเด็นสำคัญต่อการวางแผนทางการเงิน และมีผลต่อการบรรลุเป้าหมายการวางแผนเกษียณ

สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลกับการวางแผนหลักประกันคุ้มครองความสามารถในการหารายได้ ซึ่งรวมถึงการประกันชีวิต การประกันสุขภาพ การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยจูงใจที่ทำให้คนวัยเริ่มทำงานวางแผนเกษียณก็เป็นเรื่องสำคัญ และอาจศึกษาเพิ่มเติมในแนวทางอื่น เช่น การวิจัยเชิงสำรวจ การสัมภาษณ์เชิงลึก พูดคุยกับบุคคลในกลุ่มอายุและอาชีพที่แตกต่างกัน เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเชิงลึกที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกัน เป็นต้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2564). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

กษมา สุขสารพันธ์. (2563). การวางแผนทางการเงินเพื่อเตรียมความพร้อมหลังการเกษียณอายุของบุคลากรกรมบัญชีกลางในส่วนกลาง. สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กัญญารัตน์ วรรณเลิศฤทธิ์. (2563). การซื้อประกันชีวิตแบบบำนาญของประชากรในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง].

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). สรุปภาวะเศรษฐกิจการเงินต่างประเทศและไทย ปี 2566 และแนวโน้ม. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/thai-economy/state-of-thai-economy/annual-report/annual-econ-report-th-2566.pdf

ธนันธร ปาละกูล. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อวัยเกษียณอายุของบุคลากรส่วนกลางกรมศุลกากร [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง].

รุจิพรรณ พรรัตนพิทักษ์. (2564, 12 ตุลาคม). 7 ความเสี่ยงที่ต้องเผชิญหลังเกษียณ. สืบค้นจาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/307-7-risks-after-retirement

พัฒนศักดิ์ ผิวขำ และอดิลล่า พงศ์ยี่หล้า. (2566). ประโยชน์ของการประกันชีวิตในมุมมองของผู้มุ่งหวังในเขตกรุงเทพและปริมณฑล (การศึกษาอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สมาคมนักคณิตศาสตร์ประกันภัยแห่งประเทศไทย. (2561). วารสารสวัสดีแอคชัวรี ฉบับที่ 48.

แอพพิเคชั่นทีแอลโปรพลัส. (2567). โปรแกรมคอมพิวเตอร์นำเสนอขายสำเร็จรูป บมจ.ไทยประกันชีวิต.

Bangkok Life. (n.d.). 5 เหตุผลที่ควรมีประกันชีวิตแบบบำนาญเพื่อการเกษียณอายุ.สืบค้นจาก https://www.bangkoklife.com/online/th/articles/services/pension-insurance-for-retirement

MAKE by KBank. (2023, กรกฎาคม24).The benefits of saving money. สืบค้นจาก https://makebykbank.kbtg.tech/articles/the-benefits-of-saving-money

SET Investnow. (2564, 1 มกราคม). วางแผนเกษียณ เรื่องสำคัญไม่ทำไม่ได้. สืบค้นจาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/14-importance-of-retirement-planning

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) กับผลการประกอบการทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Relationship between The Level of Sustainability Score (SET ESG Rating) and Financial Performance of Listed Companies in The Stock Exchange of Thailand

กัญญาภัค กุจิรพันธ์*
Kanyaphuk Kujirapan*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเงินยุดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
MBA Program in Digital Marketing, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 65230070@dpu.ac.th

ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์**
Thanida Chitnomrath
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Finance, D.B.A., Advisor
อีเมล : thanida@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) กับผลการประกอบการทางการเงิน ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับความยั่งยืนด้วยระดับคะแนนด้านความยั่งยืนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2566 จำนวน 155 บริษัท โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศ นำมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษาลักษณะและทิศทางของตัวแปร และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยระหว่างตัวแปรอิสระระดับคะแนนด้านความยั่งยืน กับตัวแปรตามผลการประกอบการทางการเงิน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาตัวแปรพบว่า บริษัทที่ได้รับการจัดระดับคะแนนด้านความยั่งยืนมีคะแนนประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับ AA (80-89 จาก 100 คะแนน) ร้อยละ 40 ของผลประกอบการทางการเงินบริษัทจดทะเบียนดังกล่าวมีความ

แตกต่างกันมาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบระดับคะแนนด้านความยั่งยืนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลประกอบการทางการเงิน อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยนี้ไม่พบการยอมรับสมมติฐานของตัวแปรอิสระ งานวิจัยพบสมการที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2 สมการ คือสมการความสัมพันธ์ทางบวกของระดับคะแนนด้านความยั่งยืนกับผลประกอบการทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนที่วัดด้วย อัตรากำไรสุทธิ และอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม ผลที่ได้บอกเป็นนัยให้ทราบว่าการบริหารงานโดยคำนึงถึง สภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลที่ดี ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของบริษัท ทำให้บริษัทสามารถบริหารค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลการดำเนินงานทางการเงินเพิ่มขึ้นได้

คำสำคัญ: ระดับคะแนนด้านความยั่งยืน ผลการประกอบการทางการเงิน อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

Abstract

This research had the objective to investigate the relationship between sustainability ratings (SET ESG Rating) and the financial performance of listed companies on the Stock Exchange of Thailand. Financial performance was assessed using key indicators, namely gross profit margin, net profit margin, return on assets (ROA), and return on equity (ROE). The study analyzed 155 companies that received ESG ratings from the Stock Exchange of Thailand in 2023. Quantitative data were collected from publicly available sources and analyzed using descriptive statistics, namely, maximum, minimum, mean, and standard deviation, to examine the characteristics and distribution of variables. Multiple regression analysis was conducted to test the research hypotheses regarding the relationship between ESG scores (independent variable) and financial performance indicators (dependent variables), with the statistical significance level of 0.05. The findings revealed that 40% of the companies were rated at the AA level (scores between 80–89 out of 100), and financial performance varied significantly among the companies studied. While the overall hypotheses were not fully accepted, the analysis identified two statistically significant regression models. These models showed a positive relationship between ESG scores and financial performance when measured by net profit margin and return on assets. The results suggest that effective management based on strong environmental, social, and governance practices (ESG) may contribute to the improved financial outcomes by enhancing operational efficiency and cost management.

Keywords: sustainability score, financial performance, gross profit margin, net profit margin, return on assets, return on equity

บทนำ

ในโลกธุรกิจที่มีความไม่แน่นอนและการแข่งขันสูง การพัฒนาธุรกิจให้ปรับตัวและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ธุรกิจควรนำนโยบายเรื่องความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และ ธรรมาภิบาล (Environment Social and Government: ESG) โดยแต่ละมิติสามารถแยกออกมาได้ดังนี้

1. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental): เช่น การจัดการพลังงาน น้ำ ของเสีย และก๊าซเรือนกระจก
2. ด้านสังคม (Social): เช่น การบริหารแรงงาน สิทธิมนุษยชน ความรับผิดชอบต่อลูกค้า และการพัฒนาชุมชน
3. ด้านธรรมาภิบาล (Governance): เช่น ระบบกำกับดูแลกิจการ การจัดการความเสี่ยง ห่วงโซ่อุปทาน และนวัตกรรมองค์กร

ใช้เป็นนโยบายช่วยสร้างความน่าเชื่อถือทำให้สามารถเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน และช่วยลดความเสี่ยงของธุรกิจโดยส่งผลเชิงบวกกับผลประกอบการทางการเงิน สำนักข่าว Financial Times (2556) กล่าวว่าผู้ลงทุนยุคใหม่มักใช้ค่าของ ESG ในการประเมินผลประกอบการของบริษัท เพราะแสดงถึงการบริหารการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมในการบริหารกิจการ (Corporate Social Responsibility: CSR) McKinsey (2023) ได้วิเคราะห์คุณลักษณะที่ส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จในการสร้างประโยชน์จาก ESG ทั้งในด้านผลกำไรและคุณค่าอื่นๆ ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตที่เชื่อมโยงจุดประสงค์และเป้าหมายขององค์กรไปในทุกส่วน และให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) จากรายงานของ United Nations Global Compact ที่ออกในปี 2548 มีการระบุถึงความจำเป็นในการผนวก ESG เข้ากับตลาดทุนเพื่อสร้างผลกำไรให้กับบริษัทและสร้างประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม ESG จึงไม่เพียงแค่เป็นมาตรฐานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม แต่ยังเป็นแนวคิดที่ตอบสนองความต้องการของนักลงทุนยุคใหม่ ที่ให้ความสำคัญกับความโปร่งใส ความยั่งยืน และผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (สถาบันไทยพัฒน์, ม.ป.ป.) เพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงาน และลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ พร้อมรับมือกับความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่นั้นมา เกณฑ์ ESG ก็ได้ถูกนำมาใช้เพื่อแยกแยะหุ้นของบริษัทที่ต้องการมีส่วนทำให้สิ่งแวดล้อมและสังคมดีขึ้น ในประเทศไทยได้มีการจัดทำหุ้น ESG หรือหุ้นยั่งยืนมากว่า 10 ปี โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ได้ประกาศรายชื่อหุ้นยั่งยืนครั้งแรกในปี 2558 จากการคัดเลือกบริษัทจดทะเบียนที่มาร่วมตอบแบบประเมินความยั่งยืนของ SET ด้วยความสมัครใจ โดยการตอบคำถามใน 3 มิติ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสังคม แต่การดำเนินงานแต่ละด้านล้วนมีต้นทุนและค่าใช้จ่าย ผู้วิจัยจึงเกิดคำถามว่า “การที่บริษัทมีคะแนนการประเมินที่ดีจะส่งผลต่อผลประกอบการทางการเงิน (Financial Performance) หรือความสามารถในการทำกำไรของบริษัทเสมอไปหรือไม่” แสดงค่าผ่านอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร 4 มิติดังนี้

1. อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) คือ อัตราส่วนที่ใช้เปรียบเทียบระหว่างกำไรขั้นต้นกับยอดขายสุทธิ โดยสะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทนในระดับต้นของการดำเนินธุรกิจ

2.อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) เป็นอัตราส่วนที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ประสิทธิภาพของธุรกิจในการเพิ่มผลกำไรสุทธิ โดยคำนวณจากกำไรสุทธิหลังหักภาษีเทียบกับยอดขายสุทธิ

3.อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Asset : ROA) เป็นตัวชี้วัดที่ใช้แสดงความสามารถในการสร้างผลกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่มีอยู่

4.อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return On Equity : ROE) ใช้วัดความสามารถของกิจการในการสร้างผลกำไรจากเงินทุนที่ผู้ถือหุ้นลงทุนไว้ โดยคำนวณจากอัตราส่วนระหว่างกำไรสุทธิหลังหักภาษีกับมูลค่ารวมของส่วนผู้ถือหุ้น

เป็นไปได้หรือไม่ว่าหากบริษัทเพิ่มความรับผิดชอบในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และ บรรษัทภิบาลอาจส่งผลให้กำไรของกิจการลดลง การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ESG ในระดับสูง อาจส่งผลเสียต่อกำไรของกิจการ (Firm's Profit) ก็เป็นได้ เนื่องจากบริษัทมีต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น (ศุกันยา ห้วยผัด, 2550) ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อสรุปเชิงประจักษ์จึงควรมีการวิจัยเพิ่มในประเด็นนี้อันจะนำไปสู่การสร้างความมั่งคั่งให้กับผู้ถือหุ้นและนักลงทุน (Friedman, 2557)

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) กับผลการประกอบการทางการเงินที่วัดด้วยอัตราส่วนกำไรขั้นต้น อัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และอัตราส่วนผลตอบแทนผู้ถือหุ้น ของบริษัทจดทะเบียนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ในการประเมินธุรกิจด้านความยั่งยืน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ริเริ่มจัดทำรายชื่อ "หุ้นยั่งยืน" ภายใต้ชื่อ Thailand Sustainability Investment (THSI) รวบรวมบริษัทจดทะเบียนที่ดำเนินธุรกิจโดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล และให้คะแนนบริษัทเหล่านี้ว่าต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ในแต่ละมิติ โดยบริษัทที่ได้คะแนนตั้งแต่ 90 ขึ้นไปจะถูกจัดอยู่ในระดับสูงสุด (AAA) รองลงมาคือ AA, A และ BBB ตามลำดับ บริษัทที่ได้คะแนน 90-100 จะได้รับการจัดอันดับ AAA บริษัทที่ได้คะแนน 80-89 จะได้รับการจัดอันดับ AA บริษัทที่ได้คะแนน 65-79 จะได้รับการจัดอันดับ A บริษัทที่ได้คะแนน 50-64 จะได้รับการจัดอันดับ BBB เพื่อเป็นอีกหนึ่งข้อมูลทางเลือกที่ช่วยให้นักลงทุนสามารถใช้เป็นเครื่องมือร่วมตัดสินใจลงทุนได้อย่างยั่งยืน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, SET ESG Rating, 2566)

สำหรับการวัดความสำเร็จของธุรกิจด้วยอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร เครื่องมือสำคัญของนักการเงินที่สามารถใช้ประเมินประสิทธิภาพของผู้บริหารในการบริหารจัดการองค์กร เพื่อสร้างรายได้และเพิ่มผลกำไรที่มั่นคงให้กับธุรกิจ มีอัตราส่วนที่สำคัญคือ อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin) คือ

อัตราส่วนที่สะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทนในระดับต้นของการดำเนินธุรกิจ หากอัตราส่วนดังกล่าวอยู่ในระดับสูง แสดงว่าบริษัทมีศักยภาพในการสร้างรายได้และสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) อัตราส่วนนี้สะท้อนรายได้สุทธิที่เหลืออยู่หลังจากหักต้นทุน ภาษีและค่าใช้จ่ายทั้งหมดในช่วงเวลาหนึ่ง หากผลอัตรากำไรสุทธิอยู่ในระดับสูง แสดงถึงศักยภาพของบริษัทที่ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ส่งผลให้สามารถทำกำไรในระดับที่ดีได้ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Asset : ROA) เป็นตัวชี้วัดที่ใช้แสดงความสามารถในการสร้างผลกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่มีอยู่ ค่า ROA ที่สูงขึ้นสะท้อนให้เห็นว่าบริษัทใช้สินทรัพย์ในการสร้างผลตอบแทนได้ในระดับสูง แสดงว่าบริษัทสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่าในการสร้างกำไรจากการดำเนินงาน และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return On Equity: ROE) ใช้วัดความสามารถของกิจการในการสร้างผลกำไรจากเงินทุนที่ผู้ถือหุ้นลงทุนไว้ หากค่าของ ROE อยู่ในระดับสูง หมายความว่าบริษัทมีศักยภาพในการใช้เงินทุนของผู้ถือหุ้นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่งผลให้มีแนวโน้มที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับผลตอบแทนในระดับที่ดีในระยะยาว (ดารานาถ พรหมอินทร์ และกุสุมา ดำพิทักษ์ ,2561)

งานวิจัยของ ชไมพร รัตนเจริญชัย (2560) ชี้ให้เห็นว่า การเปิดเผยข้อมูลด้าน CSR และความยั่งยืนสามารถลดความไม่สมดุลของข้อมูลระหว่างผู้บริหารและผู้ถือหุ้นตามทฤษฎีตัวการ-ตัวแทน (Agency Theory) ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มมูลค่ากิจการ เพราะการเปิดเผยข้อมูลสะท้อนถึงความโปร่งใสและความมุ่งมั่นในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสามารถลดความเสี่ยงด้านการตัดสินใจผิดพลาดของนักลงทุนได้ ในทำนองเดียวกัน Mahrani และ Soewarno (2018) ศึกษางบริษัทในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซียและพบว่าการมีระบบธรรมาภิบาล (GCG) ร่วมกับการดำเนิน CSR อย่างจริงจัง ช่วยยกระดับ “คุณภาพของกำไร” โดยลดแรงจูงใจในการตกแต่งบัญชี และเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางการเงิน ซึ่งมีผลต่อความไว้วางใจของผู้ลงทุน ดารานาถ พรหมอินทร์ และกุสุมา ดำพิทักษ์ (2561) วิเคราะห์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในประเทศไทย และพบว่า ตัวชี้วัดด้านผลตอบแทนทางการเงิน เช่น ROE มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหลักทรัพย์ ซึ่งหมายความว่า ข้อมูลทางการเงินที่เชื่อถือได้และโปร่งใสจากบริษัทที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนสามารถสะท้อนออกมาในความเชื่อมั่นของนักลงทุนในตลาดทุนได้โดยตรง สุกัญญา รักพานิชมณี, สัจจา ดวงชัยอยู่สุข และวศินี ธรรมศิริ (2561) ได้ยืนยันข้อค้นพบเพิ่มเติมว่า บริษัทที่ได้รับรางวัล ESG ในตลาดหลักทรัพย์มีแนวโน้มทำกำไรได้ดีกว่าบริษัททั่วไป โดยเฉพาะกลุ่มเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และอสังหาริมทรัพย์ มีการตอบสนองเชิงบวกจากตลาดต่อการประกาศรางวัล แสดงให้เห็นว่านักลงทุนให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์ของบริษัทที่ดำเนินงานอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม ทรัพยากร และเทคโนโลยีกลับไม่ตอบสนองในทิศทางเดียวกัน ซึ่งอาจมาจากโครงสร้างธุรกิจที่ยังไม่สามารถถ่ายทอดประสิทธิภาพของ ESG ได้อย่างชัดเจน สุดท้าย งานวิจัยของ ชลลดา เลิฟ และพัทธนันท์ เพชรเชิดชู (2562) ซึ่งศึกษาบริษัทในดัชนี SET100 พบว่า บริษัทที่ได้รับการประเมิน ESG ในระดับสูงมักมีพฤติกรรมทางบัญชีที่โปร่งใสและแสดงผลประกอบการที่แท้จริงมากกว่า จึงมีคุณภาพกำไรที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบ งานศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ESG ไม่ได้มีความหมายเพียงแค่เรื่องภาพลักษณ์หรือความรับผิดชอบทางจริยธรรมเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เป็นเกณฑ์

วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางการเงิน และช่วยให้นักลงทุนสามารถตัดสินใจได้อย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืนประจำปี 2566 จำนวนทั้งหมด 155 บริษัท โดยไม่รวมบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมการเงิน กลุ่มธุรกิจหลักทรัพย์ กลุ่มธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต แบ่งเป็น กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยี 9 บริษัท กลุ่มธุรกิจบริการ 36 บริษัท กลุ่มธุรกิจทรัพยากร 31 บริษัท กลุ่มธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 29 บริษัท กลุ่มธุรกิจสินค้าอุตสาหกรรม 23 บริษัท กลุ่มธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 21 บริษัท กลุ่มธุรกิจสินค้าอุปโภคบริโภค 6 บริษัท โดยรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตามตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร/ชื่อย่อ	ตัววัดตัวแปร	ความหมายการวัด
ตัวแปรอิสระ		
คะแนนประเมินด้านความยั่งยืน (ESG)	คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืน ค่าคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 50 ถึง 100 คะแนน	คะแนนยิ่งมีค่ามากแสดงว่าบริษัทมีการจัดการด้านความยั่งยืนที่ดี
ตัวแปรตาม		
อัตราส่วนกำไรขั้นต้น (Gross Profit Margin-GPM)	$\frac{\text{กำไรขั้นต้น (ขายสุทธิ−ต้นทุนขาย)}}{\text{ยอดขายสุทธ}} \times 100$	ค่ายิ่งมากแสดงถึงบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรขั้นต้น
อัตราส่วนกำไรสุทธิ (Net Profit Margin -NPM)	$\frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{ยอดขายสุทธ}} \times 100$	ค่ายิ่งมากแสดงถึงบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรหลังจากหักภาษี
อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)	$\frac{\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษี}}{\text{ยอดขายสุทธ}} \times 100$	ค่ายิ่งมากแสดงถึงบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ได้ดี
อัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (ROE)	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$	ค่ายิ่งมากแสดงถึงบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรจากส่วนของผู้ถือหุ้นได้ดี

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร/ชื่อย่อ	ตัววัดตัวแปร	ความหมายการวัด
ตัวแปรควบคุม		
ขนาดบริษัท -SIZE	สินทรัพย์รวมของบริษัท	บริษัทที่มีขนาดใหญ่ จะมีการจัดการด้านความยั่งยืนที่ดี
อายุบริษัท -AGE	อายุตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง	สะท้อนประสบการณ์และศักยภาพการบริหารงานของบริษัท
อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน-LEV	สัดส่วนหนี้สินรวมต่อทรัพย์สินรวม	วัดระดับความเสี่ยงด้านการเงินของบริษัท

ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ยของข้อมูล และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล เพื่อดูลักษณะของข้อมูลตัวแปร การทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่าสถิติ Tolerance และค่า Variance Inflation Factor (VIF) ว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองสูงจนเกิดปัญหา Multicollinearity หรือไม่ รวมทั้งการวิเคราะห์การแจกแจงค่าของตัวแปรตามแต่ละตัวว่ามีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) หรือไม่ ใช้ค่าสถิติ Kolmogorov-Smirnov test เพื่อทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normality test) ของตัวแปรตาม และวิเคราะห์สมการถดถอยของพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ศึกษาผลกระทบของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ร้อยละ 95 หรือ ค่า P เท่ากับ 0.05 โดยมีแบบจำลองสมการทางสถิติ ดังนี้

สมการที่ 1 $GPM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

สมการที่ 2 $NPM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

สมการที่ 3 $ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

สมการที่ 4 $ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 AGE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

กรอบแนวคิดการวิจัยที่สร้างจากการทบทวนวรรณกรรม ทำให้ได้สมมติฐานของการวิจัยดังนี้

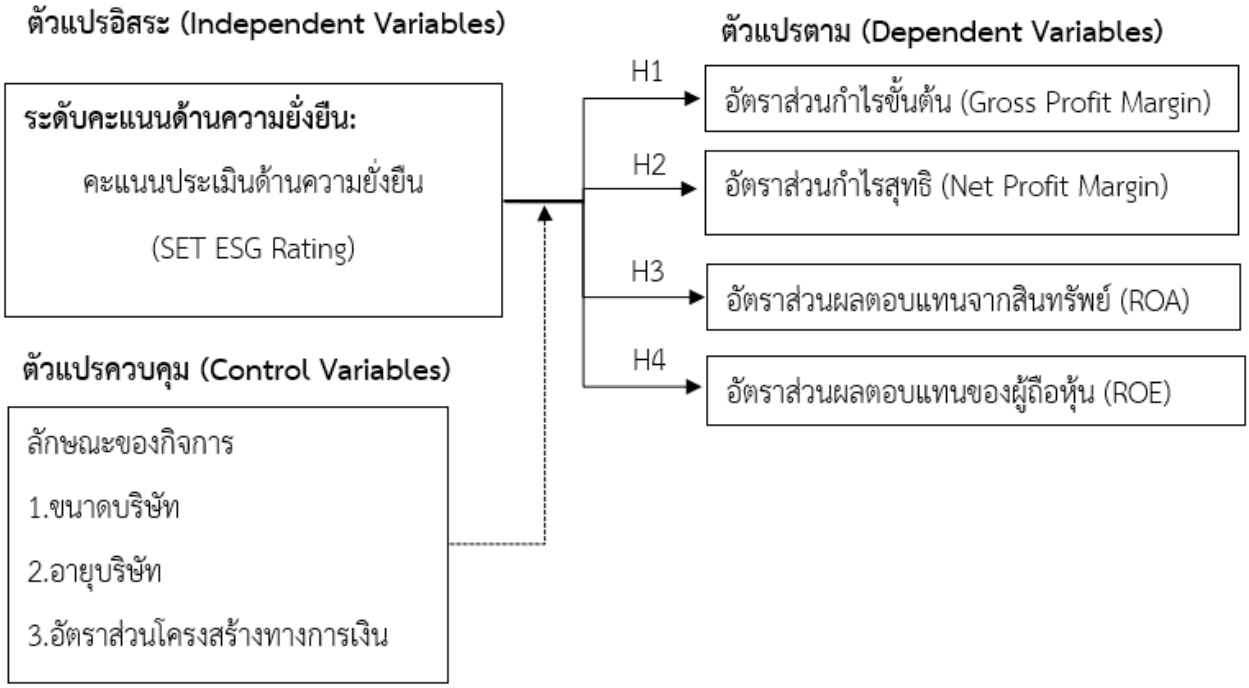
สมมติฐานที่ 1 (H1) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนกำไรขั้นต้น

สมมติฐานที่ 2 (H2) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนกำไรสุทธิ

สมมติฐานที่ 3 (H3) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 4 (H4) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น

โดยมีกรอบการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

1.บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) แต่ละกลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 2 ระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนบริษัท	AAA	AA	A	BBB
เทคโนโลยี (TECH)	9	2	3	3	1
บริการ (SERVICE)	36	5	16	11	4
ทรัพยากร (RESOURCE)	31	10	16	4	1
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCORN)	29	3	15	10	1
สินค้าอุตสาหกรรม (INDUS)	23	3	6	10	4
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO)	21	2	1	2	1
สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP)	6	3	5	9	4
รวม	155	28	62	49	16

ที่มา: SETESG Index ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. ผลการวิเคราะห์ลักษณะของตัวแปรทั้งหมดในการวิจัยด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) พบค่าสถิติของตัวแปรตาม ผลการดำเนินงานที่วัดด้วยอัตราส่วน 4 แบบ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรา

กำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ไปในทิศทางเดียวกัน มีทั้งผลการดำเนินงานเป็นบวกและติดลบ กล่าวได้ว่า บริษัทขนาดใหญ่ที่ดำเนินกิจการโดยคำนึงถึงความยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าบริษัทจะมีผลการดำเนินงานด้านกำไรเป็นบวกได้ทุกบริษัท ค่าสถิติสำหรับตัวแปรอิสระ คือ ค่าคะแนนด้านความยั่งยืน (ESG) พบว่ามีค่าต่ำสุดที่ 57 คะแนน ค่าสูงสุดที่ 95 คะแนน ค่าเฉลี่ยที่ 79.61 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 11.15 คะแนน แสดงว่าบริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดลำดับระดับคะแนนด้านความมีค่าระดับคะแนนด้านความยั่งยืนเฉลี่ยไม่สูงมาก ค่าสถิติสำหรับตัวแปรควบคุมพบว่า ขนาดบริษัท (ลอกาลิทึมของสินทรัพย์รวม) (Size) มีค่าเฉลี่ยที่ 4.44 อายุบริษัท (AGE)) มีค่าเฉลี่ยที่ 34.9 ปี อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน (LEV) มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.47 แสดงว่าบริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดลำดับระดับคะแนนด้านความยั่งยืน ขนาดบริษัทค่อนไปทางขนาดใหญ่ ดำเนินธุรกิจมานาน และภาระหนี้ทางการเงินค่อนข้างต่ำ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืนกับผลประกอบการทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนด้วยการวิเคราะห์สมการการถดถอยของพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนด้านความยั่งยืน (ESG) กับผลการประกอบการทางการเงินที่วัดด้วยอัตราส่วนกำไรขั้นต้น (GPM) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) ของบริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดระดับคะแนนด้านความยั่งยืน

แบบจำลอง	สมการที่ 1		สมการที่ 2		สมการที่ 3		สมการที่ 4	
ตัวแปร	GPM	Sig.	NPM	Sig.	ROA	Sig.	ROE	Sig.
Constant	17.688	a	2.8891	0.718	11.632	.001	22.775	.078
ESG	1.914	0.349	0.220	0.896	1.209	.101	2.358	.071
SIZE	3.217	0.017*	5.049	0.000*	-0.690	.001*	-1.756	.518
AGE	-0.030	0.246	-0.060	0.027*	0.014	.488	0.046	.319
LEV	-21.317	0.727	-27.481	0.385	-11.055	.639	-3.636	.396
F-Value	1.981		4.021		4.565		1.175	
R-Square	0.050		0.097		0.109		0.030	
Model Sig.	0.100		0.004*		0.002*		0.324	

หมายเหตุ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 3 อธิบายได้ว่า แบบจำลองสมการที่ 1 ความสัมพันธ์ของระดับคะแนนด้านความยั่งยืนกับผลประกอบการทางการเงินที่วัดด้วยอัตราส่วนกำไรขั้นต้น (GPM) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับคะแนน

ด้านความยั่งยืน (ESG) กับ GPM สมการที่ 2 ความสัมพันธ์ของระดับคะแนนด้านความยั่งยืนกับผลประกอบการทางการเงินที่วัดด้วยอัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (ESG) กับ NPM สมการที่ 3 ความสัมพันธ์ของระดับคะแนนด้านความยั่งยืนกับผลประกอบการทางการเงินที่วัดด้วยอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (ESG) กับ ROA สมการที่ 4 ความสัมพันธ์ของระดับคะแนนด้านความยั่งยืนกับผลประกอบการทางการเงินที่วัดด้วยอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (ESG) กับ ROE สรุปได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้ การจัดระดับคะแนนด้านความยั่งยืนกับผลประกอบการทางการเงินของบริษัทมีทิศทางความสัมพันธ์กันในเชิงบวก แม้ว่าผลการวิจัยไม่พบนัยสำคัญในทางสถิติก็ตาม อย่างไรก็ตาม งานวิจัยพบสมการที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2 สมการ คือ สมการที่ 2 (Model sig. =0.004) และสมการที่ 3 (Model sig. =0.002)

4. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณข้างต้น พบ ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H1) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนกำไรขั้นต้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สมการและความสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 (H2) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนอัตราส่วนกำไรสุทธิ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมการมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนกับอัตราส่วนอัตราส่วนกำไรสุทธิไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 (H3) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมการมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนกับอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 (H4) คะแนนการประเมินด้านความยั่งยืนส่งผลทางบวกต่ออัตราส่วนผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สมการและความสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ แม้ว่าผลการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัยนี้ ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่งานวิจัยนี้พบสมการเชิงบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลที่ได้บอกเป็นนัยให้ทราบว่าระดับคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) ส่งผลดีต่อผลการประกอบการทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนที่มีรายชื่ออยู่ในดัชนี ESG ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีการบริหารงานตามหลักบรรษัทภิบาล

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบสมการที่แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนด้านความยั่งยืน (SET ESG Rating) กับผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทจดทะเบียน ได้แก่ ความสัมพันธ์กับอัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin: NPM) และ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets: ROA) อัตราส่วนกำไรสุทธิแสดงถึงความสามารถในการสร้างกำไรสุทธิของบริษัทจากรายได้รวมหลังจากหัก

ค่าใช้จ่ายออกทุกรายการแล้ว หากบริษัทมีคะแนน ESG ในระดับสูง ย่อมสะท้อนถึงการบริหารจัดการที่มีความรับผิดชอบ โปร่งใส และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีแนวโน้มส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักลงทุน และโอกาสในการสร้างผลตอบแทนที่ยั่งยืน ผลลัพธ์ที่ได้สอดคล้องกับงานศึกษาของ ชลลดา เลิฟ และพัทธนันท์ เพชรเชิดชู (2562) ซึ่งระบุว่า บริษัทที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลได้ดี จะมีแนวโน้มในการรายงานกำไรที่มีคุณภาพมากกว่า อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้ลงทุนและส่งเสริมการตัดสินใจลงทุนได้ในระยะยาว ดังนั้น การให้ความสำคัญกับ ESG ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อความยั่งยืนในด้านจริยธรรมเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อประสิทธิภาพเชิงธุรกิจอย่างชัดเจน ส่วนอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรสุทธิกับสินทรัพย์รวม ROA เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของบริษัทในการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างกำไร หากบริษัทมีการดำเนินกิจกรรมด้าน ESG อย่างมีระบบ ก็มีแนวโน้มที่จะใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของ สุกัญญา รักพานิชมณี, สัจจา ดวงชัยอยู่สุข และ วศินี ธรรมศิริ (2561) ซึ่งศึกษาบริษัทที่ได้รับรางวัลด้าน ESG ในตลาดหลักทรัพย์ พบว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่และมีการบริหารโครงสร้างหนี้ในระดับเหมาะสม จะมีความสามารถในการทำกำไรสูงกว่า โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและอสังหาริมทรัพย์ที่แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง ESG กับ ROA อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ความยั่งยืนสามารถส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์และการสร้างผลตอบแทนทางธุรกิจได้ในเชิงกลยุทธ์ และหากบริษัทมีคะแนน ESG ในระดับสูง ย่อมสะท้อนถึงการบริหารจัดการที่มีความรับผิดชอบ โปร่งใส และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งมีแนวโน้มส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักลงทุน และโอกาสในการสร้างผลตอบแทนที่ยั่งยืน ผลลัพธ์ที่ได้สอดคล้องกับงานศึกษาของ ชลลดา เลิฟ และพัทธนันท์ เพชรเชิดชู (2562) ซึ่งระบุว่า บริษัทที่ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลได้ดี จะมีแนวโน้มในการรายงานกำไรที่มีคุณภาพมากกว่า อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้ลงทุนและส่งเสริมการตัดสินใจลงทุนได้ในระยะยาว ดังนั้น การให้ความสำคัญกับ ESG ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อความยั่งยืนในด้านจริยธรรมเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อประสิทธิภาพเชิงธุรกิจอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

งานวิจัยนี้พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างคะแนนด้านความยั่งยืนกับอัตราส่วนทางการเงิน แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น งานวิจัยในอนาคตจึงควรขยายผลการวิจัยให้ได้ผลเชิงประจักษ์ต่อไป โดยการเพิ่มข้อมูลตัดขวาง (Cross-Sectional data) เนื่องจากข้อมูลที่เก็บอาจมีน้อยเกินไปที่จะพบความแตกต่าง ทำให้ผลลัพธ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แนะนำให้ใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (time series data) เก็บข้อมูลต่อเนื่องอย่างน้อย 3-5 ปี ขึ้นไป น่าจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือปรับเปลี่ยนตัวแปรควบคุมเป็นตัวแปรอื่น เช่น ตัวแปรด้านการบริหาร ตัวแปรด้านบรรษัทภิบาล เป็นต้น ปรับเปลี่ยนตัวแปรตามอัตราส่วนทางการเงินเป็นตัวแปรอื่น เช่น มูลค่าตลาด ราคาหุ้น อัตราผลตอบแทนในรูปเงินปันผล เป็นต้น เนื่องจากการปฏิบัติตามแนวคิด ESG นั้นมีผลต่อผลประกอบการและผู้ถือหุ้นรวมทั้งนัก

ลงทุน นอกจากนี้ ควรใช้ข้อมูลที่ทันสมัยมากขึ้น เพราะบริษัทต่างๆ เริ่มให้ความสำคัญกับการดำเนินกิจการอย่างยั่งยืน เพื่อดึงดูดนักลงทุนและเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น การปรับเปลี่ยนเหล่านี้น่าจะทำให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ดารานาถ พรหมอินทร์ และกุสุมา ดำพิทักษ์ (2561). ความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานและคุณภาพกำไรต่อราคาตลาดหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แผ่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

ชไมพร รัตนเจริญชัย. (2560). ผลกระทบจากการกากับดูแลกิจการและรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ส่งผลต่อมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารวิชาชีพบัญชี, ปีที่ 13, ฉบับที่ 37, 53-72.

ชลลดา เลิฟ และพัทธนันท์ เพชรเชิดชู. (2562). ผลการดาเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล กับคุณภาพกาไร. *สุทธิปริทัศน์*, 33(106), 179-194.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2024). SET ESG Rating. สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2567, จาก https://setsustainability.com/ESG-ratings

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). *SET ESG Rating*. https://setsustainability.com/ESG-Ratings

สถาบันไทยพัฒน์. (ม.ป.ป.). *จับทิศ "รายงานความยั่งยืน" GRI ฉบับ G4.* https://www.thaicsr.com/2013/06/gri-g4.html

สุกัญญา รักพานิชมณี, วศินี ธรรมศิริ แลสัจจา ดวงชัยอยู่สุข. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมกับผลการดำเนินงานด้านการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า).

McKinsey. (2023). ESG momentum: Seven reported traits that set organizations apart. สืบค้นเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2567, จาก https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/esg-momentum-seven-reported-traits-that-set-organizations-apart?cid=soc-a

Mahrani, M., & Soewarno, N. (2018). The effect of good corporate governance mechanism and corporate social responsibility on financial performance with earnings management as mediating variable. *Asian Journal of Accounting Research*, *3*(1), 41-60.

ความสามารถทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Profitability of Listed Companies in the Tourism Industry Group on the Stock Exchange of Thailand

กรณิศ เมืองแก้ว*
Koranit Muangkaew
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*
MBA Online, Global Finance and Investment, Faculty of Business Administration, University of the Thai Chamber of Commerce.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 2221131444005@live4.utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษา เรื่อง ความสามารถทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ การเก็บข้อมูลจากรายงานประจำปี งบการเงิน ในทุกบริษัทที่อยู่ในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ระหว่างพ.ศ.2562 – พ.ศ. 2566 รวมเป็นระยะเวลา 5 ปี (ไม่รวมบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่จดเลิกบริษัทหรือถูกเพิกถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย) ผลการศึกษา พบว่า โครงสร้างเงินทุนและอัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในเชิงบวก ในขณะที่อัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นในเชิงบวก

คำสำคัญ: อัตราการเจริญเติบโต, สภาพคล่องทางการเงิน, โครงสร้างเงินทุน, ความสามารถในการใช้สินทรัพย์

Abstract

The study on the profitability of listed companies in the tourism industry group in the Stock Exchange of Thailand aims to study the profitability of listed companies in the tourism industry group in the Stock Exchange of Thailand. The research methodology and sample for the study involved collecting data from annual reports and financial statements of all companies in the tourism and recreation sector listed on the Stock Exchange of Thailand from

2019 to 2023, covering a total period of 5 years (excluding companies in the tourism industry that have been dissolved or delisted from the Stock Exchange of Thailand).The results of the study found that capital structure and growth rate positively affected return on assets, while growth rate positively affected return on equity.

Keywords: growth rate, financial liquidity, capital structure, asset utilization ability

บทนำ

การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศไทย ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเป็นแหล่งที่มาของรายได้หลักของประเทศ ทั้งนี้สถานการณ์ท่องเที่ยวตลาดในประเทศ ณ เดือน เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า สถานการณ์ท่องเที่ยวตลาดในประเทศมีการเติบโตเพิ่มขึ้นสูงเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา โดยมีจำนวนผู้เยี่ยมเยือนชาวไทย 47.51 ล้านคน - ครั้ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 12 และมีรายได้ทางการท่องเที่ยว 239,769 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 14 เนื่องจากมีปัจจัยสนับสนุนมาจากช่วงภาคเรียนฤดูร้อนที่ผู้ปกครองนิยมพาลูกหลานออกเดินทางท่องเที่ยวและการมีวันหยุดยาวต่อเนื่องหลายช่วง ได้แก่ วันหยุดเทศกาลสงกรานต์ส่งผลให้รายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเป็นผลให้ทางนักลงทุนสนใจเข้ามาซื้อกิจการหรือหุ้นการท่องเที่ยวในประเทศเพิ่มมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการในการขยายกิจการและเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการลงทุนระยะยาว อีกทั้งอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและสันทนาการในประเทศไทยนั้นมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ เนื่องจาก ช่วยให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้นในรูปแบบการพึ่งพาเงินจากชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวหรือลงทุนในธุรกิจของตนเอง

การลงทุนซื้อขายหุ้น ถือเป็นวิธีการลงทุนที่นักลงทุนให้ความสนใจเข้ามาซื้อขายหุ้นและสิ่งสำคัญที่นักลงทุนคาดหวังจากการลงทุน คือ ราคาหุ้น และผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปของเงินปันผลและกำไรจากการขายหลักทรัพย์ (ผลต่างราคาซื้อกับราคาขาย) ดังนั้น นักลงทุนจึงพยายามหาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์เพื่อช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทนให้กับนักลงทุน โดยทั่วไปนักลงทุนให้ความสนใจกับตัวเลข เช่น กำไรสุทธิ อัตรากำไรสุทธิ อัตรากำไรต่อหุ้น มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น

จากเหตุผลข้างต้น ผู้ศึกษาจึงเห็นควรศึกษา ความสามารถทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพราะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับหุ้นที่มีความสำคัญและมีแนวโน้มที่จะสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องจึงต้องการที่จะให้ข้อมูลกับผู้ที่สนใจจะลงทุนได้รับทราบข้อมูลทางการเงินของบริษัทต่างๆ เพราะข้อมูลมีความสำคัญอย่างมากในการประกอบการตัดสินใจลงทุน

คำถามและวัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถทำกำไรของหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการ ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงบการเงิน นั้น งบการเงิน คือ รายงานทางการเงินและบัญชีที่มีแบบแผน เพื่อแสดงสภาวะต่างๆ ของบริษัทหรือกิจการนั้นๆ โดยงบการเงินประกอบด้วย งบแยกย่อยอีกหลายประเภทซึ่งจะแสดงถึง ฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของบริษัทนั้นๆในแต่ละรอบระยะเวลาบัญชี

แนวคิด ทฤษฎี การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน พบว่า อัตราส่วนทางการเงินเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการประเมินความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงินได้ดีกว่าตัวเลขที่แสดงไว้ที่งบการเงินโดยการนำรายการนี้มีส่วนสัมพันธ์กันในงบกำไรขาดทุนและงบแสดงฐานะทางการเงินนำมาทำเป็นสัดส่วนเพื่อเปรียบเทียบกันทำให้ตีความหมายของงบการเงินได้ง่ายขึ้น อีกทั้งขึ้นอยู่กับนโยบายภาครัฐและสถานการณ์ของประเทศไทย (ณัฐกานต์ ทรงพัฒนะโยธิน, 2558)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น พบว่า โสภณ บุญถนอมวงศ์ (2558) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนทางการเงินแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงานและอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงความสามารถในการทำกำไรของอุตสาหกรรมการผลิตสบู่ เครื่องหอม เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ในห้องน้ำ ซึ่งรวบรวมจากฐานข้อมูล BOL ในปี พ.ศ.2553 – 2557 ทั้งหมด 278 กิจการ ผลการศึกษา พบว่า อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน 4 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราหมุนของสินทรัพย์รวม อัตราหมุนเวียนลูกหนี้การค้า อัตราหมุนของสินค้าคงเหลือและอัตราหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไร 3 อัตราส่วน คือ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรจากการดำเนินงานและอัตรากำไรสุทธิ

กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น คือ ขนาดธุรกิจ, อัตราการเจริญเติบโต, สภาพคล่องทางการเงิน, โครงสร้างเงินทุนและความสามารถในการใช้สินทรัพย์

ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัย เรื่อง ความสามารถทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลในรูปแบบทุติยภูมิ

ประชากร คือ ทุกบริษัทที่อยู่ในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในระหว่างปี พ.ศ.2562 - พ.ศ.2566 โดยมีจำนวน 16 บริษัท (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ทุกบริษัทที่อยู่ในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อให้ผลการศึกษาในครั้งนี้ช่วยให้ผู้บริหารนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการตัดสินใจและปรับปรุงการดำเนินงานของกิจการเพื่อให้มีสภาพคล่องมากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ

เฉพาะเจาะจงโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลติดต่อกันระหว่างปี พ.ศ.2562 - พ.ศ.2566 รวมเป็นระยะเวลา 5 ปี (ไม่รวมบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่จดเลิกบริษัทหรือถูกเพิกถอนออกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย)

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่แล้วโดยใช้ฐานข้อมูลงบการเงินจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ได้มีการเปิดเผยไว้ซึ่งข้อมูลทางการเงินที่ใช้ประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุนและแบบ 56-1 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 - พ.ศ.2566 ที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรและประเด็นที่ศึกษาไว้อย่างครอบคลุมสอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากรายงานประจำปีและงบการเงินมาวิเคราะห์ข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปเชิงสถิติ

ผลการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ขนาดของธุรกิจส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบขนาดของธุรกิจส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		-1.223	0.225
SIZE	-0.018	-0.157	0.876****
R^2 = 0.000, Adjusted R Square = -0.013, F-Value = 0.025, Sig. F = 0.876			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ขนาดของธุรกิจส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.000 แสดงว่า ขนาดของธุรกิจของบริษัท สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนสินทรัพย์ของบริษัทในร้อยละ 0.000

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 อัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบอัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		0.786	0.434
RISE	0.621	7.002	0.00
R^2 = 0.386, Adjusted R Square = 0.378, F-Value = 49.024, Sig. F = 0.00			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.386 แสดงว่า อัตราการเจริญเติบโต สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนสินทรัพย์ของบริษัทในร้อยละ 0.386

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 สภาพคล่องทางการเงินส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสภาพคล่องทางการเงินส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		-1.201	0.233
สภาพคล่องทางการเงิน	0.008	0.068	0.946
R^2 = 0.000 Adjusted R Square = - 0.013, F-Value = 0.005, Sig. F = 0.946			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงินส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.000 แสดงว่า สภาพคล่องทางการเงิน สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนสินทรัพย์ของบริษัทในร้อยละ 0.000

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 โครงสร้างเงินทุนส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบโครงสร้างเงินทุนส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		0.547	0.586
โครงสร้างเงินทุน	-0.256	-2.343	0.022
R^2 = 0.066, Adjusted R Square = 0.054, F-Value = 5.489, Sig. F = 0.022			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.066 แสดงว่า โครงสร้างเงินทุน สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนสินทรัพย์ของบริษัทในร้อยละ 0.066

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 5 ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความสามารถในการใช้สินทรัพย์ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)			
ความสามารถในการใช้สินทรัพย์	0.386	3.693	0.00
R^2 = 0.149, Adjusted R Square = 0.138, F-Value = 13.641, Sig. F = 0.000			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.149 แสดงว่า ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนสินทรัพย์ของบริษัทในร้อยละ 0.149

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 6 ขนาดของธุรกิจส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบขนาดของธุรกิจส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		-2.443	0.017
ขนาดของธุรกิจ	0.027	0.239	0.812
R^2 = 0.001, Adjusted R Square = -0.012, F-Value = 0.057, Sig. F = 0.812			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ขนาดของธุรกิจส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.001 แสดงว่า ขนาดของธุรกิจ สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนของอัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในร้อยละ 0.001

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 7 อัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบอัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		-1.477	0.144
อัตราการเจริญเติบโต	0.321	2.989	0.004
R^2 = 0.103, Adjusted R Square =0.091 , F-Value = 8.932, Sig. F = 0.004			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์อัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.103 แสดงว่า อัตราการเจริญเติบโต สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนของอัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในร้อยละ 0.103

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 8 สภาพคล่องทางการเงินส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบสภาพคล่องทางการเงินของธุรกิจส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		-2.712	0.008
สภาพคล่องทางการเงิน	0.116	1.030	0.306
R^2 = 0.013 Adjusted R Square = 0.001, F-Value = 1.060, Sig. F = 0.306			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงินส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.013 แสดงว่า สภาพคล่องทางการเงิน สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนของอัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในร้อยละ 0.013

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 9 โครงสร้างเงินทุนส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบโครงสร้างเงินทุนส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		1.299	0.198
โครงสร้างเงินทุน	-0.496	-5.041	0.000
R^2 = 0.246 Adjusted R Square = 0.236, F-Value = 25.411, Sig. F = 0.000			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.246 แสดงว่า โครงสร้างเงินทุน สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนของอัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในร้อยละ 0.246

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 10 ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความสามารถในการใช้สินทรัพย์ส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัท

Variable	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(Constant)		-3.444	
ความสามารถในการใช้สินทรัพย์	0.259	2.364	0.021
R^2 = 0.067 Adjusted R Square = 0.055, F-Value = 5.589, Sig. F = 0.021			

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, n = 80

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ส่งผลต่ออัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ(R^2) มีค่าเท่ากับ 0.067 แสดงว่า ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ สามารถอธิบายอัตราส่วนผลตอบแทนของอัตราส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในร้อยละ 0.067

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษา ขนาดของธุรกิจ อัตราการเจริญเติบโต สภาพคล่องทางการเงิน โครงสร้างเงินทุน ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ โดยมีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ขนาดของธุรกิจไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. อัตราการเจริญเติบโตมีผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. สภาพคล่องทางการเงินไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

4. โครงสร้างเงินทุนไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

5. ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

6. ขนาดของธุรกิจไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

7. อัตราการเจริญเติบโตส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

8. สภาพคล่องทางการเงินไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

9. โครงสร้างเงินทุนส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

10. ความสามารถในการใช้สินทรัพย์ไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทจดทะเบียนในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 1 (H1) ความสามารถในการใช้สินทรัพย์, โครงสร้างเงินทุน, ขนาดของกิจการ, อัตราการเจริญเติบโต, สภาพคล่องทางการเงินส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและสันทนาการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า โครงสร้างเงินทุนและอัตราการเจริญเติบโตมีผลกระทบทางบวกต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิศ ติรวิบูลสินและรพีสร เฟื่องเกษม (2562) ศึกษาโครงสร้างเงินทุนที่มีความสัมพันธ์ที่มีต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 บริษัท โดยใช้ข้อมูลจาก SETSMART ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2552 ถึงไตรมาสที่ 1 ปี 2562 โดยอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้หาความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไร คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return on Asset) สัดส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวม (SDTA) สัดส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวม (LDTA) สัดส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์ (TDTA) ขนาดของบริษัท (SIZE) อัตราการเติบโตของยอดขาย (SG) และใช้วิธีการทางสถิติแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ วิจัยเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า อัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้ในการหาความสัมพันธ์ที่มีต่อความสามารถในการทำกำไรได้ คือ สัดส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวม สัดส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมและสัดส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม พบว่า มี 4 บริษัทที่สัดส่วนหนี้สินระยะสั้นต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมในบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มและมี 3 บริษัทที่สัดส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมในบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มและมี 4 บริษัทที่สัดส่วนหนี้สินระยะยาวต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวมในบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มโดยมีเพียง 4 บริษัทที่ขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไร โดยขนาดของบริษัทส่วนมากไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรและอัตราการเติบโตของยอดขายไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไร

สมมติฐานข้อที่ 2 (H2) ความสามารถในการใช้สินทรัพย์, โครงสร้างเงินทุน, ขนาดของกิจการ, อัตราการเจริญเติบโต, สภาพคล่องทางการเงินส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและสันทนาการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า อัตราการเจริญเติบโตมีผลกระทบทางบวกต่ออัตราผลตอบแทนต่ออัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ ปิยพงศ์ พู่วณิชย์ และ อัครนันท์ คิดสม (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐ จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ โดยรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2559 เป็นระยะเวลา 12 ปี สร้างสมการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Regression) วิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรของสถาบันการเงินเฉพาะกิจของรัฐทั้ง 3 แห่ง ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้รวม (OEI) ส่วนอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก (LD) และอัตราส่วนหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ (BD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ผลการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรของธนาคารออมสินที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ อัตราส่วนรายได้ค่าธรรมเนียมและบริการต่อรายได้รวม (FEE) ส่วนอัตราส่วนหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ (BD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ พบว่า อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก (LD) และอัตราส่วนหนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ (BD) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรของธนาคารอาคารสงเคราะห์ พบว่า อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อรายได้รวม (OEI) และอัตราส่วนรายได้ค่าธรรมเนียมและบริการต่อรายได้รวม (FEE) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ (GDP) ไม่มีความสัมพันธ์กันในทุกกลุ่มธนาคาร

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ผู้บริหารควรนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปวิเคราะห์สภาพคล่องของกิจการว่ามีแนวโน้มในการขยายกิจการได้หรือไม่

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงระยะเวลา 5 ปี โดยทำการศึกษาเฉพาะบริษัทในหมวดธุรกิจท่องเที่ยวและสันทนาการตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 - 2566
2. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากงบการเงินโดยไม่ได้มีการนำข้อมูลด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาศึกษาด้วย เช่น ปัจจัยเสี่ยง สภาพเศรษฐกิจ เป็นต้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ณัฐกานต์ ทรงพัฒนะโยธิน. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ภาคอสังหาริมทรัพย์ : ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). รายชื่อบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

นิธินี ดาริบูล และ พีรสร เฟื่องเกษม. (2562). โครงสร้างเงินทุนที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

มัทนา กฤษฎางค์พร. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของโรงพยาบาล. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โสภณ บุญถนอมวงศ์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการทำกำไรและประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาวิชา การจัดการเชิงกลยุทธ์บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

Desirable Skills of Digital-Era Accountants Affecting the Operational Efficiency of Enterprises in Industrial Estates in Rayong Province

รัสวดี อุดหนุน*
Ratsavadee Oudnoon
สาขาวิชาการบัญชี หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Degree of Master of Accountancy Program College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 645152010053@dpu.ac.th

เปรมารัช วิลาลัย และ อริสรา ธานีรณานนท์**
Premarat Vilalai and Arisara Thaneerananon
อาจารย์ประจำสาขาวิชาสาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Lecturer, Department of Accounting, College of Innovative Business Administration and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล: premarat.vil@dpu.ac.th and arisara.tha@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง 336 คน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ทักษะด้านวิชาชีพ และทักษะการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี ด้านความถูกต้อง 2) ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะทางปัญญา ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการจัดการองค์กร วิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี และทักษะการ

ปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลงส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี ด้านความทันต่อเวลา 3) ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะทางปัญญา ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการจัดการองค์กร ทักษะด้านวิชาชีพบัญชี ทักษะการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลง และทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่นๆ ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี ด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้
คำสำคัญ: ทักษะที่พึงประสงค์, นักบัญชียุคดิจิทัล, ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน, สถานประกอบการ

Abstract

This independent study aims to examine the desirable skills of digital-era accountants that affect the operational efficiency of enterprises in industrial estates in Rayong province. This is a quantitative study that uses questionnaires for data collection. The sample group consists of 336 executives involved in accounting and accountants from various enterprises. Data analysis employs descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The study found that (1) the skills of digital-age accountants, including cognitive skills, interpersonal and communication skills, professional skills, and adaptability in a changing world, have a statistically significant positive impact on accountants' operational efficiency in terms of accuracy. (2) the skills of digital-age accountants, including cognitive skills, self-management skills, organizational management skills, accounting data analytics, and adaptability in a changing world, have a statistically significant positive impact on accountants' operational efficiency in terms of timeliness. (3) the skills of digital-age accountants, including cognitive skills, self- management skills, organizational management skills, professional accounting skills, adaptability in a changing world, and communication skills in English and other languages, have a statistically significant positive impact on accountants' operational efficiency in terms of completeness and verifiability.
Keywords: Desirable Skills, Digital-Era Accountants, Operational Efficiency, Enterprises

บทนำ

โลกยุดิจิทัลเป็นยุคที่ทุกอย่างก้าวหน้าไปไกลอย่างรวดเร็ว โดยมีเทคโนโลยีที่เข้ามามีอิทธิพลหลอมรวมเข้ากับการใช้ชีวิตคน ได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงกระบวนการทางสังคม ในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไปอย่างสิ้นเชิง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ การใช้ข้อมูลร่วมกัน จะส่งเสริมให้การปฏิบัติงานมี

ประสิทธิภาพ การประยุคใช้เทคโนโยลียังเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อน ที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

นักบัญชีในอดีตมีหน้าที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์จำแนก แยกแยะ จัดประเภท สรุป จัดทำรายงานข้อมูลทางบัญชีเสนอผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสดงผลการดำเนินงานของธุรกิจตามมาตรฐานการบัญชี ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีอิทธิพลส่งผลให้นักบัญชีต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีถูกนำมาใช้ในงานบัญชี เพื่อลดความผิดพลาด ลดขั้นตอนและต้นทุนในการทำงาน นักบัญชีจึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ให้สูงขึ้น จากการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เพิ่มบทบาทในการสนับสนุนสร้างข้อมูลเพิ่มคุณค่า เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ช่วยผู้บริหารในธุรกิจ ด้านการตัดสินใจ ผลักดันและขับเคลื่อนกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อความประสบความสำเร็จของธุรกิจ

ภาคตะวันออกของประเทศไทย จังหวัดระยองถือเป็นจังหวัดที่มีความสำคัญและเป็นประตูทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นที่ตั้งของโครงการลงทุนขนาดใหญ่ มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของสถานประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมรายใหญ่ที่สำคัญระดับประเทศ จังหวัดระยองจึงเป็นเป็นแหล่งสำคัญในการจ้างงาน และในธุรกิจจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีคุณภาพ และนักบัญชีเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยขับเคลื่อน ส่งเสริมกลยุทธ์ขององค์กร ให้องค์กรประสบความสำเร็จ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าในปัจจุบันที่เป็นยุคดิจิทัล นักบัญชีจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาท เพิ่มและพัฒนาทักษะที่ช่วยให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ เป็นบุคคลากรที่ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างก็ต้องการนักบัญชีที่มีทักษะต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษา เรื่อง ทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับตัวและพัฒนานักบัญชียุคดิจิทัลให้มีทักษะความสามารถพร้อมต่อความต้องการของสถานประกอบ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง

แนวคิดเกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพบัญชีของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี

มาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีฉบับที่ 3 (IES 3 : Initial Professional Development-Professional Skills)

องค์กรสหพันธ์นักบัญชีระหว่างประเทศ (IFAC) ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศ (International Accounting Education Standard : IES) จำนวน 8 ฉบับ เพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาวิชาการบัญชีพัฒนาคุณภาพของนักบัญชีในประเทศให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เป็นแหล่งอ้างอิงและจูงใจผู้มีหน้าที่ควบคุมและกำกับดูแลผู้ประกอบวิชาชีพในแต่ละประเทศซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป มาตรฐาน

การศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีฉบับที่ 3 เรื่อง การพัฒนาทางวิชาชีพระยะเริ่มแรก – ทักษะทางวิชาชีพ (IES 3) เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับทักษะความเป็นมืออาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี กำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิชาชีพของผู้ตั้งใจประกอบวิชาชีพบัญชีจำเป็นต้องแสดงให้เห็นก่อนที่จะสิ้นสุดการเรียนรู้พัฒนาวิชาชีพระยะเริ่มแรก ประกอบด้วย 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะทางปัญญา ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง และทักษะการจัดการองค์กร มาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศฉบับนี้กำหนดให้ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิชาชีพที่ผู้มุ่งมั่นประกอบวิชาชีพบัญชีจำเป็นต้องพัฒนาและแสดงให้เห็นก่อนที่จะสิ้นสุดการพัฒนาเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีได้

ด้านปัญญา มุ่งเน้นให้ผู้ตั้งใจประกอบวิชาชีพบัญชีสามารถประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและแง่มุมที่หลากหลายผ่านการวิจัย วิเคราะห์ และบูรณาการประยุกต์ใช้ดุลยพินิจเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงการระบุและประเมินทางเลือก เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมดระบุได้ว่าเมื่อใดสมควรที่จะปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาและหาข้อสรุป โดยประยุกต์ใช้เหตุผลเพื่อวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ หรือเชิงนวัตกรรมในการแก้ปัญหา รวมถึงเสนอแนะวิธีแก้ไขปัญหาที่ไม่มีรูปแบบและซับซ้อนในหลายๆ แง่มุม

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร มุ่งเน้นให้ผู้ตั้งใจประกอบวิชาชีพบัญชีมีความรู้ความสามารถในด้านสื่อสารที่อย่างชัดเจน มีความกระชับเมื่อนำเสนอ อภิปราย และรายงาน ในสถานการณ์ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งในรูปแบบที่เป็นลายลักษณ์อักษรและโดยวาจา มุ่งเน้นให้และให้ตระหนักถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมและภาษาในการสื่อสารทุกรูปแบบ สามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการฟังเชิงรุกและการสัมภาษณ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถต่อรอง เพื่อหาทางแก้ปัญหาและข้อตกลงร่วมกัน ใช้ทักษะการให้คำปรึกษาเพื่อลดหรือแก้ไขข้อขัดแย้งแก้ไขปัญหา และสร้างโอกาสให้ได้มากที่สุด และสามารถเสนอความคิดและโน้มน้าวจูงใจผู้อื่นเพื่อให้เกิดการสนับสนุนและมีพันธสัญญาร่วมกัน

ด้านการจัดการตนเอง มุ่งเน้นให้ผู้ตั้งใจประกอบวิชาชีพบัญชีมีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประยุกต์ใช้ความสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพในการตั้งคำถามและประเมินข้อมูลทั้งหมดเชิงวิพากษ์ กำหนดมาตรฐานส่วนบุคคลระดับสูงในการปฏิบัติงานและติดตามผลงานของตนเองโดยใช้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้อื่นและการไตร่ตรองด้วยตนเอง สามารถจัดการเวลาและทรัพยากรเพื่อให้บรรลุข้อกำหนดทางวิชาชีพ สามารถคาดการณ์ความท้าทายและวางแผนหาทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ และเปิดใจกว้างรับโอกาสใหม่ ๆ ที่เข้ามา

ด้านการจัดการองค์กร มุ่งเน้นให้ผู้ตั้งใจประกอบวิชาชีพบัญชีสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตามแนวปฏิบัติที่ระบุไว้ภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด สอบทานงานของตนเองและของผู้อื่นเพื่อประเมินให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพขององค์กร มีทักษะการบริหารคนในการสร้างแรงจูงใจและพัฒนาผู้อื่น มีทักษะการกระจายงานและมอบหมายงาน มีความเป็นผู้นำเพื่อโน้มน้าวจูงใจผู้อื่นในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายองค์กร และสามารถนำเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการตัดสินใจที่ดีขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของผู้ทำบัญชี

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน คือ การปฏิบัติงานให้เสร็จโดยสูญเสียเวลาและพลังงานน้อยที่สุด การปฏิบัติงานได้เร็วและดีที่สุดที่ไม่มีข้อผิดพลาด ปฏิบัติงานด้วยความสามารถอย่างตั้งใจโดยอาจใช้เทคนิค วิธีการที่สร้างผลงานได้มากขึ้น เป็นผลงานที่มีคุณภาพ เป็นที่น่าพอใจและสิ้นเปลืองต้นทุน ทรัพยากร เวลาค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด (ศิริขวัญ ผลวิจิตร, 2562) การปฏิบัติงานอย่างตั้งใจและเต็มความสามารถ ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร โดยใช้ทรัพยากรขององค์กร ทั้งในเรื่องต้นทุนและเวลาให้น้อยที่สุด โดยได้ผลงานที่มากที่สุดอย่างมีคุณภาพตลอดจนผลนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลและเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร โดยมุ่งเน้นในเรื่องของคุณภาพงาน ความถูกต้อง ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ความครบถ้วน ของข้อมูล (สกุณา มาอู๋, 2563)

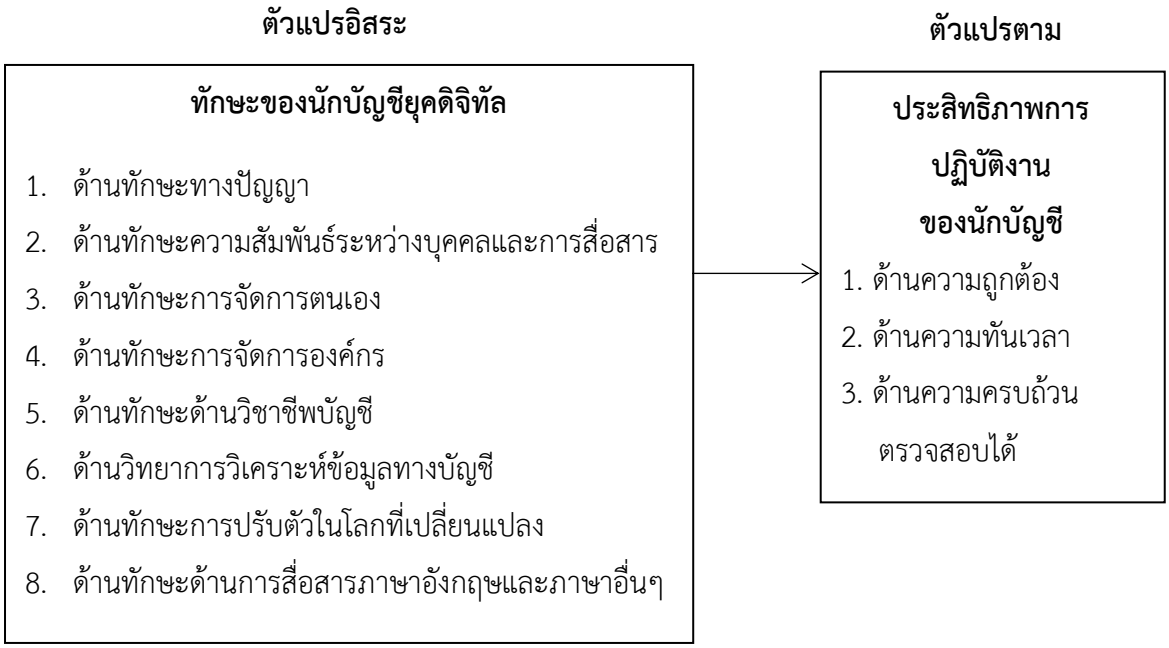
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านคุณภาพของงาน (Quality) ด้านปริมาณงาน (Quantity) ด้านเวลา (Time) และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Costs)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชี เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ทำบัญชีโดยตรง ได้แก่ ความรู้ ความสามารถทางด้านบัญชี ประสบการณ์ การฝึกอบรม ความเข้าใจในขั้นตอนการจัดทำบัญชี (พิมพ์พิศา วรรณวิจิตร และ ปวีณา กองจันทร์, 2560) เพศ อายุ และประสบการณ์ในการทำงานด้านบัญชีทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบัญชีบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน ส่วนระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบัญชีบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน (จุฬารัตน์ ฉัตรไทย, 2563) ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินการบัญชี หน่วยงานราชการเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครนั้นส่วนใหญ่เป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ สถานที่ปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสาร รองลงมา คือ ด้านคุณสมบัติ ได้แก่ ประสบการณ์ การศึกษา ตำแหน่ง ด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และด้านผลตอบแทนการปฏิบัติงาน (ศิริขวัญ ผลวิจิตร, 2562) ทักษะของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ของสกุณา มาอู๋ (2563) พบว่า ทักษะของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่ปฏิบัติงานในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านทักษะฉพาะบุคคลมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านทักษะปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะองค์การและการจัดการธุรกิจและด้านทักษะทางวิชาการเชิงปฏิบัติและหน้าที่ ตามลำดับ และข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานพบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่ปฏิบัติงานในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความครบถ้วนและตรวจสอบได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความถูกต้องด้านบัญชี และด้านความทันต่อเวลาด้านบัญชี ตามลำดับ โดยจากการทำการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ทักษะผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ด้านทักษะทางปัญญา ทักษะคุณลักษณะเฉพาะบุคล ทักษะการสื่อสารปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และทักษะองค์การและการจัดการธุรกิจ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชี

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่ทำการศึกษาไว้ มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ พบว่าประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่แตกต่างกัน ซึ่งหากประเภทธุรกิจ สถานที่ หรือคุณสมบัติส่วนบุคคล มีผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานต่างกัน ผู้วิจัยได้เลือกด้านที่ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการปฏิบัติงาน มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิด โดยแบ่งเป็น 3 ด้านประกอบด้วย 1) ด้านความถูกต้องครบถ้วน 2) ด้านความทันต่อเวลา 3) ด้านความครบถ้วนตรวจสอบได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ทำการศึกษาด้านทักษะด้านต่างๆ ที่สถานประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาโดยไม่คำนึงถึงองค์ประกอบด้านอื่น ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาตามกระบวนการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ใช้วิธีเจาะจงตัวอย่างและใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ประชากรที่ทำการศึกษาครั้งนี้ คือ สถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง 1,256 แห่ง (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง, 2565) และกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาครั้งนี้ คือ

ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชีหรือนักบัญชี จำนวน 303 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมรับความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างร้อยละ 5

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ดำเนินการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดด้านทักษะของนักบัญชี แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ นำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) มีค่าความสอดคล้อง 0.67 – 1.00 และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของครอนบาคค่าเท่ากับ 0.7

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและทดสอบความเชื่อมั่นไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยจัดทำแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์บน Google Form ทำการส่งให้กับสถานประกอบการตามรายชื่ออีเมลที่ปรากฏในกรมพัฒนาธุรกิจการค้า พร้อมทั้งกระจายแบบสอบถามด้วยสื่อต่าง ๆ 400 รายชื่อ โดยจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 336 คน หลังจากได้รับข้อมูลตอบกลับครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อความถูกต้องและครบถ้วนอีกครั้งแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการลงรหัส (Coding From)) แบบสอบสอบถามทุกข้อในคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์สถิติการวิจัยทางสังคมศาสตร์ในการประมวลผล โดยแบ่งเป็น วิธีประมวลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ประกอบด้วยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบสมมติฐานงานวิจัย เพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และ ตัวแปร ใช้วิธีประมวลสถิติเชิงอนุมาน (Intervention Statistic) ในการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 72 มีอายุระหว่าง 26 – 35 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.5 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.6 ปฏิบัติงานในระดับตำแหน่งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 3 – 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.7 ตามลำดับ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ความต้องการทักษะนักบัญชีดิจิทัลแต่ละด้าน พบว่าด้านทักษะด้านวิชาชีพบัญชีมีระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทาง ด้านทักษะการปรับตัวในโลกที่ ด้านทักษะการจัดการองค์กรและด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะการจัดการ และด้านทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

เพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ ทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชี 8 ด้าน กับตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชี สามารถแสดงผลการทดสอบแต่ละสมมติฐานโดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานไว้จำนวน 8 สมมติฐาน คือ

สมมติฐานที่ 1 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะทางปัญญามีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

สมมติฐานที่ 2 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสารมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

สมมติฐานที่ 3 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะการจัดการตนเองมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

สมมติฐานที่ 4 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะการจัดการองค์กรมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

สมมติฐานที่ 5 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านวิชาชีพบัญชีมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

สมมติฐานที่ 6 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

สมมติฐานที่ 7 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลงมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

สมมติฐานที่ 8 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับทักษะนักบัญชียุคดิจิทัลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง ด้านความถูกต้อง

ตัวแปร	B	Std. Error	Standardized Coefficients	t-value	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	1.858	0.200		9.266	0.000
ด้านทักษะทางปัญญา	0.109	0.055	0.131	1.967	0.050*
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร	0.131	0.067	0.148	1.965	0.050*
ด้านทักษะการจัดการตนเอง	-0.045	0.078	-0.053	-0.579	0.563
ด้านทักษะการจัดการองค์กร	-0.035	0.078	-0.041	-0.454	0.650

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	B	Std. Error	Standardized Coefficients	t-value	p-value
ด้านทักษะด้านวิชาชีพบัญชี	0.233	0.078	0.240	2.994	0.003*
ด้านวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี	-0.057	0.072	-0.065	-0.783	0.434
ด้านทักษะการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลง	0.298	0.064	0.371	4.689	0.000*
ด้านทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ	0.017	0.036	0.036	-0.474	0.636

n = 336, R = 0.637, R^2 = 0.406, F = 27.938, Sig. = 0.000

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับทักษะนักบัญชียุคดิจิทัลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง ด้านความทันต่อเวลา

ตัวแปร	B	Std. Error	Standardized Coefficients	t-value	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	0.552	0.191		2.896	0.004
ด้านทักษะทางปัญญา	0.126	0.053	0.126	0.239	0.017*
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร	0.123	0.063	0.116	1.951	0.052
ด้านทักษะการจัดการตนเอง	-0.207	0.074	-0.204	-2.807	0.005*
ด้านทักษะการจัดการองค์กร	0.367	0.074	0.358	4.956	0.000*
ด้านทักษะด้านวิชาชีพบัญชี	-0.017	0.074	-0.014	-0.225	0.822
ด้านวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี	0.239	0.069	0.230	3.475	0.001*
ด้านทักษะการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลง	0.218	0.060	0.227	3.614	0.000*
ด้านทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ	0.038	0.034	0.050	1.108	0.268

n = 336, R = 0.791, R^2 = 0.626, F = 68.275, Sig. = 0.000

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับทักษะนักบัญชียุคดิจิทัลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง ด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้

ตัวแปร	B	Std. Error	Standardized Coefficients	t-value	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	1.552	0.213		7.279	0.000
ด้านทักษะทางปัญญา	0.121	0.059	0.135	2.056	0.041*
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร	0.089	0.071	0.093	1.252	0.211
ด้านทักษะการจัดการตนเอง	-0.226	0.083	-0.248	-2.739	0.006*
ด้านทักษะการจัดการองค์กร	0.190	0.083	0.206	2.293	0.022*
ด้านทักษะด้านวิชาชีพบัญชี	0.184	0.083	0.176	1.223	0.027*
ด้านวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี	0.007	0.077	0.007	0.090	0.929
ด้านทักษะการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลง	0.215	0.068	0.248	3.181	0.002*
ด้านทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ	0.096	0.038	0.141	2.527	0.012*

n = 336, R = 0.648, R^2 = 0.420, F = 29.605, Sig. = 0.000

ข้อมูลเกี่ยวกับผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะทางปัญญา ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านความถูกต้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ส่งผลกระทบกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านความทันเวลา และด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้

สมมติฐานที่ 3 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะการจัดการตนเอง ส่งผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านทันเวลาและด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านความถูกต้อง

สมมติฐานที่ 4 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านทักษะการจัดการองค์กร ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านทันเวลาและด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านความถูกต้อง

สมมติฐานที่ 5 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านวิชาชีพบัญชี ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านความถูกต้อง และด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความ

สมมติฐานที่ 6 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชี ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความทันเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความถูกต้องและความครบถ้วน ตรวจสอบได้

สมมติฐานที่ 7 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 8 ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีของสถานประกอบการด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความถูกต้องและด้านความทันเวลา

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา ทักษะที่พึงประสงค์ของนักบัญชียุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานประกอบกอบในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

ทักษะทางปัญญาส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้าน เนื่องจากนักบัญชีในยุคดิจิทัลมีความสามารถในการวิเคราะห์เหตุและผลที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลในแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้เหตุผลเชิงวิพากษ์ จึงสามารถทราบถึงสาเหตุของปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ สามารถประเมินถึงสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและนำเสนอทางเลือกแนวทางแก้ไขหรือวิธีการแก้ไขใหม่ ๆ ที่ดีกว่าเดิมในการแก้ไขปัญหาแก่ผู้บริหารได้ทันเวลา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดลหทัย อนุตธโต (2564) ที่พบว่า ทักษะทางปัญญามีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านเวลาที่ใช้ในการทำงาน ทำให้สถานประกอบการนั้นมีความต้องการนักบัญชีที่มีทักษะทางปัญญา

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการสื่อสารส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความถูกต้อง จากการปฏิบัติงานภายในองค์ที่มีคนจำนวนมากนั้น บุคลากรภายในองค์กรจึงต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน การติดต่อสื่อสารจึงจำเป็นในการประสานงานเพื่อให้ได้ข้อมูลหรือความร่วมมือ ความสัมพันธ์ระหว่างกันจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและปฏิบัติงานได้ตามที่ได้รับมอบหมาย และบรรลุผลตามเป้าหมายของธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาพรรณ โสพัฒน์ (2562) ที่กล่าวว่า การสื่อสารภายในองค์กรที่ดีจะช่วยสร้างความเข้าใจในนโยบายของผู้บริหาร และเป็นสิ่งเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในองค์กร ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กร

ทักษะการจัดการตนเองของสถานประกอบการส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านทันเวลา และความครบถ้วน ตรวจสอบได้ เนื่องจากทักษะการจัดการตนเองเป็นทักษะเฉพาะบุคคล ผู้ปฏิบัติงานแต่ละบุคคลมีลักษณะแตกต่างกัน ตามความสามารถและศักยภาพที่มีอยู่ในตัว หากมีการจัดการอารมณ์ที่ดี ทำงานด้วยความยืดหยุ่นหรือเกรงใจเกินไป อาจจะส่งผลให้ปฏิบัติไม่มีประสิทธิภาพงานไม่สำเร็จตามกำหนดเวลา ข้อมูลไม่ครบถ้วน และตั้งมาตรฐานส่วนตัวสูง ต้องการผลงานที่ดีที่สุดอาจเสียเวลาไปกับการตรวจสอบมากเกินไป ทำให้งานเกิดล้าช้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพด้านอื่น ต่างจากผลงานวิจัยของ สิงหา คำมูลตา (2560) ที่พบว่า มาตรฐานการปฏิบัติงาน ด้านความระมัดระวังรอบคอบและด้านความผูกพันของการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ด้านการปฏิบัติต่อผู้รับบริการ และด้านการปฏิบัติงานของผู้บัญชี

ทักษะการจัดการองค์กรส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านทันเวลา และความครบถ้วน ตรวจสอบได้ เพราะการมีทักษะการจัดการองค์กรที่ดีจะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันเวลา และมีความครบถ้วน ตรวจสอบได้ จากการใช้ทักษะความเป็นผู้นำ กระจายงานที่ได้รับมอบหมาย ทักษะการโน้มน้าวบริหารคนให้เกิดแรงจูงใจและพัฒนา ให้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายองค์กรนั้นจะสามารถปฏิบัติงานได้ตามกำหนดเวลาและจัดการเวลาในการตรวจทานเพื่อป้องกันความผิดพลาด เพื่อให้งานมีความครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องการงานวิจัยของ ปริยากร ปริโยทัย (2560) ที่พบว่า ทักษะทางองค์การและการจัดการธุรกิจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงงานวิจัยของ สุพรรษา จิตต์มั่น และ กรรณิการ ธรรมสรากูร (2557) ที่พบว่า ทักษะทางด้านการบริหารองค์กรส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานด้านเวลา

ทักษะทางวิชาชีพบัญชีส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความถูกต้อง และความครบถ้วน ตรวจสอบได้ เนื่องจากวิชาชีพบัญชีให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานตามหลักการพื้นฐานของกฎเกณฑ์มาตรฐานบัญชี และจรรยาบรรณ ทำผู้ทำบัญชีมีความซื่อสัตย์ มีเหตุผล ความมุ่งมั่นใส่ใจ และกำหนดให้รักษาความลับ ทำให้ปฏิบัติงานมีความถูกต้อง ครบถ้วน นักบัญชียุคดิจิทัลที่มีทักษะทางวิชาชีพที่สูงจึงเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กานต์พิชชา เปี้ยสาย (2562) ที่พบว่า ทักษะทางวิชาชีพ มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานทางบัญชี

ทักษะวิทยาการวิเคราะห์ข้อมูลทางบัญชีส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความทันเวลา นักบัญชีที่นำความรู้ทางทฤษฎีบัญชี และสามารถนำข้อมูลทางบัญชีมาบริหารจัดการ วิเคราะห์เป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เสนอให้ต่อผู้บริหารได้นั้นจะสามารถสร้างคุณค่าให้แก่กิจการได้ (ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ, 2560) โดยทำให้ผู้บริหารใช้ข้อมูลที่มีประโยชน์ในการตัดสินใจได้ทันเวลา ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรใหญ่ ๆ จำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากนักบัญชีเพื่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการหนึ่งในขั้นตอนที่สำคัญที่สุดต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของธุรกิจ (กรณิศา ดิษฐ์เสถียร, 2562) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา โพธิ์ศรีจันทร์ (2565) ที่พบว่า การประยุกต์ใช้ข้อมูลการบริหารเชิงรุก

มาใช้ด้านการควบคุมและด้านการตัดสินใจส่งผลเชิงบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของกิจการใช้ในการบริหารงาน ด้านการควบคุมการปฏิบัติงานในกิจการ นำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ จนนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะด้านการปรับตัวในโลกที่เปลี่ยนแปลงส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมทุกด้าน เพราะการปรับตัว และเข้าใจระบบสารสนเทศจะส่งผลให้ธุรกิจมีศักยภาพที่ดีขึ้น นักบัญชีที่มีความเข้าใจในระบบสารสนเทศทางบัญชีจะสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถดูแลควบคุมการใช้สารสนเทศไม่ให้เกิดความผิดพลาดหรือเสียหายต่อกิจการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วสัน ครองมี และคณะ (2563) พบว่า ทักษะการปรับตัวของนักบัญชียุคดิจิทัล ส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จในการทำงานของผู้ทำบัญชี

ทักษะด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาอื่น ๆ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้ ในธุรกิจอาจจำเป็นต้องมีการติดต่อกับชาวต่างชาติ โดยเฉพาะส่วนใหญ่อาจจะมีชาวต่างชาติเป็นผู้ถือหุ้น ทั้งด้านการค้าหรือลงทุน ทักษะด้านภาษาจึงจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ในการนำเสนอข้อมูลใช้ในการตัดสินใจ การมีทักษะด้านการสื่อสารภาษาจะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนอข้อมูลได้อย่างครบถ้วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวลติ แก้วสุขศร (2559) พบว่า การใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารที่มีต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และงานวิจัยของ กัญญา อิสร และคณะ (2564) พบว่า ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษด้านการพูดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานด้านบัญชี

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ผู้สนใจสามารถขยายกลุ่มการสำรวจจากหน่วยงานอื่นในลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชีเพิ่มเติม เช่น งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง หรืองานการเงิน เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างการศึกษาเป็นเพียงผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชีและนักบัญชี ซึ่งเป็นการสำรวจเฉพาะกลุ่มหนึ่งในสถานประกอบการเท่านั้น โดยทำการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุสาหกรรม จังหวัดระยองเท่านั้น งานวิจัยครั้งถัดไปอาจเก็บข้อมูลจากแหล่งอื่นเพื่อศึกษาเพิ่มเติม เนื่องจากแต่ละพื้นที่อาจมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันตามลักษณะการประกอบกิจการ หรือ ตามพื้นที่ของสถานประกอบการ และการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรด้านประสิทธิภาพ 3 ด้าน คือด้านความถูกต้อง ความทันเวลา และด้านความครบถ้วน ตรวจสอบได้ การวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น ด้านปริมาณงาน ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ด้านความสำเร็จของงาน โดยอาจนำการวิจัยเชิงคุณภาพเข้ามาผสมผสานกับการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งอาจจะดำเนินการศึกษาจากการสัมภาษณ์ ของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชีหรือนักบัญชี เพื่อศึกษาถึงความต้องการด้านอื่น ๆ หรือปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานร่วมด้วย

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัญญา อิสร, ณัชชา มะเดช, เมธาวี ละมั่งทอง, วณิชชา อิ่นแก้ว, วิสา สิริวัฒนาศาสตร์, อิสราภรณ์ ทนุผล. (2563). ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษกับความสำเร็จในด้านบัญชีของบัณฑิตสาขาบัญชีวิทยาลัยศิลปากร. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ม.อ.ตรัง วิจัยณณ, 10.* 599-608. http://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS01/PDF01/2306_20211001_KKanyaAsstProfDrIssaraporn_PSUNC_2021.pdf

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2560). *สรุปสาระสำคัญของพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543.* https://www.dbd.go.th/download/article/article_20170703152031.pdf

กานต์พิชชา เปี้ยสาย. (2562). ผลกระทบของการพัฒนาตนเองทางบัญชีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ทางบัญชีของผู้ทำบัญชีในอุตสาหกรรมภาคเหนือตอนบน. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 15*(1), 89-113.

กรณิศา ดิษฐ์เสถียร. (2562). คุณสมบัติและกรอบความรู้นักบัญชีบริหารในประเทศไทย. *วารสารสภาวิชาชีพบัญชี*, 1*(1),* 32-42. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JFAC/article/view/179261

จุฬารัตน์ ฉัตรไทย. (2563). *ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานครณ.* [วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง. https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/ismmm/index.php

ชวลติ แก้วสุขศร. (2559). อิทธิพลการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารที่มีต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานในบรรษัทข้ามชาติ กรณีศึกษา บริษัท อาร์วันอินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ดลหทัย อนุตธโต. (2564). ทักษะวิชาชีพบัญชีและความผูกพันต่อองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการเหล่าการเงิน มณฑลทหารบกที่ 12 ในค่ายจักรพงษ์ จังหวัดปราจีนบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, ฉบับพิเศษ*(15), 306-323.

ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ. (2563, 15 ตุลาคม). หลักการของ การบัญชีบริหาร. ข่าวสาร Newsletter. *สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์.* https://www.tfac.or. th/Article/Detail/126276.

นิภาพรรณ โสพัฒน์. (2562). วิธีการสื่อสารในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, 1*(3), 23-30.

นิตยา โพธิ์ศรีจันทร์. (2561). ผลกระทบของสมรรถนะการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีการตรวจสอบที่มีต่อผลการปฏิบัติงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในประเทศไทย. *วารสารราชพฤกษ์, 6*(2), 130-139.

ปริยากร ปริโยทัย. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาชีพบัญชีกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในประเทศไทย. *วารสารราชธานีนวัตกรรมทางสังคมศาสตร์, 1*(2), 8-20.

พิมพ์พิศา วรรณวิจิตร, ปวีนา กองจันทร์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต ในจังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร,* 1926-1942.

วัลลีย์ ศรีประภาภรณ์, อรอุษา กามลคร, อุษณีย์ ผ่องใส, สุทธิพล อุดมพันธุรัก, อรพรรณ สมันต์รี. (2564). ความต้องการในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน : กรณีศึกษาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. *เวชบันทึกศิริราช, ปีที่14*(ฉบับที่ 1), 1-7. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/simedbull/article/view/242694/169681

ศิริขวัญ ผลวิจิตร. (2562). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน การบัญชี หน่วยงานราชการ เขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร.* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. ศูนย์เรียนรู้และหอสมุด Learning Center and Library. http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Sirikwan.Pho.pdf

สกุณา มาอู๋. (2562). *ทักษะของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* [การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต คณะบัญชี, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. https://dspace.spu.ac.th/handle/123456789/7109

สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2560). *พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547.* https://www.tfac.or.th/Article/Detail/66888

สิงหา คำมูลตา. (2560). มาตรฐานการปฏิบัติงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีในเขตภาคเหนือตอนบน. *Veridian Silapakorn University, 10*(1), 1994-2005.

สุพรรษา จิตต์มั่น และ กรรณิการ์ ธรรมสรากูร. (2559). ความสัมพันธระหว่างทักษะทางวิชาชีพ ความผูกพันตอองคกร และประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีธุรกิจขนาดกลางและขนาดยอมในจังหวัดอุตรดิตถ แพร นาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. 11*(1), 288-296.

การพัฒนามาตรการจูงใจเพื่อเพิ่มการเข้าเรียนตรงเวลาของนักศึกษามหาวิทยาลัย

Enhancing Class Attendance Punctuality through Incentive-Based Approaches: A Study of University Students in Thailand

อภิสิทธิ์ แก้วเก็ต*
Apisit Kaewket
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*
MBA Program in Management, University of the Thai Chamber of Commerce.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: apisit.kaewket@gmail.com

อนุฉัตร ช่ำชอง**
Anuchat Chamchong
กลุ่มวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**
Management Program, School of Business, University of the Thai Chamber of Commerce.
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล : anuchat_c@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุที่นำไปสู่พฤติกรรมการเข้าเรียนสายของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเข้าเรียนสาย และเพื่อสำรวจแนวทางหรือมาตรการที่สามารถส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลามากยิ่งขึ้น โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษากับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 1 – 4 ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 12 คน ดำเนินการวิจัยแบบกรณีศึกษา (Case Study) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้ประกอบกับการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้หาสาเหตุและผล ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุหลักของพฤติกรรมการเข้าเรียนสาย ได้แก่ การบริหารเวลาอย่างไม่มีประสิทธิภาพ การนอนดึกและตื่นสาย และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เช่น การเดินทาง ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเข้าเรียนสาย ได้แก่ การขาดแรงจูงใจ และทัศนคติที่คิดว่าการมาเรียนสายไม่มีผลกระทบอย่างชัดเจน เช่น วิชาเรียนที่ไม่มีการเช็คชื่อหรือมีผลกระทบต่อคะแนน แนวทางการพัฒนามาตรการจูงใจที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การให้คะแนนพิเศษจากพฤติกรรมเชิงบวก การพักในช่วงระหว่างเรียน การให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการเวลา การเพิ่มระบบแจ้งเตือนเวลาเรียนผ่านแอปพลิเคชัน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ

นักศึกษา โดยนักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลามากขึ้น และส่งเสริมทัศนคติที่ดีในหมู่นักศึกษาต่อมาตรการเหล่านี้ ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้มาตรการจูงใจในบริบทของการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างวินัยและความรับผิดชอบของผู้เรียน เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีกทั้งยังช่วยเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงานในอนาคตและยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถาบันโดยรวม

คำสำคัญ: มาตรการจูงใจ, การเข้าเรียนตรงเวลา, การวิจัยกรณีศึกษา, นักศึกษาระดับอุดมศึกษา

Abstract

This qualitative case study aimed to investigate the causes of late class attendance among university students, identify behavioral factors influencing this behavior, and explore practical motivational measures to promote punctuality. The study involved in- depth interviews with 12 undergraduate students from years 1 to 4 at a selected university. Data collection utilized semi- structured interviews and was analyzed using a design thinking approach. Findings indicated that poor time management, late sleeping habits, and environmental challenges such as commuting were key causes of tardiness. Behavioral factors included lack of motivation and the perception that lateness had minimal academic consequences. Effective motivational strategies included awarding bonus points for positive behaviors, allowing short in-class breaks, teaching time management skills, and implementing class reminders via mobile applications. These measures resulted in improved punctuality and more positive student attitudes. The study suggests that well- designed motivational interventions can enhance student discipline and responsibility, improve academic outcomes, and better prepare students for future careers within the context of higher education.

Keywords: motivational measures, class punctuality, case study research, university students

บทนำ

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านที่สำคัญในชีวิตของผู้เรียน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นักศึกษามีโอกาสในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคม รวมถึงการประกอบอาชีพในอนาคต หนึ่งในทักษะที่มีความสำคัญยิ่งในระดับนี้คือ ทักษะการบริหารจัดการเวลา ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียน การทำงาน และคุณภาพชีวิตโดยรวม ผู้ที่มีทักษะการบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ มักสามารถลดความเครียดจากภาระงาน มีสมดุลระหว่างชีวิตกับการเรียน และมีแนวโน้มประสบความสำเร็จในเป้าหมายส่วนบุคคลและ

วิชาชีพ อย่างไรก็ตาม ปัญหาหนึ่งที่สะท้อนถึงการขาดทักษะดังกล่าว คือ พฤติกรรมการเข้าเรียนสายของนักศึกษา ซึ่งยังคงเป็นประเด็นที่พบได้ทั่วไปในสถาบันอุดมศึกษา การเข้าเรียนสายอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งในด้านการขาดตอนของเนื้อหาสำคัญ การลดทอนความต่อเนื่องในการเรียนรู้ และการรบกวนเพื่อนร่วมชั้นเรียน รวมถึงการทำให้ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนแผนการสอนหรืออธิบายซ้ำ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนโดยรวม (Caldarella et al., 2011; Gottfried, 2014; Tyre et al., 2011)

ปัญหาการเข้าเรียนสายมิได้เป็นเพียงพฤติกรรมที่ขาดความรับผิดชอบเท่านั้น หากยังสะท้อนถึงปัจจัยซับซ้อนอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการจัดการเวลา ภาระกิจกรรมส่วนตัว และตารางเรียนที่ไม่สอดคล้องกับบริบทชีวิตของนักศึกษา งานวิจัยที่ผ่านมาเสนอว่า การใช้กลยุทธ์เสริมแรงทางบวก เช่น การให้รางวัลเชิงสัญลักษณ์ หรือการพัฒนามาตรการสนับสนุนในระดับสถาบัน อาจมีส่วนช่วยลดพฤติกรรมการเข้าเรียนสายได้ (Miller, 2017; Lee, 2018) ทั้งนี้ การสร้างความตระหนักรู้ถึงผลกระทบของการมาสาย ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น อาจช่วยเสริมสร้างวินัยในการเรียนรู้ของนักศึกษาในระยะยาว

นอกจากนี้ พฤติกรรมการไม่ตรงต่อเวลาในช่วงชีวิตมหาวิทยาลัยอาจส่งผลกระทบในระยะยาวต่อการทำงานในอนาคต โดยเฉพาะในด้านความน่าเชื่อถือ ความรับผิดชอบ และความเป็นมืออาชีพซึ่งล้วนเป็นคุณลักษณะสำคัญที่นายจ้างให้ความสำคัญ (Hussain, 2015) หากนักศึกษาแสดงพฤติกรรมขาดวินัยอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลต่อภาพลักษณ์ของตนเองและชื่อเสียงของสถาบันการศึกษาในสายตาของผู้จ้างงาน ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาควรมีบทบาทในการออกแบบระบบสนับสนุนและมาตรการจูงใจที่ส่งเสริมวินัย ความตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบของนักศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้บัณฑิตสามารถเข้าสู่โลกการทำงานได้อย่างมีคุณภาพ และรักษาคุณค่าของสถาบันการศึกษาในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสาเหตุที่นำไปสู่พฤติกรรมการเรียนสายของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเข้าเรียนสายของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา
3. เพื่อสำรวจแนวทางหรือมาตรการที่สามารถส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลามากยิ่งขึ้น

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดก้างปลา (Fishbone Diagram) หรือแผนผังหาสาเหตุและผล (Ishikawa, 1986) เป็นแผนผังที่ใช้ในการวิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหาในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม แนวคิดนี้ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในหลากหลายบริบท รวมถึงด้านการศึกษา เนื่องจากสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาหลักกับสาเหตุย่อยได้อย่างชัดเจน แผนผังดังกล่าวประกอบด้วยโครงสร้างหลักคล้ายโครงกระดูกปลา โดยที่หัวปลาหมายถึงปัญหาหลัก และส่วนก้างหมายถึงกลุ่มสาเหตุย่อย โดยทั่วไปกลุ่มสาเหตุหลักจะถูกจัดตามหลักการ 4M 1E ได้แก่ Man (คน) Machine (เครื่องจักร) Material (วัสดุ) Method

(วิธีการ) และ Environment (สภาพแวดล้อม) การนำแผนผังก้างปลามาใช้ในการศึกษาด้านการศึกษา ช่วยให้สามารถระบุสาเหตุของปัญหาที่ซับซ้อน เช่น พฤติกรรมการมาเรียนสายของนักศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งได้รับการพัฒนาโดย Brown (2009) เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีผู้ใช้งาน (User) เป็นศูนย์กลาง กระบวนการนี้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. Empathize ทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้อย่างลึกซึ้งผ่านการสังเกต การสัมภาษณ์ และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ 2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจนบนพื้นฐานของข้อมูลที่รวบรวมได้ เพื่อระบุประเด็นหลักที่ต้องการแก้ไข 3. Ideate ระดมความคิดจากหลายมุมมองโดยไม่จำกัดแนวทาง เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์ 4. Prototypeพัฒนาแนวทางแก้ไขในรูปแบบต้นแบบเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง 5. Test ทดสอบต้นแบบกับกลุ่มเป้าหมาย และประเมินผลการใช้งานเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น กระบวนการคิดเชิงออกแบบนี้เหมาะสมกับการวิจัยที่ต้องการพัฒนาวิธีการจูงใจให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลา โดยใช้ข้อมูลจากผู้เรียนและผู้สอนเพื่อพัฒนาแนวทางที่ตอบโจทย์ตามบริบทของแต่ละสถานศึกษา

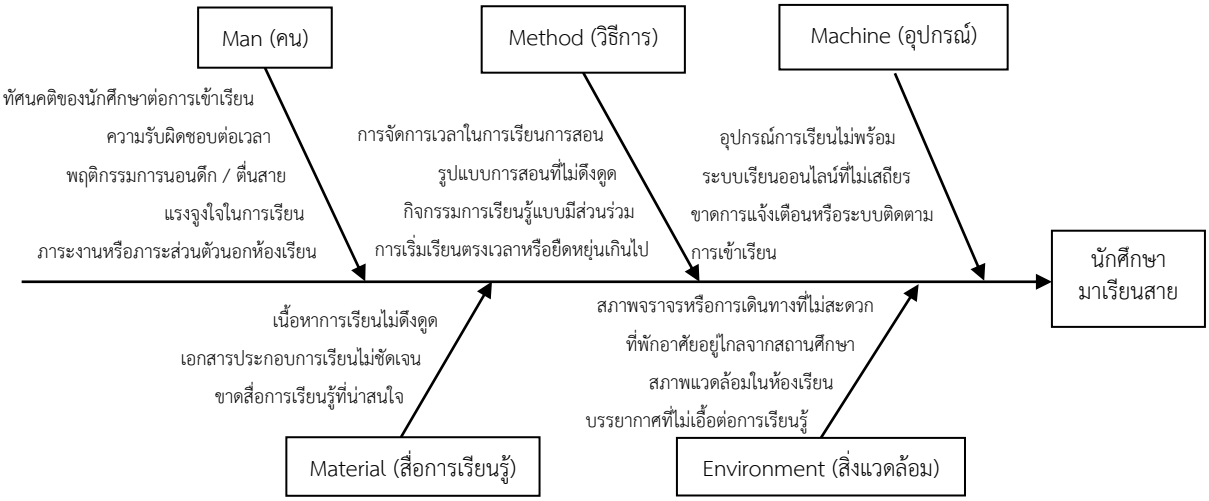
เครื่องมือในการวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสัมภาษณ์มีกึ่งโครงสร้าง โดยการใช้การสัมภาษณ์ตัวต่อตัว (Face-to-face Interview) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการทำงาน มีภาระงานหรือภาระส่วนตัวนอกจากการเรียน ระยะทางจากที่พักถึงมหาวิทยาลัย ตารางเวลาเรียน อาจารย์ผู้ส่วน สื่อหรือกิจกรรมประกอบการเรียนการสอน ซึ่งจะได้ข้อมูลเชิงลึกและหลากหลายแง่มุม นำไปวิเคราะห์เนื้อหาต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษานี้ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ ธณิดา โขนงนุช (2564) ได้ศึกษาปัญหาการมาเรียนสายของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยใช้แบบสอบถามและการวิเคราะห์จากการระดมสมองของนักศึกษา พบว่าสาเหตุหลักของการมาเรียนสาย ได้แก่ ปัญหาการจราจร การตื่นสาย การไม่ยอมเข้าห้องเรียน และที่พักอยู่ห่างไกลจากมหาวิทยาลัย งานวิจัยนี้เสนอให้ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอนให้น่าสนใจมาเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และลดปัญหาการมาเรียนสาย และงานวิจัยของพิมลพรรณ เพชรสมบัติ และ อธิพงษ์ เพชรสุทธิ์ (2564) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยเน้นการวิเคราะห์พฤติกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น ทัศนคติในการเรียน การจัดการเวลา และสมาธิในการเรียน พบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนที่ดีและสามารถจัดสรรเวลาในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการส่งเสริมพฤติกรรมเหล่านี้ผ่านระบบสนับสนุนหรือมาตรการที่เหมาะสม

กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดที่ผสานระหว่างแผนผังหาสาเหตุและผล (Fishbone Diagram) และกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของการมาเรียนสายและพัฒนาแนวทางจูงใจที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมของนักศึกษาให้เข้าเรียนตรงเวลา โดยพิจารณาจากปัจจัยภายใน ได้แก่ ทัศนคติ แรงจูงใจในการเรียน การจัดการเวลา สุขภาพร่างกายและจิตใจ พฤติกรรมนิสัยส่วนตัว

ของนักศึกษา) และปัจจัยภายนอก (เช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมในห้องเรียน ระบบสนับสนุนจากสถาบัน สังคมและครอบครัว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี)



ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุของปัญหาที่นักศึกษาระดับอุดมศึกษาเข้าเรียนสาย ศึกษาปัจจัยพฤติกรรมที่มีผลต่อการมาเรียนสาย และศึกษาวิธีการทำให้นักศึกษามาเรียนตรงเวลามากขึ้น โดยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)และใช้แนวทางเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Solving)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant Interview) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) โดยใช้คำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระและลึกซึ่ง ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าเรียนสายของนักศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยผู้ประกอบการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย โดยคัดเลือกจากแต่ละชั้นปี จำนวนชั้นปีละ 3 คน รวมเป็น 12 คน โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเอกพันธ์ (Homogenous Sampling) ซึ่งเน้นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะร่วมกันในด้านสถานะการเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเดียวกัน และมีประสบการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าเรียนสาย เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้อง กลมกลืน และสามารถวิเคราะห์ในเชิงลึกภายใต้บริบทที่คล้ายคลึงกัน จำนวนผู้ให้ข้อมูล 12 คนในครั้งนี้ ได้กำหนดตามแนวทางของ Yin (2018) ซึ่งเสนอว่าการวิจัยเชิงกรณีศึกษา (Case Study Research) ไม่จำเป็นต้องใช้กลุ่มอย่างจำนวนมาก แต่ควรมุ่งเน้นไปที่การคัดเลือกกรณีที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกและหลากหลาย เพื่อให้เข้าใจบริบทของปรากฏการณ์อย่างถ่องแท้ นอกจากนี้ การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลยังพิจารณาตามหลักของการวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นความลึกของ

ข้อมูลมากกว่าจำนวนของข้อมูล โดยยึดหลักการของการอิ่มตัวของข้อมูล ซึ่งหมายถึงจุดที่ข้อมูลเริ่มมีลักษณะซ้ำกันและไม่มีประเด็นใหม่เกิดขึ้นเพิ่มเติมจากการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม จึงถือว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีความเหมาะสมและเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึกในบริบทของกรณีศึกษานี้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว พร้อมบันทึกเสียงเพื่อถอดเทป จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แยกประเด็นตามหัวข้อสำคัญ

ในการวิเคราะห์ข้อมูใช้เครื่องมือ 2 รูปแบบ ได้แก่ (1) แผนผังหาสาเหตุและผลเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยมีขั้นตอนคือ กำหนดประโยคปัญหาที่หัว กำหนดกลุ่มปัจจัย ระดมสมองหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย หาสาเหตุหลักของปัญญา จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ และเสนอแนวทางปรับปรุง และ (2) Design Thinking หรือกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงและแนวทางการแก้ไข ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ Empathize (การเข้าอกเข้าใจ), Define (นิยาม), Ideate (สร้างสรรค์), Prototype (จำลอง) และ Test (ทดสอบ)

นอกจากนี้ยังใช้วิธีการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจ ระบุทางเลือกต่าง ๆ ระบุปัจจัยที่ต้องพิจารณา รวบรวมข้อมูล ประเมินทางเลือก และเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 12 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 7 คนและเพศชาย 5 คน มีผลการเรียนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.05 – 3.08 โดยกลุ่มที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสูงสุดคือชั้นปีที่ 3 เพศหญิง (3.80) และต่ำสุดคือชั้นปีที่ 4 เพศชาย (3.05)

ปัจจัยภายใน จากข้อมูลด้านการทำงาน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีงานพิเศษระหว่างเรียน จำนวน 10 คน โดยอาชีพที่ทำมากที่สุดคือฟรีแลนซ์ 5 คน รองลงมาคือ Influencer 2 คน และที่เหลือได้แก่ ดีเจ ถ่ายรูป ธุรกิจส่วย และทำงานช่วยมหาวิทยาลัยอย่างละ 1 คน ขณะที่มีนักศึกษา 2 คน ไม่ได้ทำงานเสริมระหว่างเรียน

จากข้อมูลที่ได้สอบถามเกี่ยวกับมาสาย พบว่านักศึกษส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการมาสายสัปดาห์ละประมาณ 2 – 4 วัน สาเหตุพบมากที่สุดมีดังนี้

1. การนอนดึกและตื่นสาย (สาเหตุหลัก) ซึ่งเกิดจากการทำงานดึก ดูหนัง เล่มเกม ทำกิจกรรมยามและภาวะนอนไม่หลับ
2. การจัดการเวลาที่ไม่เหมาะสม เช่น การเตรียมตัวนาน แต่งตัวนาน หาของไม่เจอ ลืมของ ไม่เผื่อเวลาในการเดินทาง รวมถึงการเดินทางไกลหรือปัญหาจากระบบขนส่งสาธารณะ
3. ทัศนคติที่มีต่อการเข้าเรียน พบว่านักศึกษาบางคนตั้งใจมาสาย เพราะเห็นว่าวิชาที่เรียนไม่มีเช็คชื่อหรือไม่มีผลกระทบต่อคะแนน จึงยอมรับผลจากการมาสายได้ ขณะที่บางคนสายเพราะเพื่อนมาเรียนพร้อมกัน

นอกจากนี้ นักศึกษายังมีความคิดเห็นที่หลากหลายต่อการมาสาย โดยส่วนใหญ่รู้สึกว่าไม่ได้มีผลเสียร้ายแรงมากนัก สามารถรับผลกระทบได้ และบางคนรู้สึกเป็นเรื่องปกติที่เพื่อน ๆ ก็มาสายเช่นกัน ส่วนระยะเวลาการมาสายส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 15 – 40 นาที แต่มีบางกรณีสายสูงสุดถึง 1 – 3 ชั่วโมง

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมาเรียนสายของนักศึกษา คือพฤติกรรมการนอน การจัดการเวลา และทัศนคติที่มีต่อการเรียน โดยเฉพาะทัศคติที่มองการมาสายไม่มีผลกระทบต่อการเรียน ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญในการนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในระยะยาวต่อไป

ปัจจัยภายนอก จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะวิชาเรียนและรูปแบบการสอน มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการเข้าเรียนสายหรือเข้าเรียนตรงเวลาของนักศึกษา โดยข้อมูลที่สำคัญที่ได้จากการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะวิชาเรียนและการเช็คชื่อ นักศึกษามีแนวโน้มจะมาเรียนสายเมื่อรายวิชานั้นไม่มีการเช็คชื่อหรือไม่มีผลต่อคะแนน ในทางกลับกัน หากรายวิชานั้นมีการเช็คชื่อที่เข้มงวด ชัดเจน และมีผลต่อคะแนนโดยตรงจะทำให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลมากขึ้น วิชาที่นักศึกษาเลือกเข้าเรียนตรงเวลาคือวิชาที่มีความสำคัญ มีการให้คะแนน หรือมีกิจกรรมกลุ่มที่การมาสายจะส่งผลกระทบต่อเพื่อนในกลุ่มโดยตรง

2. อิทธิพลของผู้สอนและรูปแบบการสอน รูปแบบการสอนมีผลสำคัญมากต่อพฤติกรรมการเข้าเรียนตรงเวลา นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบการสอนที่สนุก เข้าใจง่าย มีการมีส่วนร่วม เช่น การทำกิจกรรม การอภิปรายกลุ่ม หรือการนำเสนอตัวอย่างที่ใกล้ตัวมาประกอบการสอน ผู้สอนที่มีลักษณะเป็นกันเอง เข้าถึงนักศึกษาได้ง่าย มีการใช้จิตวิทยาในการสอน จะดึงดูดให้นักศึกษาอยากเข้าเรียนตรงเวลามากขึ้น

3. ช่วงเวลาเรียนที่ส่งผลต่อการมาสาย พบบ่อยที่สุดคือคาบเรียนช่วงเช้า 08.30 – 11.30 น. เนื่องจากปัญหาการตื่นสายและกิจวัตรประจำวันก่อนเข้าเรียน คาบเรียนที่มีระยะเวลายาวนานหรือมีการสั้น ๆ ระหว่างคาบ (ประมาณ 30 นาที) นักศึกษามีแนวโน้มเข้าสายในคาบที่สองของวัน

4. สัดส่วนการมาสายของนักศึกษา ในรายวิชาส่วนใหญ่ นักศึกษามีสัดส่วนการมาสาย โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 20 – 50% ขึ้นอยู่กับลักษณะการสอนและการเช็คชื่อ หากมีความยืดหยุ่นสูงในการเช็คชื่อ นักศึกษาจะมาสายในสัดส่วนที่สูงขึ้น

5. แนวทางและไอเดียเพื่อส่งเสริมการเข้าเรียนตรงเวลา จากการสัมภาษณ์นักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่อยากทำให้เข้าเรียนตรงเวลาและไอเดียรูปแบบการเรียนการสอน พบว่าแนวทางที่ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่แนะนำเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าเรียนตรงเวลามีดังนี้

(1) ควรมีกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมและมีตัวตนในชั้นเรียน เช่น การจำชื่อของนักศึกษา การจัดกิจกรรมกลุ่ม และการให้สิทธิพิเศษหรือคะแนนพิเศษสำหรับผู้เข้าเรียนตรงเวลา

(2) ควรมีการกำหนดกติกาในการเช็คชื่อที่ชัดเจน ไม่ยืดหยุ่นเกินไป และต้องมีผลต่อคะแนนการเรียนอย่างชัดเจน

(3) รูปแบบการสอนควรหลีกเลี่ยงการบรรยายที่ยาวนานและเนื้อหาซ้ำ ๆ เน้นกิจกรรม Workshop การทำโครงการ หรือการอภิปรายที่ช่วยกระตุ้นการมีส่วนรุ่วม

(4) ควรใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เช่น การแจก Token สะสมคะแนน การให้รางวัลพิเศษ หรือการจัดกิจกรรมระหว่างชั้นเรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษา เข้าเรียนตรงเวลา

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสอน คุณภาพของผู้สอน และระบบการเช็คชื่อมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการมาสายหรือเข้าเรียนตรงเวลาของนักศึกษา การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา จึงเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไขปัญาการมาเรียนสายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่องการพัฒนามาตรการจูงใจเพื่อเพิ่มการเข้าเรียนตรงเวลาของนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน แบ่งเป็นนักศึกษาหญิง ร้อยละ 58.3 และชาย ร้อยละ 41.7 จากระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 – 4 พบผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 สาเหตุที่นำไปสู่พฤติกรรมการเข้าเรียนสายของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุของการเข้าเรียนสายของนักศึกษาเกิดจากหลายปัจจัย ทั้งในระดับบุคคลและสิ่งแวดล้อม โดยพฤติกรรมที่พบมาก ได้แก่ การนอนดึกจากการทำกิจกรรมยามค่ำคืน เช่น เล่นเกม ดูหนัง หรือทำงานพิเศษ และการบริหารเวลาที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น เตรียมตัวนาน ลืมของ หรือไม่เผื่อเวลาเดินทาง ตลอดจนทัศนคติที่ไม่เห็นความสำคัญของการเรียนตรงเวลา

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเข้าเรียนสายของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผลการศึกษาระบุว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมส่วนบุคคลมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเข้าเรียนสาย โดยเฉพาะการขาดวินัยในตนเอง ทัศคติที่ไม่เห็นความสำคัญกับการเข้าเรียนตรงเวลา และพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการพักผ่อน เช่น การใช้เวลากับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในช่วงเวลากลางคืน ทั้งยังพบว่าการไม่วางแผนการเดินทางล่วงหน้า เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การมาสาย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 แนวทางหรือมาตรการที่สามารถส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลามากยิ่งขึ้น ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การปรับปรุงระบบการจัดการเรียนการสอนมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยควรส่งเสริมให้มีความเข้มงวดมากขึ้น รวมทั้งควรจัดกิจกรรมหรือระบบสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการเวลา เช่น คลินิกให้คำปรึกษา หรือระบบแจ้งเตือนการเรียน นอกจากนี้การมีระบบรางวัลและแรงจูงใจเชิงบวก สำหรับนักศึกษาที่เข้าเรียนตรงเวลาอย่างสม่ำเสมอจะช่วยกระตุ้นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้นักศึกษามหาวิทยาลัยเข้าเรียนสาย ได้แก่ พฤติกรรมการนอนดึก การจัดเวลาที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทัศนคติที่ไม่เห็นความสำคัญของวิชาเรียน สภาพแวดล้อมภายนอก เช่น ระยะทางจากที่พัก สภาพการจราจร และการไม่มีระบบเช็คชื่อที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธณิ

ดา โขนงนุช (2564) ที่ระบุว่าสาเหตุหลักของการมาเรียนสายของนักศึกษาระดับอุดมศึกษามาจากปัญหาการจราจร การตื่นสายและพักอยู่ไกลจากมหาวิทยาลัย โดยธณิดาเสนอให้ใช้เทคโนโลยีและสื่อการเรียนที่ทันสมัยมาเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปัญหาดังกล่าว

ผลการวิจัยผู้วิจัยในครั้งนี้ จึงยืนยันแนวโน้มเดียวกันว่า การจัดรูปแบบการเรียนที่น่าสนใจ มีปฏิสัมพันธ์ และใช้สื่อหลากหลาย จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้กับนักศึกษาในการเข้าเรียนตรงเวลาได้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากสามารถตอบโจทย์ในด้านจิตวิทยาและความต้องการของนักศึกษาได้อย่างรอบด้าน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพิมลพรรณ เพชรสมบัติ และอธิพงษ์ เพชรสุทธิ์ (2564) ซึ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในด้านทัศคติ การจัดการเวลา และสมาธิในการเรียน โดยพบว่านักศึกษาที่มีพฤติกรรมด้านการเรียนที่ดี จะสามารถจัดการเวลาได้มีประสิทธิภาพ และเข้าเรียนตรงเวลามากกว่า งานวิจัยของผู้วิจัยในครั้งนี้จึงตอกย้ำถึงความสำคัญของการส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีของนักศึกษา เช่น การนอนให้เพียงพอ การมีวินัยในการเตรียมตัวก่อนมาเรียน และการเห็นคุณค่าของวิชาที่เรียน ซึ่งสามารถทำได้ผ่านการออกแบบวิเชียนที่กระตุ้นการมีส่วน และการสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนรู้

ดังนั้น การอภิปรายผลจากงานวิจัยครั้งนี้ จึงสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างพฤติกรรมส่วนบุคคล สภาพแวดล้อม และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยมีข้อเสนอแนะแบบเดียวกับงานวิจัยก่อนหน้าคือ ควรพัฒนาแนวทางการสนับสนุนเชิงระบบ เช่น การใช้เทคโนโลยีช่วยเตือ การใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจ และการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกของนักศึกษาผ่านระบบแรงจูงใจและการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งหากดำเนินการอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ ก็จะช่วยลดปัญหาการมาเรียนสายของนักศึกษาได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเรื่อง การพัฒนามาตรการจูงใจเพื่อเพิ่มการเข้าเรียนตรงเวลาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงเสนอข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ผลพบว่า สาเหตุที่สำคัญของการเข้าเรียนสาย ได้แก่ พฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น การนอนดึก การเล่นเกม การทำงานพิเศษ และการบริหารเวลาอย่างไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงทัศนคติที่ไม่เห็นความสำคัญของการเข้าเรียนตรงเวลา ดังนั้น ควรมีมาตรการการสนับสนุนให้นักศึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนี้ (1) ให้อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทในการดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในด้านการจัดการเวลาและการวางแผนการเรียน (2) นำระบบแจ้งเตือนผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Line หรือระบบ LMS (Learning Management System) มาใช้จริงจัง เพื่อช่วยเตือนนักศึกษาเกี่ยวกับเวลาเรียน (3) จัดระบบรางวัลหรือแรงจูงใจเชิงบวก สำหรับพฤติกรรมการเข้าเรียนตรงเวลาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์

2. ผลพบว่า พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องข้องกับการขาดวินัยในตนเอง การไม่วางแผนเวลา และทัศนคติที่มองว่าการมาสายไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียน มีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมการเข้าเรียนสาย ดังนั้น ควรมีการกำหนดแนวทางเพื่อปรับพฤติกรรมและกรอบความรับผิดชอบของนักศึกษา โดยกำหนดระเบียบหรือ

บทลงโทษที่เหมาะสมเกี่ยวกับการเข้าเรียนสาย และสื่อสารให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจน เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเข้าชั้นเรียน พัฒนาเครื่องมือหรือช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าเรียนสาย และนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ปรับปรุงระบบ ใช้ระบบการเรียนรู้แบบดิจิทัลหรือแบบผสมผสาน เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่น โดยเฉพาะในกรณีที่มีข้อจำกัดด้านเวลา

3. ผลพบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการเรียนรู้ รูปแบบการสอน และสิ่งแวดล้อมในห้องเรียน มีผลต่อการตัดสินใจของนักศึกษาในการเข้าเรียนตรงเวลา ดังนั้น ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ (1) พัฒนาศักยภาพของอาจารย์ให้ทันสมัย โดยส่งเสริมการใช้เทคนิคการสอนแบบ Active Learning และจิตวิทยาเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษา (2) ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนจากการบรรยายที่เน้นเนื้อหาแน่น ไปสู่การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (3) จัดอบรมหรือสัมมนาด้านการเรียนการสอนให้อาจารย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่ (4) ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับทักษณในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เนื้อหามีความน่าใจและตรงกับความคาดหวังของนักศึกษา (5) พัฒนาสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น จัดพื้นที่ให้น่าเรียน สะดวก และมีอุปกรณ์ครบครัน

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ผู้วิจัยเสนอแนะให้ศึกษาประเด็นเพิ่มเติมดังนี้ (1) ศึกษาผลกระทบของประเภทวิชาและรูปแบบการสอนที่มีผลต่อความสนใจในการเข้าเรียนของนักศึกษา (2) ศึกษาเครื่องมือและสื่อการสอนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสนใจในการเรียนของนักศึกษา เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนต่อไป ทั้งนี้ ความร่วมมือของทุกฝ่าย ทั้งนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล้วนเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาการมาเรียนสายอย่างเป็นระบบ การสร้างความเข้าใจร่วมกัน การกำหนดแนวทางอย่างชัดเจนและการดำเนินมาตรการอย่างต่อเนื่อง จะช่วยส่งเสริมวินัย ความรับผิดชอบ และทัศนคติที่ดีในหมู่นักศึกษา อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ธณิดา โขนงนุช. (2564). การศึกษาการเรียนที่เหมาะสมสำหรับรายวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 [ออนไลน์]. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 3*(2), 104-112

ทองอินทร์ วงศ์โสธร และ ปราณี สังขะตะวรรธน์. (2556). บทบาทหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษา. ใน *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่ม 38* (น. 93-96). สืบค้นจาก https://saranukromthai.or.th/

ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์ และ ประสพชัย พสุนนท์. (2559). กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ [ออนไลน์]. *วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*, *29*(2), 31-48.

พรนิภา หงษ์บินมา. (2553). *สาเหตุการมาเรียนสายของนักศึกษาแผนกอิเล็กทรอนิกส์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553.* รายงานการวิจัย, วิทยาลัยการอาชีพพล.

พัชรี ศิลารัตน์ พระครูสารกิจประยุต และจิตรลดา ศิลารัตน์. (2557). *การปรับพฤติกรรมการเข้าเรียนสายของนักศึกษารัฐศาสตร์ เทียบโอนปี 2 ห้อง ข ภาคพิเศษ.* รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด.

พิมลพรรณ เพชรสมบัติ และอธิพงษ์ เพชรสุทธิ์. (2564). พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี [ออนไลน์]. *วารสารวิจัยวิชาการ, 4*(4), 235-244.

ภัสฉัฐ ภาคีฉาย. (2560). *การปรับพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนไม่ตรงเวลาเรียนในรายวิชาการขายเบื้องต้น 2 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1.* รายงานการวิจัย, สาขาวิชาการตลาด, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พณิชยการ.

Design Thinking คืออะไร?. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2567. จาก https://webportal.bangkok.go.th/

Fishbone Diagram คือ เรื่องควรรู้เกี่ยวกับ แผนภูมิก้างปลา เพื่อหาสาเหตุและผลกระทบ. สืบค้นเมื่อ 4 กุมภาพันธ์ 2567. จาก: https://www.jorportoday.com/

HREX.asia. *กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้องค์กร*. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2567. จาก: https://th.hrnote.asia/

แนวทางส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครู ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

Guidelines for Promoting the Intention to Pursue Teacher Education Programs among Undergraduate Students at Autonomous Universities

วิยะดา ชัยมงคลถาวร*
Wiyada Chaimongkolthaworn*
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการศึกษาและความเป็นผู้นำ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
M.Ed. (Educational Management and Leadership), Panyapiwat Institute of Management.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: wiyada29928@gmail.com

ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข**
Prapawan Trakulkasemsuk
คณะครุศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์**
Faculty of Educational, Panyapiwat Institute of Management.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการบริหารการศึกษา ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Educational Administration, Ph.D., Advisor
อีเมล : prapawan.tra@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งผลการวิจัยพบว่าแนวทางส่งเสริมความต้องการศึกษาต่อสายวิชาชีพครูที่มหาวิทยาลัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันที ประกอบด้วย 4 แนวทางหลัก ได้แก่ 1) แนวทางการพัฒนาภาพลักษณ์และชื่อเสียงของสถาบัน 2) แนวทางการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) แนวทางการส่งต่อแรงบันดาลใจของสายวิชาชีพครูโดยใช้บุคคลใกล้ตัวของนักศึกษา และ 4) แนวทางพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความคาดหวังของครอบครัว และประกอบด้วยแนวทางเสริมที่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับนโยบายทางการศึกษา และการร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก จำนวน 3 แนวทาง ได้แก่ 1) แนวทางการสร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอกเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการศึกษา 2) แนวทางการพัฒนาสภาพแวดล้อมของสถาบัน และ

3) แนวทางส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาให้สามารถต่อยอดกับสายงานต่างๆได้อย่างมั่นคงและก้าวหน้าทางอาชีพ

คำสำคัญ: ความต้องการ, ศึกษาต่อสายวิชาชีพครู, นักศึกษาระดับปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

Abstract

The objective of this qualitative study was to develop guidelines for promoting the intention to pursue teacher education programs among undergraduate students at autonomous universities. A purposive sample of five experts was selected, including two university administrators, two marketing specialists, and one educational management expert. Data were collected through in-depth interviews and analyzed using content analysis. The findings revealed four primary guidelines that universities can implement to promote the intention to pursue teacher education programs: 1) Enhancing the image and reputation of the institution, 2) Developing curriculum and instructional management, 3) Inspiring students through influential figures close to them in the teaching profession, and 4) Developing students' potential in alignment with family expectations. In addition, and three supplementary guidelines that depend on educational policies and collaboration with external agencies were identified: 1) Establishing partnerships with external organizations to support essential educational expenses, 2) Improving the institutional environment, and 3) Promoting students' potential to advance and sustain careers in various related fields.

Keywords: intention, pursue teacher education programs, undergraduate students, autonomous universities

บทนำ

นโยบายทางการศึกษาในหลายประเทศทั่วโลกมุ่งเน้นและให้ความสำคัญในการพัฒนาครูเป็นลำดับแรก เพราะครูคือทรัพยากรบุคคลในการพัฒนาการศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศชาติโดยตรง ดังเช่นประเทศฟินแลนด์ซึ่งถือเป็นประเทศที่มีการศึกษาดีที่สุดในโลก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนภาพลักษณ์ครูให้กลายเป็นอาชีพในฝันของเด็กๆ และผลที่ตามมาคือเด็กเรียนเก่งในประเทศเกิดแรงจูงใจในการอยากเรียนต่อครู เพื่อจะก้าวมาเป็นครูที่มีคุณภาพต่อไป (The Opener, 2024) ในทางกลับกันอาชีพครูในประเทศไทยถือเป็นอาชีพที่ได้รับความนิยมต่ำในกลุ่มนักเรียนที่มีผลการเรียนดี ซึ่งข้อมูลจากสำนักงานเลขาธิการที่ประชุม

อธิการบดีแห่งประเทศไทย หรือ ทปอ. ระบุว่า คณะที่มีคนสมัครเข้ามามากที่สุด 10 อันดับแรกจากสถิติ TCAS พบว่าคณะที่เปิดสอนในสาขาวิชาชีพครูไม่ติดอยู่ในอันดับความนิยมของนักเรียนเลย (EDUGO, 2567)

ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีสถาบันอุดมศึกษามากกว่า 170 แห่ง โดยหากกล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยแล้ว พบว่าภาพลักษณ์และชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจของนักศึกษา และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐจึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในสังคมไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของวิทวัส เหล่ามะลอ (2562) ที่ชี้ให้เห็นว่าภาพลักษณ์และชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อมากกว่าปัจจัย อื่นๆ สอดคล้องกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยยอดนิยม 10 อันดับแรกของประเทศไทยโดย (Webdomatrics, 2024) พบว่าทั้ง 10 แห่งเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐทั้งหมด แต่ในบริบทของการศึกษาวิชาชีพครู ความนิยมในกลุ่มมหาวิทยาลัยเหล่านี้กลับลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งเป็นสถาบันที่มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนาบุคลากรครูโดยเฉพาะ และสอดคล้องกับการศึกษาของ (TCASter, 2566) ที่พบว่ามหาวิทยาลัย 10 อันดับแรกที่มีการแข่งขันสูงสำหรับคณะครุศาสตร์-ศึกษาศาสตร์ เป็นกลุ่มของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความสนใจส่วนบุคคล แผนการเรียน ทรัพยากรทางการเงิน และบทบาทของครอบครัว จะช่วยให้สามารถระบุช่องว่างหรือจุดแข็งที่สถาบันในกำกับของรัฐสามารถพัฒนาให้ตอบโจทย์ความต้องการของนักศึกษาในสาขาวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางส่งเสริมการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจดังกล่าว และนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการยกระดับภาพลักษณ์ของวิชาชีพครูให้มีความน่าสนใจและสอดคล้องกับค่านิยมของคนรุ่นใหม่อย่างมีเจตคติที่ดีและยั่งยืน

คำถามวิจัย

1. แนวทางการส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับองค์ประกอบปัจจัยความนิยมในการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของเด็กไทย จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และคัดเลือกปัจจัยที่มีค่าความถี่สูงที่สุด 7 ด้านแรก ได้แก่

ปัจจัยด้านภาพลักษณ์และชื่อเสียงของสถาบัน จิณณวัตร ปะโคทัง (2565) ได้สรุปว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์และชื่อเสียงของสถาบัน หมายถึง การที่สถาบันอุดมศึกษามีความสามารถในการบริหารงานและการดำเนินงานที่มีมาตรฐาน สามารถทำให้บุคคลภายนอกรับรู้ถึงมุมมองที่มีความเป็นเลิศของสถานศึกษา รวมถึงการมีผู้บริหาร อาจารย์ หรือบุคลากรที่มีชื่อเสียง มีการทำประโยชน์ต่อสังคมอย่างเป็นที่ประจักษ์ และดำเนินงานตามสิ่งที่ประชาสัมพันธ์ไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้คนในสังคมเกิดเจตคติที่ดีต่อสถาบันและให้การยอมรับ โดยอาจเกิดจากการสร้างสรรค์และพัฒนาจากสิ่งเดิมที่มีอยู่ และมีการร่วมมือกันของสมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันวิสา ชมพูวิเศษ (2563) ที่พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด

จึงสามารถสรุปได้ว่า สถาบันที่มีชื่อเสียง เป็นที่ยอมรับในสังคม และมีบุคลากรที่มีศักยภาพ สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เรียนและผู้ปกครอง และเป็นภาพลักษณ์ที่สะท้อนให้เห็นว่าสถาบันต้องสร้างความโดดเด่นทางวิชาการและสังคมควบคู่กันอย่างสมดุล

ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน อลงกรณ์ อัมมวงศ์จิตต์ (2563) ได้สรุปว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การที่สถาบันการศึกษามีหลักสูตรที่น่าสนใจ หลากหลาย ครอบคลุมต่อความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน และมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับยุคปัจจุบันที่ครบถ้วนไปด้วยองค์ความรู้และทักษะจำเป็น รวมถึงมีวิธีการเรียนการสอนที่บูรณาการศาสตร์ต่างๆ ได้อย่างน่าสนใจ เพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิตเวทย์ จันทศร (2567) ที่พบว่าปัจจัยด้านองค์ประกอบของหลักสูตร คือปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

จึงสามารถสรุปได้ว่า การมีหลักสูตรที่ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การบูรณาการองค์ความรู้จากหลากหลายสาขา และใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จะช่วยเพิ่มความน่าสนใจในการเลือกศึกษาต่อในสถาบันนั้นๆ อีกทั้งยังสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เรียนว่าหลักสูตรดังกล่าวสามารถนำไปต่อยอดในสายวิชาชีพหรือเส้นทางอาชีพในอนาคตได้อย่างมั่นคง

ปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ (2564) ได้สรุปว่า ปัจจัยด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สถาบันการศึกษาเรียกเก็บจากผู้ปกครองหรือนักเรียนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายพื้นฐานในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดย เบญจมาภร จันทิพย์ (2564) มีการระบุเพิ่มเติมว่ามหาวิทยาลัยควรมีอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาในอัตราที่เหมาะสม มีความโปร่งใส และควรมีราคาที่ถูกกว่าเมื่อเทียบกับสถาบันการศึกษาอื่นๆที่เปิดสอนหลักสูตรแบบเดียวกัน เพื่อให้นักศึกษาและผู้ปกครองรู้สึกถึงความคุ้มค่า

จึงสามารถสรุปได้ว่า ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม โปร่งใส และมีความคุ้มค่า ถือเป็นปัจจัยสำคัญ โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางการเงิน ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงควรมีการกำหนดค่าธรรมเนียมอย่างสมเหตุสมผล และเสนอทางเลือกเพื่อแบ่งเบาภาระนักศึกษาและผู้ปกครอง

ปัจจัยด้านการชักจูงจากบุคคลอื่น ปัจจัยด้านการชักจูงจากบุคคลอื่น หมายถึง การที่บุคคลได้รับการชี้แนะหรือมีอิทธิพลจากคนรอบข้าง ซึ่งอาจมีรูปแบบต่างๆ ทั้งการให้คำแนะนำ การส่งต่อประสบการณ์ โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยในการตัดสินใจหรือกระตุ้นให้เกิดการคล้อยตาม สอดคล้องกับ ธนพัฒน์ อินทวี (2564) ที่ได้สรุปว่าการชักจูงจากบุคคลอื่น หมายถึง การที่ผู้เรียนตัดสินใจเลือกเส้นทางในชีวิตเพราะมีพ่อแม่ ครู อาจารย์ให้การชี้แนะแนวทาง รวมถึงการได้รับแรงบันดาลใจจากบุคคลที่ตน ชื่นชอบ

จึงสามารถสรุปได้ว่า คำแนะนำจากผู้ปกครอง ครู หรือบุคคลต้นแบบ มีผลต่อการตัดสินใจของผู้เรียน เนื่องจากเป็นแหล่งข้อมูลที่ผู้เรียนให้ความไว้วางใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของเครือข่ายสังคมรอบตัวต่อกระบวนการตัดสินใจ

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของสถาบัน พระปลัดเขตขันท์ คนงานดี (2567) ได้สุปว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง บรรยากาศภายในสถานศึกษาที่เหมาะสมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งหมายรวมถึงการมีบรรยากาศการเรียนรู้ที่เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน มีความปลอดภัย และใช้การบูรณาการร่วมกับเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล (2565) ที่พบว่า สภาพแวดล้อมและรูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษามีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา รายวิชา MGT423 สัมมนาทางการบริหารและการจัดการสมัยใหม่ ในระดับสูง

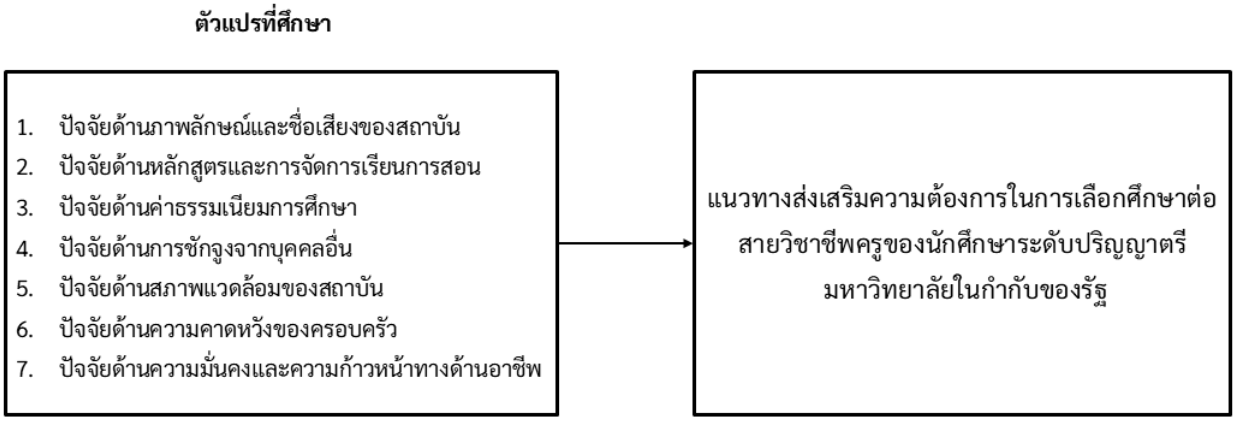
จึงสามารถสรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยที่มีบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มีความปลอดภัย และสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม มีผลต่อประสบการณ์และความพึงพอใจในการเรียนรู้และส่งผลถึงความต้องการในการเลือกเรียนของนักศึกษา

ปัจจัยด้านความคาดหวังของครอบครัว พิมพ์จุฑา นิมมาภิรัตน์ (2567) ได้สรุปว่า ความคาดหวังของพ่อแม่ หมายถึง การที่พ่อแม่ได้ตั้งเป้าหมายในชีวิตของลูกในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเรียน การทำงาน การใช้ชีวิต ซึ่งความคาดหวังของพ่อแม่นั้นสามารถเป็นได้ทั้งแรงผลักดันและแรงกดดันในเวลาเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Narith Por (2024) ที่พบว่า อิทธิพลของผู้ปกครองหรือผู้ดูแล เป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการตัดสินใจของนักศึกษามากที่สุด ต่อการตัดสินใจในการเลือกเรียนต่อมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัย Build Bright University (BBU) วิทยาเขต Stung Treng ประเทศกัมพูชา

จึงสามารถสรุปได้ว่า ความคาดหวังของครอบครัวมักจะชี้นำและส่งผลต่อการเลือกเส้นทางการศึกษาของบุตรหลาน โดยความคาดหวังนี้สามารถเป็นได้ทั้งแรงผลักดันและแรงกดดัน ขึ้นอยู่กับบริบทและการสื่อสารภายในครอบครัว

ปัจจัยด้านความมั่นคงและความก้าวหน้าทางด้านอาชีพ จิราพร โสตแก้ว (2565) ได้สรุปว่า การได้รับโอกาสในการพัฒนาและก้าวหน้าในงาน หมายถึง ระดับโอกาสที่ได้รับเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในอาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของศศินันท์ มิตรสันเทียะ (2563) ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีคณะที่เปิดสอนวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ระดับมากที่สุด คือ ด้านความมั่นคงและความก้าวหน้าในชีวิต

จึงสามารถสรุปได้ว่า ความคาดหวังในเรื่องความมั่นคงและความก้าวหน้าในชีวิตการทำงานหลังเรียนจบ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการตัดสินใจเลือกเรียนในสาขาวิชาที่สามารถต่อยอดเป็นอาชีพที่มีอนาคตมั่นคง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บข้อมูล ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ จำนวน 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการตลาด จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในระหว่างปี พ.ศ. 2568

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสัมภาษณ์โดยอ้างอิงจากวัตถุประสงค์การวิจัย การทบทวนวรรณกรรม และกรอบแนวคิด ซึ่งเป็นประเด็นคำถามที่ครอบคลุม 7 ด้านสำคัญ เพื่อออกแบบคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

3. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบรายการประเด็นคำถาม ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาในเรื่องความสอดคล้องของประเด็นที่ใช้ในการศึกษา และกรอบแนวคิด จากนั้นปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ และทำการทดสอบโดยการถามตอบกับบุคคลซึ่งมีความใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

4. วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ผู้วิจัยได้มีการ

วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งพบว่าแนวทางบางข้อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันทีโดยคณะที่เป็นสายวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ในขณะที่แนวทางบางข้อจำเป็นต้องพิจารณาร่วมกับนโยบายทางการศึกษาและความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทเชิงนโยบายโดยรวม โดยสามารถจำแนกรายละเอียดได้ ดังนี้

แนวทางหลัก ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านภาพลักษณ์และชื่อเสียงของสถาบัน สรุปเป็นแนวทางได้ว่าควรมีการพัฒนาภาพลักษณ์ของคณะและสายวิชาชีพครูให้มีความทันสมัย และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน โดยเริ่มจากภาพลักษณ์ของครูและอาจารย์ที่ควรเข้าถึงง่าย และเป็นมิตรกับนักศึกษา ประกอบกับการนำเสนอจุดเด่นของคณะให้สอดคล้องกับจุดแข็งของมหาวิทยาลัย

2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน สรุปเป็นแนวทางได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรในสายวิชาชีพครู ควรมุ่งเน้นให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเน้นที่การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีทักษะความรู้ที่ตอบโจทย์กับสถานศึกษาในปัจจุบัน ประกอบกับการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับคณะวิชาอื่น เพื่อเน้นให้นักศึกษาเกิดความเชี่ยวชาญในศาสตร์นั้นๆอย่างแท้จริง นอกจากนี้การใช้วิธีการเรียนการสอนแบบเน้นการลงมือทำ (Active Learning) จะช่วยเพิ่มความน่าสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

3) ด้านความคาดหวังของครอบครัว สรุปเป็นแนวทางได้ว่า ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเลือกเส้นทางอาชีพที่สมดุลระหว่างความคาดหวังของครอบครัวและความสนใจของนักศึกษา โดยเน้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะ ความถนัด และจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้นักเรียนและผู้ปกครองเกิดความเข้าใจในสายอาชีพครูอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น ประกอบกับการสนับสนุนให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของตัวเอง ไม่ใช่เป้าหมายของสถานศึกษาหรือผู้ปกครอง

4) ด้านการชักจูงจากบุคคลอื่น สรุปเป็นแนวทางได้ว่า คณะที่เป็นสายวิชาชีพครูควรสร้างบุคคลต้นแบบจากบุคคลใกล้ตัวของนักศึกษา โดยอาจนำเสนอผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียอย่างสร้างสรรค์ ประกอบกับการจัดกิจกรรมสัมมนาเชิงสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักศึกษาโดยเน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ โดยไม่ปิดกั้นศักยภาพของเด็กแต่ละคน เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู และแนวทางเสริม ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

4.1) ด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา สรุปเป็นแนวทางได้ว่า ค่าเทอมไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกเรียนของนักศึกษา แต่ปัจจัยที่มีผลกับการตัดสินใจคือค่าครองชีพที่สูง เช่น ค่าอาหาร ค่าเดินทาง และค่าที่พัก ซึ่งในการสนับสนุนด้านค่าครองชีพให้กับนักศึกษาเป็นตัวเงินโดยตรงนั้นเป็นเรื่องที่เกินขอบเขตของคณะและมหาวิทยาลัย จึงเห็นว่าการสนับสนุนค่าจ่ายดังกล่าวจากรัฐบาลจะสามารถตอบโจทย์ประเด็นนี้ได้มากกว่า เพราะนักศึกษาครูเหล่านี้จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประชาชนของรัฐบาลในอนาคต

4.2) ด้านสภาพแวดล้อมของสถาบัน สรุปเป็นแนวทางได้ว่า มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีสภาพแวดล้อมโดยรวมเป็นไปตามมาตรฐานและเพียงพอต่อการตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของนักศึกษาอยู่แล้ว จึงอาจการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานหรือสถานประกอบการภายนอกเพิ่ม เพื่อการสนับสนุนพื้นที่ในการเรียนรู้ อุปกรณ์เพื่อการศึกษา รวมถึงเทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัย

4.3) ด้านความมั่นคงก้าวหน้าทางด้านอาชีพ ถือเป็นปัจจัยที่มหาวิทยาลัยหรือคณะที่เปิดสอนวิชาชีพครูไม่สามารถเข้าไปบริหารจัดการเองได้โดยตรง เนื่องจากค่าตอบแทนและสวัสดิการครูต่างๆ ขึ้นอยู่กับนโยบายทางการศึกษาของภาครัฐ และสถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะพิจารณา มหาวิทยาลัยอาจทำได้เพียงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับเส้นทางอาชีพแก่นักศึกษาและเปิดมุมมองในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อต่อยอดกับอาชีพอื่นๆ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมความต้องการในการเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพครูของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยอภิปรายแนวทางหลักจำนวน 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านภาพลักษณ์และชื่อเสียงของสถาบัน แนวทางการปรับภาพลักษณ์ของคณะและวิชาชีพครูให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็กหรือกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน เพราะสังคม วิถีชีวิต หรือค่านิยมที่เปลี่ยนแปลงไป สะท้อนถึงความคาดหวังของเด็กยุคใหม่ในหลายแง่มุม ไม่ใช่เพียงภาพลักษณ์ภายนอก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นะภาพร ทาระอาธร และคณะ (2566) ซึ่งพบว่า เด็กยุคใหม่ต้องการเห็นครู และสถานศึกษาที่ทันสมัย ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม โดยอาจต้องปรับเปลี่ยนนโยบายหรือวัฒนธรรมองค์กรของคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การลดระบบอาวุโสหรือพิธีกรรมบางอย่างที่อาจไม่เหมาะกับยุคสมัยก็อาจเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สามารถทำให้เด็กยุคใหม่เข้าถึงบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตร และลดช่องว่างระหว่างวัยเพื่อลดอุปสรรคในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา เช่น การคลานเข่าเข้าหาครู หรือการไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความเห็นต่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประชาไท (2566) ที่มีการวิพากษ์พิธีการหมอบกราบครูในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ว่าเป็นการคงไว้ซึ่งระบบอำนาจนิยมที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมของคนรุ่นใหม่ และอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา

2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน แนวทางการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐส่วนใหญ่มีชื่อเสียงมาอย่างยาวนาน มีการผลิตบัณฑิตออกสู่ตลาดแรงงานมาแล้วจำนวนมาก ซึ่งถือเป็นจุดได้เปรียบในด้านเครือข่ายและข้อมูลความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน ซึ่งหลักสูตรวิชาชีพครูควรโดยเน้นที่การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีองค์ความรู้ ทักษะ และจรรยาบรรณวิชาชีพที่เหมาะสมกับความเป็นครูในยุคปัจจุบัน ซึ่งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suwannapirom et al. (2021) ที่เสนอว่าการปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์ให้เน้น

"Soft skills" และ "Digital competencies" เป็นการเพิ่มความพร้อมให้กับนักศึกษาครูในการทำงานในบริบทของโรงเรียนยุคใหม่ ดังนั้น นักศึกษาในสายวิชาชีพครูจำเป็นต้องฝึกทักษะในเชิงปฏิบัติควบคู่ไปพร้อมกับการเรียนทฤษฎี โดยการบูรณาการองค์ความรู้และทักษะครูที่จำเป็นในบริบทที่หลากหลาย

3) ด้านความคาดหวังของครอบครัว การจัดกิจกรรมหรือการบริการวิชาการเพื่อให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิชาชีพครูและเส้นทางอาชีพครู ถือเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเรียนสายวิชาชีพครูระหว่างนักศึกษาและผู้ปกครอง โดยควรเน้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับทักษะ ความถนัด และจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อให้การเลือกเรียนสายวิชาชีพครูสอดคล้องกับความสนใจและศักยภาพที่แท้จริงของนักศึกษา ไม่ใช่เพียงการตอบสนองความคาดหวังของครอบครัวเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Busaya Santikarn (2015) ที่พบว่า เมื่อผู้ปกครองได้รับข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางอาชีพและได้มีส่วนร่วมในการวางแผนอนาคตร่วมกับบุตรหลาน จะช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียน และลดความเครียดจากความขัดแย้งด้านความคาดหวังได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแนวทางนี้จะทำให้คณะที่เปิดสอนวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีนักศึกษาที่มีความเข้าใจในวิชาชีพครูอย่างแท้จริง มีแรงจูงใจในการเรียนที่มาจากความสนใจของตนเองอย่างแท้จริง

4) ด้านการชักจูงจากบุคคลอื่น แนวทางการส่งต่อแรงบันดาลใจของสายวิชาชีพครู ควรให้ความสำคัญกับการสร้างบุคคลต้นแบบจากบุคคลใกล้ตัวของนักศึกษา เช่น ครู รุ่นพี่ หรือศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จในสายวิชาชีพครู เพื่อมาสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ราศรี สวอินทร์ และคณะ (2562) ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่เลือกเรียนสายวิชาชีพครู เพราะได้รับแรงบันดาลใจจากครูต้นแบบที่เคยสอนตนในสมัยประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งถือเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและแรงจูงใจภายในให้กับนักศึกษาได้อย่างลึกซึ้ง โดยอาจนำเสนอผ่านช่องทางออนไลน์ที่เป็นที่นิยมของกลุ่มเป้าหมาย เช่น การจัดทำในรูปแบบวิดีโอสั้น หรือ Podcast ซึ่งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชกุล เสนาวงศ์ (2564) ที่พบว่า การใช้สื่อโซเชียลมีเดียเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงและส่งเสริมเส้นทางอาชีพครูให้กับกลุ่มเป้าหมาย Gen Z โดยการนำเสนอเส้นทางเหล่านั้นผ่านสื่อออนไลน์ในรูปแบบที่น่าสนใจ จะทำให้นักศึกษาเห็นมุมมองของความเป็นสายวิชาชีพครูในมิติที่กว้างขึ้น หรืออาจเป็นรูปแบบออนไซต์อย่างการจัดกิจกรรมสัมนาเชิงสร้างแรงบันดาลใจ โดยความได้เปรียบด้านต่างๆของมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐนับเป็นจุดแข็งสำคัญที่สามารถผลักดันแนวทางนี้ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 คณะที่เป็นสายวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ควรนำแนวทางที่ได้ไปใช้ในการส่งเสริมภาพลักษณ์ให้กับสายวิชาชีพครู เพื่อยกระดับและสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์ที่ดีของสายวิชาชีพครูมากขึ้น

1.2 คณะที่เป็นสายวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ควรจัดให้มีหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนโดยตอบโจทย์กับตลาดแรงงานและมีรูปแบบการเรียนการสอนที่บูรณาการภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเข้าด้วยกันอย่างน่าสนใจ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้งานได้จริงหลังจบการศึกษา

1.3 คณะที่เป็นสายวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ รวมถึงโรงเรียนควรส่งเสริมการเลือกเส้นทางอาชีพที่สมดุลระหว่างความคาดหวังของครอบครัวและความสนใจของนักศึกษา โดยเน้นการสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างสถานศึกษา ผู้ปกครอง และนักศึกษา

1.4 คณะที่เปิดสอนวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ควรมีการใช้บุคคลใกล้ตัวของนักศึกษาเป็นต้นแบบในการส่งต่อแรงบันดาลใจ เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงบริบทของกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งมีความเฉพาะทางในสายวิชาชีพครู รวมถึงกลุ่มของมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีการผลิตครูเพิ่มเติม เพื่อให้เห็นถึงปัจจัยและมุมมองที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

บรรณานุกรม

กัลยารัตน์ ธีระธนชัยกุล. (2565). *ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และรูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ ของนักศึกษารายวิชา MGT423 สัมมนาทางการบริหาร และการจัดการสมัยใหม่ มหาวิทยาลัยศรีปทุม*(รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2565). ปัจจัยในการสร้างภาพลักษณ์สถานศึกษายุคดิจิทัล. (วารสารคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์), *5*(3), 123.

จิราพร โสตแก้ว. (2565). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานอาชีพ ของข้าราชการครูสังกัดกรุงเทพมหานคร.* (ปริญญานิพนธ์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ชิตเวทย์ จันทศร. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาในสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. (วารสารวิจัยธรรมศึกษา), *7*(1), 176.

ณิชกุล เสนาวงศ์. (2564). *การศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนเจนเนอเรชั่นแซดในยุค New Normal ในกรุงเทพมหานคร.* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสยาม.

ธนพัฒน์ อินทวี. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกสถาบันศึกษาเพื่อเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา*. (วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย), *5*(1), 10-12.

นะภาพร ทาระอาธร, ศักดินาภรณ์ นันที, & สุชาติ บางวิเศษ. (2565). *กลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์ยุคใหม่ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, *5*(3), 112–125.

เบญจมาภร จันทิพย์. (2564). *การบริหารจัดการสถานศึกษาสู่ความเป็นโรงเรียนยอดนิยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์.

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำประกาศการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่นของโรงเรียนเอกชน.* (ราชกิจจานุเบกษา). เล่ม 138 ตอนพิเศษ 139.(6).

ประชาไท. (2566). *กราบครูค่ะ: อุปสรรคสำคัญของการศึกษาด้านมนุษยศาสตร์และศึกษาศาสตร์*. สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2568. จาก https://prachatai.com/journal/2023/04/103642.

พระปลัดเขตขันท์ คนงานดี. (2567). *การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการพัฒนาผู้เรียน*. (วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย), *6*(2), 481.

พิมพ์จุฑา นิมมาภิรัตน์. (2567). *ปรับความหวังของพ่อแม่ : คาดหวังอย่างไรให้ลูกได้ดี.* สืบค้นเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2568, จาก https://shorturl.asia/3K4ik

วิทวัส เหล่ามะลอ. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2562 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS.* (สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

ศศินันท์ มิตรสันเทียะ, สิริศักดิ์ อาจวิชัย และสัมฤทธิ์ สมนาม. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คณะที่เปิดสอนวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. (วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ), *2*(1), 53.

อลงกรณ์ อัมมวงศ์จิตต์. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ที่วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* (ปริญญานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Webdomatrics. (2024). *มหาวิทยาลัยยอดนิยม 10 แรกของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2567*. สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2568, จาก https://www.admissionpremium.com/content/7757.

Busaya Santikarn.(2015). *ทัศนคติ แรงจูงใจ และการสนับสนุนจากบิดามารดาที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี.* (วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา). 7(2), 144.

EDUGO. (2567). *10 คณะยอดฮิต ที่คนสมัครเข้ามากที่สุดจากสถิติ ทปอ* . สืบค้นเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2568, จาก https://shorturl.asia/HOewM

Por, N., Say, C., & and Mov, S.(2024). Factors influencing students' decision in choosing universities: build bright university students. *Jurnal As-Salam*, *8*(1), 1–15.

Suwannapirom, T., et al. (2021). *การปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์ให้เน้น "Soft skills" และ "Digital competencies" เป็นการเพิ่มความพร้อมให้กับนักศึกษาครูในการทำงานในบริบทของโรงเรียนยุคใหม่.* (วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม), *14*(1), 45–60.

TCASter. (2566). *10 สาขา/มหาวิทยาลัยแข่งขันสูง คณะที่เปิดสอนวิชาชีพครู-ศึกษาศาสตร์ TCAS66 รอบ 3 Admission.* สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2568, จาก https://shorturl.asia/pZC3l

The Opener. (2024). *ที่ฟินแลนด์สอบเข้า 'ครู' ยากกว่า 'หมอ' เด็กเรียนไม่ดีก็มีโอกาสเป็นครูได้.* สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2568, จาก https://shorturl.asia/5VCae

แนวปฏิบัติที่ดีของผู้วิจัยในการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร

Best Practices for Researchers in the Development of Mathayom 5 Students' Creative Problem Solving Using Outdoor-STEM Education in the Garden Context

สุภรัตน์ แก่เมือง*
Suparat Kaemuang*
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ *
Master of Education (Science Education), Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: suparat.kaem@ku.th

ศศิเทพ ปิติพรเทพิน**
Sasithep Pitiporntapin
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Education, Faculty of Education Kasetsart University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Science Education, Ph.D., Advisor
อีเมล : fedustp@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนนี้ของนักวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร กลุ่มที่ศึกษาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 34 คน จากโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต ดำเนินการใน 4 หน่วยการเรียนรู้ รวม 16 คาบ เก็บข้อมูลจากแบบวัดการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ แบบสัมภาษณ์ บันทึกการสอน ใบกิจกรรม และการประเมินชิ้นงาน วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย นักวิจัยได้วิเคราะห์ผลการศึกษาพบแนวปฏิบัติที่ดี 4 แนวทางได้แก่ 1) การลงพื้นที่สวนเกษตรจริงแบบ “สำรวจ-คิด-ระบุปัญหา” ผ่านการลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่ม 2) การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมกับการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดในรูปแบบ 5W1H 3) การบูรณาการความรู้สะเต็มผ่านสื่อวีดิทัศน์สั้นแบบ

“หยุด-คิด-ทำ” และ 4) การประเมินโดยใช้เรื่องเล่าเป็นฐานร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับจากคำถามในรูปแบบ “What if”

คำสำคัญ: การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์, การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน, บริบทสวนเกษตร, กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

Abstract

This classroom action research aimed to identify best practices for developing creative problem-solving skills among Grade 11 students through outdoor STEM education learning management in agricultural garden contexts. The participants comprised 34 Grade 11 students from a secondary school in Phuket Province. The study was conducted across four learning units over 16 class periods. Data were collected through creative problem-solving assessment instruments, interviews, teaching reflections, activity worksheets, and work evaluations, then analyzed using inductive analysis methods. The researcher's analysis revealed four effective best practices: 1) authentic agricultural site exploration using an "explore-think-identify problems" approach through collaborative hands-on group activities, 2) implementation of engineering design processes combined with thought-provoking 5W1H questioning techniques, 3) integration of STEM knowledge through short video media using a "stop-think-do" format, and 4) narrative-based assessment combined with "What if" feedback questioning strategies.

Keywords: creative problem solving, outdoor-STEM education, garden context, engineering design process

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่มุ่งพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559) โดยการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางความคิดที่ช่วยออกแบบและพัฒนาแนวคิดใหม่เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (พรสวรรค์ วงค์ตาธรรม, 2558)

สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ในประเทศไทยยังคงมีอุปสรรคต่อการส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอุปสรรคด้านวัฒนธรรมที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่เน้นการบรรยายและ

บทบาทของครูเป็นผู้นำเพียงอย่างเดียว (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2559) ส่งผลให้นักเรียนไม่มีโอกาสได้คิด ตัดสินใจ และทดลองแก้ปัญหาด้วยตนเอง (วาทินี บรรจง, 2561)

อีกทั้งงานวิจัยของ ปราณี ถิ่นเวียงทอง และคณะ (2564) พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาช่วยพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ได้ แต่การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนทำให้นักเรียนขาดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสะเต็มที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเชิงวิศวกรรม (Suriyabutr & Williams, 2020) สอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในปีการศึกษาที่ผ่านมาจากประสบการณ์การสอนรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของนักวิจัย พบว่าเมื่อให้นักเรียนสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาภายในโรงเรียน นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถสร้างชิ้นงานที่แก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ด้วยตนเอง และการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนยังมีข้อจำกัด คือ นักเรียนไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบริบทของปัญหาจริงด้วยตนเอง และไม่ได้รับประสบการณ์ตรงจากสถานการณ์จริงเท่าที่ควร (ชาตรี ฝ่ายคำตา และคณะ, 2565) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้บางอย่างไม่สามารถจัดการเรียนการรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาในห้องเรียนโดยปกติ จึงไม่สามารถนำเข้าไปจัดภายในห้องเรียนได้ (Speldewinde, 2022) เช่น การใช้เครื่องตัดหญ้าในการตัดหญ้าบริเวณสวนเกษตร ที่ไม่สามารถยกสวนเกษตรเพื่อไปสอนนักเรียนในห้องเรียนได้ โดยในบริบทดังกล่าวนั้นส่งผลให้นักเรียนจำเป็นต้องออกมาเรียนรู้นอกห้องเรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น นักวิจัยจึงเลือกใช้บริบทสวนเกษตรเป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เนื่องจากเหมาะสำหรับการบูรณาการสะเต็มศึกษา เน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ที่สอดคล้องกับสภาพจริง (สันติ ศรีสวนแตง, 2556) งานวิจัยของ Ingram and Keshwani (2020) และทัชชญา ภัทราอัมฤทธิ์ และคณะ (2566) ยืนยันว่าการใช้สวนในการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและนวัตกรรม

อย่างไรก็ตามจากการตรวจเอกสาร นักวิจัยพบว่ายังไม่มีงานวิจัยที่รายงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนในบริบทสวนเกษตร ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งหาแนวปฏิบัติที่ดีของนักวิจัยในการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร โดยผสมผสานการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริงกับการเรียนรู้เชิงปัญหา เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และสามารถแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์พร้อมสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามงานวิจัย

1. นักวิจัยมีแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรอย่างไร ที่ช่วยส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรที่ช่วยส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

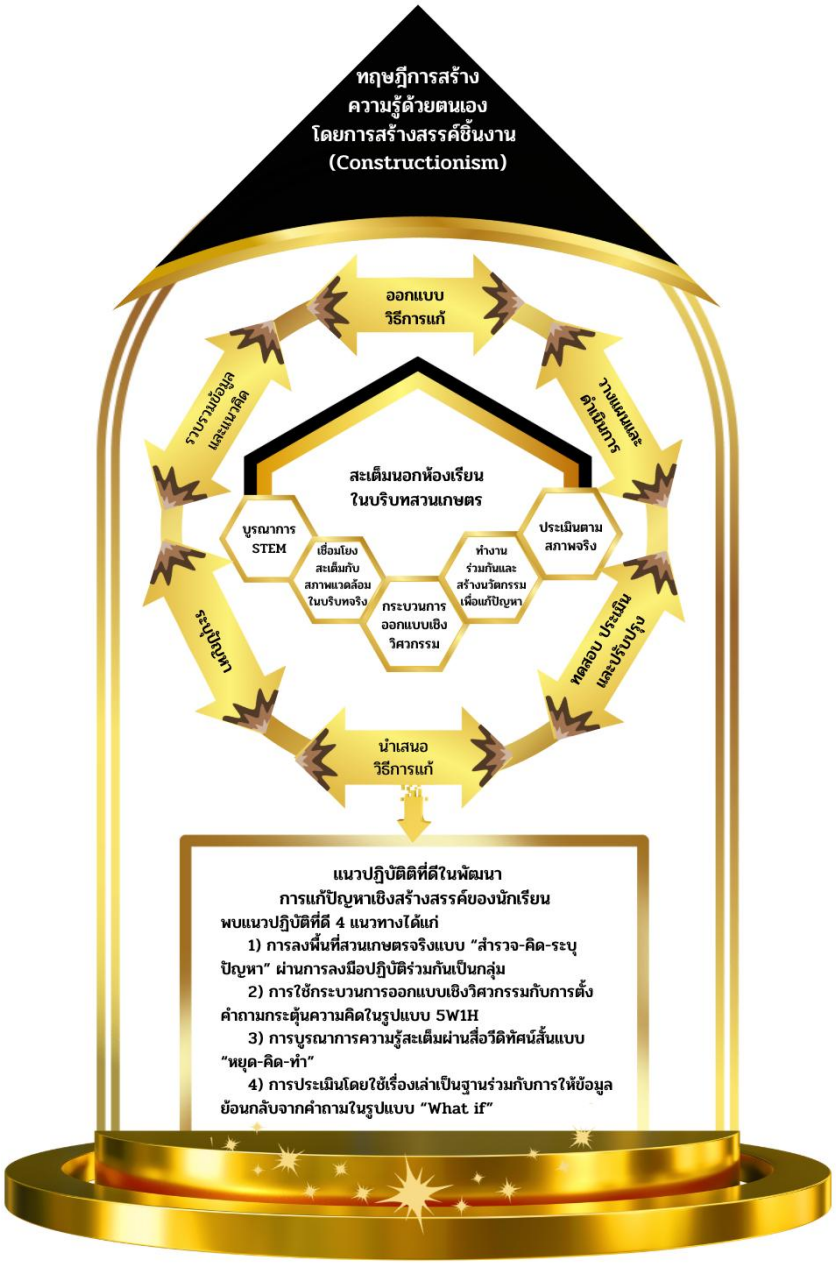
ทบทวนวรรณกรรม

จากการตรวจสอบ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ตามกรอบแนวคิดของการหาแนวปฏิบัติที่ดีของนักวิจัยในการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร ในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยสิ่งที่สนใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร จะส่งผลต่อพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนอย่างไร จากแบบวัดการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งมีองค์ประกอบของกระบวนการที่ประยุกต์มาจากกรอบแนวคิดของณัฏฐพงศ์ กาญจนฉายา (2559) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบดังนี้ 1) การค้นหาความจริง ในขั้นนี้นักเรียนต้องรับรู้ถึงสภาพที่เป็นปัญหา ทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้น และรวบรวมข้อมูลเพื่อระบุปัญหา 2) การค้นหาปัญหา ในขั้นนี้นักเรียนต้องวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และตั้งสมมติฐานสาเหตุของปัญหา 3) การค้นหาความคิด ในขั้นนี้นักเรียนต้องนำเสนอ และรวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความหลากหลาย แปลกใหม่ 4) การค้นหาคำตอบ ในขั้นนี้นักเรียนต้องบอกข้อดี และข้อจำกัดของแต่ละวิธี รวมถึงพิจารณาคัดเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด และ 5) การค้นหาคำตอบที่เป็นที่ยอมรับ ในขั้นนี้นักเรียนต้องนำวิธีการที่ได้เลือกไว้นำไปประยุกต์ใช้ได้ในสถานการณ์จริงและสามารถแก้ปัญหาได้ และประเมินผล ซึ่งนักวิจัยได้มีการพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ซึ่งเหตุผลที่เลือกกรอบแนวคิดนี้ในการดำเนินการวิจัย เนื่องจากทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ได้

นอกจากนี้ นักวิจัยยังใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นกระบวนการเรียนรู้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนของนักเรียนภายใต้บริบทสวนเกษตร ซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) การระบุปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูลและแนวทางที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 3) การออกแบบวิธีการ 4) การวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา 5) การทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุง แก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน และ 6) การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557) โดยจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการนี้ จะทำให้นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงที่พบในบริบทสวนเกษตร มีการฝึกให้นักเรียนบูรณาการเนื้อหาความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากบริบทสวนเกษตรจริงรอบ ๆ ตัวของนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมหรือบริบทที่เป็นอยู่จนนำมาสู่ความเข้าใจ หรือประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หรือการทำงานในภายภาคหน้า ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ผ่านการสร้างความบันเทิง และการกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ จึงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนเอกสารทั้งหมดสามารถสรุปประเด็นสำคัญเพื่อเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research) ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้รูปแบบดำเนินการวิจัยตามกรอบแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (2007) ที่

ประกอบด้วยกระบวนการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Act) ขั้นสังเกต (Observe) และขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflect) ต่อมามีการนำผลที่ได้จากวงจรที่ 1 ไปใช้ต่อในวงจรที่ 2 และนำผลที่ได้จากวงจรที่ 2 ไปใช้ต่อในวงจรที่ 3 อย่างต่อเนื่อง และสุดท้ายนำไปสู่การหาแนวปฏิบัติที่ดีในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนเรื่องการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

กลุ่มที่ศึกษา

กลุ่มที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียน 34 คน เป็นนักเรียนชาย 17 คน และนักเรียนหญิง 17 คน โดยเกณฑ์การเลือกกลุ่มที่ศึกษาการวิจัยในครั้งนี้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจงตามความสมัครใจของนักเรียนจากห้องเรียนที่นักวิจัยรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 และนักเรียนกลุ่มนี้ต้องมีการเข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 ในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นวางแผน: นักวิจัยได้ดำเนินการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นขออนุญาตผู้บริหารและชี้แจงวัตถุประสงค์พร้อมรายละเอียดการวิจัยให้นักเรียนทราบ รวมถึงการบันทึกวีดิทัศน์ระหว่างกิจกรรม

ขั้นลงมือปฏิบัติ: นักวิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร ครูวิทยาศาสตร์ และนักเรียนจำนวน 34 คน เกี่ยวกับการสอนสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ พร้อมทั้งจัดการสนทนากลุ่มกับอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาขั้นตอนการดำเนินการสอนและเก็บข้อมูลระหว่างการดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 แผน พร้อมกับการบันทึกวีดิทัศน์และเก็บบทสนทนาระหว่างนักวิจัยกับนักเรียน เพื่อนผู้ร่วมวิพากษ์ และอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้ยังมีการมอบหมายให้นักเรียนทำใบกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน

ขั้นสังเกต: นักวิจัยได้บันทึกการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้หลังการสอนแต่ละครั้ง ครอบคลุมจุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา และแนวทางแก้ไข โดยได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน รวมถึงการสังเกตจากวีดิทัศน์และข้อความที่ได้จากบทสนทนาระหว่างการจัดการเรียนรู้

ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติงาน: หลังการเรียนรู้ครบทุกหัวข้อ นักเรียนได้ทำแบบวัดการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และนักวิจัยได้ตรวจคำตอบพร้อมนัดสัมภาษณ์เพิ่มเติมกับนักเรียนที่ตอบคำถามไม่ชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป นักวิจัยได้ทำการสะท้อนผลการดำเนินงานทั้งหมดเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

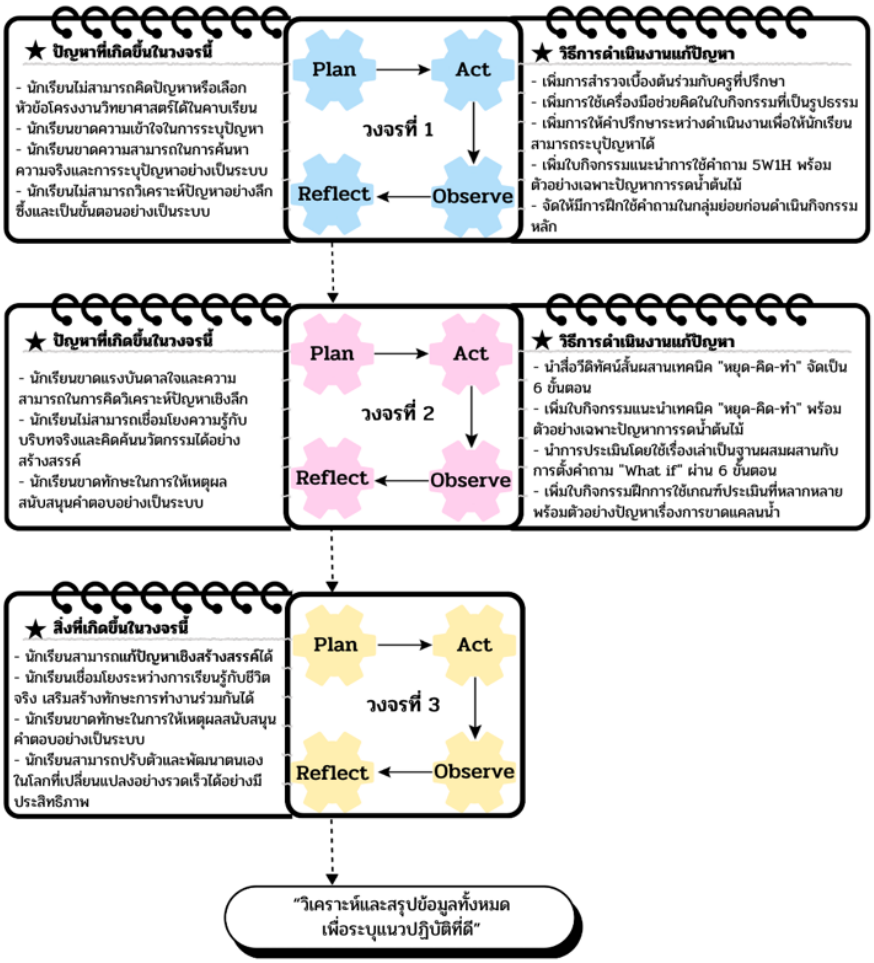
การวิเคราะห์ข้อมูล

นักวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตร เพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยอาศัยวิธีวิเคราะห์แบบอุปนัย (Inductive Analysis) จากการอ่านข้อมูลที่รวบรวมได้ แล้วจึงจัดเป็นประเด็น (Theme) เพื่อสรุปเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากหลากหลาย

แหล่ง ได้แก่ บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ อนุทินสะท้อนคิดของนักเรียน แบบประเมินชิ้นงาน ใบกิจกรรม ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนผู้ร่วมวิพากษ์ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน รวมถึงวีดิทัศน์บันทึกกิจกรรมและแบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ นอกจากนี้ในงานวิจัยนี้นักวิจัยได้คำนึงถึงความน่าเชื่อถือของการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุดและตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมากที่สุด

ผลการวิจัย

จากการปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผลปฏิบัติต่าง ๆ ในการวิจัยทั้ง 3 แผนการจัดการเรียนรู้ 3 วงจรปฏิบัติ นักวิจัยสามารถค้นหาสิ่งที่เกิดขึ้นและแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรที่ช่วยส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 วงจรปฏิบัติการ ปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการดำเนินงานแก้ปัญหา

แผนภาพสรุปนี้ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างแบบไม่เป็นทางการของนักเรียน บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ อนุทินสะท้อนคิดของนักเรียน บันทึกการสังเกตของครูพี่เลี้ยง บันทึกข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเพื่อนผู้ร่วมวิพากษ์ และใบกิจกรรม ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์แบบอุปนัย เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีได้ 4 แนวปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวปฏิบัติที่ดีที่ 1: การลงพื้นที่สวนเกษตรจริงแบบ “สำรวจ-คิด-ระบุปัญหา” ผ่านการลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่ม ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

แนวปฏิบัติที่ดีนี้เกิดขึ้นเมื่อนักเรียนไม่สามารถคิดปัญหาหรือเลือกหัวข้อโครงงานวิทยาศาสตร์ได้ในคาบเรียน ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามแนวทางสะเต็มศึกษา เนื่องจากนักเรียนขาดการเชื่อมโยงกับปัญหาจริงในชีวิตประจำวันและไม่มีประสบการณ์ตรงในการสำรวจปัญหาด้วยตนเอง ในวงจรที่ 1 นักวิจัยจึงเริ่มต้นจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรผ่าน 6 ขั้นตอน โดยให้นักเรียนลงพื้นที่สำรวจปัญหาไม้กวาดก้านมะพร้าว รวบรวมข้อมูลผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ระบุปัญหา ออกแบบชิ้นงานนวัตกรรม วางแผนและสร้างชิ้นงานแบบร่วมมือกันเป็นกลุ่ม ทดสอบในสถานการณ์จริง และนำเสนอผลงานพร้อมสะท้อนการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามจากบันทึกข้อเสนอแนะจากเพื่อนผู้ร่วมวิพากษ์พบว่า “นักเรียนบางกลุ่มยังขาดความเข้าใจในการระบุปัญหา” (25 ธันวาคม 2567, บันทึกข้อเสนอแนะจากเพื่อนผู้ร่วมวิพากษ์) ดังนั้นในวงจรที่ 2 นักวิจัยจึงปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจากบันทึกข้อเสนอแนะจากเพื่อนผู้ร่วมวิพากษ์และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยเพิ่มขั้นตอนการสำรวจเบื้องต้นร่วมกับครูก่อนให้นักเรียนทำงานกลุ่ม เสริมเครื่องมือช่วยคิดในใบกิจกรรม และจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มในระหว่างการดำเนินงาน หลังจากการปรับแก้ในวงจรที่ 2 ทำให้เห็นว่านักเรียนสามารถระบุปัญหาได้มากขึ้น สอดคล้องกับแบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการของนักเรียนที่ระบุว่า "การได้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มต้นทำให้รู้สึกเข้าใจมากขึ้น" (29 มกราคม 2568, แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการของนักเรียน) และอนุทินสะท้อนคิดของนักเรียนในวงจรที่ 2 แสดงให้เห็นการเรียนรู้ที่ลึกขึ้น โดยระบุว่า "การทำงานเป็นกลุ่มทำให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และเครื่องมือช่วยคิดทำให้คิดเป็นระบบมากขึ้น" (29 มกราคม 2568, อนุทินสะท้อนคิดของนักเรียน 4)

ดังนั้นการปรับปรุงในวงจรที่ 2 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยสำคัญที่เพิ่มประสิทธิภาพตามที่ปรากฏในบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การสำรวจเบื้องต้นร่วมกับครูที่ปรึกษา การใช้เครื่องมือช่วยคิดในใบกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม และการให้คำปรึกษาระหว่างดำเนินงานเพื่อให้นักเรียนสามารถระบุปัญหาได้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านที่เน้นความสำคัญในการสร้างความเข้าใจของนักเรียน วีดิทัศน์บันทึกกิจกรรมแสดงให้เห็นการมีส่วนร่วมที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในวงจรที่ 2 การเรียนรู้แบบวงจรนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ที่เน้นการสร้างความรู้บนพื้นฐานของประสบการณ์และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การลงพื้นที่สวนเกษตรจริงแบบ "สำรวจ-คิด-ระบุปัญหา" ที่ผ่านการปรับปรุงจึงเป็นแนวปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพสูงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทการเรียนรู้อื่น ๆ ได้

แนวปฏิบัติที่ดีที่ 2: การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมกับการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดในรูปแบบ 5W1H เพื่อพัฒนาความสามารถในการค้นหาความจริงและการค้นหาปัญหาอย่างเป็นระบบ สู่การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

แนวปฏิบัติที่ดีนี้เกิดขึ้นเมื่อพบว่านักเรียนยังขาดความสามารถในการค้นหาความจริงและการระบุปัญหาอย่างเป็นระบบ แม้จะเห็นปัญหาในพื้นที่จริงได้แล้วจากการลงพื้นที่สวนเกษตร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ปัญหาอย่างลึกซึ้งและเป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ในวงจรที่ 2 นักวิจัยจึงนำกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมผสานเทคนิค 5W1H จัดเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุปัญหาโดยใช้คำถาม What และ Why การรวบรวมข้อมูลด้วยคำถาม Who Where และ When การออกแบบนวัตกรรมโดยใช้คำถาม How การวางแผนสร้างต้นแบบ การทดสอบประเมินผล และการนำเสนอผลงาน แต่พบว่านักเรียนบางส่วนยังใช้คำถาม 5W1H ได้ไม่คล่องแคล่ว ดังนั้นในวงจรที่ 3 จึงมีปรับแก้โดยเพิ่มใบกิจกรรมแนะนำการใช้คำถาม 5W1H พร้อมตัวอย่างเฉพาะปัญหาการรดน้ำต้นไม้ ดังนี้ การระบุปัญหาโดยใช้คำถาม What คือ อะไรที่เป็นอุปสรรคในการรดน้ำต้นไม้แบบเดิมบ้าง และ Why คือ ทำไมเราถึงไม่ใช้เครื่องทุ่นแรงในการรดน้ำต้นไม้ การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาด้วยคำถาม Who คือ ใครเป็นคนดูแลเรื่องการรดน้ำต้นไม้ในสวนเกษตร Where คือ การรดน้ำต้นไม้ควรรดที่บริเวณไหนของต้นถึงจะดีที่สุด และ When คือ การรดน้ำต้นไม้ควรรดในช่วงเวลาไหนดีที่สุด การออกแบบชิ้นงานนวัตกรรมเพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยใช้คำถาม How คือ เราสามารถประดิษฐ์เครื่องมือเพื่อใช้ทุ่นแรงในการรดน้ำต้นไม้ได้อย่างไร และจัดให้มีการฝึกใช้คำถามในกลุ่มย่อยก่อนดำเนินกิจกรรมหลัก

ดังนั้นการปรับปรุงในวงจรที่ 3 แสดงให้เห็นว่าหลังการปรับแก้ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถใช้คำถาม 5W1H ได้อย่างเป็นระบบ ตามที่ปรากฏในบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ที่ระบุว่า "นักเรียนสามารถตั้งคำถามเพื่อวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น และมีการใช้เหตุผลในการอธิบายสาเหตุของปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น" (5 กุมภาพันธ์ 2568, บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้) ความสามารถในการค้นหาความจริงมีการพัฒนาที่ชัดเจน ดังนั้นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ การให้ตัวอย่างการใช้คำถาม 5W1H ที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหา และการผสานเทคนิค 5W1H เข้ากับกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมช่วยให้นักเรียนมีโครงสร้างการคิดที่ชัดเจน และสามารถค้นหาความจริงได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น สอดคล้องกับบันทึกข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ระบุว่า "การผสานเทคนิค 5W1H เข้ากับกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมช่วยให้นักเรียนมีโครงสร้างการคิดที่ชัดเจน และสามารถค้นหาความจริงได้อย่างเป็นระบบ" (5 กุมภาพันธ์ 2568, บันทึกข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา)

แนวปฏิบัติที่ดีที่ 3: การบูรณาการความรู้สะเต็มผ่านสื่อวีดิทัศน์สั้นแบบ "หยุด-คิด-ทำ" กระตุ้นการค้นหาความคิด เพื่อพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

แนวปฏิบัติที่ดีนี้เกิดขึ้นเมื่อพบว่านักเรียนยังขาดแรงบันดาลใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ปัญหาเชิงลึก แม้จะมีความรู้พื้นฐานแล้ว แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้กับบริบทจริงและคิดค้นนวัตกรรมได้อย่างสร้างสรรค์ ในวงจรที่ 2 นักวิจัยจึงนำสื่อวีดิทัศน์สั้นผสานเทคนิค "หยุด-คิด-ทำ" จัดเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุปัญหาโดยใช้สื่อวีดิทัศน์สั้นแนะนำปัญหาในบริบทสวนเกษตร พร้อมใช้เทคนิค "หยุด" ในจุดสำคัญ การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้สื่อวีดิทัศน์กรณีศึกษาและเทคนิค "คิด" การออกแบบชิ้นงานนวัตกรรมโดยใช้สื่อวีดิทัศน์แสดงตัวอย่างเทคโนโลยีและเทคนิค "ทำ" การวางแผนสร้างต้นแบบ การทดสอบ

ประเมินผล และการนำเสนอผลงาน แต่พบว่านักเรียนบางส่วนยังไม่มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการหยุดชมวีดิทัศน์ในแต่ละจุด ดังนั้นในวงจรที่ 3 จึงมีการปรับแก้โดยเพิ่มใบกิจกรรมแนะนำเทคนิค "หยุด-คิด-ทำ" พร้อมตัวอย่างเฉพาะปัญหาการรดน้ำต้นไม้ ดังนี้ การระบุปัญหาโดยใช้สื่อวีดิทัศน์สั้นแนะนำปัญหาในบริบทสวนเกษตร และใช้เทคนิค "หยุด" คือ การหยุดชมวีดิทัศน์เมื่อพบปัญหาที่น่าสนใจเพื่อให้นักเรียนระบุปัญหาและแสดงความคิดเห็น การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้สื่อวีดิทัศน์กรณีศึกษาและเทคนิค "คิด" คือ การให้เวลานักเรียนคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น และเชื่อมโยงกับความรู้สะเต็มที่เคยเรียนมา การออกแบบชิ้นงานนวัตกรรมเพื่อหาแนวทางแก้ไขโดยใช้สื่อวีดิทัศน์แสดงตัวอย่างเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่น่าสนใจ และใช้เทคนิค "ทำ" คือ การให้นักเรียนลงมือออกแบบนวัตกรรมหรือคิดหาแนวทางแก้ไขปัญหา และจัดให้มีการฝึกใช้เทคนิคในกลุ่มย่อยก่อนดำเนินกิจกรรมหลัก

ดังนั้นการปรับปรุงในวงจรที่ 3 แสดงให้เห็นว่าหลังการปรับแก้ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถใช้เทคนิค "หยุด-คิด-ทำ" ได้อย่างเป็นระบบ ตามที่ปรากฏในบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ที่ระบุว่า "นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น สามารถตั้งคำถามเชิงลึกและเชื่อมโยงเนื้อหาได้อย่างสร้างสรรค์หลังจากการดูสื่อวีดิทัศน์" (19 กุมภาพันธ์ 2568, บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้) ความสามารถในการกระตุ้นการค้นหาความคิดมีการพัฒนาที่ชัดเจน ดังนั้นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ การให้ตัวอย่างการใช้เทคนิค "หยุด-คิด-ทำ" ที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหา และการผสานสื่อวีดิทัศน์สั้นเข้ากับเทคนิค "หยุด-คิด-ทำ" ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งและสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบันทึกข้อเสนอแนะของเพื่อนผู้ร่วมวิพากย์ที่ระบุว่า "การใช้วีดิทัศน์สั้นผสมกับเทคนิค 'หยุด-คิด-ทำ' ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง และสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ" (19 กุมภาพันธ์ 2568, บันทึกข้อเสนอแนะของเพื่อนผู้ร่วมวิพากย์)

แนวปฏิบัติที่ดีที่ 4: การประเมินโดยใช้เรื่องเล่าเป็นฐานร่วมกับร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับจากคำถามในรูปแบบ "What if" เพื่อพัฒนาการค้นหาคำตอบที่เป็นที่ยอมรับในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

แนวปฏิบัติที่ดีนี้เกิดขึ้นเมื่อพบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดแนวทางแก้ไขปัญหาได้หลากหลาย แต่ยังขาดทักษะในการให้เหตุผลสนับสนุนคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยมักตัดสินใจจากความรู้สึกหรือความชอบส่วนตัว โดยไม่พิจารณาผลกระทบ ความเป็นไปได้ หรือความเหมาะสมในบริบทจริง ในวงจรที่ 2 จึงได้นำการประเมินโดยใช้เรื่องเล่าเป็นฐานผสมผสานกับการตั้งคำถาม "What if" ผ่าน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การระบุปัญหาผ่านสถานการณ์จำลองที่สะท้อนปัญหาท้องถิ่น เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบริบท 2) การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาด้วยคำถามกระตุ้นคิด "What if" 3) การออกแบบแนวทางแก้ไขพร้อมประเมินผลกระทบ 4) การวางแผนโดยใช้เกณฑ์ตัดสินใจที่ชัดเจน 5) การประเมินและจัดอันดับแนวทาง และ 6) การนำเสนอผลงานพร้อมสะท้อนกระบวนการคิด อย่างไรก็ตาม ยังพบว่านักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจการใช้เกณฑ์ประเมินอย่างเป็นระบบ ในวงจรที่ 3 นักวิจัยจึงมีการปรับปรุงโดยเพิ่มใบกิจกรรมฝึกการใช้เกณฑ์ประเมินที่หลากหลาย พร้อมตัวอย่างปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ เช่น สถานการณ์ "ชุมชนประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ส่งผลต่อ

การเพาะปลูกและรายได้" นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา เสนอแนวทาง โดยใช้คำถาม “What if เราใช้เทคโนโลยีการประหยัดน้ำ” เพื่อประเมินความเป็นไปได้ เช่น “What if เทคโนโลยีใหม่มีข้อจำกัด” พร้อมสร้างเกณฑ์ตัดสินใจ เช่น ค่าใช้จ่าย ผลกระทบ และความยั่งยืน โดยฝึกการจัดลำดับแนวทางด้วยคำถาม “What if เราผสมผสานหลายแนวทางเข้าด้วยกัน” และฝึกสะท้อนความคิดจากคำถาม “What if มีข้อมูลใหม่เพิ่มเติม” รวมถึงการฝึกประเมินร่วมกันในกลุ่มย่อยก่อนเริ่มกิจกรรมหลัก

ดังนั้นการปรับปรุงในวงจรที่ 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถประเมินแนวทางแก้ไขอย่างมีเหตุผลและรอบด้านมากขึ้น ตามบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ที่ระบุว่า “นักเรียนสามารถให้เหตุผลในการเลือกแนวทางได้ชัดเจนขึ้น และพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ” (19 กุมภาพันธ์ 2568, บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้) นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมโยงแนวทางแก้ไขกับบริบทปัญหาได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับบันทึกข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ระบุว่า “การประเมินโดยใช้เรื่องเล่าเป็นฐานช่วยให้นักเรียนคิดวิเคราะห์เชิงระบบได้ดีขึ้น และคำถาม What if กระตุ้นให้นักเรียนคิดถึงความเป็นไปได้ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลมากขึ้น” (19 กุมภาพันธ์ 2568, บันทึกข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยหลายประการในการส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยการลงพื้นที่สวนเกษตรจริงแบบ "สำรวจ-คิด-ระบุปัญหา" สะท้อนความสำคัญของการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงตามแนวคิดของ Dewey (1938) และรูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (1984) การทำงานเป็นกลุ่มสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Vygotsky (1978) ผ่านแนวคิด Zone of Proximal Development การเชื่อมโยงกับบริบทจริงในชุมชนท้องถิ่นสอดคล้องกับงานของ Jolly (2016) เกี่ยวกับการเรียนรู้จากบริบทจริง และทฤษฎี Situated Learning ของ Lave and Wenger (1991) การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมกับคำถาม 5W1H สะท้อนการคิดเชิงระบบตามแนวคิดของ Hmelo-Silver et al. (2007) และสอดคล้องกับงานของ Cunningham and Carlsen (2014) ในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา อีกทั้งการบูรณาการความรู้สะเต็มผ่านสื่อวีดิทัศน์สั้นแบบ "หยุด-คิด-ทำ" สนับสนุน Dual Coding Theory ของ Paivio (1986) และ Multimedia Learning Theory ของ Mayer (2014) โดยเฉพาะหลักการ Segmenting Principle ที่ช่วยลดภาระทางปัญญาและส่งเสริมการเรียนรู้แบบสหวิทยาการตาม Bybee (2013) และการประเมินด้วยเรื่องเล่าเป็นฐานร่วมกับข้อมูลย้อนกลับจากคำถาม "What if" สอดคล้องกับแนวคิดของ Wiggins and McTighe (2005) เกี่ยวกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ และแนวคิดการคิดแบบการเล่าเรื่องของ Bruner (1986) การใช้คำถาม "What if" สนับสนุนการคิดเชิงวิพากษ์ตาม King (1995) และความคิดสร้างสรรค์ตาม Torrance (1974) ที่เน้นความคล่องแคล่ว ยืดหยุ่น และแปลกใหม่ในการคิด

ในทางปฏิบัติงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในโรงเรียนที่มีพื้นที่เกษตรกรรม โดยครูสามารถออกแบบกิจกรรมจากบริบทจริงในชุมชนท้องถิ่นได้ อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมต้องใช้เวลานานและมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการขยายผลในบริบทอื่น

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้ได้ค้นพบแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรที่ประสบความสำเร็จผ่าน 4 แนวปฏิบัติหลัก ได้แก่ การลงพื้นที่สวนเกษตรจริงแบบ "สำรวจ-คิด-ระบุปัญหา" ผ่านการปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่ม การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมกับการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดในรูปแบบ 5W1H การบูรณาการความรู้ สะเต็มผ่านสื่อวีดิทัศน์สั้นแบบ "หยุด-คิด-ทำ" และการประเมินโดยใช้เรื่องเล่าเป็นฐานร่วมกับข้อมูลย้อนกลับในรูปแบบ "What if" ดังนั้นการทำวิจัยในครั้งต่อไปควรศึกษาในหัวข้ออื่น ๆ ดังนี้

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น เพื่อให้สามารถสรุปผลได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น นอกจากนี้ควรศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างนักเรียนในพื้นที่เมืองและชนบท เพื่อดูความแตกต่างของบริบททางสังคมและเศรษฐกิจ

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรที่ชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น พร้อมทั้งจัดทำคู่มือสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การนำไปใช้เป็นไปอย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

3. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน เช่น บทบาทของครูผู้สอน ลักษณะของกิจกรรม ขนาดของกลุ่ม ระยะเวลาการเรียนรู้ ความพร้อมของนักเรียน และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองหรือชุมชน เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในบริบทสวนเกษตรมีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยประสบความสำเร็จผ่าน 4 แนวปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การลงพื้นที่สวนเกษตรจริงแบบ “สำรวจ-คิด-ระบุปัญหา” ผ่านการลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่ม ที่ช่วยให้นักเรียนเห็นปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมและส่งเสริมการแลกเปลี่ยนมุมมองที่หลากหลาย การใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมกับการตั้งคำถามกระตุ้นความคิดในรูปแบบ 5W1H ที่ช่วยให้นักเรียนค้นหาความจริงและการค้นหาปัญหาอย่างเป็นระบบ การบูรณาการความรู้สะเต็มผ่านสื่อวีดิทัศน์สั้นแบบ “หยุด-คิด-ทำ” ที่ช่วยกระตุ้นการค้นหาความคิด และการประเมินโดยใช้เรื่องเล่าเป็นฐานร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับจากคำถามในรูปแบบ “What if” ที่ช่วยในการค้นหาคำตอบที่เป็นที่ยอมรับ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชาตรี ฝ่ายคำตา, ณภัทร สุขนฤเศรษฐกุล, สหรัฐ ยกย่อง, พงศธร ปัญญานุกิจ, กนกเทพ เมืองสง, จันทิมา นิลอุบล, ธาฤชร ประสพลาภ, และ ณมน น่วมเจริญ. (2565). แนวคิดสะเต็มบีซีจีเพื่อการศึกษา. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, 13(2), 14-19.

ณัฏฐพงศ์ กาญจนฉายา. (2559). การจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์. วารสารวิจัย มสด สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 12(3), 207-224.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). *Designing e-learning* หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. อรุณการพิมพ์.

ทัชชญา ภัทราอัมฤทธิ์, พิทักษ์ วงษ์ชาลี, และ กุลวดี สุวรรณไตรย์. (2566). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง โครงสร้างและการเจริญเติบโตของพืชดอก โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาบูรณาการร่วมกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 11(5), 2003-2016.

ปราณี ถิ่นเวียงทอง, ไพโรจน์ เติมเตชาติพงศ์, และ โชคชัย ยืนยง. (2564). การสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้สะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, 11(3), 319-332.

พรสวรรค์ วงค์ตาธรรม. (2558). การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38(2), 111-121.

วาทินี บรรจง. (2561). นักออกแบบตัวน้อย: การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ผ่านประสบการณ์ ศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ. *Journal of Education Studies*, 46(2), 330–347.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2557). สะเต็มศึกษากับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), 42(186), 3-5.

สันติ ศรีสวนแตง. (2556). การจัดการเรียนรู้โดยใช้สวนเกษตรเป็นฐาน. เพชรเกษมการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2559). หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การคิดเชิงสร้างสรรค์

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2559). ประเด็นยุทธศาสตร์ ปี 2559. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

Bruner, J. S. (2009). *Actual minds, possible worlds*. Harvard university press.

Bybee, R. W. (2013). The case for STEM education: Challenges and opportunities.

Cunningham, C. M., & Carlsen, W. S. (2014). Teaching engineering practices. *Journal of Science Teacher Education*, 25(2), 197-210.

Dewey, J. (1938). *Experience And Education*. Free Press.

Hmelo-Silver, C. E., Marathe, S., & Liu, L. (2007). Fish swim, rocks sit, and lungs breathe: Expert-novice understanding of complex systems. *The Journal of the Learning Sciences,* 16(3), 307-331.

Ingram, E., & Keshwani, J. (2020). Nebraska School Gardens and the Potential for Science, Technology, Engineering, and Math Learning. *Journal of Extension*, 58(6), 58-64.

Jolly, A. (2016). *STEM by design: Strategies and activities for grades 4-8*. Routledge.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (2007). *PARTICIPATORY ACTION RESEARCH*

Kennedy, T. J., & Odell, M. R. L. (2014). Engaging students in STEM education. *Science Education International*, 25(3), 246-258.

King, A. (1995). *Designing the instructional process to enhance critical thinking across the curriculum*. *Teaching of Psychology,* 22(1), 13-17.

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development* (Vol. 1).

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.

Mayer, R. E. (2014). Introduction to multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), The Cambridge handbook of multimedia learning (2nd ed., pp. 1-24). Cambridge University Press.

Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford University Press.

Pitiporntapin, S., Butkatanyoo, O., Piyapimonsit, C., Thanarachataphoom, T., Chotitham, S., & Lalitpasan, U. (2022). The development of a professional development model focusing on outdoor learning resources to enhance in-service teachers' STEM literacy. Kasetsart Journal of Social Sciences, 44(2), 489–496.

Polya, G. (1945). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.

Speldewinde, C. (2022). STEM teaching and learning in Bush Kinders. Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education, 22(2), 444-461.

Suriyabutr, A., & Williams, J.P.(2020). Integrated STEM education in the thai secondary schools: challenge and addressing of challenges. *Journal of Physics: Conference Series*, 1957.

Torrance, E. P. (1974). The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-Technical Manual. Personal Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.

ประสิทธิผลการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง

Effectiveness of Using Intelligent Business Systems: A Case Study of A Veterinary Pharmaceutical Product Import Company

ภาริณี จ้อยมาก*
Parinee Joymak
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานในยุคดิจิทัล วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
College of Business Innovation and Accounting, Dhurakij Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
Email: parineeroumsab@gmail.com

คุณากร วิวัฒนากรวงศ์**
Kunakorn Wiwattanakornwong
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Business Innovation and Accounting, Dhurakij Pundit University
Corresponding Author
E-mail: kunakorn.wiw@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง 2. เพื่อประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง ด้วยหลักทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี การวิจัยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้บริหาร พนักงานฝ่ายซัพพลายเชน พนักงานฝ่ายโลจิสติกส์ พนักงานฝ่ายขาย ลูกค้าต่างประเทศและตัวแทนจำหน่าย จำนวน 219 ท่าน จากผลการศึกษาพบว่า ด้านความรวดเร็วและถูกต้องของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 แสดงว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มองว่าระบบมีประสิทธิภาพในด้านการประมวลผลข้อมูลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ด้านการประมวลผลของระบบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 ใกล้เคียงกับหัวข้อก่อนหน้า ด้านการรับรู้ข้อมูลตามต้องการ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 ด้านความสม่ำเสมอและความน่าสนใจของระบบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 ด้านรูปแบบการวิเคราะห์ที่เข้าใจง่าย เป็นหัวข้อที่ได้รับค่าความเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด เนื่องจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำสุดคือ 0.50 โดยมีค่าเฉลี่ย 4.13 ด้านการตัดสินใจตามข้อมูลจาก

ระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 ความพึงพอใจภาพรวมหลังการใช้งานระบบและความตั้งใจที่จะใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง พบว่า มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 ซึ่งสะท้อนว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับสูง และมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยยะ ยอมรับระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้งานได้ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีการยอมรับในระบบ ระบบที่ถูกประเมินมีศักยภาพในการตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้ในระดับที่น่าพึงพอใจและมีแนวโน้มที่จะนำไปใช้สนับสนุนงานอย่างแพร่หลายภายในองค์กร

คำสำคัญ: ประสิทธิผล, ระบบธุรกิจอัจฉริยะ, บริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง

Abstract

This research aims to achieve the following objectives: 1) To examine the use of a business intelligence system, with a case study of a veterinary pharmaceutical import company. 2) To evaluate the effectiveness and user satisfaction of the business intelligence system based on the Technology Acceptance Model (TAM). The research employed in-depth interviews with a sample group consisting of 219 participants, including senior executives, supply chain staff, logistics personnel, sales representatives, international clients, and distributors. The results revealed that the system's speed and accuracy were rated highly, with a mean score of 4.31 and a standard deviation of 0.60, indicating that most users perceived the system as effective in processing data both accurately and quickly. The data processing capability of the system yielded the mean of 4.31 with a standard deviation of 0.70, reinforcing the consistency of user experience in this regard. For the aspect of access to desired information, the system received a mean score of 4.00 and a standard deviation of 0.73, reflecting a good level of user satisfaction. The consistency and visual appeal of the system received a mean of 4.06 and standard deviation of 0.57, suggesting that users found the system's presentation orderly and engaging. The dimension concerning the clarity of analytical outputs achieved a mean of 4.13 and the lowest standard deviation at 0.50, indicating a strong consensus among users that the system presents data in a format that is easy to understand. For decision-making support, the system scored a mean of 4.00 with a standard deviation of 0.63, confirming that it plays a valuable role in assisting business decisions. Overall post-implementation satisfaction and continued usage intention were rated at 4.14 and 0.62, respectively, reflecting a high level of satisfaction and consistent agreement

among users. These findings indicate that the users generally accepted the system and recognized its value in supporting decision- making processes. The evaluated BI system demonstrates a satisfactory level of responsiveness to user needs and shows promise for broader implementation and utilization across the organization.

Keywords: effectiveness, business intelligence system, a veterinary pharmaceutical import company

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่การตัดสินใจทางธุรกิจต้องอาศัยข้อมูลจำนวนมากและทันเหตุการณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญต่อการบริหารจัดการ โดยเฉพาะในภาคธุรกิจโลจิสติกส์และการค้าระหว่างประเทศซึ่งมีความซับซ้อนของต้นทุน และกระบวนการจัดส่งที่ต้องอาศัยการวางแผนอย่างแม่นยำ (Christopher, 2016) กิจกรรมการส่งออกหรือนำเข้าสินค้าระหว่างประเทศ เช่น การบรรจุสินค้าลงตู้คอนเทนเนอร์ การจองพื้นที่เรือ หรือการบริหารต้นทุนค่าระวาง จำเป็นต้องมีข้อมูลวิเคราะห์ที่แม่นยำเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และรักษากำไรสูงสุดให้แก่องค์กร

บริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่งกำลังเผชิญกับปัญหาเรื่องการสื่อสารข้อมูลด้านการวิเคราะห์การจัดวางสินค้าและต้นทุนระหว่างผู้จัดการโลจิสติกส์และฝ่ายขายที่ยังไม่สามารถประมวลผลและนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลกระทบให้การสั่งซื้อสินค้าจำนวนน้อยโดยไม่มีการวางแผนจัดเรียงสินค้า ทำให้ต้องใช้บริการขนส่งแบบ LCL (Less than Container Load) ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าแบบ FCL (Full Container Load)

ด้วยเหตุนี้ เทคโนโลยีระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการช่วยวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเชิงลึกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะโปรแกรม Microsoft Power BI ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถรวบรวม จัดกลุ่ม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เช่น กราฟและแผนภูมิ (Feroz et al., 2021) BI สามารถช่วยให้ผู้แทนฝ่ายขายและฝ่ายโลจิสติกส์เห็นภาพรวมของสถานการณ์ ตัดสินใจได้รวดเร็ว และลดความผิดพลาดจากการตีความข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะในบริบทของบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง เพื่อประเมินประสิทธิผลของระบบในด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ วางแผนการจัดส่ง และควบคุมต้นทุนได้อย่างเหมาะสม โดยใช้กรอบแนวคิดของ ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ซึ่งมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและความพึงพอใจในการใช้ระบบ (Davis, 1989) นอกจากนี้ แรงจูงใจในการศึกษาครั้งนี้เกิดจากแนวโน้มต้นทุนโลจิสติกส์ระหว่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงความท้าทายด้านการจัดวางสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ให้คุ้มค่าตามข้อจำกัดทางกฎหมายและปริมาตรสูงสุด ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อราคาขาย กำไร และศักยภาพการแข่งขันขององค์กร

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินว่า ระบบธุรกิจอัจฉริยะสามารถสนับสนุนการตัดสินใจทางโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิผลเพียงใด และผู้ใช้งานในองค์กรมีความพึงพอใจและยอมรับต่อระบบดังกล่าวมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับการดำเนินงานจริงต่อไป

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ กรณีศึกษาบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) เป็นกระบวนการรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร นำมาผ่านกระบวนการแปลงและวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางวิเคราะห์ (Analytical Tools) เพื่อผลิตสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันเวลา และเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในเชิงกลยุทธ์ (Ahmad & Quadri, 2012) BI มีจุดประสงค์เพื่อสนับสนุนผู้บริหารให้สามารถประเมินสถานการณ์ทางธุรกิจได้แม่นยำมากขึ้น เช่น การติดตามพฤติกรรมลูกค้า ส่วนแบ่งตลาด ความสามารถขององค์กร และแนวโน้มการแข่งขันในตลาด (Zeng et al., 2007; Stackowiak et al., 2007) BI จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจ (Zeng et al., 2007)

โครงสร้างของ BI โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก (Ahmad & Quadri, 2012)

- **Data Acquisition** การดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ทั้งระบบภายใน เช่น ERP, CRM และจากภายนอก เช่น ข้อมูลลูกค้า หน่วยงานรัฐ หรือคู่แข่ง
- **Data Storage** การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ Data Warehouse หรือ Data Mart เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์
- **Data Access & Analysis** การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น OLAP, Data Mining, Visualization Tools และ Machine Learning เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

นอกจากนี้ BI ยังมีความเชื่อมโยงกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) โดยถูกพัฒนามาให้รองรับการวิเคราะห์ที่ซับซ้อนในระดับองค์กร และสามารถใช้ได้ทั้งในระดับกลยุทธ์และการดำเนินงาน (Turban et al., 2008; Arnott & Pervan, 2008)

การประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ

การประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ (Information System Effectiveness) เป็นแนวทางสำคัญที่ใช้ในการวัดความสามารถของระบบในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งในแง่ของ

ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Delone & McLean, 2003) โดยทั่วไป การประเมินประสิทธิผลครอบคลุมทั้งด้านการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล ความแม่นยำในการประมวลผล ความรวดเร็ว และการสนับสนุนการตัดสินใจ Delone และ McLean (2003) ได้เสนอ แบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model) ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพระบบ (System Quality), คุณภาพข้อมูล (Information Quality), คุณภาพการบริการ (Service Quality), การใช้ระบบ (Use), ความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) และผลกระทบต่อองค์กร (Net Benefits) ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการประเมินระบบ BI หรือระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานและตัดสินใจ การประเมินประสิทธิผลยังสามารถดำเนินการผ่านการวัดผลแบบเชิงปริมาณ เช่น การใช้แบบสอบถามวัดระดับความพึงพอใจ หรือเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเข้าใจประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (Petter et al., 2008)

การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี

ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาโดย Davis (1989) เพื่ออธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้งานต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ โดยมีองค์ประกอบหลักสองประการ คือ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) หมายถึง ความเชื่อของผู้ใช้ว่าการใช้เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) หมายถึง ความเชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีจะไม่ซับซ้อนเกินไป ทฤษฎี TAM ถูกนำไปใช้ในหลายงานวิจัยที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะในบริบทของระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) ที่ต้องอาศัยการยอมรับของผู้ใช้งานในการนำไปใช้จริงในองค์กร (Venkatesh & Davis, 2000) จากการศึกษาในอดีตพบว่า ผู้ใช้งานที่รับรู้ว่าระบบมีประโยชน์ และใช้งานง่าย มักจะมีแนวโน้มในการใช้งานและยอมรับเทคโนโลยีนั้นอย่างเต็มใจมากขึ้น ต่อมา TAM ได้รับการพัฒนาเป็น TAM2 และ UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) ซึ่งรวมปัจจัยด้านสังคม แรงจูงใจ และเงื่อนไขการใช้งานที่ครอบคลุมมากขึ้น (Venkatesh et al., 2003) จึงเป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่ใช้ประเมินความพึงพอใจและการยอมรับระบบ BI ในองค์กร เนื่องจากสามารถอธิบายพฤติกรรมผู้ใช้งานได้ทั้งเชิงจิตวิทยาและเชิงเทคนิค

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed-Method Research) โดยใช้ การวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ร่วมกับ การวิจัยเชิงปริมาณ ผ่านแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจและประสิทธิผลของระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) โดยมีกรอบแนวคิดจากทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานในบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง กลุ่มผู้บริหาร พนักงานฝ่ายซัพพลายเชน พนักงานฝ่ายโลจิสติกส์ พนักงานฝ่ายขาย ลูกค้าต่างประเทศและตัวแทนจำหน่าย

จำนวน 219 ตัวอย่าง ผ่านการคัดเลือกใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากผู้ที่มีประสบการณ์และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ BI โดยตรง เพื่อให้ผลการศึกษาเกิดความน่าเชื่อถือและสะท้อนภาพการใช้งานในองค์กรอย่างแท้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบสัมภาษณ์ถูกออกแบบเป็นแบบไม่มีโครงสร้างตายตัว (Semi-structured) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ครอบคลุมประเด็น เช่น ระบบช่วยการตัดสินใจในงานประจำวัน ปัญหาที่พบจากการใช้งานระบบ BI ความสะดวก ความรวดเร็ว และความเข้าใจในการใช้งาน 2) แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับความพึงพอใจและการยอมรับในการใช้งานระบบ BI โดยใช้โครงสร้าง Likert Scale 5 ระดับ ครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบทฤษฎี TAM

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดกลุ่มคำตอบตามประเด็นของแบบสัมภาษณ์ สรุปสาระสำคัญ เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล และเชื่อมโยงกับองค์ประกอบ TAM เพื่อออกแบบระบบธุรกิจอัจฉริยะให้เอื้ออำนวยการทำงานร่วมกันให้เกิดคุณค่ามากที่สุด เช่น ปริมาณเต็มปริมาตรบรรจุ (Utilization Capacity Load) รวมถึงวิเคราะห์แนวโน้มการยอมรับและปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ 2) ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจและประสิทธิผลในการใช้งานระบบของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยระยะเวลาในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง ธันวาคม 2567

ผลการวิจัย

1) ศึกษาการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) ในบริบทของบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง

1.1 ปัญหาเดิมก่อนมีการนำระบบมาใช้

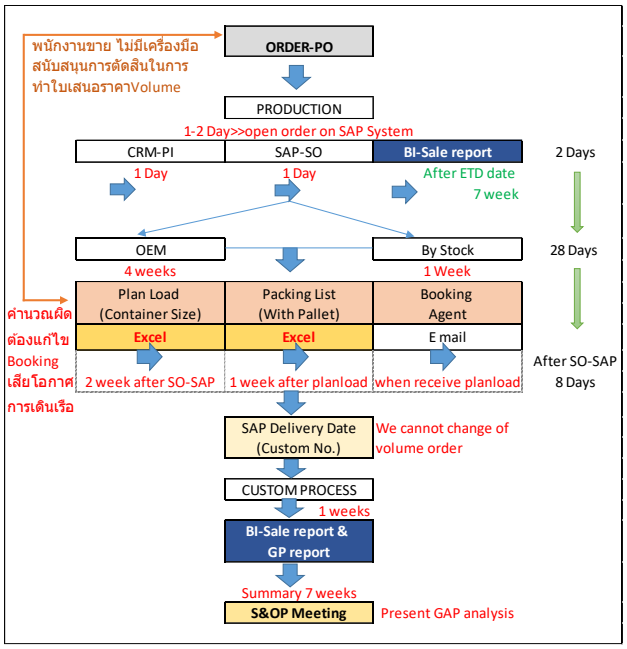
ก่อนมีการนำระบบธุรกิจอัจฉริยะ (BI) มาใช้ในองค์กร บริษัทประสบกับปัญหาในกระบวนการประสานงานและสื่อสารข้อมูลระหว่างฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ โดยเฉพาะ การสื่อสารข้อมูลด้านการวิเคราะห์การจัดวางสินค้าและการประเมินต้นทุน ระหว่าง ฝ่ายโลจิสติกส์ และ ฝ่ายขาย จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายพบว่าทั้งสองฝ่ายมีข้อมูลคนละชุด ไม่มีระบบกลางในการรวบรวม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ส่งผลให้ไม่สามารถประเมินปริมาณการจัดวางสินค้าในตู้คอนเทนเนอร์ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายจึงต้องการเครื่องมือเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่ดีที่สุด

สถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาในการ วางแผนการสั่งซื้อและการจัดส่งสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งออกสินค้าในปริมาณที่น้อยโดยไม่มีการจัดเรียงหรือวางแผนล่วงหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้

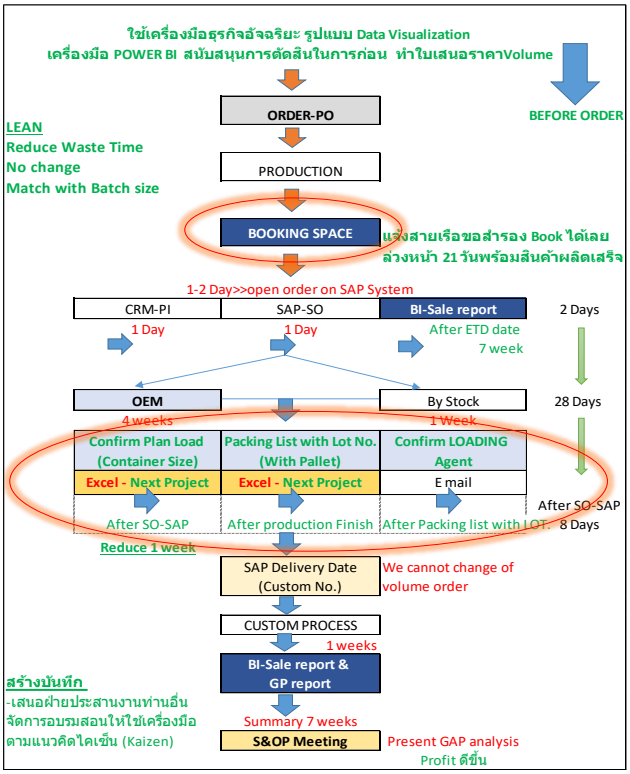
บริษัทต้องใช้รูปแบบการขนส่งแบบ LCL (Less than Container Load) ซึ่งมีต้นทุนการขนส่งต่อหน่วยสูงกว่าการใช้ FCL (Full Container Load) และยังเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดความล่าช้าและการปนเปื้อนจากการใช้พื้นที่ร่วมกับผู้นำเข้าสินค้ารายอื่น นอกจากนี้ การไม่มีระบบแสดงผลข้อมูลในเชิงวิเคราะห์ยังทำให้ ผู้บริหารไม่สามารถติดตามสถานะการดำเนินงาน และตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลจริง (data-driven decision) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบต่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ โดยรูปภาพเปรียบเทียบผลระหว่างก่อน และ หลังการวิจัยสร้างจุดการทำงานร่วมกันจากการสร้าง BI สามารถลดเวลาการปฏิบัติงานโดยรวม (Lead Time) และเพิ่มศักยภาพในการดำเนินการปฏิบัติงานโดยลดขั้นตอนการจองพื้นที่เรือและกำจัดงานไม่มีมูลค่าเพิ่มลดลง 3 สัปดาห์ หรือ 21 วัน หรือ 66.67%

<u>รูปภาพที่ 1</u> แสดงผลภาพก่อนและหลังเปรียบเทียบจากเครื่องมือแผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า (VSM: Value Stream Mapping)

<u>BEFORE VSM</u>



<u>AFTER VSM</u>



1.2 กำหนดขอบเขตของระบบที่ใช้ในองค์กร

จากการศึกษาพบว่า บริษัทได้มีการนำระบบ Business Intelligence (BI) เข้ามาใช้ผ่านแพลตฟอร์ม Microsoft Power BI ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ ยกระดับกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและทันสมัย ขอบเขตของระบบ BI ที่ใช้ในองค์กรครอบคลุม 4 ด้านหลัก ดังนี้

- **การรายงานยอดขาย (Sales Reporting)** ระบบสามารถรวบรวมข้อมูลคำสั่งซื้อและยอดขายรายวัน รายเดือน และรายไตรมาส เพื่อใช้ในการติดตามเป้าหมายทางธุรกิจ

- **การวิเคราะห์ปริมาณและต้นทุนการขนส่ง (Analysis of Transportation Volume and Cost)** ระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากฝ่ายโลจิสติกส์ เพื่อประเมินต้นทุนการขนส่งต่อ shipment และสามารถเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างรูปแบบการขนส่ง (LCL vs. FCL) ได้
- **การติดตามสถานะสินค้าคงคลัง (Inventory Tracking)** ระบบสามารถตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือ แยกตามหมวดหมู่ และแสดงสถานะของแต่ละล็อตสินค้า
- **การแจ้งเตือนและการพยากรณ์ (Notification and Forecasting)** ระบบมีฟังก์ชันช่วยพยากรณ์ปริมาณการขายในอนาคตจากข้อมูลย้อนหลัง และแจ้งเตือนสินค้าคงคลังต่ำหรือสินค้าค้างสต๊อกนานเกินกำหนด

ระบบ BI ดังกล่าวจึงมีความครอบคลุมทั้งด้านปฏิบัติการและเชิงกลยุทธ์ โดยเน้นการแสดงผลข้อมูลในลักษณะ Dashboard และ Visual Report ที่สามารถใช้งานได้บนหลายอุปกรณ์

1.3 วิเคราะห์บทบาทและผู้ใช้งานระบบภายในองค์กร

การวิเคราะห์ผู้ใช้งานในระบบ BI พบว่ามีหน่วยงานหลัก 5 กลุ่มที่มีบทบาทในการใช้งานระบบดังนี้:

- **ผู้บริหารระดับสูง** ใช้ระบบเพื่อดูภาพรวมของยอดขาย ต้นทุน และสถานะสินค้าคงคลัง เพื่อประกอบการวางแผนเชิงกลยุทธ์และกำหนดนโยบาย
- **ฝ่ายขาย** ใช้ข้อมูลจากระบบเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการสั่งซื้อของลูกค้า วางแผนโปรโมชั่น และเตรียมข้อเสนอเชิงราคาโดยอิงจากต้นทุนจริง
- **ฝ่ายซัพพลายเชน** ใช้ระบบ BI เพื่อตรวจสอบสถานะสินค้า ประเมินรอบเวลาการนำเข้า และจัดลำดับความสำคัญในการสั่งซื้อสินค้าใหม่
- **ฝ่ายโลจิสติกส์** ใช้ข้อมูลจากระบบเพื่อติดตามค่าขนส่ง วิเคราะห์ปริมาณสินค้าที่บรรจุในแต่ละ shipment และตรวจสอบความคุ้มค่าในการจัดส่ง
- **ตัวแทนจำหน่าย (Distributor)** เข้าถึงรายงานยอดขายและสินค้าคงคลังในพื้นที่ เพื่อวางแผนกระจายสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าแต่ละฝ่ายมีจุดประสงค์ในการใช้งานระบบ BI ที่แตกต่างกันตามหน้าที่ แต่มีจุดร่วมเดียวกันคือ ความต้องการในการเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง ทันเวลา และเข้าใจง่าย เพื่อใช้ในการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพในงานที่รับผิดชอบ

2) ประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ

จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้งานจำนวน 219 ตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร ฝ่ายขาย ซัพพลายเชน โลจิสติกส์ และลูกค้าตัวแทน ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับสูง และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้งานระบบ BI ทั้งในด้านความเร็ว ความถูกต้อง ความสะดวก และการช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่รู้สึกว่าระบบมีประโยชน์และง่ายต่อการใช้งาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปแบบประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ

การประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1 ความรวดเร็วและถูกต้องของระบบ	4.31	0.60	ดีมาก
2 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล	4.31	0.70	ดีมาก
3 การรับรู้ข้อมูลตามต้องการ	4.00	0.73	ดี
4 ความสม่ำเสมอและความน่าสนใจของระบบ	4.06	0.57	ดี
5 ความเข้าใจง่ายของรูปแบบการวิเคราะห์	4.13	0.50	ดีมาก
6 การสนับสนุนการตัดสินใจ	4.00	0.63	ดี
7 ความพึงพอใจภาพรวมหลังการใช้งานระบบและความตั้งใจที่จะใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง	4.14	0.62	ดีมาก

จากผลการประเมิน พบว่า ด้านความรวดเร็วและถูกต้องของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่มองว่าระบบสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ด้านการประมวลผลของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ซึ่งสอดคล้องกับด้านก่อนหน้า แสดงถึงความมีประสิทธิภาพในการประมวลผลข้อมูล ด้านการรับรู้ข้อมูลตามต้องการ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 สะท้อนว่าผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตรงตามความต้องการในระดับดี ด้านความสม่ำเสมอและความน่าสนใจของระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 แสดงถึงความรู้สึกว่าสารสนเทศที่ระบบนำเสนอมีความเป็นระเบียบและดึงดูดต่อผู้ใช้ ด้านรูปแบบการวิเคราะห์ที่เข้าใจง่าย ได้รับความเห็นที่สอดคล้องกันมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดที่ 0.50 แสดงว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าระบบสามารถแสดงผลข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ด้านการตัดสินใจตามข้อมูลจากระบบ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 สะท้อนว่าระบบมีบทบาทในการช่วยตัดสินใจได้ในระดับดี ความพึงพอใจภาพรวมหลังการใช้งานระบบและความตั้งใจที่จะใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง พบว่ามีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.14 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 แสดงว่าผู้ใช้งานมี ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง และความคิดเห็นของผู้ใช้อยู่ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการประเมินสะท้อนให้เห็นว่า ระบบธุรกิจอัจฉริยะที่นำมาใช้ในบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งนี้ มี ประสิทธิผลในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานในด้านต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ทั้งในแง่ความเร็ว ความถูกต้อง ความเข้าใจง่าย และความช่วยเหลือในการตัดสินใจ โดยผู้ใช้งานแสดงให้เห็นถึง ระดับการยอมรับและความพึงพอใจในระบบในระดับสูง ซึ่งแสดงถึงศักยภาพของระบบที่จะสามารถขยายการใช้งานอย่างแพร่หลายภายในองค์กรในอนาคต

อภิปรายผลการวิจัย

1) การใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) ในบริบทของบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง

ผลการศึกษาการใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) ในบริบทของบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง พบว่า ระบบ BI ที่นำมาใช้สามารถตอบสนองต่อปัญหาเดิมขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการ รวบรวม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลร่วมกันระหว่างฝ่ายโลจิสติกส์และฝ่ายขาย ซึ่งก่อนหน้านี้ประสบปัญหาด้านการสื่อสารข้อมูลต้นทุนและการจัดเรียงสินค้าสำหรับการขนส่งระหว่างประเทศ ส่งผลให้เกิดการใช้รูปแบบ LCL ที่มีต้นทุนสูงกว่าแบบ FCL และกระทบต่อกำไรขององค์กร ระบบ BI ที่พัฒนาโดยใช้ Microsoft Power BI ได้เข้ามาเสริมกระบวนการในหลายมิติ เช่น การรายงานยอดขาย การติดตามสินค้าคงคลัง การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่ง และการพยากรณ์ยอดขาย ซึ่งช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้แบบเรียลไทม์ มีรูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย และสามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ สอดคล้องกับแนวคิดของ คุณากร วิวัฒนากรวงศ์ และคณะ (2565); Isik, Jones, & Sidorova (2013) ที่ชี้ว่า ความสำเร็จของระบบ BI ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสนับสนุนการตัดสินใจและตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ขององค์กร

2) การประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะ

จากการประเมินผลโดยใช้กรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับสูง โดยด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ความรวดเร็วและถูกต้องของระบบ ค่าเฉลี่ย 4.31, S.D. เท่ากับ 0.60 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ค่าเฉลี่ย 4.31, S.D. เท่ากับ 0.70 ความเข้าใจง่ายของรูปแบบการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย 4.13, S.D. เท่ากับ 0.50 ความสม่ำเสมอและความน่าสนใจของระบบ ค่าเฉลี่ย 4.06, S.D. เท่ากับ 0.57 การรับรู้ข้อมูลตามต้องการ ค่าเฉลี่ย 4.00, S.D. เท่ากับ 0.73 การสนับสนุนการตัดสินใจ ค่าเฉลี่ย 4.00, S.D. เท่ากับ 0.63 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมองว่าระบบสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างชัดเจนและตรงประเด็น ส่งผลให้การใช้งานระบบเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Venkatesh & Davis (2000) ที่ระบุว่า ผู้ใช้งานจะยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศต่อเมื่อระบบนั้นมีประโยชน์ต่อการทำงาน (Perceived Usefulness) และใช้งานได้ง่าย (Perceived Ease of Use) นอกจากนี้ การที่ผู้ใช้งานมีคะแนนเฉลี่ยรวมหลังใช้งานระบบในระดับ ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.14, S.D. เท่ากับ 0.62 และมีความตั้งใจที่จะใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง ยังสะท้อนถึงแนวโน้มในเชิงบวกต่อการขยายการใช้งานระบบ BI ไปยังหน่วยงานอื่นในองค์กรอีกด้วย ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ DeLone & McLean (2003) ที่กล่าวถึงความสำเร็จของระบบสารสนเทศว่าเกิดจากการมีคุณภาพของระบบ (System Quality) และความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) เป็นหลัก โดยสรุป ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ระบบธุรกิจอัจฉริยะที่นำมาใช้นั้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดต้นทุน และส่งเสริมการตัดสินใจในองค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งยืนยันถึงศักยภาพของระบบ BI ในการเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการดำเนินงานยุคดิจิทัล และเหมาะสมต่อการลงทุนและขยายการใช้งานในระยะยาว ในขณะที่ผู้ใช้งาน

ระบบ BI ให้ความเห็นในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญว่าระบบสามารถสนับสนุนการตัดสินใจของฝ่ายบริหารและหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่แม่นยำและการแสดงผลผ่าน Dashboard ที่ชัดเจน ส่งผลให้ฝ่ายบริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์การจัดซื้อและโลจิสติกส์ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ilyas et al. (2020) ที่เน้นว่า การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support) มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการนำระบบสารสนเทศเพื่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น Green Supply Chain Management (GSCM) และช่วยให้การดำเนินงานภายในองค์กรเป็นระบบมากขึ้น และมีประสิทธิผลต่อการบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้งานและประเมินประสิทธิผลของระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) ในบริบทของบริษัทนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสัตว์แห่งหนึ่ง พบว่า การใช้งานระบบธุรกิจอัจฉริยะในบริษัทสามารถตอบสนองต่อปัญหาด้านการจัดการข้อมูลและการประสานงานระหว่างฝ่ายโลจิสติกส์และฝ่ายขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยรวบรวม วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลแบบเรียลไทม์ ส่งผลให้สามารถลดการขนส่งแบบ LCL ที่มีต้นทุนสูง และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ได้ดียิ่งขึ้น ระบบมีขอบเขตการใช้งานครอบคลุมด้านการรายงานยอดขาย การติดตามสินค้าคงคลัง การวิเคราะห์ต้นทุน และการพยากรณ์ยอดขาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคุณากร วิวัฒนากรวงศ์ และคณะ (2565) และ Isik et al. (2013) ที่ชี้ว่า ระบบ BI ที่มีคุณภาพช่วยเพิ่มศักยภาพในการตัดสินใจและการวางกลยุทธ์ขององค์กร

สำหรับการประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ BI จากการประเมินโดยใช้กรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านความรวดเร็วและความถูกต้องของระบบ (Mean = 4.31), ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล (Mean = 4.31), ความเข้าใจง่ายของรูปแบบการวิเคราะห์ (Mean = 4.13) และภาพรวมหลังการใช้งานระบบ (Mean = 4.14) สะท้อนให้เห็นว่าระบบสามารถใช้งานได้ง่าย (Ease of Use) และเกิดประโยชน์ต่อการทำงาน (Usefulness) อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ Venkatesh & Davis (2000) และ DeLone & McLean (2003) ที่ระบุว่า ความสำเร็จของระบบสารสนเทศขึ้นอยู่กับคุณภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ระบบ BI มีแนวโน้มที่จะได้รับการใช้งานอย่างต่อเนื่องในองค์กร และสามารถขยายการใช้งานไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ได้ โดยเฉพาะเมื่อได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ Ilyas et al. (2020) ที่ชี้ว่า Top Management Support มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในระดับองค์กร เพื่อสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการวิจัยที่พบว่าระบบธุรกิจอัจฉริยะ (BI) มีประสิทธิผลในการสนับสนุนการตัดสินใจ และการบริหารจัดการข้อมูลในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในเชิงปฏิบัติ หากขยายการใช้งานระบบ BI ไปยังหน่วยงานอื่นในองค์กรเพื่อให้ทุกหน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน และลดความซ้ำซ้อนในการจัดทำรายงานได้อย่างเกิดประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมบทบาทของผู้บริหารระดับสูงในการผลักดันการใช้ระบบ BI อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การตั้งเป้าหมายการใช้งานระบบในระดับองค์กร และการติดตามผล KPI ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล BI ซึ่งในอนาคตสามารถศึกษาผลกระทบของระบบ BI ต่อผลการดำเนินงานเชิงธุรกิจในระยะยาว เช่น กำไรสุทธิ ระยะเวลาในการตัดสินใจ และประสิทธิภาพของซัพพลายเชน โดยใช้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้งานระบบ เป็นต้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

คุณากร วิวัฒนากรวงศ์, วริศ ลิ้มลาวัลย์, ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล, รชฏ ขำบุญ., และ ธนรัตน์ บาลทิพย์ (2565). การพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะเพื่อสนับสนุนการจัดการโลจิสติกส์สำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) กรณีศึกษาบริษัท XYZ. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, *36*(3), 65–82.

Ahmad, R. A., & Quadri, S. M. K. (2012). Business intelligence: An integrated approach. *Business Intelligence Journal, 5*(1), 64–70.

Arnott, D., & Pervan, G. (2008). Eight key issues for the decision support systems discipline. *Decision Support Systems, 44*(3), 657–672.

Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson Education.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

Feroz, A. K., Zo, H., & Chiravuri, A. (2021). Digital transformation and environmental sustainability: A review and research agenda. *Sustainability*, 13(3), 1530. https://doi.org/10.3390/su13031530

Ilyas, S., Hu, Z., & Wiwattanakornwong, K. (2020). Unleashing the role of top management and government support in green supply chain management and sustainable development goals. *Environmental Science and Pollution Research, 27*(8) , 8210– 8223. https://doi.org/10.1007/s11356-019-07268-3

Isik, Ö., Jones, M. C., & Sidorova, A. (2013). Business intelligence success: The roles of BI capabilities and decision environments. *Information & Management, 50*(1), 13– 23. https://doi.org/10.1016/j.im.2012.12.001

Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. R. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems, 17*(3), 236–263. https://doi.org/10.1057/ejis.2008.15

Stackowiak, R., Rayman, J., & Greenwald, R. (2007). *Oracle data warehousing and business intelligence solutions*. Wiley Publishing, Inc.

Turban, E., Sharda, R., Aronson, J. E., & King, D. (2008). *Business intelligence: A managerial approach*. Pearson Education.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2), 186–204. https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2) , 186– 204. https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

Zeng, L., Xu, L., Shi, Z., Wang, M., & Wu, W. (2007). Techniques, process, and enterprise solutions of business intelligence. *Annual Review of Information Science and Technology, 6*, 47–72.

ปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด

Marketing factors affecting the decision to hire-purchase motorcycles of Yantra Ruam Yon Company Limited

สุพัตรา พลภักดี*
Supattra PonPakdee
สาขาการบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยตาปี*
Accounting Department, Faculty of Accountancy, Thapi University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Bachelor's degree student
อีเมล: 6651210036@student.tapee.ac.th

นันท์ธพร ภูมิพันธ์**
Leela Tiangsoongnern
สาขาการบัญชี คณะบัญชี มหาวิทยาลัยตาปี**
Accounting Department, Faculty of Accountancy, Thapi University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Bachelor's degree student
อีเมล : 6651210035@student.tapee.ac.th

มนตรี หมื่นระย้า***
Minister Muenraya
อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยตาปี อ.เมืองสุราษฎร์ธานี จ.สุราษฎร์ธานี 84000***
Faculty of Business, Tapee University, Surat Thani City, Suratthani 84000 Tel. 077-204431
อีเมล : Montree@tapee.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาลักษณะของลูกค้าที่มาซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 ศึกษาปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ลูกค้าที่สนใจซื้อรถจักรยานยนต์จากบริษัทยนตรการรวมยนต์

จำกัด สาขาไชยา 3 ในปี 2567 กลุ่มตัวอย่างคือ ลูกค้าที่ซื้อรถใหม่จำนวน 430 ราย และลูกค้าที่เช่าซื้อผ่านไฟแนนซ์จำนวน 347 ราย โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ลูกค้าส่วนใหญ่ที่ซื้อรถจักรยานยนต์จากบริษัทเป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31–40 ปี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001–20,000 บาท 2) ปัจจัยการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อมากที่สุดคือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) รองลงมาคือ ด้านราคา (Price), ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ตามลำดับ 3) คุณลักษณะส่วนบุคคลบางด้าน เช่น รายได้ และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาด ปัญหาและข้อเสนอแนะบริษัทควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการให้บริการ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า รวมถึงควรพิจารณากลยุทธ์ด้านราคาที่เหมาะสม และส่งเสริมการตลาดให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

คำสำคัญ : ปัจจัยการตลาด, การตัดสินใจเช่าซื้อ, รถจักรยานยนต์, พฤติกรรมผู้บริโภค, ส่วนประสมทางการตลาด

Abstract

This research study aimed to study the characteristics of customers who purchase motorcycles from Yantra Ruam Yon Co., Ltd., Chaiya 3 Branch, study the marketing factors that influence the decision to lease-purchase motorcycles from Yantra Ruam Yon Co., Ltd., Chaiya 3 Branch, and Study the relationship between personal characteristics and opinions on marketing factors that affect the decision to purchase motorcycles from Yantra Ruam Yon Co., Ltd., Chaiya 3 Branch.

The research population interested in purchasing motorcycles from Yantra Ruam Yon Co., Ltd., Chaiya 3 Branch in 2024. The sample consisted of 430 customers who purchased new vehicles and 347 customers who purchased vehicles through finance. Data collection was done using questionnaires, simple random sampling, and data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. The research results found that 1) Most customers who purchased motorcycles from the company were female, aged 31–40 years, worked as employees of private companies, and had an average monthly income of 10,001–20,000 baht) The marketing factor that has the most influence on the decision to hire purchase is the product, followed by price, distribution channel, and promotion. Some personal

characteristics, such as income and education level, are significantly related to opinions on marketing factors, problems and suggestions. The company should focus on improving the quality of products and services. To create customer satisfaction, it is also mportant to consider appropriate pricing strategies and promote marketing to better meet the target group.

Keywords: Marketing factors, Leasing decision, Motorcycle, Consumer behavior, Marketing

บทนำ

ความเป็นมาของรถจักรยานยนต์ ที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลกเช่นกันปัจจุบันยานพาหนะ หรือรถจักรยานยนต์มีความจำเป็นต่อมนุษย์เป็นส่วนมากกว่ารถยนต์เพราะสะดวกและง่ายต่อการใช้งานสะดวกต่อผู้ที่ต้องการความสะดวกสบายและ รวดเร็วในการใช้งานปัจจุบันนี้ทุกบ้านทุกครัว แทบจะไม่มีบ้านไหนที่จะไม่มียานพาหนะรถจักรยานตยนต์รถจักรยานตยนต์หรือรถมอเตอร์ไซค์มีหลากหลายรุ่นและ ยี่ห้อไม่ว่าจะเป็น HONDA YAMAHA Kawasaki เป็นต้น คนส่วนใหญ่นิยมใช้รถรุ่นต่างๆแตกต่างกันไปแล้วแต่ความชอบและความสะดวกค่ะ

เนื่องจากบริษัทตั้งใจยนตรการ ตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมาได้รับผลตอบรับที่ดีจากผู้ซื้อ เป็นจำนวนมาก จากเงื่อนไขของบริษัทที่เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบสัญญาการซื้อรถจักรยานยนต์ต่างๆ ทำให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อเป็นจำนวนมาก เพราะเงื่อนไขปัจจุบัน ง่ายและรวดเร็วต่อการซื้อ รถจักยานยนต์ ปัจจุบันลูกค้าต้องการที่จะซื้อรถจักยานยนต์เป็นส่วนใหญ่เพราะง่ายและสะดวก ต่อการเดินทาง ทุกบ้านทุกครัวเรือนล้วนแล้วแต่มีรถจักรยานยนต์ทุกหลัง และส่วนใหญ่เป็นรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด หรือ (ตั้งใจยนตรการสาขาไชยา3) เนื่องจากมีความประทับใจในการบริการและเงื่อนไขต่างๆในการเช่าซื้อรถ

ผู้วิจัยสนใจศึกษาประสิทธิภาพในการเลือกซื้อรถจักยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์จำกัด เพื่อรวบรวมข้อมูลสามารถนำไปเป็นเครื่องมือในการวัดคุณภาพการบริการต่อลูกค้าว่ามีความพึงพอใจต่อบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด มากหรือน้อยและวางแผนมาตรฐานการให้บริการ ด้านการเลือกซื้อให้เกิดความพึงพอใจต่อลูกค้ามากที่สุด ว่าลูกค้ามีความต้องการเลือกซื้อรถจักยานยนต์กับบริษัทหรือมากหรือน้อย คุณภาพการบริการจึงกลายเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินการทางตลาดและใช้เป็นเครื่องมือวัดการตัดสินใจที่จะเลือกซื้อรถจักรยานยนต์บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สร้างความแตกต่างของธุรกิจ ให้เหนือกว่าคู่แข่งได้ดังนั้นจึงมีแนวคิดที่จะค้นหาและเปรียบเทียบการเช่าซื้อรถจักยานยนต์ว่าคนใช้รถส่วนใหญ่นิยมใช้รถจักรยานยนต์รุ่นไหนและยี่ห้ออะไรของ บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด ที่คนมีนิยมและความชื่นชอบ มีการเช่าซื้อเป็นจำนวนมากที่สุด เพื่อเป็นการหาประสิทธิภาพในการติดสินใจเลือกซื้อ การใช้งานที่ดีของรถจักรยานยนต์ว่าตอบโจทย์หรือไม่ รถจักรยานยนต์รถรุ่นไหนดีที่สุดทำหรับลูกค้าแต่ละคนแตกต่างกันออกไป ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงคิดทำวิจัย ค้นหาการเลือกซื้อและความพึงพอใจในการของรถรุ่นต่างๆ

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะของลูกค้าที่มาซื้อรถของ บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของ บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง การนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้ร่วมกันเพื่อสร้างสรรค์คุณค่าให้กับลูกค้า และเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ เครื่องมือหรือองค์ประกอบหลักของ ส่วนประสมทางการตลาดมี 4 อย่าง คือ ผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจาหน่าย และการส่งเสริมการตลาด (Churchill & Peter, 1998)

เสรี วงษ์มนทา (2542) กล่าวว่า การตลาดต้องเริ่มจากการศึกษาความต้องการของลูกค้าแล้วนำเสนอผลิตภัณฑ์ โดยนำเครื่องมือทางการตลาดต่างๆ มาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของลูกค้า ส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย

Kotler (2000) ได้ให้ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่าเป็นกลุ่มของเครื่องมือ ทางการตลาดที่องค์กรใช้ในการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ทางการตลาดกลุ่มเป้าหมาย

ธงชัย สันติวงษ์ (2540) ได้ให้ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดว่า หมายถึง การผสม ที่เข้ากันได้อย่างดีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของการกำหนดราคา การส่งเสริมการ ขายผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ขายและระบบการจัดจำหน่ายซึ่งได้มีการจัดออกแบบเพื่อใช้สำหรับการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2546) ได้ให้ความหมายของส่วนประสมทางการตลาดว่าเป็นตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย

จากความหมายข้างต้น พอจะสรุปได้ว่าส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรทาง การตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งเป็นกลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่องค์กรใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความ ต้องการแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในงานวิจัยนี้ครั้งนี้ ได้มีการจำกัดขอบเขตกลุ่มประชากรในการศึกษาและเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

1. ลูกค้าที่สนในซื้อรถกับบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด ประจำปี 2567 จำนวน 777 คนเป็นลูกค้าซื้อรถใหม่ 430 รายและลูกค้าที่ตั้งไฟแนนซ์ 347 ราย จำนวนประชากรที่ใช้ในการคิดวิจัยได้มาจากกลุ่มลูกค้าที่ซื้อรถจาก บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด (ตั้งใจยนตรการการไชยา3) 0ในปี 2567

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Taro Yamane (ธานินทร์, 2563) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน +5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 264 คน

3. การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย และ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัยลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ สถานภาพสมรส

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้มาร่วมงานต่อการจัดเลือกซื้อรถกับบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด (ตั้งใจยนตรการการไชยา3) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 8 ขั้นตอนตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัย ได้ดำเนินการดาขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการแจกแบบสอบถามโดยผู้วิจัยดำเนินการด้วยตัวเองและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมให้แก่ผู้ช่วยวิจัยให้เข้าใจก่อน และลงเก็บข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามเวลาที่กำหนดไว้

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง มาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์แล้วไปวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัย ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงสำรวจผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ได้รับคืน

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยแรงจูงใจในการเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของ

บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมิน เป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) (1=น้อยที่สุด – 5=มากที่สุด)

ระดับความพึงพอใจ	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน
น้อย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง คุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี แบ่งการวิเคราะห์ผลการศึกษา 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี

ผู้ศึกษากำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
*	แทน	ค่าที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

1. ผลวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามเพศ

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	28	46.70
หญิง	30	50.00
กลุ่มความหลากหลายทางเพศ	2	3.30
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.70 และกลุ่มความหลากหลายทางเพศ ร้อยละ 3.30

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
โสด	16	26.70
สมรส	41	68.30
หย่าร้าง	3	5.00
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 68.30 รองลงมาเป็นสถานภาพโสด ร้อยละ 26.70 และสถานภาพหย่าร้าง ร้อยละ 5.00

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามอายุ

ช่วงอายุ	ความถี่	ร้อยละ
20-30 ปี	5	8.31
31-40 ปี	12	20.02
41-50 ปี	23	38.34
50 ปีขึ้นไป	20	33.33
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 38.34 รองลงมาเป็นอายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.33 อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 20.02 และอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 8.31

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามสัญชาติ

สัญชาติ	ความถี่	ร้อยละ
ไทย	59	98.30
ต่างชาติ	1	1.70
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่มีสัญชาติไทย ร้อยละ 98.30 และรองลงมาเป็นสัญชาติต่างชาติ ร้อยละ 1.70

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามประเภทของธุรกิจที่ดำเนินงาน

ประเภทของธุรกิจที่ดำเนินงาน	ความถี่	ร้อยละ
ธุรกิจให้บริการ	30	50.00
ธุรกิจซื้อขายสินค้า	28	46.70
ธุรกิจอุตสาหกรรม	2	3.30
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจประเภทให้บริการ ร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นธุรกิจซื้อขายสินค้า ร้อยละ 46.70 และธุรกิจอุตสาหกรรมร้อยละ 3.30

ตารางที่ 6 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามรูปแบบการจดทะเบียนของธุรกิจ

รูปแบบการจดทะเบียนของธุรกิจ	ความถี่	ร้อยละ
บุคคลธรรมดา	17	28.30
ห้างหุ้นส่วนจำกัด/สามัญ	30	50.00
บริษัทจำกัด/มหาชน	13	21.70
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่มีรูปแบบการจดทะเบียนของธุรกิจ คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด/สามัญ ร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นบุคคลธรรมดา ร้อยละ 28.30 และบริษัทจำกัด/มหาชน ร้อยละ 21.70

ตารางที่ 7 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามระยะเวลาที่เข้าใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี

ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ	ความถี่	ร้อยละ
ไม่เกิน 3 ปี	7	11.69
3-5 ปี	28	46.65
7 ปีขึ้นไป	25	41.66
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ 3-5 ปี ร้อยละ 46.65 รองลงมาระยะเวลา 7 ปีขึ้นไป ร้อยละ 41.66 และไม่เกิน 3 ปี ร้อยละ 11.69

ตารางที่ 8 จำนวนและค่าร้อยละผู้ใช้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี จำแนกตามจำนวนครั้งที่เข้ารับคำปรึกษากับสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี

จำนวนครั้งที่เข้ารับคำปรึกษา	ความถี่	ร้อยละ
1-3 ครั้งต่อเดือน	44	73.30
3 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน	16	26.70
รวม	**60**	**100.00**

จากการศึกษา พบว่าผู้มาใช้บริการสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนใหญ่เข้ารับคำปรึกษากับสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี 1-3 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 73.30 และเข้ารับคำปรึกษากับสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี 3 ครั้งขึ้นไปต่อเดือน ร้อยละ 26.70

2. ผลวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพในการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ในด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ

คุณภาพการให้บริการด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- สำนักงานมีความสะอาด เรียบร้อย	3.80	0.51	มาก
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้บริการ	3.83	0.49	มาก
- มีบริเวณและที่นั่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ	3.63	0.58	มาก
รวม	**3.76**	**0.49**	**มาก**

ระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี โดยรวม "อยู่ในระดับมาก" **($\bar{x}$= 3.76 , S.D.=0.49)** และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้บริการ **($\bar{x}$= 3.83 , S.D.=0.49)** สำนักงานมีความสะอาดเรียบร้อย **($\bar{x}$= 3.80, S.D.=0.51)** และมีบริเวณที่นั่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ **($\bar{x}$= 3.63 , S.D.=0.58)**

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพในการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ในด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในการบริการ

คุณภาพการให้บริการด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ในการบริการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- พนักงานให้บริการอย่างถูกต้อง	4.45	0.57	มาก
- สำนักงานให้บริการตรงตามเวลาที่กำหนด	4.43	0.56	มาก
- ท่านได้รับการบริการตรงตามที่คาดหวัง	4.32	0.62	มาก
- มีความน่าเชื่อถือในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคล	4.45	0.57	มาก
รวม	**4.41**	**0.54**	**มาก**

ระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี โดยรวม "อยู่ในระดับมาก" **($\bar{x}$= 4.41 , S.D.=0.54)** และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ พนักงานให้บริการอย่างถูกต้อง **($\bar{x}$= 4.45 S.D.=0.57)** มีความน่าเชื่อถือในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคล **($\bar{x}$= 4.45 , S.D.=0.57)** สำนักงานให้บริการตรงตามเวลาที่กำหนด **($\bar{x}$= 4.43 , S.D.=0.56)** และได้รับบริการตรงตามที่คาดหวัง **($\bar{x}$= 4.32 S.D.=0.62)**

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพในการให้บริการ

คุณภาพการให้บริการด้านความการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ	$\bar{x}$	S.D.	**ระดับคุณภาพ**
- พนักงานที่ให้บริการมีจำนวนเพียงพอ	3.80	0.58	มาก
- พนักงานมีความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหา	4.12	0.42	มาก
- พนักงานมีความรู้ความเข้าใจให้คำแนะนำได้เหมาะสม	4.20	0.48	มาก
รวม	**4.04**	**0.42**	**มาก**

ระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี โดยรวม "อยู่ในระดับมาก" **($\bar{x}$= 4.04 , S.D.=0.42)** และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ พนักงานมีความรู้ความเข้าใจให้คำแนะนำได้เหมาะสม **($\bar{x}$= 4.20 , S.D.=0.48)** พนักงานมีความกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหา **($\bar{x}$= 4.12 , S.D.=0.42)** และพนักงานที่ให้บริการมีจำนวนเพียงพอ **($\bar{x}$= 3.80, S.D.=0.58)**

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพในการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ในด้านการสร้างความมั่นใจของผู้ใช้บริการ

คุณภาพการให้บริการด้านการสร้างความมั่นใจของผู้ใช้บริการ	$\bar{x}$	S.D.	**ระดับคุณภาพ**
- พนักงานมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.20	0.48	มาก
- พนักงานมีกิริยามารยาทและบุคลิกภาพดี	4.18	0.47	มาก
- มีความปลอดภัยในระหว่างใช้บริการ	4.15	0.48	มาก
รวม	**4.18**	**0.47**	**มาก**

ระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี โดยรวม "อยู่ในระดับมาก" **($\bar{x}$= 4.18 , S.D.=0.47)** และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ พนักงานที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี **($\bar{x}$= 4.20 , S.D.=0.48)** พนักงานมีกิริยามารยาทและบุคลิกภาพดี **($\bar{x}$= 4.18 , S.D.=0.47)** และมีความปลอดภัยในระหว่างใช้บริการ **($\bar{x}$= 4.15 , S.D.=0.48)**

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพในการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ในด้านการเข้าถึงจิตใจของผู้ใช้บริการ

คุณภาพการให้บริการด้านการเข้าถึงจิตใจของผู้ใช้บริการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
- พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการต่อทุกคนอย่างเท่าเทียม	4.30	0.53	มาก
- พนักงานรู้และเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ	4.32	0.54	มาก
- พนักงานให้บริการอย่างเป็นมิตรและไมตรีจิต	4.32	0.54	มาก
รวม	**4.31**	**0.53**	**มาก**

ระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี โดยรวม "อยู่ในระดับมาก" **($\bar{x}$= 4.31 , S.D.=0.53)** และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้พนักงานรู้และเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ **($\bar{x}$= 4.32 , S.D.=0.54)** พนักงานให้บริการอย่างเป็นมิตรและไมตรีจิต **($\bar{x}$= 4.32 , S.D.=0.54) และ**พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการต่อทุกคนอย่างเท่าเทียม **($\bar{x}$= 4.30 , S.D.=0.53)**

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี

ตารางที่ 14 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี

ปัจจัยส่วนบุคคล	คุณภาพการให้บริการโดยรวม			
	ค่าสถิติ (x^2)	Df	Asymp.Sig (2-Sided)	ผลลัพธ์
เพศ	0.858	4	0.931	ยอมรับ HO
สถานภาพ	4.905	4	0.297	ยอมรับ HO
อายุ	5.797	6	0.446	ยอมรับ HO
สัญชาติ	0.203	2	0.903	ยอมรับ HO
ประเภทของธุรกิจที่ดำเนินงาน	15.521	4	0.004	ปฏิเสธ H1
รูปแบบการจดทะเบียนของธุรกิจ	3.726	4	0.444	ยอมรับ HO
ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ	6.382	4	0.172	ยอมรับ HO
จำนวนครั้งที่เข้ารับคำปรึกษา	0.580	2	0.748	ยอมรับ HO

จากการทดสอบสมมติฐานหาค่าสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยด้าน เพศ สถานภาพ อายุ สัญชาติ รูปแบบการจดทะเบียนของธุรกิจ ระยะเวลาที่เข้าใช้บริการ จำนวนครั้งที่เข้ารับคำปรึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ส่วนประเภทของธุรกิจที่ดำเนินงาน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี ณ ระดับนัยยะที่ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลในส่วนประเภทของรถที่ดำเนินงานมีความสัมพันธ์กับปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ระดับคุณภาพการให้บริการของสำนักงานบัญชี เพื่อนการบัญชี โดยรวม"อยู่ในระดับมาก" **($\overline{X}$= 4.14)** และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ในการบริการ ด้านการเข้าถึงจิตใจของผู้ใช้บริการ ด้านการสร้างความมั่นใจของผู้ใช้บริการ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 ครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย (1) เพื่อศึกษาลักษณะของลูกค้าที่มาซื้อรถของ บริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 (2) เพื่อศึกษาปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 (3) ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล จำนวน 264 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติเชิงอนุมาน คือ Chi-squareที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการวิจัย พบว่าผู้ใช้ที่ตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี อนุปริญญา/ปวส ธุรกิจส่วนตัว รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000 -20,000 บาท สถานภาพหย่าร้าง ประเภทรถ Wave 125 เหตุผลในการซื้อออกรถง่าย ไม่ใช้คนค้ำประกัน และวิธีการชำระเงินแบบเงินผลัด 4 – 6 เดือน ระดับความพึงพอใจผู้ที่ตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 มีระดับความพึงพอใจโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ ด้านผลิตภัณฑ์ด้านราคา โปรโมชั่น และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

สมมติฐาน พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลในปัจจัยด้าน เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน สมภาพสมรส เหตุผลในการซื้อ วิธีการชำระเงินของท่านตรงกับข้อใด ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 ส่วนด้าน เหตุผลในการซื้อ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยการตลาดที่ส่งผลในการตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ของบริษัทยนตรการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3 ตารางตัวแปรอิสระ ตัวแปรตามปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลผู้ที่ตัดสินใจเลือกเช่าซื้อรถบริษัทยนครการรวมยนต์ จำกัด สาขาไชยา 3

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในการออกบูธ ศึกษาทำเลที่ตั้งสถานที่ในการออกบูธ บุคลากร เลือกสินค้าที่เหมาะกับอีเวนท์ เพื่อสร้างความสนใจให้ผู้คนที่เดินผ่านไปผ่านมา มีข้อมูลที่ติดต่อชัดเจน และควรประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์สังคมเข้าช่วย

1.2 ด้านผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับสูงสุด ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในคุณภาพผลิตภัณฑ์ สร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างความโดดเด่นตามสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน พร้อมตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ของผู้คนที่เปลี่ยนแปลงไปส่งต่อสิ่งที่ดีสู่ลูกค้าและสังคม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปรับปรุงด้านช่องทางจัดจำหน่ายและควรเพิ่มวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัญจน์นิกข์ กำเนิดเพ็ชร์. (2563). ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. 5(1), 53-72.

นฤชร ภูเก้าล้วน. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์โตโยต้าของผู้บริโภคในจังหวัดพิษณุโลก (งานวิจัยปริญญาตรี, ไม่ระบุมหาวิทยาลัย).

วิภาวรรณ ถาวร. (2562). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ ในเขตจังหวัดมหาสารคาม (วิทยานิพนธ์ปริญาตรี, ไม่ระบุมหาวิทยาลัย).

อิทธิกร ทรงศักดิ์ราตรี, และ วีรศักดิ์ ประเสริฐชูวงศ์. (2565). การศึกษาปัจจัยด้านทัศนคติและส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่ (BEV) ของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (งานวิจัย, ไม่ระบุสถาบัน).

จุลดิศ สุรบถโสภณ. (2561). ส่วนประสมการตลาดบริการและความภักดีต่อตราสินค้าที่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการซื้อรถยนต์ฮอนด้าของผู้ใช้รถยนต์ฮอนด้าในเขตกรุงเทพมหานคร (งานวิจัย, ไม่ระบุสถาบัน).

Churchill, G.A., & Peter, J.P. (1998). Marketing: Creating Value for Customers. McGraw-Hill.

Dawson, C. (2022). Practical Research Methods (5th ed.). How To Books.

Lynn, M.R. (1986). Determination of content validity. Nursing Research, 35(6), 382-385.

Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). Psychometric Theory (3rd ed.). McGraw-Hill.

Yamane, T. (1967). Statistics: An Introductory Analysis (2nd ed.). Harper & Row.

อิทธิพลของปัจจัยทางการเงิน และเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย

The Influence of Financial and Macroeconomic Factors on Household Debt in Thailand

พุทธิวัฒน์ ธนเมธีจิรณัฐ*
Puttiwat Thanametijiranat*
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการเงินประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master's degree students Applied Finance major Faculty of Business Administration Kasetsart University*
อีเมล : puttiwat.t@ku.th
อภิชาติ พงศ์สุพัฒน์**
Apichat Pongsupatt
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Business Administration Kasetsart University**

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา อิทธิพลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยมีตัวแปรอิสระประกอบด้วย ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล อัตราการว่างงาน ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2567 รวมทั้งสิ้น 50 ไตรมาส โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares - OLS) ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคลและดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราการว่างงาน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับระดับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ไม่ปรากฏความสัมพันธ์เชิงสถิติที่มีนัยสำคัญกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย

คำสำคัญ: ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์, ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล, ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ, หนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย

Abstract

This independent study aims to examine The Influence of Financial and Macroeconomic Factors on Household Debt in Thailand. The independent variables include the Stock Exchange of Thailand Index, the Personal Consumption Credit Index, the Unemployment Rate, the House and Residential Price Index, the Consumer Confidence Economic Index, the Consumer Price Index and the Policy Interest Rate. The study utilizes secondary quarterly data from the first quarter of 2012 to the second quarter of 2024, totaling 50 quarters. The analysis employs a multiple regression model using the Ordinary Least Squares (OLS) method. The results indicate that the Personal Consumption Credit Index and the House and Residential Price Index have a statistically significant positive relationship with household debt in Thailand. Conversely, the Consumer Price Index and the Unemployment Rate show a statistically significant negative relationship with household debt. Other variables, including the Stock Exchange of Thailand Index, the Consumer Confidence Economic Index and the Policy Interest Rate do not exhibit any statistically significant relationship with household debt in Thailand.

Keywords: The Stock Exchange of Thailand Index, The Personal Consumption Credit Index, The House and Residential Price Index, The Consumer Confidence Economic Index, Household debt in Thailand

บทนำ

จากสภาวการณ์เศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่าระบบเศรษฐกิจของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงในลักษณะที่เรียกว่า วัฏจักรธุรกิจ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เศรษฐกิจของประเทศไทยมีการขยายตัวและหดตัวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศอยู่ที่ระดับประมาณร้อยละ 90.6 ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะในภาวะที่เศรษฐกิจต้องเผชิญกับความผันผวนจากปัจจัยภายนอกและภายในประเทศ ทั้งวิกฤตโรคระบาด ค่าใช้จ่ายครัวเรือนที่ปรับตัวสูงขึ้นและความไม่แน่นอนทางรายได้ ซึ่งล้วนเป็นแรงผลักดันสำคัญให้ครัวเรือนจำนวนมากต้องหันมาพึ่งพาการกู้ยืมหนี้สินครัวเรือนสะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและสิ่งที่กำลังดำเนินต่อไปในระบบเศรษฐกิจ โดยการสะสมของหนี้สินในครัวเรือนอาจส่งผลกระทบต่อการบริโภค การลงทุน และเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกัน ปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาคที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการก่อหนี้ของภาคครัวเรือนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัจจุบันพฤติกรรมของภาคครัวเรือน พบว่าแม้ในบางช่วงที่

เศรษฐกิจเริ่มส่งสัญญาณฟื้นตัว ผู้บริโภคยังคงมีแนวโน้มก่อหนี้ในระดับสูง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการตัดสินใจทางการเงินของครัวเรือนไทยมิได้ขึ้นอยู่กับรายได้ในปัจจุบันเพียงอย่างเดียว หากแต่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านพฤติกรรมและจิตวิทยาทางเศรษฐกิจร่วมด้วย การเพิ่มขึ้นของมูลค่าทรัพย์สิน ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการใช้จ่ายและการก่อหนี้มากขึ้น ผู้บริโภคที่มีมุมมองเชิงบวกต่ออนาคตเศรษฐกิจมักจะมองว่าตนเองมีความสามารถในการชำระหนี้ แม้รายได้ในปัจจุบันจะยังไม่เพียงพอ ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคลสะท้อนถึงการขยายตัวของสินเชื่อที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิต ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสะท้อนความเคลื่อนไหวของมูลค่าสินทรัพย์ในระบบการเงิน ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัยมีบทบาทในฐานะทรัพย์สินที่สร้างความมั่งคั่งและในฐานะต้นทุนในการใช้ชีวิต ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจสะท้อนภาพรวมของความรู้สึกต่อเศรษฐกิจในอนาคต ด้านดัชนีราคาผู้บริโภคแสดงถึงภาระค่าครองชีพที่เพิ่มขึ้น อัตราการว่างงานเป็นตัวสะท้อนความมั่นคงของรายได้ ขณะที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายในฐานะเครื่องมือของธนาคารกลางมีอิทธิพลโดยตรงต่อภาระต้นทุนทางการเงิน

จากการศึกษาวรรณกรรมงานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยผลการศึกษาที่ได้มีความหลากหลาย แตกต่างกันออกไปทั้งในทิศทางที่สอดคล้องและทิศทางที่ขัดแย้งกันสะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของพฤติกรรมการก่อหนี้ ซึ่งมิได้เป็นผลลัพธ์จากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งโดยลำพัง หากแต่เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ของหลายปัจจัยที่มีพลวัตอยู่ตลอดเวลา ทั้งในมิติของเศรษฐกิจมหภาค เงื่อนไขทางการเงิน และปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาบทบาทของปัจจัยทางการเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพลโดยตรงหรือทางอ้อมต่อระดับหนี้สินของครัวเรือน เพื่อให้เข้าใจอย่างรอบด้านถึงแรงขับเคลื่อนเบื้องหลังพฤติกรรมการก่อหนี้ และสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดนโยบายด้านเศรษฐกิจและการเงินที่เหมาะสมในอนาคต ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษายังอาจเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงผู้สนใจทั่วไป ในการนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการวางแผนและ พัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการปัญหาหนี้ครัวเรือน และการส่งเสริมเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ที่มีอิทธิพลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยทางการเงิน เช่น ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล ดัชนีดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ที่มีอิทธิพลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย

3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของเศรษฐกิจมหภาค เช่น อัตราการว่างงาน ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่มีอิทธิพลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาหัวข้ออิทธิพลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยมีขอบเขตด้านเนื้อหาหรือตัวแปร ดังนี้ข้อมูลตัวแปรอิสระประกอบด้วย ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล อัตราการว่างงาน ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และตัวแปรตาม คือสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังเป็นรายไตรมาส เก็บข้อมูลเริ่มต้นตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2567 รวมทั้งสิ้น 50 ไตรมาสใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก Bloomberg จากศูนย์เรียนรู้เชิงปฏิบัติการทางการเงิน “SET Fin Lab” และข้อมูลจากเว็บไซต์ธนาคารแห่งประเทศไทย

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจรชีวิต (Life Cycle – Permanent Income Hypothesis)

Modigliani และ Brumberg (1954) อธิบายว่าครัวเรือนวางแผนการบริโภคโดยพิจารณารายได้เฉลี่ยตลอดชีวิต ไม่ได้ยึดติดกับรายได้ในปัจจุบันเพียงอย่างเดียว โดยมีเป้าหมายเพื่อรักษาระดับการบริโภคให้ราบเรียบตลอดช่วงอายุ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนำไปสู่การก่อหนี้ในช่วงต้นชีวิต การออมในช่วงรายได้สูง และการถอนเงินออมในช่วงหลังเกษียณ ภายใต้ข้อจำกัดของรายได้ ดอกเบี้ย และภาษี แนวคิดนี้ยังเสริมด้วยมุมมองเชิงจิตวิทยาเกี่ยวกับความต้องการบริโภคทันที (Instant Gratification) ที่ทำให้บางครัวเรือนก่อหนี้สูงเกินไปเพื่อสนองความสุขระยะสั้น ขณะที่แนวคิดเรื่อง Financial Instability Hypothesis ของ Minsky ชี้ให้เห็นว่า การสะสมหนี้ที่เกินตัวโดยเฉพาะจากการขยายตัวของสินเชื่อ อาจเพิ่มความเปราะบางในระบบการเงิน โดยเฉพาะในช่วงเศรษฐกิจถดถอย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dumitrescu (2022) ที่พบว่าหนี้ครัวเรือนในอดีตมีผลต่อหนี้ในปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง และความสัมพันธ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยยิ่งระดับหนี้ในอดีตสูง หนี้ในปัจจุบันก็จะยิ่งสูงขึ้นตามไปด้วย แสดงถึงลักษณะการสะสมตัวและความเสี่ยงเชิงโครงสร้างของหนี้ครัวเรือน

ทฤษฎีเสถียรภาพทางการเงิน (Financial Instability Hypothesis)

Hyman Minsky ชี้ให้เห็นว่าเศรษฐกิจที่ขยายตัวต่อเนื่องและมีความเชื่อมั่นสูงมักนำไปสู่พฤติกรรมการกู้ยืมที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น จนเกิดการสะสมหนี้เกินขีดความสามารถของระบบการเงิน โดย Minsky แบ่งผู้กู้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ Hedge, Speculative และ Ponzi Finance ตามระดับความสามารถในการชำระหนี้ ซึ่งเมื่อเศรษฐกิจเผชิญแรงกระแทก เช่น อัตราดอกเบี้ยที่ปรับเพิ่ม รายได้ที่ลดลง หรือการว่างงานที่เพิ่มขึ้น ระบบการเงินอาจล่มสลายอย่างรวดเร็วจากการผิดนัดชำระหนี้แนวคิดนี้สะท้อนผ่านพฤติกรรมการสะสมหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Unproductive Loans) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยหรือรายได้ไม่แน่นอน ซึ่งอาจเข้า

สู่สภาวะ Ponzi Finance โดยไม่รู้ตัว ปัจจัยเช่นอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำ การเข้าถึงสินเชื่อดิจิทัล และอัตราการว่างงาน ล้วนเป็นตัวเร่งให้เกิดความเปราะบางทางการเงินในระดับครัวเรือนและอาจสะท้อนถึงความเสี่ยงเชิงระบบในภาพรวมของเศรษฐกิจไทย

ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้สัมบูรณ์ (Absolute Income Hypothesis)

John Maynard Keynes (1936) ระบุว่าการบริโภคของครัวเรือนขึ้นอยู่กับรายได้ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น การบริโภคก็จะเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน แต่ในอัตราที่น้อยกว่า ซึ่งสะท้อนผ่านค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการบริโภค (Marginal Propensity to Consume : MPC) ที่มีค่ามากกว่าศูนย์แต่น้อยกว่าหนึ่ง ขณะที่ค่าความโน้มเอียงเฉลี่ยในการบริโภค (Average Propensity to Consume : APC) จะลดลงเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้มีรายได้น้อยบริโภคเป็นสัดส่วนมากกว่ารายได้ ส่วนผู้มีรายได้สูงจะบริโภคในสัดส่วนน้อยกว่า นอกจากนี้ ทฤษฎียังสามารถต่อยอดเป็นฟังก์ชันการออมที่แสดงให้เห็นว่าการออมเพิ่มขึ้นเมื่อรายได้เพิ่ม โดยส่วนหนึ่งของรายได้ที่เหลือจากการบริโภคจะถูกเปลี่ยนเป็นการออม ซึ่งมีบทบาทต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเงินในภาพรวม

ทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวร (The Permanent Income Hypothesis)

Milton Friedman (1957) อธิบายว่าผู้บริโภควางแผนการบริโภคโดยอิงจากรายได้เฉลี่ยระยะยาว หรือ “รายได้ถาวร” มากกว่ารายได้ชั่วคราวที่ผันผวนในแต่ละช่วงเวลา โดยรายได้ถาวรประกอบด้วยทั้งความสามารถในการหารายได้และทรัพย์สินที่ผู้บริโภคถือครอง ซึ่งสะท้อนศักยภาพทางการเงินระยะยาว การบริโภคของครัวเรือนจึงมีแนวโน้มคงที่แม้รายได้จริงในระยะสั้นจะเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ รายได้และการบริโภคสามารถจำแนกออกเป็นส่วนถาวรและชั่วคราว โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย การเข้าถึงสินเชื่อและความผันผวนของมูลค่าสินทรัพย์ เช่น ดัชนีราคาหุ้น มีผลต่อการคาดการณ์รายได้ถาวรของครัวเรือนผ่านกลไก “ความมั่งคั่ง” (Wealth Effect) ซึ่งอาจส่งผลให้ครัวเรือนปรับพฤติกรรมการบริโภคและการก่อหนี้ตามการประเมินรายได้ระยะยาว ทฤษฎีนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานสำคัญว่ารายได้ถาวรและรายได้ชั่วคราวไม่มีความสัมพันธ์กัน และพฤติกรรมการบริโภคจะสะท้อนตามรายได้ถาวรในอัตราส่วนที่คงที่ในระยะยาว

ทฤษฎีอุปสงค์รวมและอุปทานรวม (Credit Demand and Supply Theory)

อธิบายว่าระดับของหนี้ครัวเรือนเป็นผลลัพธ์ของดุลยภาพระหว่างแรงจูงใจในการกู้ยืมของครัวเรือนและความเต็มใจของสถาบันการเงินในการปล่อยสินเชื่อ โดยอุปสงค์สินเชื่อได้รับอิทธิพลจากรายได้ ความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ และราคาทรัพย์สิน ขณะที่อุปทานสินเชื่อขึ้นอยู่กับต้นทุนการเงิน สภาพคล่อง และการประเมินความเสี่ยงของผู้กู้ ทฤษฎีนี้ประกอบด้วยสมมติฐานหลัก 2 ด้าน ได้แก่ สมมติฐานอุปสงค์สินเชื่อ ซึ่งเชื่อมโยงกับการคาดการณ์รายได้ถาวรในอนาคตของผู้บริโภค และสมมติฐานอุปทานสินเชื่อ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการผ่อนคลายเงื่อนไขทางการเงินหรือการประเมินความเสี่ยงต่ำกว่าความเป็นจริงจะทำให้การปล่อยสินเชื่อเพิ่มขึ้น

แนวคิดนี้ช่วยให้เข้าใจกลไกการขยายตัวของหนี้ครัวเรือนในมิติต่าง ๆ ทั้งในภาวะเศรษฐกิจปกติและช่วงที่เกิดความไม่สมดุลในระบบสินเชื่อ

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยของ Guy Debelle (2004) ชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือนในประเทศพัฒนาแล้วมีความเชื่อมโยงกับอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำ อัตราเงินเฟ้อที่ลดลง และการผ่อนคลายข้อจำกัดในการเข้าถึงสินเชื่อ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการก่อหนี้ของภาคครัวเรือนในบริบทของต้นทุนทางการเงินที่ลดลงและความยืดหยุ่นของสถาบันการเงินที่เพิ่มขึ้น ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rima A. Turk (2015) ที่ศึกษาบทบาทของราคาที่อยู่อาศัยในประเทศสวีเดน โดยในระยะสั้นพบว่าการเข้าถึงแหล่งเงินทุนทำให้ความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคาปรับตัวสูงขึ้น ขณะที่ในระยะยาว ราคาที่อยู่อาศัยกลับกลายเป็นตัวแปรสำคัญที่ผลักดันการกู้ยืมของครัวเรือน โดยเฉพาะในบริบทที่ทรัพย์สินสามารถใช้เป็นหลักประกันได้ ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินทรัพย์และพฤติกรรมทางการเงินยังได้รับการสนับสนุนจากงานของ Farrell และ Eckerd (2021) ที่เสนอว่า ความมั่งคั่งชั่วคราวจากการลงทุนในตลาดหุ้น (Wealth Effect) อาจกระตุ้นให้ครัวเรือนใช้จ่ายหรือก่อหนี้เกินตัว โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดหุ้นมีความผันผวนหรืออยู่ในภาวะฟองสบู่ งานของ Li และ Wang (2019) ยังแสดงให้เห็นมิติของผลกระทบจากระดับหนี้ครัวเรือนต่อพฤติกรรมการลงทุน โดยพบว่าครัวเรือนที่มีหนี้สูงมักหลีกเลี่ยงการลงทุนในตลาดหุ้น แต่หากเข้าร่วมแล้วกลับมีแนวโน้มที่จะลงทุนในหุ้นและกองทุนรวมมากขึ้น ซึ่งอาจสะท้อนแรงจูงใจในการแสวงหาผลตอบแทนที่สูงขึ้นเพื่อลดภาระทางการเงินที่มีอยู่

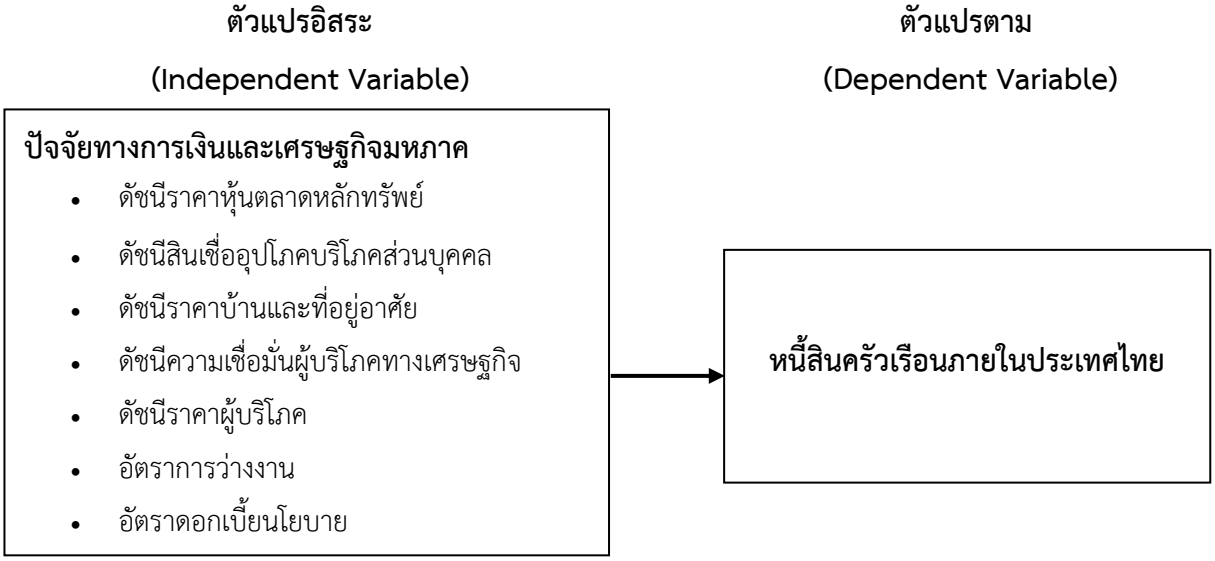
งานวิจัยของ Mathias Klein (2016) ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างหนี้ครัวเรือนและความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ โดยพบว่าระดับหนี้ครัวเรือนที่สูงขึ้นไม่เพียงแต่เพิ่มความผันผวนทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังลดทอนประสิทธิภาพของนโยบายการคลัง โดยเฉพาะในบริบทที่ภาคเอกชนมีภาระหนี้อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ยังถูกระบุว่าเป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญที่ส่งผลให้การกู้ยืมของครัวเรือนขยายตัวในระยะยาว ในทำนองเดียวกัน Kadir Atalay, Garry Barrett และ Rebecca Edwards (2016) พบว่าการเพิ่มขึ้นของราคาที่อยู่อาศัยในออสเตรเลียส่งผลให้ระดับหนี้ครัวเรือน โดยเฉพาะหนี้จำนอง ขณะที่หนี้ที่ไม่ใช่จำนองกลับมีแนวโน้มลดลง โดยครัวเรือนที่มีอัตราหนี้ต่อมูลค่าบ้านสูงจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาที่อยู่อาศัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น งานวิจัยของ Kuptavinij (2023) พบว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจและอัตราการว่างงานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับหนี้ครัวเรือน ในขณะที่การใช้จ่ายภาครัฐการลงทุนต่อ GDP และดัชนีราคาบ้านมีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างไรก็ตาม ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับหนี้ครัวเรือน ผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานของ Jauch และ Watzka (2012) ซึ่งระบุว่าการเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือนส่งผลให้เกิดการลดลงของอุปสงค์รวมและอัตราการจ้างงาน โดยเฉพาะในภาคธุรกิจภายในประเทศ ทั้งยังพบว่าเมื่อดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคลดลง ครัวเรือนมีแนวโน้มลดการบริโภคเนื่องจากความกังวลทางการเงิน และเมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น ภาระค่าใช้จ่ายของครัวเรือนก็จะเพิ่มขึ้นตาม ส่งผลให้ครัวเรือนยิ่งระมัดระวังการใช้จ่ายมากยิ่งขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนทำให้อุปสงค์

โดยรวมในระบบเศรษฐกิจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ในทำนองเดียวกัน Meng (2011) พบว่าในประเทศออสเตรเลีย ดัชนีราคาผู้บริโภคมีผลกระทบเชิงลบต่อระดับหนี้ครัวเรือน โดยเฉพาะในช่วงที่เงินเฟ้อสูง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Mishkin (1996) ที่ระบุว่าในช่วงเงินเฟ้อสูง ครัวเรือนมักลดการกู้ยืมเพื่อรักษาสภาพคล่อง ทั้งนี้ งานของ ฟองประไพ (2557) ยังพบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีค่าจ้างแรงงาน และจำนวนประชากรล้วนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้ครัวเรือน ขณะที่อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับหนี้ครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคลและดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแปรสำคัญที่สามารถสะท้อนพฤติกรรมการกู้ยืมและการบริโภคของภาคครัวเรือนได้อย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับหนี้ในระบบเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคอื่นๆ ซึ่งแต่ละตัวแปรแตกต่างกันในแต่ละช่วงวัฏจักรเศรษฐกิจ ทั้งในเชิงการกระตุ้นการบริโภค การลงทุน หรือการรักษาระดับการดำรงชีพของครัวเรือน ราคาสินทรัพย์ที่อยู่อาศัยยังสะท้อนถึงความมั่งคั่งของครัวเรือนที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายและการก่อหนี้ อีกทั้งยังพบว่าความเหลื่อมล้ำทางรายได้และระดับหนี้ต่อรายได้มีผลต่อเสถียรภาพของเศรษฐกิจโดยรวม โดยเฉพาะเมื่อหนี้ครัวเรือนสะสมอยู่ในระดับสูงเกินไป ซึ่งอาจนำไปสู่ความเปราะบางในระบบการเงิน สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการติดตามตัวแปรทางเศรษฐกิจอย่างรอบด้านในการวิเคราะห์พฤติกรรมการกู้ยืมของภาคครัวเรือนในระดับประเทศ

กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ศึกษา อิทธิผลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย ซึ่งงานวิจัยนี้ประกอบด้วยตัวแปรอิสระดังนี้ต่อ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล อัตราการว่างงาน ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อศึกษาว่าปัจจัยทางการเงิน และเศรษฐกิจมหภาคใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อหนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทย



วิธีการศึกษาและการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) เป็นวิธีทางสถิติโดยวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) เรียกว่าการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) ลักษณะข้อมูลที่จะศึกษาแบบอนุกรมเวลา (Time Series) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) เขียนสมการได้ดังนี้

$$HDGP_t = \beta_0 + \beta_1 SET50_t + \beta_2 CBC_t + \beta_3 HPI_t + \beta_4 CCE_t + \beta_5 CPI_t + \beta_6 UPR_t + \beta_7 PLR_t + \varepsilon$$

โดยที่	HDGPt	หมายถึง	หนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทย ณ ช่วงเวลา t
	β_0	หมายถึง	ค่าคงที่
	SET50t	หมายถึง	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ช่วงเวลา t
	CBCt	หมายถึง	ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล ณ ช่วงเวลา t
	HPIt	หมายถึง	ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย ณ ช่วงเวลา t
	CCEt	หมายถึง	ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ ณ ช่วงเวลา t
	CPIt	หมายถึง	ดัชนีราคาผู้บริโภค ณ ช่วงเวลา t
	UPRt	หมายถึง	อัตราการว่างงาน ณ ช่วงเวลา t
	PLRt	หมายถึง	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ ช่วงเวลา t
	ε	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์กับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 2 ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 3 ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย มีความสัมพันธ์กับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 4 ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 5 ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 6 อัตราการว่างงาน มีความสัมพันธ์กับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 7 อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ความสัมพันธ์กับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาจะทำการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ที่นำมาใช้ในการศึกษาโดยสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระ และหนี้สินครัวเรือภายในประเทศไทย

ตัวแปร (Variable)	หน่วย (Unit)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
HDGP	Percent	81.91	62.83	94.61	8.07
SET50	Percent	963.90	756.91	1,171.79	97.62
CBC	Index	31.36	30.84	31.63	0.23
HPI	Index	134.08	101.30	161.80	16.74
CCE	Index	57.83	35.50	75.00	11.55
CPI	Index	100.05	93.47	108.50	4.06
UPR	Percent	1.10	0.48	2.25	0.39
PLR	Percent	1.64	0.50	3.00	0.74

จากตารางที่ 1 ตารางผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระ และหนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทย ได้ทำการทดสอบข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

หนี้สินครัวเรือนภายในประเทศ (HDGP) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.91 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.07 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 94.61 ช่วงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2564 สาเหตุจากครัวเรือนรายได้สูงมีแนวโน้มก่อหนี้เพิ่ม โดยเฉพาะสินเชื่อยานยนต์ และสินเชื่อที่อยู่อาศัย และค่าต่ำสุดเท่ากับ 62.83 ในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 เกิดจากแรงกดดันด้านลบจากภัยพิบัติธรรมชาติเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 และสภาพเศรษฐกิจที่ยังไม่ฟื้นตัวเต็มที่ ทำให้ทั้งฝั่งอุปสงค์และอุปทานของสินเชื่อชะลอตัวล

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET50) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 963.90 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 97.62 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 1,171.79 ในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2561 เกิดจากราคาน้ำมันดิบโลกปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลบวกต่อหุ้นกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์ เศรษฐกิจไทยมีสภาพคล่องจากนักลงทุนต่างชาติ มีแนวโน้มการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐ และค่าต่ำสุดเท่ากับ 756.91 ช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2563 การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจไทย โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยว นักลงทุนกังวล

เกี่ยวกับผลกระทบระยะยาวต่อเศรษฐกิจ การเทขายหุ้นของนักลงทุนต่างชาติ อีกทั้งการลดลงของราคาน้ำมันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระทบต่อหุ้นในกลุ่มพลังงาน

ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล (CBC) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 31.36 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 31.63 ในช่วงไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2566 จนถึงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2567 มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นในเกือบทุกหมวดสินเชื่อ สินเชื่อบัตรเครดิต และสินเชื่อเพื่ออุปโภคบริโภค รวมถึงสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 30.84 ช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทยประสบอุทกภัยครั้งใหญ่ในปลายปี พ.ศ. 2554 ส่งผลให้เศรษฐกิจชะลอตัว ความเสียหายที่เกิดขึ้นทำให้ประชาชนและธุรกิจระมัดระวังในการก่อหนี้ แม้จะมีความต้องการสินเชื่อเพื่อฟื้นฟูความเสียหาย ทำให้การขยายตัวของสินเชื่อยังไม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงไตรมาสแรก

ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย (HPI) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 134.08 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 16.74 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 161.80 ในช่วงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2567 เนื่องจากต้นทุนการก่อสร้างที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังได้รับผลกระทบจากความต้องการซื้อที่ชะลอตัวและสถาบันการเงินที่เข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ และค่าต่ำสุดเท่ากับ 101.30 ในช่วงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2555 เป็นผลมาจากอุทกภัยใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 ทำให้ความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยลดลง เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยและความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ ยังมีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน ซึ่งกระทบต่อการก่อสร้าง

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ (CCE) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.83 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.55 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 75.00 ในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2556 เศรษฐกิจขยายตัวจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ โครงการรถยนต์คันแรกและนโยบายรับจำนำข้าว ทำให้การบริโภคภายในประเทศขยายตัว มีเสถียรภาพทางการเมือง บรรยากาศการลงทุนและการบริโภคเป็นไปในทิศทางบวก และค่าต่ำสุดเท่ากับ 35.50 ในช่วงไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2564 ในเดือนสิงหาคม 2564 การแพร่ระบาดที่รุนแรงและยืดเยื้อของโควิด-19 ส่งผลให้รัฐบาลต้องใช้มาตรการควบคุม ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การชะลอตัวของภาคการท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศลดลง อีกทั้งการปิดกิจการชั่วคราวหรือถาวรของหลายธุรกิจนำไปสู่การว่างงานและรายได้ที่ลดลง

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.05 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.06 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 108.50 ในช่วงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2567 เกิดจากราคาน้ำมันดีเซลที่เพิ่มขึ้น และถูกกำหนดเพดานไม่เกิน 33 บาทต่อลิตร ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ย สถานการณ์เอลนีโญและลานีญา ส่งผลให้ฐานราคาผักและผลไม้สดอยู่ในระดับสูง สินค้าอุปโภคบริโภคมีการปรับตัวสูงขึ้น และค่าต่ำสุดเท่ากับ 93.47 ในช่วงไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2555 เกิดจากการฟื้นตัวหลังอุทกภัยใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 ทำให้ความต้องการสินค้าและบริการลดลง ส่งผลให้ราคาสินค้าปรับตัวลดลง ภาครัฐมีมาตรการควบคุมราคาสินค้าและบริการที่จำเป็น เพื่อบรรเทาภาระค่าครองชีพของประชาชน ราคาพลังงานที่ทรงตัวแม้ว่าราคาน้ำมันในตลาดโลกจะมีความผันผวน เนื่องจากการอุดหนุนราคาพลังงานของภาครัฐ

อัตราการว่างงาน (UPR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.10 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.39 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.25 ในช่วงไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2564 เกิดการระบาดของ COVID-19 การเลิกจ้างและการปิดกิจการชั่วคราวของผู้ประกอบการหลายราย เกิดการว่างงานในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ และค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.48ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2555 เกิดจากการฟื้นตัวหลังอุทกภัยปี พ.ศ. 2554 เศรษฐกิจไทยฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว ภาคการผลิตกลับมาดำเนินการเต็มที่ ส่งผลให้ความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้น การขยายตัวของภาคเกษตรกรรมทำให้มีความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้นในภาคส่วนนี้

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PLR) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.64 จุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 ซึ่งมีค่าสูงสุดเท่ากับ 3.00 ในช่วงไตรมาสที่ 1 จนถึงไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2555 การฟื้นตัวของเศรษฐกิจหลังอุทกภัยปี พ.ศ. 2554 เศรษฐกิจไทยเริ่มฟื้นตัว ส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยคงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แม้ว่าอัตราเงินเฟ้อทั่วไปจะมีแนวโน้มชะลอตัวลง ทำให้ไม่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.50 ในช่วงไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2563 จนถึงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2565 พื่อรับมือกับผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการระบาดของโควิด-19 นอกจากนี้อัตราเงินเฟ้อที่อยู่ในระดับต่ำยังเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ธนาคารแห่งประเทศไทยทำการคงที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นระยะเวลาหลายไตรมาสติดต่อกัน

ตารางที่ 2 ตารางผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อหนี้สินครัวเรือนภายในประเทศ

ตัวแปรอิสระ (Variable)	สัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าความคลาดเคลื่อน (Std.Error)	ค่าสถิติ Z (t-Statistic)	ความน่าจะเป็น Sig.(Prob)
DLog(SET50)	-2.885257	3.258747	-0.885388	0.3812
D(D(CBC)	29.30349	14.90671	1.965792	0.0563*
D(HPI)	0.690184	0.175518	3.932262	0.0003***
D(CCE_SA)	-0.052039	0.082642	-0.629699	0.5325
D(CPI_SA)	-1.250263	0.347350	-3.599439	0.0009***
D(UPR)	-3.171553	1.197431	-2.648631	0.0115**
D(PLR)	-1.806942	1.462370	-1.235626	0.2238
C	0.012019	0.309538	0.038829	0.9692
R-Squared	0.584269	Prob(F-statistic)	0.000004	
Adjusted R-squared	0.511516	Durbin-Watson	1.762779	

หมายเหตุ : *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ตารางที่ 2 ตารางผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อหนี้สินครัวเรือนภายในประเทศ ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regressions) ซึ่งสามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรและค่า t-statistic ของตัวแปรเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางสถิติของสมการถดถอยเชิงซ้อน จนได้ผลการวิเคราะห์ที่ได้ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว จากผลการศึกษา อิทธิพลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิต 0.01, 0.05 และ 0.10 พบว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่ส่งผลต่อหนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทย ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ได้แก่ ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย และดัชนีราคาผู้บริโภค ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ได้แก่ อัตราการว่างงาน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ได้แก่ ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล

ผลการทดสอบ F-Statistic เท่ากับ 0.0000 แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดมีอิทธิพลหรือสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตามในการศึกษาโดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.584269 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดในแบบจำลองมีอิทธิพลหรือสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม คือ หนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทย ได้เท่ากับร้อยละ 58.43 ส่วน อีกร้อยละ 41.57 อาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.511516

ผลการทดสอบ t-Statistic มีตัวแปรที่อธิบายตัวแปรตาม หนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 29.30349 ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.690184 ดัชนีราคาผู้บริโภคมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.250263 และอัตราการว่างงานมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -3.171553 ผลการวิเคราะห์ระดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมด 7 ตัว ที่มีต่อหนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทย พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อหนี้สินครัวเรือนภายในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุด คือ ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล รองลงมาคือ ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย กล่าวได้ว่าถ้าดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคลและดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นก็จะส่งผลทำให้หนี้ครัวเรือนภายในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลเชิงลบต่อหนี้ครัวเรือนภายในประเทศไทย คือ อัตราการว่างงาน รองลงมาคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค อธิบายได้ว่าถ้าอัตราการว่างงาน และดัชนีราคาผู้บริโภค มีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นก็จะส่งผลทำให้หนี้ครัวเรือนภายในประเทศไทยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ ประกอบด้วย ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย มีอิทธิพลต่อหนี้ครัวเรือนภายในประเทศไทย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิต ซึ่งสามารถนำผลการวิเคราะห์มาเขียนเป็นสมการเชิงการพยากรณ์ได้ ดังนี้

$$
\begin{aligned}
D(HDGP) = \quad & 0.0120019 + -2.885257*DLOG(SET50) + 29.30349*D(D(CBC) \\
& + 0.690184*D(HPI) + -0.052039*D(CCE_SA) + -1.250263*D(CPI_SA) \\
& + -3.171553*D(UPR) + -1.806942*D(PLR)
\end{aligned}
$$

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์เชิงสถิติอนุมานด้วยแบบจำลองการถดถอยพหุคูณของการศึกษา อิทธิพลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย พบว่ามีตัวแปรหลายรายการที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับหนี้สินครัวเรือน และมีทิศทางสอดคล้องกับสมมติฐานเชิงทฤษฎี ทั้งนี้การอภิปรายผลในแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตารางผลสรุปการทดสอบสมมติฐานทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร

ตัวแปรอิสระ (Variable)	ความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์	สัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความน่าจะเป็น Sig.(Prob)
SET	ไม่มีความสัมพันธ์		-2.8853	0.3812
CBC	มีความสัมพันธ์*	ทิศทางเดียวกัน	29.3035	0.0563*
HPI	มีความสัมพันธ์***	ทิศทางเดียวกัน	0.6902	0.0003***
CCE	ไม่มีความสัมพันธ์		-0.052	0.5325
CPI	มีความสัมพันธ์***	ทิศทางตรงกันข้าม	-1.2503	0.0009***
UPR	มีความสัมพันธ์**	ทิศทางตรงกันข้าม	-3.1716	0.0115**
PLR	ไม่มีความสัมพันธ์		-1.8069	0.2238

หมายเหตุ *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 3 ตารางผลสรุปการทดสอบสมมติฐานทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร แสดงสรุปผลการวิเคราะห์เชิงสถิติอนุมานด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณอภิปรายผลการ ทดลองของตัวแปรในแต่ละแบบจำลองได้ดังต่อไปนี้

ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล (Personal Consumer Credit Index) จากผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 29.30349 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เมื่อดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้หนี้สินครัวเรือนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 29.30349 หน่วย ผลลัพธ์ดังกล่าว สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การขยายตัวของสินเชื่อเพื่อการบริโภคโดยเฉพาะในภาคครัวเรือน มีผลโดยตรงต่อระดับหนี้สินในระบบเศรษฐกิจ ทั้งนี้สอดคล้องกับ ทฤษฎีอุปสงค์รวมและอุปทานรวมของสินเชื่อ ซึ่งอธิบายว่าเมื่อประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้น ภายใต้สถานการณ์ที่มีความต้องการบริโภคสูง ครัวเรือนย่อมมีแนวโน้มที่จะก่อหนี้เพิ่มขึ้นเพื่อรักษาระดับการบริโภคให้สม่ำเสมอ แม้ว่ารายได้ในแต่ละช่วงเวลาจะมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของสินเชื่อเพื่อการบริโภคยังสะท้อนถึงพฤติกรรมของครัวเรือนที่เลือกใช้สินเชื่อเป็น

กลไกในการรักษาระดับชีวิตหรือรายจ่าย แม้จะเผชิญข้อจำกัดด้านรายได้ ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Subhanij (2008) และ Canner, Kennickell และ Luckett (1995) ที่พบว่า ความสามารถในการเข้าถึงสินเชื่อมีอิทธิพลต่อระดับหนี้สินในภาคครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงที่สินเชื่อมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มักนำไปสู่ภาระหนี้ที่สูง และอาจก่อให้เกิดความเปราะบางทางการเงินหากไม่มีมาตรการกำกับที่เหมาะสม

ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย (Residential Property Price Index) มีผลการวิเคราะห์พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.6902 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เมื่อดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ระดับหนี้สินครัวเรือนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 0.6902 หน่วย ทั้งนี้ ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวได้ว่าเมื่อราคาที่อยู่อาศัยปรับตัวสูงขึ้น ครัวเรือนมีแนวโน้มที่จะต้องขอสินเชื่อจำนวนมากขึ้นเพื่อรองรับต้นทุนในการซื้อที่อยู่อาศัย หรือในบางกรณีอาจนำมูลค่าของที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นมาใช้เป็นหลักประกันในการขยายหนี้เพิ่มเติม ทั้งนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวรในวงจร ซึ่งอธิบายว่าครัวเรือนจะบริโภคและวางแผนทางการเงินตลอดช่วงชีวิต โดยพิจารณาจากรายได้และความมั่งคั่งสุทธิในระยะยาว หากราคาทรัพย์สินเพิ่มขึ้น ครัวเรือนจะรับรู้ถึงความมั่งคั่งที่เพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่จะบริโภคหรือก่อหนี้เพิ่มขึ้นตาม สอดคล้องกับงานของ Kuptavinij (2022) ซึ่งศึกษาพฤติกรรมหนี้ครัวเรือนในประเทศไทย และพบว่าการเพิ่มขึ้นของราคาที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการขยายตัวของสินเชื่อภาคครัวเรือน เช่นเดียวกับ งานของ Atalay et al. (2016) ที่ชี้ให้เห็นว่า ความผันผวนของราคาที่อยู่อาศัยมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางการเงินของครัวเรือน โดยเฉพาะในด้านการกู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยและการบริโภคในอนาคต

ดัชนีราคาผู้บริโภค(Thailand Consumer Price Index) ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ -1.250263 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงว่า เมื่อดัชนีราคาผู้บริโภค (หลังปรับฤดูกาล) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ระดับหนี้สินครัวเรือนลดลงโดยเฉลี่ย 1.250263 หน่วย ผลลัพธ์ดังกล่าว สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สะท้อนให้เห็นว่าเมื่ออัตราเงินเฟ้อหรือราคาสินค้าอุปโภคบริโภคปรับตัวสูงขึ้น ครัวเรือนจะมีรายได้ที่แท้จริงลดลงและจำเป็นต้องปรับพฤติกรรมทางการเงิน เช่น การจัดลำดับความสำคัญของค่าใช้จ่ายใหม่ การชะลอการบริโภคและการลดการก่อหนี้เพื่อรักษาสภาพคล่องและความสามารถในการดำรงชีพ ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้สัมบูรณ์ ซึ่งระบุว่าการบริโภคและการก่อหนี้ของครัวเรือนขึ้นอยู่กับระดับรายได้ที่แท้จริง หากค่าครองชีพเพิ่มขึ้นแต่รายได้ไม่ปรับตัวตาม ครัวเรือนจะมีแนวโน้มลดการบริโภคและชะลอการก่อหนี้ เพื่อรักษาสภาพคล่องทางการเงินและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงทางเศรษฐกิจในระยะสั้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohamed (2020) ที่ระบุว่า เงินเฟ้อที่สูงลดแรงจูงใจในการบริโภคและการขอสินเชื่อ เนื่องจากภาระทางการเงินของครัวเรือนเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับ Sam Meng, Hoang และ Siriwardana (2018) ที่พบว่า ราคาสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบเชิงลบต่อรายได้จริงของครัวเรือน และนำไปสู่การลดลงของระดับหนี้ในระยะยาว

อัตราการว่างงาน (Thailand Unemployment Rate) ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ -3.1716 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงว่า เมื่ออัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ระดับหนี้สินครัวเรือนลดลงโดยเฉลี่ย 3.1716 หน่วย ผลลัพธ์นี้ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในภาวะที่อัตราการว่างงานสูงขึ้น ครัวเรือนจะมีรายได้ลดลงหรือขาดความมั่นคงทางรายได้ ส่งผลให้ต้องระมัดระวังในการใช้จ่าย และลดการก่อหนี้ใหม่เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงด้านการชำระหนี้ สถาบันการเงินมีแนวโน้มลดการปล่อยสินเชื่อให้กับกลุ่มที่มีความเสี่ยงด้านรายได้ ส่งผลให้ระดับหนี้ในระบบลดลงโดยรวม ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวร และทฤษฎีรายได้สัมบูรณ์ ซึ่งต่างอธิบายว่า เมื่อรายได้ปัจจุบันหรือรายได้ถาวรลดลง ความสามารถและความเต็มใจในการบริโภคหรือก่อหนี้ของครัวเรือนจะลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ ยังสนับสนุนงานวิจัยของ Mian, Sufi และ Verner (2015) ที่พบว่าอัตราการว่างงานที่สูงสัมพันธ์กับการลดลงของระดับหนี้สินครัวเรืออย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับ Jordà, Schularick และ Taylor (2013) ที่ระบุว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราการว่างงานมีความเชื่อมโยงกับการชะลอตัวของการปล่อยสินเชื่อในระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในภาคครัวเรือน ขณะที่ Carroll (1992) อธิบายเพิ่มเติมว่า ความไม่แน่นอนของรายได้จะส่งผลให้ครัวเรือนเพิ่มการออมและลดการก่อหนี้ลงอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรทางด้านปัจจัยทางด้านการเงิน และเศรษฐกิจมหภาคบางรายการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยเฉพาะตัวแปรที่สะท้อนถึงความสามารถในการเข้าถึงสินเชื่อ ระดับราคาสินทรัพย์ และภาวะรายได้ของครัวเรือน ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าว สอดคล้องกับกรอบทฤษฎีที่ใช้ในการตั้งสมมติฐาน และสามารถอธิบายพฤติกรรมการก่อหนี้ของครัวเรือนไทยในภาพรวมได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะเดียวกัน ตัวแปรบางรายการแม้จะมีแนวโน้มตามสมมติฐาน แต่ไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติ อันสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของการถ่ายทอดผลของนโยบายเศรษฐกิจมหภาคสู่ภาคครัวเรือน หรือความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคในบริบทของประเทศไทย ดังนั้น การตีความผลลัพธ์จึงควรพิจารณาร่วมกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างตลาดสินเชื่อในประเทศอย่างรอบด้าน เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบายหรือมาตรการที่มีประสิทธิภาพต่อการบริหารจัดการหนี้ภาคครัวเรือนอย่างยั่งยืน

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางการเงินและเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย โดยแต่ละตัวแปรได้ผ่านการแก้ปัญหาทางสถิติ ประกอบด้วยการทดสอบและปรับแก้ไขความนิ่งของชุดข้อมูล (Unit Root test) การตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity) ด้วยวิธี (Correlation Coefficients) การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) จากค่าสถิติ Durbin-Watson Statistic (D.W.) และการตรวจสอบปัญหาค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี Breusch-Pagan-Godfrey จึงนำชุด

ข้อมูลที่มีการแก้ปัญหาทางสถิติแล้วไปทดสอบโดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติในการสร้างแบบจำลองด้วยสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ผลการทดสอบที่ได้ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่าดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย แสดงให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์อาจไม่ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อพฤติกรรมการก่อหนี้ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทยที่สัดส่วนการถือครองหุ้นในภาคครัวเรือนยังอยู่ในระดับต่ำ

ดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่าดัชนีสินเชื่ออุปโภคบริโภคส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางเดียวกันกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยที่ระดับ 0.10 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การเพิ่มขึ้นของดัชนีดังกล่าวสะท้อนถึงการขยายตัวของสินเชื่อภาคครัวเรือน ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของหนี้ในระบบ โดยเฉพาะในระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาการบริโภคภายในประเทศ ธนาคารพาณิชย์จึงมีบทบาทสำคัญในฐานะแหล่งสินเชื่อหลักของครัวเรือน ทั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Subhanij (2008) ที่พบว่าการขยายตัวของสินเชื่อมักมีความสัมพันธ์กับระดับหนี้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น และอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทางการเงินหากไม่มีการควบคุมอย่างเหมาะสม

ดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัย ผลการศึกษาพบว่าดัชนีราคาบ้านและที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางเดียวกันกับระดับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ การเพิ่มขึ้นของราคาบ้านและที่อยู่อาศัยมีแนวโน้มส่งผลให้ระดับหนี้สินครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้นตาม ทั้งนี้อาจเกิดจากพฤติกรรมของครัวเรือนที่ต้องกู้ยืมเงินในวงเงินที่มากขึ้นเพื่อรองรับต้นทุนในการซื้อที่อยู่อาศัยที่เพิ่มสูงขึ้น หรืออาจมาจากการนำมูลค่าสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นมาใช้เป็นหลักประกันในการขอสินเชื่อเพิ่มเติม Mian และ Sufi (2011) ได้ศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างราคาบ้าน หนี้สินภาคครัวเรือน และความเสี่ยงต่อวิกฤตการณ์ทางการเงิน และพบว่าการปรับตัวเพิ่มขึ้นของราคาที่อยู่อาศัยมีผลกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวของการกู้ยืมในภาคครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคทางเศรษฐกิจไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับระดับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย แม้ว่าทางทฤษฎีดัชนีดังกล่าวจะสะท้อนความคาดหวังของประชาชนต่อเศรษฐกิจในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายและการก่อหนี้ แต่ในทางปฏิบัติอาจพบว่า ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคยังไม่เพียงพอที่จะเป็นแรงผลักดันต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเป็นหนี้ของครัวเรือนในระดับภาพรวม

ดัชนีราคาผู้บริโภค ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยเมื่อค่าครองชีพเพิ่มสูงขึ้น ครัวเรือนจะมีรายได้ที่แท้จริงลดลง และมีแนวโน้มที่จะลดการก่อหนี้เพื่อรักษาสภาพคล่องทางการเงินของตนเอง ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้สัมบูรณ์ ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมการบริโภคและการก่อหนี้ของครัวเรือนขึ้นอยู่กับรายได้ที่แท้จริงในปัจจุบัน เมื่อค่าครองชีพสูงขึ้นในขณะที่รายได้ไม่ปรับเพิ่มตามความสามารถในการกู้ยืมจึงลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Mohamed (2020) และ

Sam Meng, Hoang และ Siriwardana (2018) ที่แสดงให้เห็นว่าเงินเฟ้อในระดับสูงส่งผลให้พฤติกรรมการกู้ยืมของครัวเรือนลดลงอย่างมีนัยสำคัญในหลายประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

อัตราการว่างงาน ผลการศึกษาพบว่า อัตราการว่างงานมีความสัมพันธ์เชิงลบกับหนี้ครัวเรือนในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสะท้อนว่าเมื่ออัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น ครัวเรือนจะมีแนวโน้มลดการบริโภคและการก่อหนี้ เนื่องจากความไม่มั่นคงทางรายได้ที่เกิดขึ้น ทั้งยังส่งผลให้สถาบันการเงินมีความระมัดระวังมากขึ้นในการปล่อยสินเชื่อให้กับผู้กู้ที่มีความเสี่ยงสูง ผลลัพธ์ดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดของทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้ถาวร และทฤษฎีการบริโภคแบบรายได้สัมบูรณ์ ซึ่งต่างชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ไม่ว่าจะเป็นรายได้ในระยะยาวหรือรายได้ในช่วงเวลาปัจจุบัน มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการบริโภคและการก่อหนี้ของครัวเรือน ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mian, Sufi และ Verner (2015) ที่แสดงให้เห็นว่าอัตราการว่างงานที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับการลดลงของระดับหนี้สินครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Carroll (1992) ซึ่งชี้ว่าความไม่แน่นอนของรายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ครัวเรือนระมัดระวังในการใช้จ่ายและการเป็นหนี้มากขึ้น

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ผลการวิเคราะห์พบว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับหนี้สินครัวเรือนในประเทศไทย แม้อัตราดอกเบี้ยนโยบายจะถือเป็นเครื่องมือหลักของนโยบายการเงินในการควบคุมต้นทุนการกู้ยืม แต่ในบริบทของประเทศไทย อาจพบว่าการส่งผ่านนโยบายการเงินสู่ภาคครัวเรือนยังมีข้อจำกัด อาจเกิดจากโครงสร้างสินเชื่อของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นอัตราดอกเบี้ยแบบคงที่ หรือพฤติกรรมของครัวเรือนที่ไม่ได้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยโดยตรง

ข้อเสนอแนะ

1. ภาครัฐและหน่วยงานด้านนโยบาย หน่วยงานภาครัฐ และธนาคารแห่งประเทศไทยผลจากการศึกษานี้ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลประกอบการกำหนดทิศทางนโยบายด้านเศรษฐกิจและการเงิน โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสินเชื่อภาคครัวเรือน ประกอบการพิจารณาออกมาตรการสนับสนุนหรือจำกัดวงเงินสินเชื่อให้เหมาะสมตามสถานการณ์เศรษฐกิจ เพื่อพิจารณาการออกแบบนโยบายสนับสนุนที่อยู่อาศัยให้สอดคล้องกับกำลังซื้อ และลดความเสี่ยงจากการเก็งกำไรในอสังหาริมทรัพย์
2. สถาบันการเงินและธนาคารพาณิชย์ธนาคารพาณิชย์และผู้ให้บริการทางการเงิน อาจใช้ข้อมูลจากการศึกษานี้ร่วมกับข้อมูลภายในของตนเอง เพื่อประเมินแนวโน้มความเสี่ยงด้านหนี้สินครัวเรือน ประเมินความสามารถในการชำระหนี้ของกลุ่มลูกค้าที่ไม่มีหลักประกัน ประเมินภาระค่าครองชีพในช่วงภาวะเงินเฟ้อ การกำหนดเกณฑ์การปล่อยสินเชื่อ และปรับกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงให้มีความยืดหยุ่น
3. ภาคครัวเรือนและผู้บริโภคทั่วไปครัวเรือนและผู้บริโภคทั่วไปสามารถใช้ผลการศึกษานี้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการติดตามตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มเชื่อมโยงกับพฤติกรรมการก่อหนี้ เพื่อประเมินภาวะหนี้ในระบบ พิจารณาความเหมาะสมในการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ อาจช่วยให้ครัวเรือนสามารถ

ปรับพฤติกรรมทางการเงินให้มีความระมัดระวัง และวางแผนทางการเงินได้เหมาะสมยิ่งขึ้นในภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชุติภา คลังจตุรเวทย์. (2557). ผลกระทบของหนี้ครัวเรือนไทยและวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, คณะเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Kuptavinij, N. (2022). The Determinants That Influence Household Debt in Asian Countries. Independent Study, Master of Science Program in Finance (International Program), Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University.

Jumpanoi, P., & Wanasilp, W. (2022). The Determinants of Thai Household Debt: A Macro-level Study. Journal of Demography, 38(2), Article 4.

Subhanij, T. (2009). Household sector and monetary policy implications: Thailand’s recent experience. In BIS (Ed.), BIS Papers No. 46. Bank for International Settlements.

Klein, M. (2016). Household Debt and the Macroeconomy. Doctoral Dissertation, Faculty of Business and Social Sciences, Technische Universität Dortmund, Germany.

Mohamed, S., Mohamadon, S. S., Ibrahim, W. M. F. W., Nasrul, F., Hassan, S. S., Isa, M. A. M., & Noh, M. K. A. (2020). The Macroeconomic Determinants of Household Debt in Malaysia. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 10(5), 987–1000.

Turk, R. A. (2015). Housing Price and Household Debt Interactions in Sweden. IMF Working Paper No. 15/276. International Monetary Fund.

Atalay, K., Barrett, G., & Edwards, R. (2016). House Prices, Household Debt and Labour Supply in Australia (AHURI Final Report No. 266). Australian Housing and Urban Research Institute, Melbourne.

Mian, A. R., Sufi, A., & Verner, E. (2015). Household Debt and Business Cycles Worldwide (NBER Working Paper No. 21581). National Bureau of Economic Research. (Online).

Jauch, S., & Watzka, S. (2012). The Effect of Household Debt on Aggregate Demand – The Case of Spain (CESifo Working Paper No. 3924). Center for Economic Studies and ifo Institute (CESifo), Munich.

Canner, G. B., Kennickell, A. B., & Luckett, C. A. (1995). Household Sector Borrowing and the Burden of Debt. Federal Reserve Bulletin, April 1995, 323–349. (Online).

Hintermaier, T., & Koeniger, W. (2015). Household Debt and Crises of Confidence (IZA Discussion Paper No. 9409). Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn. (Online).

Kim, Y. K. (2016). Macroeconomic Effects of Household Debt: An Empirical Analysis. Review of Keynesian Economics, 4(2),

Meng, S., Hoang, N. T., & Siriwardana, M. (2011). The Determinants of Australian Household Debt: A Macro-level Study (Business, Economics and Public Policy Working Paper No. 2011-4). School of Business, Economics and Public Policy, University of New England, Australia.

Dumitrescu, B. A., Enciu, A., Hândoreanu, C. A., Obreja, C., & Blaga, F.(2022). Macroeconomic Determinants of Household Debt in OECD Countries. Sustainability, 14(7), 3977.

Li, P., & Wang, Z. (2019). Household Leverage and Stock Market Investment Decisions. Asian Economic and Financial Review, 9(1), 30–41.

Farrell, D., & Eckerd, G. (2021). The Stock Market and Household Financial Behavior. JPMorgan Chase Institute, January 2021.

ปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชีย

A Comparison of Factors Influencing the Fluctuations of Stock Price Index in ASEAN and Asia

ศุจินธร เพชร์พวง*
Suchinthon Phetphuang*
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ ภาควิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts (Applied Finance), Department of Finance, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : suchinthon.p@ku.th

ณัฐดนัย อลีนจิตพงศ์**
Natdanai Aleenajitpong**
ภาควิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance, Kasetsart University.
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล : fbusnna@ku.ac.th

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชีย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ พันธบัตรรัฐบาล การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ อัตราการว่างงาน และดัชนีราคาผู้บริโภค ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศเวียดนาม และ 2) ดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มเอเชีย ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศฮ่องกง และประเทศไต้หวัน โดยเก็บข้อมูลเป็นอนุกรมเวลา (Time Series Data) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 13 ปี จำนวน 52 ไตรมาส โดยวิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า พันธบัตรรัฐบาลเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อดัชนีหุ้นในทุกประเทศกลุ่มอาเซียน ได้แก่ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย เวียดนาม และอินโดนีเซีย โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกับในกลุ่มประเทศเอเชีย เช่น สิงคโปร์, เกาหลีใต้, และไต้หวัน สะท้อนบทบาทในฐานะเครื่องมือสะท้อนเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนมี

ผลกระทบเชิงลบในประเทศกำลังพัฒนา เช่น เวียดนามและไทย ในทางตรงกันข้าม ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ ได้รับผลเชิงบวกจากค่าเงินแข็งค่า ส่วนอัตราการว่างงานมีผลเชิงลบในสิงคโปร์และไต้หวัน ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภคและการนำเข้าสินค้าแสดงผลกระทบที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ

คำสำคัญ: การขึ้นลง ดัชนีราคาหุ้น กลุ่มประเทศอาเซียน กลุ่มประเทศเอเชีย

Abstract

This research aims to study and comparatively analyze the factors influencing the fluctuations of stock price indices in ASEAN countries versus selected Asian countries. The independent variables include exchange rates, government bond yields, imports of goods and services, unemployment rates, and consumer price indices. The dependent variables are: (1) stock price indices in ASEAN countries, namely Thailand, Malaysia, Indonesia, the Philippines, and Vietnam; and (2) stock price indices in selected Asian countries, namely Japan, Singapore, South Korea, Hong Kong, and Taiwan. The data employed in this study are time series data collected from January 2011 to December 2023, covering a period of 13 years or 52 quarters. The analysis was conducted using multiple regression analysis. The study shows that government bonds have a positive and statistically significant impact on stock indices in ASEAN countries Malaysia, the Philippines, Thailand, Vietnam, and Indonesia with significant at the 0.01 level. Similar effects are found in Singapore, South Korea, and Taiwan, reflecting their role in economic stability. Exchange rates have negative effects in Vietnam and Thailand, but positive in Japan and South Korea. Unemployment rates negatively affect Singapore and Taiwan, while CPI and imports show varied impacts depending on each country's economic structure.

Keywords: the fluctuations, stock price index, ASEAN, Asia

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในช่วง 2 – 3 ปีที่ผ่านมา ทั้งวิกฤติโควิด-19 ความขัดแย้งทางการค้า และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เอเชียกลายเป็นจุดสนใจของนักลงทุนทั่วโลก โดยเฉพาะในแง่ของการลงทุนที่ยั่งยืน การลงทุนในอาเซียนเปรียบเหมือนการเดินทางในเส้นทางที่มีทั้งโอกาสและความท้าทาย นักลงทุนควรวางแผนอย่างรอบคอบและมีกลยุทธ์ที่ชัดเจน (ฐิติเมธ โภคชัย, 2568) เศรษฐกิจในอาเซียนถือว่าฟื้น

ตัวค่อนข้างดี หลายประเทศมีจีดีพีฟื้นขึ้นมาเป็นเติบโตมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ จากที่ติดลบกันไปในช่วงสองปีที่โควิด-19 ระบาดหนัก ขณะเดียวกันหลายประเทศในอาเซียนก็มีประชากรเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้อาเซียนเป็นตลาดที่มีศักยภาพสำหรับบริษัทต่างชาติจะเข้ามาลงทุนโดยมองที่ปัจจัยเรื่องการบริโภคภายในประเทศ (วัฒนพงศ์ จัยวัฒน์, 2565)

การเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนเป็นมาตรการหนึ่งของเป้าหมายการรวมตัวทางด้านเศรษฐกิจของประเทศกลุ่มอาเซียน คือ "เป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน" การเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนจะช่วยสนับสนุนการเปิดเสรีด้านสินค้าและบริการ รวมทั้งการสนับสนุนการเคลื่อนย้ายฐานการผลิตภายในกลุ่มประเทศสมาชิกด้วยกันหรือจากประเทศนอกกลุ่มเข้ามาในกลุ่ม นอกจากนี้การเปิดเสรีด้านการเคลื่อนย้ายเงินทุนยังช่วยให้ประเทศสมาชิกมีแหล่งเงินทุนที่เพียงพอและด้วยต้นทุนที่ต่ำ นับว่าเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ แต่การที่จะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากนโยบายนี้ประเทศต้องเตรียมความพร้อมในหลายด้าน ด้านแรกคือ การจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์ (ศูนย์ประสานงานเครือข่ายประชาคมอาเซียนด้านสาธารณสุข, 2559)

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ซึ่งประกอบด้วย 10 ประเทศสมาชิก ได้รับการจัดอันดับให้เป็นเศรษฐกิจที่ใหญ่เป็นอันดับที่ห้าของโลกในปี 2023 โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) รวมกันอยู่ที่ 3.7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็น 3.6% ของ GDP โลก ภูมิภาคนี้ยังเป็นที่อยู่อาศัยของประชากรมากกว่า 600 ล้านคน ทำให้อาเซียนเป็นตลาดที่ใหญ่เป็นอันดับสามของโลก ซึ่งอาเซียนมีความได้เปรียบเชิงโครงสร้างจากทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ แรงงานที่อายุน้อยและมีพลัง รวมถึงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เป็นจุดยุทธศาสตร์ สิ่งเหล่านี้ทำให้ภูมิภาคนี้เป็นที่สนใจของนักลงทุนต่างชาติ อย่างไรก็ตาม การเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของอาเซียนก่อให้เกิดความท้าทายหลายประการ หนึ่งในนั้นคือความต้องการเงินทุนจำนวนมากของภาคธุรกิจ ซึ่งตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพจะมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการลงทุน การสร้างนวัตกรรม และการจ้างงาน รวมถึงเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับภาคธุรกิจในภูมิภาค (Asean Exchanges, 2025)

ในส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ฮ่องกง และไต้หวัน มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยแต่ละประเทศมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการผลิต (ธิติธัช หิรัญเบญจทรัพย์, 2567) สิงคโปร์และฮ่องกงเป็นศูนย์กลางทางการเงินและการค้าระหว่างประเทศ (ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย (BIC) สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์, 2565) ขณะที่ไต้หวันมีความโดดเด่นในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ ความก้าวหน้าเหล่านี้ไม่เพียงส่งเสริมการเติบโตของเศรษฐกิจในประเทศ แต่ยังสร้างความเชื่อมโยงทางการค้าและการลงทุนที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจโลกอย่างมีนัยสำคัญ (กระทรวงการต่างประเทศ สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน), 2568)

ในปัจจุบัน ตลาดหุ้นมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ตลาดหุ้นจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการ

ระดมทุนของภาคเอกชน อีกทั้งยังสะท้อนถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนและภาพรวมของเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา (Guerilla Capitalism, 2009) อย่างไรก็ตาม ดัชนีราคาหุ้นในแต่ละประเทศมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ตลอดเวลา อันเป็นผลมาจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ เช่น อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย นโยบาย ราคาน้ำมัน ทิศทางเศรษฐกิจโลก และปัจจัยด้านการเมือง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลต่อดัชนีราคาหุ้นในแต่ละประเทศแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับโครงสร้างเศรษฐกิจและเสถียรภาพของระบบการเงิน (ณภัทร วงค์มาวิวัฒน์, 2566)

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียน และการเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศเอเชียอื่น ๆ จึงมีความสำคัญ เพราะจะช่วยให้เข้าใจถึงความแตกต่างและความคล้ายคลึงของแต่ละตลาด ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนการลงทุน การกำหนดนโยบายเศรษฐกิจ รวมถึงการบริหารความเสี่ยงในระดับภูมิภาคและระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศเวียดนาม
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศเอเชีย ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศฮ่องกง และประเทศไต้หวัน
3. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชีย เช่น อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ พันธบัตรรัฐบาล การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ อัตราการว่างงาน และดัชนีราคาผู้บริโภค

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีตมีการศึกษาเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ โดยการศึกษาของมาฆะพร ถิรานันท์ (2560) พบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในทุกอุตสาหกรรมและทุกคาบเวลาที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบ และยังพบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น และระยะยาว ในทั้งสองคาบเวลาของทุกอุตสาหกรรมที่เปรียบเทียบเช่นกัน ในส่วนการศึกษาเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล โดยการศึกษาของของลักษมี ธนาบริบูรณ์ (2562) พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ของ 4 ประเทศ ได้แก่ พันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี (TBL) มีทิศทางและความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างนัยสำคัญทางสถิติ วรางค์รัตน์ รัตนพันธุ์, ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย และชานนท์ ชิงชยานุรักษ์ (2562) พบว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี การเปลี่ยนแปลงของส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี กับอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรรัฐบาลอายุ 3 ปี ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึง

การศึกษาเกี่ยวกับการนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ โดยการศึกษาของฐิติเมธ โภคชัย (2568) พบว่า อัตราเงินเฟ้อที่พุ่งสูงขึ้นเป็นผลพวงโดยตรงจากต้นทุนสินค้านำเข้าที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้กำลังซื้อของผู้บริโภคถดถอยลงอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาของ Leslie Kramer (2024) พบว่า การนำเข้าของประเทศสามารถส่งผลต่อ GDP ของประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน ระดับเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย ในการศึกษาเกี่ยวกับอัตราการว่างงาน โดย Taylor Sohns (2024) กล่าวว่า อัตราการว่างงานส่งผลต่อกำไรของบริษัทและราคาหุ้น การศึกษาของ Jesus Gonzalo and Abderrahim Taamouti (2017) พบว่า อัตราการว่างงานที่สูงจะส่งผลให้ราคาหุ้นในตลาดสูงขึ้นตามไปด้วย ประภัสสร คำสวัสดิ์ (2567) พบว่า ความสัมพันธ์ของอัตราการว่างงานและอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาเกี่ยวกับดัชนีราคาผู้บริโภค โดยการศึกษาของกันต์สุดา อินทรสุวรรณ์ (2564) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม อรกันยา ศักดารณรงค์ (2565) พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 สมการ คือ ราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนและกลุ่มเอเชีย ตามลำดับ ดังนั้นจึงเลือกใช้สมการการศึกษาการถดถอยแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Regression) ซึ่งสามารถแสดงแบบจำลองสมการได้ดังต่อไปนี้

$$Y_t = \beta + \beta_1 EXC + \beta_2 PBOND + \beta_3 IMP + \beta_4 UNEM + \beta_5 CPI + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้ Y_t = ดัชนีราคาหุ้นช่วงไตรมาสที่ t

β = ค่าคงที่ของสมการ (Constant)

β_1 = ค่าคงที่ของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ ช่วงไตรมาสที่ t - 1

EXC_t = อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ ช่วงไตรมาสที่ t - 1

β_2 = ค่าคงที่ของพันธบัตรรัฐบาล ช่วงไตรมาสที่ t - 1

$PBOND_t$ = พันธบัตรรัฐบาล ช่วงไตรมาสที่ t - 1

β_3 = ค่าคงที่ของการนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ ช่วงไตรมาสที่ t - 1

IMP_t = การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ ช่วงไตรมาสที่ t - 1

β_4 = ค่าคงที่ของอัตราการว่างงาน ช่วงไตรมาสที่ t – 1

$UNEM_t$ = อัตราการว่างงาน ช่วงไตรมาสที่ t – 1

β_5 = ค่าคงที่ของดัชนีราคาผู้บริโภค ช่วงไตรมาสที่ t – 1

CPI_t = ดัชนีราคาผู้บริโภค ช่วงไตรมาสที่ t – 1

ε = ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ

สมมติฐานการวิจัย

ในการกำหนดสมมติฐานการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ เพื่อใช้ในการอ้างอิงการทดสอบทางสถิติ ในการตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งขึ้น และเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทุกตัว ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดสมมติฐานการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชีย โดยจากผลการศึกษาหัวข้องานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทบทวนวรรณกรรมในอดีตที่ผ่านมา ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปความสัมพันธ์ และทิศทางของสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ (EXC) ส่งผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชียในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 2 พันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ส่งผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชียในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 3 การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ (IMP) ส่งผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชียในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 4 อัตราการว่างงาน (UNEM) ส่งผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชียในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 5 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ส่งผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชียในทิศทางตรงกันข้าม

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเป็นข้อมูลในอดีตแบบอนุกรมเวลา (Time Series) เก็บข้อมูลย้อนหลังแบบรายไตรมาส ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 13 ปี จำนวน 52 ไตรมาส ประกอบด้วย

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนและกลุ่มเอเชีย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ (EXC) พันธบัตรรัฐบาล (PBOND) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ (IMP) อัตราการว่างงาน (UNEM) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนานี้ จะแสดงให้เห็นข้อมูลสถิติเบื้องต้น ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการศึกษา ดังนี้

1) กลุ่มประเทศอาเซียน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นไทย

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_TH	1,465.82	1,776.26	916.21	202.09
CPI_TH	91.95	100.22	83.84	3.94
UNEM_TH	1.07	2.25	0.48	0.40
EXC_TH	32.67	36.42	29.81	1.90
IMP_TH	66,796.18	90,351.48	53,526.72	10,044.66
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 1 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นไทย (STOCK_TH) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (CPI_TH) อัตราการว่างงานของไทย (UNEM_TH) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของไทย (EXC_TH) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของไทย (IMP_TH) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นมาเลเซีย

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_MY	1,632.28	1,882.71	1,350.89	140.73
CPI_MY	116.62	130.98	102.15	8.30
UNEM_MY	3.47	5.04	2.70	0.55
EXC_MY	3.83	4.70	0.50	0.70
IMP_MY	82,943.72	122,543.10	59,730.41	15,526.76
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 2 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นมาเลเซีย (STOCK_MY) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของมาเลเซีย (CPI_MY) อัตราการว่างงานของมาเลเซีย (UNEM_MY) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของมาเลเซีย (EXC_MY) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของมาเลเซีย (IMP_MY) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นอินโดนีเซีย

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_ID	5,452.36	7,272.80	3,549.03	1,029.94
CPI_ID	90.99	101.22	78.76	6.49
UNEM_ID	5.83	7.07	4.97	0.55
EXC_ID	12,909.74	15,619.51	8,591.19	2,096.36
IMP_ID	55,584.70	91,808.63	40,209.09	13,029.15
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 3 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นอินโดนีเซีย (STOCK_ID) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของอินโดนีเซีย (CPI_ID) อัตราการว่างงานของอินโดนีเซีย (UNEM_ID) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของอินโดนีเซีย (EXC_ID) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของอินโดนีเซีย (IMP_ID) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นฟิลิปปินส์

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_PH	6,672.44	8,558.42	3,999.65	1,085.52
CPI_PH	98.41	124.20	81.53	11.86
UNEM_PH	6.44	17.70	3.63	2.02
EXC_PH	48.41	57.28	40.71	4.55
IMP_PH	22,010.32	32,007.14	16,629.53	3,721.29
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 4 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นฟิลิปปินส์ (STOCK_PH) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของฟิลิปปินส์ (CPI_PH) อัตราการว่างงานของฟิลิปปินส์ (UNEM_PH) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของฟิลิปปินส์ (EXC_PH) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของฟิลิปปินส์ (IMP_PH) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นเวียดนาม

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_VN	805.99	1,498.28	351.55	315.75
CPI_VN	153.84	186.20	109.90	18.66
UNEM_VN	2.30	3.98	1.80	0.36
EXC_VN	22,339.75	24,367.85	20,249.25	1,080.17
IMP_VN	66,381.63	125,284.90	20,917.02	30,487.36
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 5 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นเวียดนาม (STOCK_VN) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของเวียดนาม (CPI_VN) อัตราการว่างงานของเวียดนาม (UNEM_VN) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของเวียดนาม (EXC_VN) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของเวียดนาม (IMP_VN) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

2) กลุ่มประเทศเอเชีย

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นญี่ปุ่น

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_JP	1,546.65	2,768.62	728.61	446.87
CPI_JP	99.50	106.80	96.40	2.41
UNEM_JP	108.70	147.80	77.36	17.08
EXC_JP	3.16	4.70	2.20	0.71
IMP_JP	198,354.60	226,797.50	158,259.90	16,000.20
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 6 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นญี่ปุ่น (STOCK_JP) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น (CPI_JP) อัตราการว่างงานของญี่ปุ่น (UNEM_JP) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของญี่ปุ่น (EXC_JP) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของญี่ปุ่น (IMP_JP) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นสิงคโปร์

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_SG	3,096.94	3,447.01	2,466.62	236.62
CPI_SG	86.55	99.18	77.72	4.67
UNEM_SG	1.33	1.42	1.22	0.06
EXC_SG	2.16	3.40	1.80	0.34
IMP_SG	66,660.83	90,406.32	48,597.38	9,463.03
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 7 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นสิงคโปร์ (STOCK_SG) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของสิงคโปร์ (CPI_SG) อัตราการว่างงานของสิงคโปร์ (UNEM_SG) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของสิงคโปร์ (EXC_SG) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของสิงคโปร์ (IMP_SG) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นเกาหลีใต้

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_KR	2,226.05	3,296.68	1,754.64	353.47
CPI_KR	98.89	113.95	89.67	6.35
UNEM_KR	1,153.28	1,357.87	1,026.37	77.09
EXC_KR	3.46	4.27	2.57	0.41
IMP_KR	155,430.60	205,255.20	120,970.40	21,639.42
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 8 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นเกาหลีใต้ (STOCK_KR) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของเกาหลีใต้ (CPI_KR) อัตราการว่างงานของเกาหลีใต้ (UNEM_KR) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของเกาหลีใต้ (EXC_KR) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของเกาหลีใต้ (IMP_KR) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นฮ่องกง

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_HK	23,427.30	30,093.38	17,047.39	3,481.41
CPI_HK	93.74	106.70	77.00	8.41
UNEM_HK	7.79	7.85	7.75	0.04
EXC_HK	3.63	6.80	2.80	0.98
IMP_HK	20,991.27	25,364.17	16,726.59	2,049.50
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 9 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นฮ่องกง (STOCK_HK) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของฮ่องกง (CPI_HK) อัตราการว่างงานของฮ่องกง (UNEM_HK) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของฮ่องกง (EXC_HK) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของฮ่องกง (IMP_HK) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหุ้นไต้หวัน

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
STOCK_TW	11,073.27	18,218.84	7,072.08	3,326.53
CPI_TW	97.13	106.58	90.13	3.99
UNEM_TW	30.24	33.20	27.83	1.23
EXC_TW	3.88	4.80	3.33	0.28
IMP_TW	120,332.40	187,326.80	84,902.17	30,881.76
PBOND	2.31	4.58	0.66	0.85

จากข้อมูลในตารางที่ 10 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหุ้นไต้หวัน (STOCK_TW) และตัวแปรอิสระ คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไต้หวัน (CPI_TW) อัตราการว่างงานของไต้หวัน (UNEM_TW) อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศของไต้หวัน (EXC_TW) การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศของไต้หวัน (IMP_TW) และพันธบัตรรัฐบาล (PBOND) ตามลำดับ

ในผลการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามจะสามารถวิเคราะห์จากผลการทดสอบ สำหรับแต่ละตัวแปรตามได้สรุปตามตารางที่ 11-12 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 11 สรุปผลการทดสอบจากสมมุติฐานของตัวแปรต่าง ๆ ต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียน

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์				
	ตัวแปรตาม STOCK_TH	ตัวแปรตาม STOCK_MY	ตัวแปรตาม STOCK_ID	ตัวแปรตาม STOCK_PH	ตัวแปรตาม STOCK_VN
ดัชนีราคาผู้บริโภค	1.4909	-1.5518	3.1239	-3.0830	0.3502
อัตราการว่างงาน	0.0165	0.0289	-0.0352	0.0032	0.0417
อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ	-0.7059*	-0.0226	-0.8896**	-1.5321*	-4.4833**
การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ	-0.3867*	0.0229	-0.0752	-0.0234	-0.1253
พันธบัตรรัฐบาล	0.1600***	0.0966***	0.1302***	0.1430***	0.1905***

ตารางที่ 12 สรุปผลการทดสอบจากสมมุติฐานของตัวแปรต่าง ๆ ต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศเอเชีย

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์				
	ตัวแปรตาม STOCK_JP	ตัวแปรตาม STOCK_SG	ตัวแปรตาม STOCK_KR	ตัวแปรตาม STOCK_HK	ตัวแปรตาม STOCK_TW
ดัชนีราคาผู้บริโภค	-1.8040	0.4131	1.7083	1.2882	0.2849
อัตราการว่างงาน	0.0009	-0.7534**	-0.0009***	-0.2100	-0.0650***
อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ	0.5311***	-0.1093	0.3887**	-	-0.0494
การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ	0.1273	-0.2676*	-0.1223	-	-0.0552
พันธบัตรรัฐบาล	-0.0355	0.1735***	0.1172***	0.1101*	0.1035***

หมายเหตุ (ตารางที่ 11-12)

+	แสดงถึงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
-	แสดงถึงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
***	หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
**	หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
*	หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

อภิปรายผลการวิจัย

1. อิทธิพลของปัจจัยที่กระทบต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียน

จากการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่กระทบต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า พันธบัตรรัฐบาลมีผลกระทบเชิงบวกต่อดัชนีตลาดหุ้นทุกประเทศในอาเซียนที่ศึกษา และมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.01 ทั้ง 5 ประเทศ ซึ่งอาจสะท้อนถึงบทบาทของพันธบัตรในฐานะเครื่องมือสะท้อนเสถียรภาพทางการเงินและความเชื่อมั่นของนักลงทุนในระดับภูมิภาค สอดคล้องกับผลการศึกษาของลักษมี ธนาบริบูรณ์ (2562) ซึ่งพบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของกองทรัสต์เพื่อการลงทุนใน

อสังหาริมทรัพย์ของ 4 ประเทศ ได้แก่ พันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี (TBL) มีทิศทางและความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้อย่างนัยสำคัญทางสถิติ ในทางตรงกันข้าม อัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนีตลาดหุ้นของฟิลิปปินส์ ไทย เวียดนาม และอินโดนีเซีย โดยเฉพาะเวียดนามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สูงถึง -4.4833** แสดงให้เห็นถึงความอ่อนไหวของตลาดหุ้นต่อความผันผวนของค่าเงินในประเทศกำลังพัฒนา สอดคล้องกับผลการศึกษาของมาฆะพร ถิรานันท์ (2560) พบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในทุกอุตสาหกรรมและทุกคาบเวลาที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบ และยังพบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้น และระยะยาว ในทั้งสองคาบเวลาของทุกอุตสาหกรรมที่เปรียบเทียบเช่นกัน ในขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์หลากหลาย โดยในไทยและอินโดนีเซียมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน แต่ในมาเลเซียและฟิลิปปินส์กลับมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม สะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างเศรษฐกิจและนโยบายด้านราคาที่แตกต่างกันระหว่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกันต์สุดา อินทรสุวรรณ์ (2564) พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม นอกจากนี้ จากผลการศึกษาของอรกันยา ศักดารณรงค์ (2565) พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป กับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแปรอิสระแล้วพบว่าดัชนีดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิ

ทั้งนี้ อัตราการว่างงานไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญต่อดัชนีหุ้นในทุกประเทศ ซึ่งอาจสะท้อนว่าตลาดแรงงานในประเทศเหล่านี้ยังไม่มีผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนตัวแปรการนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ แม้จะไม่ปรากฏนัยสำคัญในหลายประเทศ แต่ในไทยพบว่ามีผลกระทบเชิงลบและมีนัยสำคัญเล็กน้อย (-0.3867*) สะท้อนถึงการพึ่งพิงภาคการค้าและการผลิตในประเทศ โดยสรุป ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีหุ้นในอาเซียนอย่างสม่ำเสมอและชัดเจนที่สุดคือพันธบัตรรัฐบาล ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบเชิงลบโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาอย่างเวียดนามและอินโดนีเซีย นักลงทุนควรพิจารณาองค์ประกอบทางเศรษฐกิจมหภาคเหล่านี้เมื่อตัดสินใจลงทุนในตลาดหุ้นภูมิภาคอาเซียน

2. อิทธิพลของปัจจัยที่กระทบต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศเอเชีย

จากการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่กระทบต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศเอเชีย พบว่า พันธบัตรรัฐบาลยังคงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อดัชนีตลาดหุ้นในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะในสิงคโปร์ เกาหลีใต้ และไต้หวันที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สะท้อนบทบาทในฐานะสัญญาณความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับผลการศึกษาของลักษมี ธนาบริบูรณ์ (2562) พบว่า พันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี (TBL) มีผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ของ 4 ประเทศ ขณะที่ในญี่ปุ่นกลับไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจสะท้อนถึงโครงสร้างตลาดทุนที่มีลักษณะเฉพาะและการตอบสนองต่อนโยบายการเงินที่แตกต่างจากประเทศอื่น อัตราการว่างงานส่งผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญในหลายประเทศ โดยเฉพาะในสิงคโปร์ (-0.7534**), เกาหลีใต้ (-0.0009***) และไต้หวัน (-0.0650***) แสดงถึงความอ่อนไหวของตลาดหุ้นต่อภาวะการจ้างงาน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับแนวคิดของ Taylor Sohns (2024) กล่าวว่า เมื่ออัตราการว่างงานสูง

การใช้จ่ายของผู้บริโภคก็มีแนวโน้มลดลง ส่งผลให้กำไรของบริษัทลดลงและราคาหุ้นลดลง ดังนั้น อัตราการว่างงานจึงอาจทำให้ตลาดหุ้นผันผวนอย่างมาก ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบเชิงบวกในญี่ปุ่น (0.5311***) และเกาหลีใต้ (0.3887**) บ่งชี้ว่าการแข็งค่าของค่าเงินอาจสัมพันธ์กับความเชื่อมั่นในตลาดทุนในประเทศเหล่านี้ ในขณะที่ไม่มีนัยสำคัญในประเทศอื่น สำหรับดัชนีราคาผู้บริโภค พบผลกระทบในทิศทางที่หลากหลาย โดยมีผลบวกในฮ่องกงและเกาหลีใต้ และผลลบในญี่ปุ่น ซึ่งอาจสะท้อนถึงโครงสร้างเงินเฟ้อและกลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินที่ต่างกัน สุดท้าย ตัวแปรการนำเข้ามีผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญเล็กน้อยในสิงคโปร์ (-0.2676*) แต่ไม่เด่นชัดในประเทศอื่น สอดคล้องกับผลการศึกษาของกันต์สุดา อินทรสุวรรณ์ (2564) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้าม

กล่าวโดยสรุป ตลาดหุ้นในเอเชียตอบสนองต่อปัจจัยที่แตกต่างกัน โดยพันธบัตรรัฐบาลยังเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งเสริมความเชื่อมั่นในตลาด ในขณะที่อัตราการว่างงานและอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อการเคลื่อนไหวของตลาดในบางประเทศอย่างมีนัยสำคัญ นักลงทุนควรพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ควบคู่กับโครงสร้างเศรษฐกิจของแต่ละประเทศในการตัดสินใจลงทุนในภูมิภาคนี้

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มประเทศอาเซียนเปรียบเทียบกลุ่มประเทศเอเชีย โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ทดสอบหาสมมติฐานในลักษณะข้อมูลเป็นอนุกรมเวลา (Time Series Data) ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นระยะเวลา 13 ปี จำนวน 52 ไตรมาส ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ พันธบัตรรัฐบาล การนำเข้าสินค้าหรือบริการจากต่างประเทศ อัตราการว่างงาน และดัชนีราคาผู้บริโภค ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศเวียดนาม และ 2) ดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มเอเชีย ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศฮ่องกง และประเทศไต้หวัน ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรทุกตัวผ่านการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทางสถิติ โดยได้ทำการทดสอบและแก้ไขความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยกันเอง (Multicollinearity) ด้วยค่า Variance Inflation Factor (VIF) การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) รวมถึงการตรวจสอบปัญหาค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity) ผลที่ได้ไม่มีปัญหาทางสถิติ จึงสามารถนำชุดข้อมูลนี้ไปทดสอบโดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ว่า พันธบัตรรัฐบาล เป็นตัวแปรเดียวที่ส่งผลเชิงบวกต่อดัชนีหุ้นอย่างสม่ำเสมอทั้งในอาเซียนและเอเชีย ซึ่งเน้นย้ำบทบาทสำคัญของเสถียรภาพทางการเงินต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน อย่างไรก็ตาม อัตราแลกเปลี่ยน ส่งผลในทิศทางตรงกันข้าม โดยประเทศกำลังพัฒนาในอาเซียนมีความอ่อนไหวต่อการอ่อนค่าของสกุลเงินมากกว่าประเทศพัฒนาแล้วในเอเชีย ขณะที่อัตราการว่างงาน มีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะ

ในประเทศพัฒนาแล้วบางประเทศ สะท้อนให้เห็นถึงการพึ่งพิงกำลังซื้อภายในประเทศและความสัมพันธ์กับภาคธุรกิจภายในประเทศ นักลงทุนที่พิจารณาลงทุนในตลาดหุ้นทั้งสองกลุ่มจึงควรให้ความสำคัญกับโครงสร้างเศรษฐกิจและความไวของตลาดต่อปัจจัยมหภาคที่แตกต่างกันอย่างรอบคอบ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การศึกษาวิจัยในอนาคต ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการขึ้นลงของดัชนีราคาหุ้น เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJI) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) เป็นต้น รวมถึงมีการศึกษาประเทศอื่น ๆ หรือทวีปอื่น เป็นต้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการต่างประเทศ สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน). (2568). *ก.เศรษฐการจับมือกับหน่วยงานอุตสาหกรรมวิชาการและการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ จัด “การประชุมหุ้นส่วนระบบห่วงโซ่อุปทานด้านเซมิคอนดักเตอร์ระดับโลก” เพื่อร่วมสร้างระบบห่วงโซ่อุปทานที่มีความทรหด พร้อมจับทิศทางความต้องการในอนาคตที่น่าเชื่อถือ.* สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2568, จาก https://th.taiwantoday.tw/

กันต์สุดา อินทรสุวรรณ์. (2564). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ หมวดขนส่งและโลจิสติกส์. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์, 3*(2), 15-24.

ฐิติเมธ โภคชัย. (2568). *สงครามการค้า เมื่อภาษีนำเข้าสั่นคลอนเศรษฐกิจโลก.* สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/638-tsi-trade-war-import-tariffs-impact-global-economy

ณภัทร วงค์มาวิวัฒน์. (2566). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหุ้น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การศึกษาค้นคว้าอิสระ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ธิติธัช หิรัญเบญจทรัพย์. (2567). *รัฐมนตรีการค้าและอุตสาหกรรมของสหรัฐฯ ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ให้คำมั่นที่จะร่วมมือกันในประเด็นเชิงยุทธศาสตร์.* สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2568, จาก https://thainews.prd.go.th/thainews/news/view/382076/?bid=1

ประภัสสร คำสวัสดิ์. (2567). ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อและการว่างงานต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 18*(2), 153-162.

มาฆะพร ถิรานันท์. (2560). *การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน.* การค้นคว้าอิสระ สาขาวิชาการบริหารการเงิน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ลักษมี ธนาบริบูรณ์. (2562). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนรวมของทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ในประเทศญี่ปุ่น, ออสเตรเลีย, สิงคโปร์ และฮ่องกง.* การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

วรางค์รัตน์ รัตนพันธุ์, ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย และชานนท์ ชิงชยานุรักษ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างพันธบัตรรัฐบาลกับหุ้นกู้ภาคเอกชนในตลาดตราสารหนี้ไทย. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 8*(2), 100-113.

วัฒนพงศ์ จัยวัฒน์. (2565). *มารู้จักกับ 3 ตลาดหุ้นในอาเซียน มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ เพชรเม็ดงามของนักลงทุนชาวต่างชาติ.* สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2567, จาก https://plus.thairath.co.th/topic/politics&society/101913

ศูนย์ประสานงานเครือข่ายประชาคมอาเซียนด้านสาธารณสุข. (2559). *AEC Blueprint.* สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2567, จาก https://wwwnno.moph.go.th/ahnc/index.php/en/asean-data/aec-blueprint.html

ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย (BIC) สถานเอกอัครราชทูต ณ สิงคโปร์. (2565). *สิงคโปร์ขึ้นเป็นศูนย์กลางด้านการเงินอันดับหนึ่งของภูมิภาคเอเชียแทนที่ฮ่องกง.* สืบค้นเมื่อ 11 มิถุนายน 2568, จาก https://thaibizsingapore.com/news/main/directions/singapore-top-financial-centre-2022-overtakes-hongkong/

อรกันยา ศักดารณรงค์. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับมูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนรายย่อยในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การค้นคว้าอิสระ สาขาวิชาการบัญชีและการบริหารการเงิน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Asean Exchanges. (2025). *ASEAN Capital Markets – 2024 Recap and 2025 Outlook.* สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.aseanexchanges.org/content/asean-capital-markets-2024-recap-and-2025-outlook/

Guerilla C. (2009). *Stock Market.* Retrieved June 11, 2025, from https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/stock-market

Jesus G. and Abderrahim T. (2017). The reaction of stock market returns to unemployment. *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics, 21*(4), 1-20.

Leslie K. (2024). *How Importing and Exporting Impacts the Economy.* Retrieved November 10, 2023, from https://www.investopedia.com/articles/investing/100813/ interesting-facts-about-imports-and-exports.asp

Taylor S. (2024). *Unemployment report's impact on stock market.* Retrieved November 10, 2023, from https://www.nasdaq.com/articles/unemployment-reports-impact-stock-market

ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

Factors Affecting Purchasing Behavior of Agricultural Production Factors through Electronic Commerce (E-Commerce)

อัคพันธุ์ สุจวิพันธ์*
Akkaphan Sujaviphan
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Science (Agribusiness) Faculty of Economics, Kasetsart University
นักศึกษาปริญญาโท
Master student
อีเมล์ : akkaphan.s@ku.th*

รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ศรีพฤทธิ์เกียรติ**, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสภณ แย้มกลิ่น***
Associate Professor Kanchana Sripruetkiat, Ph.D. **, Assistant Professor Sophon Yamklin, Ph.D. ***
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Faculty of Economics, Kasetsart University
อาจารย์ที่ปรึกษา
Advisor
อีเมล์ : kanchana.sr@ku.th**, sophon.y@ku.th***

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตร และศึกษาพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิร่วมกับข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามเกษตรกรจำนวน 565 ราย จำแนกเป็นกลุ่มที่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านออนไลน์ 317 ราย และไม่เคยซื้อ 248 ราย ทั้งนี้การศึกษาอ้างอิงแนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภคควบคู่กับกรอบแนวคิด 6W1H เพื่อทำความเข้าใจการตัดสินใจของเกษตรกรในบริบทของเกษตรกรรมยุคดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่าแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซสำหรับการจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตร แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) แพลตฟอร์มทั่วไป เช่น Lazada, Shopee, TikTok ซึ่งมีระบบซื้อขายครบวงจร เหมาะกับเกษตรกรที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีและให้ความสำคัญกับความรวดเร็ว (2) แพลตฟอร์มที่เน้นการสื่อสาร เช่น LINE, Facebook ซึ่งเหมาะกับเกษตรกรที่ให้ความสำคัญกับความไว้วางใจและการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ และ (3) แพลตฟอร์มเฉพาะทางด้านเกษตร เช่น Agrimomo, FarmCare, ForFarm ซึ่งให้ข้อมูลเชิง

วิชาการ ระบบคำแนะนำ เพื่อสนับสนุนการผลิตทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแพลตฟอร์มแต่ละประเภทแตกต่างกันทั้งด้านกลยุทธ์ ระบบชำระเงิน ระบบโลจิสติกส์ และกลไกสร้างความน่าเชื่อถือ สะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมที่แตกต่างกันตามบริบทของผู้ใช้งาน ในด้านพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ลงทุนกับปุ๋ยมากที่สุด โดยกว่า 40% มีการใช้จ่ายเกิน 5,000 บาทต่อครั้ง โดยระดับความพึงพอใจในการซื้อสินค้า ได้แก่ คุณภาพสินค้า ความคุ้มค่า และความน่าเชื่อถือของผู้ขาย ส่วนอุปสรรคในการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ได้แก่ ราคาสินค้าสูง ตัวเลือกที่หลากหลาย และการเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่จำกัด แม้ว่าการใช้อีคอมเมิร์ซในหมู่เกษตรกรไทยยังไม่แพร่หลายมากนัก แต่การออกแบบฟีเจอร์ที่ตอบโจทย์ เช่น ระบบช่วยตัดสินใจ การจัดส่งโดยร้านค้าในพื้นที่ และการตรวจสอบผู้ขายที่เชื่อถือได้ สามารถส่งเสริมการยอมรับและความเชื่อมั่นของเกษตรกรได้อย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยนี้นำเสนอการสังเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบของแพลตฟอร์มและพฤติกรรมของผู้ใช้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้พัฒนาแพลตฟอร์ม ผู้กำหนดนโยบาย และผู้ประกอบการในภาคธุรกิจการเกษตรที่ต้องการผลักดันระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดความยั่งยืนและในภาคเกษตรกรรมของไทย

คำสำคัญ : พฤติกรรมการซื้อ, ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร, พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์(อีคอมเมิร์ซ)

Abstract

This research aims to analyze the characteristics of e-commerce platforms used for the distribution of agricultural production inputs and to examine the purchasing behavior of farmers regarding such inputs. The research methodology integrates secondary data analysis with primary data collected through a questionnaire survey of 565 farmers categorized into 317 respondents with prior experience purchasing agricultural inputs online and 248 without such experience. The study is grounded in consumer behavior theory and employs the 6W1H framework to gain a comprehensive understanding of farmers decision-making processes within the context of digital agriculture.

The findings reveal a segmentation of e-commerce platforms into three categories (1) general platforms (Lazada, Shopee, TikTok) that offer end-to-end services and suit digitally literate farmers prioritizing efficiency (2) communication-centric platforms (LINE, Facebook) favored by farmers who seek trust and real-time interaction and (3) agriculture-specific platforms (Agrimomo, FarmCare, ForFarm) that provide data-driven tools, technical guidance, tailored to farm operations. These platforms differ in strategic focus, payment systems, logistics, and user trust mechanisms, reflecting diverse suitability based on users digital

capabilities and farming contexts. Behavioral insights indicate that farmers predominantly invest in fertilizers with over 40% spending more than 5,000 THB per purchase. Key factors influencing satisfaction include product quality, value for money and vendor credibility while primary barriers include high prices product variety overload and limited access to information. Although e-commerce adoption remains moderate among Thai farmers, platform-specific features such as decision support, local delivery partnerships, and verified seller systems could significantly enhance uptake and trust.

The study contributes a practical synthesis of platform typologies and user behaviors offering insights for platform developers, policymakers and agribusiness stakeholders aiming to promote inclusive and sustainable agricultural e-commerce in Thailand.

Keywords : consumer behavior, agricultural production, electronic commerce (e-commerce)

บทนำ

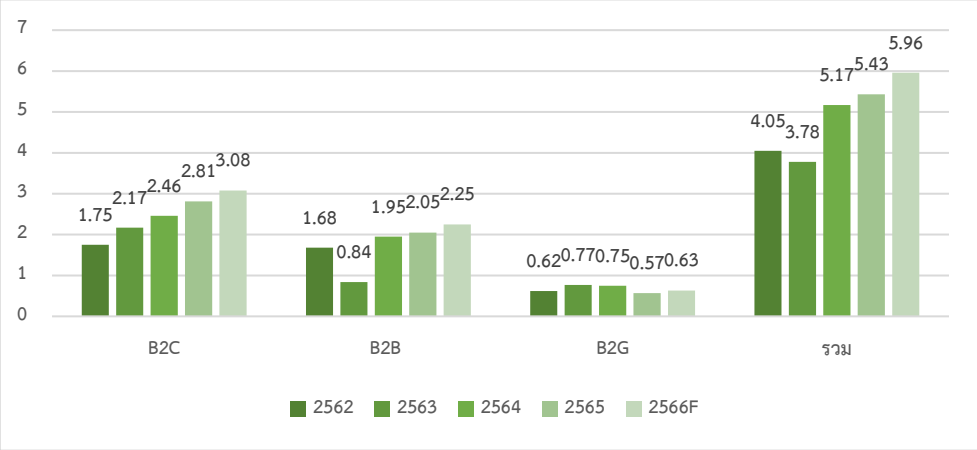
ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรนับเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ซึ่งหากเกษตรกรสามารถเข้าใจและบริหารจัดการปัจจัยเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และสามารถเสริมสร้างความมั่นคงในรายได้ รวมถึงการพัฒนาไปสู่เกษตรกรรมที่ยั่งยืนในระยะยาว โดยทั่วไปปัจจัยการผลิตทางการเกษตรสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ (1) ปุ๋ย ซึ่งหมายถึงสารที่เพิ่มธาตุอาหารให้กับพืชเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ (2) สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าแมลง ยาฆ่าหญ้า และยารักษาโรคพืช (3) เมล็ดพันธุ์ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเริ่มต้นกระบวนการเพาะปลูก โดยเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีจะช่วยเพิ่มความต้านทานต่อโรคและแมลง พร้อมทั้งเพิ่มโอกาสในการได้ผลผลิตที่สูง และ (4) อุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น เครื่องพ่นยา เครื่องตัดหญ้า และเครื่องมือสำหรับจัดการน้ำในแปลงเพาะปลูก

จากข้อมูลข้างต้นปุ๋ยเคมีถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีมูลค่าตลาดสูงที่สุดในบรรดาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรทั้งหมดโดยในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อการผลิตปุ๋ยเคมีสูงถึง 4.2 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 109,000 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 45.3 จากปี พ.ศ. 2564 ที่ 75,002 ล้านบาท ทั้งนี้การปรับตัวสูงขึ้นของราคาปุ๋ยเคมีในตลาดโลกเป็นผลสืบเนื่องมาจากภาวะสงครามและข้อจำกัดด้านการขนส่งที่เกิดขึ้นในระดับสากล โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2559–2564 ประเทศไทยมีการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยปีละ 4.0–6.0 ล้านตัน แบ่งเป็นปุ๋ยเชิงเดี่ยวประเภทไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และโพแทสเซียม (K) ประมาณ 3.0–4.0 ล้านตัน โดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจน (N) ซึ่งมีสัดส่วนการใช้สูงสุด เนื่องจากเป็นปุ๋ยหลักที่เกษตรกรนิยมใช้ในระยะแรกของการเพาะปลูกเพื่อเร่งการเติบโตของพืช ทั้งนี้ยังมีการใช้ปุ๋ยสูตรต่างๆร่วมด้วยเฉลี่ยปีละ 1.0–2.0 ล้านตัน

ในพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว ยางพารา ปาล์มน้ำมัน อ้อย และข้าวโพด พบว่าข้าวเป็นพืชที่มีการใช้ปุ๋ยเคมีมากที่สุดคิดเป็น 41% ของพืชเศรษฐกิจทั้ง 5 ชนิด เนื่องจากมีพื้นที่เพาะปลูกโดยรวมมากกว่า 71.8 ล้านไร่ ซึ่งมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น รองลงมาคือ ยางพารา (28%) ปาล์มน้ำมัน (12%) อ้อย (7%) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (7%) และมันสำปะหลัง (5%) อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในด้านอัตราการใช้ปุ๋ยต่อไร่ จะพบว่าปาล์มน้ำมันและยางพารามีอัตราการใช้สูงสุด รองลงมาคือ อ้อย ข้าวนาปรัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง และข้าวนาปี (ศูนย์วิจัยธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2566)

นอกจากนี้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ในการป้องกันโรคและควบคุมศัตรูพืชก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยข้อมูลจากสำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร (2566) ระบุว่าในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีการนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรรวม 140,861 ตัน คิดเป็นมูลค่าการนำเข้า 23,906 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 23.96 โดยมีปริมาณการนำเข้า 113,640 ตัน มูลค่า 24,021 ล้านบาท ทั้งนี้สารเคมีที่มีการนำเข้าในปริมาณสูง ได้แก่ กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม, ไกลโฟเซต-ไอโซโพรพิลแอมโมเนียม และอะบาเมกติน เป็นต้น การเพิ่มขึ้นของปริมาณการนำเข้าเหล่านี้เป็นผลมาจากการขยายพื้นที่เกษตร ความต้องการเพิ่มผลผลิต การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ตลอดจนความไม่แน่นอนในห่วงโซ่อุปทานระดับโลกที่ส่งผลให้ต้องมีการสำรองวัตถุดิบเพื่อรองรับความต้องการ (สำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร, 2566)

ในอดีตเกษตรกรมักใช้วิธีการซื้อปัจจัยการผลิตจากร้านค้าในท้องถิ่น ซึ่งแม้จะสะดวกในแง่ของการเข้าถึงข้อมูลจากพนักงานขายและความคุ้นเคย แต่ก็มีข้อจำกัดหลายประการ อาทิ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ความหลากหลายของสินค้า และข้อจำกัดด้านระยะทาง โดยในประเทศไทยมีร้านค้าปัจจัยการผลิตทั้งหมด 4,074 ราย ส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดเล็กและขนาดย่อมที่กระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งแข่งขันกันสูง (ทรรศวรรณ เย็นโภคา และคณะ, 2562) ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคและการขยายตัวของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ส่งผลให้ช่องทางการการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2567) พบว่ามูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซในปี พ.ศ. 2565 อยู่ที่ 5.43 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.05% จากปี 2564 โดยประเภทธุรกิจกับผู้บริโภค (B2C) มีมูลค่าประมาณ 2.81 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 51.7% รองลงมาคือประเภทธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) มูลค่าประมาณ 2.05 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 37.8% และประเภทธุรกิจกับภาครัฐ (B2G) มูลค่าประมาณ 0.57 ล้านล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.5% และในปี พ.ศ. 2566 คาดว่ามูลค่าตลาดอีคอมเมิร์ซของไทยเพิ่มขึ้นเป็น 5.96 ล้านล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 9.75% ซึ่งถือเป็นการเติบโตที่เร่งตัวขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 มูลค่าอีคอมเมิร์ซในประเทศไทย ปี 2562 – 2566
ที่มา : สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2567)

แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซทั่วไป เช่น LAZADA, SHOPEE, TIKTOK, LINE และ FACEBOOK ได้เข้ามามีบทบาทในการซื้อขายสินค้าเกษตรโดยเอื้อให้ผู้ขายสามารถนำเสนอสินค้าได้อย่างรวดเร็วและตรงถึงผู้บริโภค ขณะที่แพลตฟอร์มเฉพาะทาง เช่น AGRIMOMO, FARMCARE และ FORFARM ก็ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบโจทย์เกษตรกรยุคใหม่โดยเฉพาะการมีฟังก์ชันหลากหลาย เช่น ระบบแนะนำการใช้ปุ๋ย พยากรณ์อากาศ การจัดการแปลง และระบบตรวจสอบย้อนกลับ(Traceability) ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการตัดสินใจของเกษตรกร ดังนั้น ผู้ประกอบการร้านค้าปัจจัยการผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการขยายช่องทางการขายผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) มากยิ่งขึ้น เนื่องจากแพลตฟอร์มออนไลน์สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างกว้างขวาง มีต้นทุนต่ำ และไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ขณะเดียวกันผู้บริโภคก็ได้รับความสะดวกสบายในการเลือกซื้อสินค้าและทำธุรกรรม ส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายเติบโตอย่างต่อเนื่อง (ศิรินทิพย์ เหลืองสุดใจชื่น, 2559) อย่างไรก็ตามแม้ระบบอีคอมเมิร์ซจะมีศักยภาพสูง แต่ยังคงมีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา เช่น การขาดความรู้ด้านเทคโนโลยี ความไม่มั่นใจในการทำธุรกรรมออนไลน์ ความคุ้นชินกับร้านค้าในท้องถิ่น รวมถึงปัญหาเรื่องคุณภาพสินค้าและต้นทุนการขนส่งที่สูงโดยเฉพาะสินค้าน้ำหนักมาก เช่น ปุ๋ยและสารเคมี ซึ่งหากสามารถลดอุปสรรคเหล่านี้ลงได้ การใช้อีคอมเมิร์ซจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดจำหน่ายสินค้า ลดต้นทุน และเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ Ackermann et al. (2018) ศึกษาอีคอมเมิร์ซการใช้ของเกษตรกรในประเทศเยอรมนี พบว่าร้อยละ 87.1 ของเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการซื้อขายออนไลน์ และร้อยละ 72.9 มีการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ ในขณะที่ประเทศไทยยังมีการใช้งานอีคอมเมิร์ซที่ไม่แพร่หลายอันเนื่องมาจากข้อจำกัดต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาลักษณะของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจถึงพฤติกรรมและคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละแพลตฟอร์ม โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มให้สอดรับกับบริบทของ

ยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงตลาดและสร้างโอกาสทางการค้าสำหรับผู้ประกอบการในภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบการซื้อ-ขายผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

คำถามงานวิจัย

1. แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะการให้บริการและระบบสนับสนุนการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรอย่างไร
2. พฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรที่เคยซื้อ และไม่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะอย่างไร

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

สมาคมผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย (2556) อธิบายความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) คือ การดำเนินธุรกรรมทางธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่การผลิต การกระจายสินค้า การตลาด การขาย การขนส่ง ไปจนถึงการให้บริการ ทั้งในระดับองค์กรและบุคคล โดยใช้การประมวลผลและส่งผ่านข้อมูลดิจิทัล เช่น ข้อความ เสียง และภาพ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และความสะดวกในการติดต่อและทำธุรกิจ

ปณิศา มีจินดา และศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2554) อธิบายพฤติกรรมผู้บริโภค (Customer Behavior) หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้อและการใช้สินค้าหรือบริการ เพื่อให้บรรลุความต้องการหรือความพึงพอใจในตนเอง การทำความเข้าใจพฤติกรรมเหล่านี้มักอาศัยแนวทางวิเคราะห์ผ่านกรอบความคิด 6W และ 1H โดยประกอบด้วยคำถาม 6 ประเภท ได้แก่ ใคร (Who) เพื่อระบุกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน อะไร (What) เพื่อเข้าใจความต้องการและปัญหา ที่ไหน (Where) เพื่อระบุช่องทางการเข้าถึงสินค้า เมื่อไหร่ (When) เพื่อทราบช่วงเวลาที่ลูกค้าตัดสินใจซื้อ ทำไม (Why) เพื่อเข้าใจแรงจูงใจในการซื้อ เกี่ยวข้องกับใคร (Whom) เพื่อวิเคราะห์ผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจ และอย่างไร (How) เพื่อศึกษากระบวนการค้นหา เปรียบเทียบ และเลือกซื้อสินค้า ซึ่งกรอบการวิเคราะห์นี้ช่วยให้ธุรกิจสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้แม่นยำและตอบโจทย์ผู้บริโภคได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Joseph (2005) อธิบายว่าโมเดลธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Business Models) เป็นแนวทางที่องค์กรสามารถใช้ในการสร้างรายได้ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งออกเป็นหลายรูปแบบ เช่น B2B (ธุรกิจถึงธุรกิจ) B2C (ธุรกิจถึงผู้บริโภค) C2C (ผู้บริโภคถึงผู้บริโภค) C2B (ผู้บริโภคถึงธุรกิจ) B2G (ธุรกิจถึงรัฐบาล) G2C (รัฐบาลถึงประชาชน) และ G2G (รัฐบาลถึงรัฐบาล) แต่ละโมเดลมีลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและลักษณะสินค้าแตกต่างกัน โดยการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตช่วยลดขั้นตอนในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) และเปิดโอกาสใหม่ในการดำเนินธุรกิจโดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่องค์กรจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

Ackermann et al. (2018) ศึกษาบทบาทของอีคอมเมิร์ซในการซื้อปัจจัยการผลิตมีเกษตรกรในเยอรมนี โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์กับผู้จัดการฟาร์มและสหกรณ์จำนวน 4,500 ราย พบว่าผู้ตอบกลับจำนวน 303 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีอายุเฉลี่ย 47 ปี มีการศึกษาสูง และดำเนินกิจการฟาร์มขนาดใหญ่ ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกร 87.1% มีความรู้ด้านอีคอมเมิร์ซ และ 72.9% เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่าแรงจูงใจสำคัญคือการประหยัดเวลามีความสำคัญในการใช้งานมากกว่าการประหยัดต้นทุน ทั้งนี้ความแตกต่างของอายุ ขนาดฟาร์ม หรือสถานที่ตั้ง ในการใช้อีคอมเมิร์ซไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความต้องการสินค้าสูงอยู่ที่อะไหล่ น้ำมันหล่อลื่น และอุปกรณ์โรงงาน ขณะที่ปุ๋ยและเมล็ดพันธุ์มีความต้องการต่ำกว่า

Schwering, Hollenbeck, et al. (2022) ศึกษาการแบ่งกลุ่มเกษตรกรตามพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืชและการใช้ช่องทางดิจิทัล โดยสัมภาษณ์เกษตรกร 590 คน จากการศึกษาได้แบ่งกลุ่มผู้ซื้อออกเป็น 5 ได้แก่ 1) กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับตัวแทนจำหน่ายและบริการ 2) กลุ่มที่มีการตัดสินใจอย่างอิสระ 3) กลุ่มที่มีความสมดุลทั้งด้านราคาและบริการ 4) กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับตัวแทนจำหน่าย 5) กลุ่มที่ให้ความสำคัญกับการบริการ โดยผลการศึกษาพบว่า แม้เกษตรกรทุกกลุ่มจะให้ความสนใจช่องทางออนไลน์มากขึ้น แต่มีเพียงกลุ่มที่มีการตัดสินใจอย่างอิสระเท่านั้นที่เปิดรับการใช้อีคอมเมิร์ซจริง ทั้งนี้ การให้บริการและการสื่อสารส่วนบุคคลยังคงมีบทบาทสูงกว่าราคาในการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในสินค้าที่ต้องการความน่าเชื่อถือ เช่น สารเคมีทางการเกษตร

Schwering, Sonntag, et al. (2022) ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรต่อการใช้อีคอมเมิร์ซ โดยการใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านอีเมลไปยังฟาร์มประมาณ 4,000 แห่ง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มเกษตรกรที่เป็น 1) ผู้เชี่ยวชาญในธุรกิจเกษตร 27% มักหลีกเลี่ยงการซื้อปัจจัยการผลิตออนไลน์ แต่มองเห็นข้อได้เปรียบ และมีแนวโน้มที่จะซื้อปัจจัยการผลิตออนไลน์ในอนาคตอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าการซื้อปัจจัยการผลิตเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก 2) ผู้ที่ภักดีต่อการซื้อแบบออฟไลน์ 24% แสดงความเห็นถึงข้อได้เปรียบของการซื้อออนไลน์โดยเฉพาะความสะดวกสบาย แต่กลุ่มนี้แสดงความไม่เห็นด้วยอย่างมากกับการซื้อปัจจัยการผลิตในฟาร์มผ่านทางออนไลน์ในอนาคต 3) ผู้ที่ชื่นชอบออนไลน์ 28% แสดงความเห็นด้วยอย่างมากกับประโยชน์ของการซื้อปัจจัยการผลิตออนไลน์ และมีความเพลิดเพลินมากที่สุดในการใช้อีคอมเมิร์ซ และ 4) ผู้ที่ยังลังเลในการซื้อ

ออนไลน์ 21% แสดงความเห็นด้วยน้อยที่สุด เกษตรกรในกลุ่มนี้รับรู้ถึงประโยชน์ของการซื้อปัจจัยการผลิตออนไลน์น้อยและแทบไม่รู้สึกเพลิดเพลินในการใช้ และยังรู้สึกหงุดหงิดและเครียดจากการซื้อสินค้าออนไลน์ นอกจากนี้ยังแสดงความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัย ความไว้วางใจ และความเสี่ยง

Batte and Ernst (2007) ศึกษาพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในสหรัฐฯ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 78 คนเปรียบเทียบระหว่างการซื้อผ่านร้านค้าออนไลน์กับร้านค้าในท้องถิ่น โดยพบว่าเกษตรกรกว่าครึ่งเคยซื้อวัตถุดิบออนไลน์ อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 48 ปี มากกว่า 60% มักค้นหาข้อมูลออนไลน์ก่อนตัดสินใจซื้อที่ร้าน และ 54.1% เห็นว่าการซื้อออนไลน์ช่วยประหยัดเวลา และ 43% มองว่ามีความปลอดภัย อย่างไรก็ตาม 77% ของผู้ตอบเลือกซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรจากบริษัทที่ไว้วางใจเท่านั้น โดยปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อคือราคาที่ถูกกว่า ความสะดวก และบริการจัดส่งที่รวดเร็ว ขณะที่ความผูกพันกับร้านค้าในท้องถิ่นยังมีอยู่ในกรณีที่ความเร่งด่วนของการซื้อไม่สูงนัก

Hoffmann et al. (2013) ศึกษาการใช้ ธุรกิจบนมือถือ (Mobile Business) ในภาคเกษตรของเยอรมนี จากจำนวนเกษตรกร 1,026 ราย มีเกษตรกรตอบกลับแบบสอบถามทั้งสิ้น 135 ราย ผลสำรวจพบว่า 64% ของเกษตรกรรู้จักคำว่าธุรกิจมือถือ และ 60% มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จากการศึกษาพบว่าการใช้แอปทางการเกษตรยังไม่แพร่หลาย ไม่ใช่เพราะขาดอุปกรณ์หรือความรู้ แต่เพราะยังไม่มีแอปที่ตอบโจทย์ความต้องการของเกษตรกรโดยตรง ดังนั้นผู้พัฒนาแอปควรมุ่งเน้นการพัฒนาเครื่องมือที่สอดคล้องกับการใช้งานจริง เช่น การบันทึกข้อมูลภาคสนามผ่านมือถือ และควรสอบถามความต้องการของเกษตรกรโดยตรงเพื่อให้การออกแบบแอปพลิเคชันที่สามารถตอบโจทย์และส่งเสริมประสิทธิภาพของฟาร์มได้อย่างแท้จริง.

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้จะมุ่งหมายเพื่อศึกษา (1) ศึกษาลักษณะของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และรูปแบบการซื้อขายในแพลตฟอร์ม (2) ทำการศึกษาพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร โดยจะทำการศึกษาในเดือน เม.ย. – พ.ค. 2568 จำนวน 565 ตัวอย่าง ในกลุ่มเกษตรกรที่เคยซื้อและไม่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น Lazada, Shopee, TikTok, Line, Facebook, Agrimomo, Farmcare และ ForFarm ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ต และแบบสอบถามออฟไลน์

ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แบ่งข้อมูลได้เป็น 2 แบบ คือ (1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้บริโภคในกลุ่มเกษตรกรที่เคยซื้อ และไม่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้มาซึ่งความคิดเห็นด้านพฤติกรรมที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ซึ่งเป็นการค้นคว้าหาข้อมูลจากเอกสารและบทความที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของพฤติกรรมที่มีผลต่อการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร และลักษณะของแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำหน่ายปัจจัยการผลิต

ทางการเกษตรในประเทศไทย โดยค้นคว้าจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ รวมถึงเว็บไซต์ต่างๆ ในอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาลักษณะแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบการซื้อ-ขายผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 1 สรุปลักษณะแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซของ Lazada Shopee และ TikTok

ปีที่เริ่มในไทย	เริ่มดำเนินธุรกิจในไทยปี 2555 นับเป็นหนึ่งในเจ้าแรกๆ ของตลาดอีคอมเมิร์ซที่เข้ามาจับตลาดออนไลน์ไทย	เริ่มเปิดให้บริการในประเทศไทยเมื่อปี 2558 โดยเป็นหนึ่งในผู้บุกเบิกตลาดอีคอมเมิร์ซ	เปิดตัวในประเทศไทยอย่างเป็นทางการในปี 2565 เพื่อตอบโจทย์ตลาดโซเชียลคอมเมิร์ซที่กำลังเติบโต
ประเทศต้นกำเนิด	ก่อตั้งโดย Rocket Internet จากประเทศเยอรมนี ต่อมาในปี 2559 ถูกซื้อกิจการโดย Alibaba Group จากประเทศจีน	ก่อตั้งโดย Sea Group ในประเทศสิงคโปร์	ก่อตั้งโดย ByteDance จากประเทศจีน
แนวคิดและกลุ่มเป้าหมาย	ห้างออนไลน์ที่รวมสินค้าหลากหลายทั้งจากผู้ขายทั่วไปและแบรนด์ทางการ เน้นคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ สินค้าของแท้ผ่าน LazMall เหมาะกับผู้ที่ต้องการซื้อสินค้าที่มั่นใจได้	Marketplace ที่เน้นใช้งานผ่านมือถือ เจาะตลาดผู้บริโภคทั่วไปและร้านค้ารายย่อย เริ่มต้นด้วย C2C ขยายสู่ B2C รองรับร้านเล็กและแบรนด์ใหญ่ เหมาะสำหรับผู้ซื้อที่ชอบความคุ้มค่าและโปรโมชัน	Social Commerce เน้นขายผ่านคลิปวิดีโอ ไลฟ์สด กลุ่มเป้าหมายหลักคือคนรุ่นใหม่ ผู้ใช้ TikTok อินฟลูเอนเซอร์สร้างคอนเทนต์เพื่อขายสินค้า
จุดเด่นกลยุทธ์	LazMall สินค้ารับรองแท้ ระบบแนะนำสินค้า คูปอง-เหรียญ Lazada Live ไลฟ์สดโปรโมตสินค้า	โปรโมชันใหญ่ 9.9, 11.11 แจกโค้ดส่งฟรี กิจกรรมสะสมเหรียญ Shopee Live ไลฟ์สดขายของ	คอนเทนต์คลิป ไลฟ์สด อินฟลูเอนเซอร์ Affiliate Program ระบบแนะนำสินค้า
ระบบชำระเงิน	Lazada Wallet โอนเงิน บัตรเครดิต/เดบิต เก็บเงินปลายทาง	ShopeePay โอนเงิน บัตรเครดิต/เดบิต เก็บเงินปลายทาง	โอนเงิน บัตรเครดิต/เดบิต เก็บเงินปลายทาง
รูปแบบการขาย	Marketplace B2C LazMall ร้านรับรองแท้ ผู้ขายทั่วไปเปิดร้านได้	Marketplace เปิดร้านทั่วไปและแบรนด์ Shopee Mall	Marketplace ผสม Social Commerce ผ่านวิดีโอ ไลฟ์สด อินฟลูเอนเซอร์
ระบบขนส่ง	Lazada Express จัดส่งเองบางส่วนและร่วมกับพาร์ทเนอร์	SPX Express จัดส่งเองบางส่วนและร่วมกับพาร์ทเนอร์	ใช้พาร์ทเนอร์เป็นหลัก
ค่าธรรมเนียม (GP)	คอมมิชชัน 5-8% (ทั่วไป) 6-10% (LazMall)	คอมมิชชัน 5-10% (ทั่วไป) 8-10% (Shopee Mall)	คอมมิชชัน 5.35-6.42% (ทั่วไป) 5.35-8.56% (TikTok Shop Mall)
ความน่าเชื่อถือ	Lazada Guarantee รีวิว คะแนน LazMall รับประกันสินค้าของแท้ 100%	Shopee Guarantee พักเงินจนผู้ซื้อยืนยันรับสินค้า มีรีวิว คะแนน Shopee Mall การันตีของแท้	Tiktok Guarantee รีวิวจากครีเอเตอร์ พักเงินจนผู้ซื้อยืนยันรับสินค้า

ตารางที่ 2 สรุปลักษณะแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซของ LINE และ Facebook

ปีที่เริ่มในไทย	เปิดให้บริการ LINE SHOPPING ในไทยตั้งแต่ปี 2562 โดยเริ่มจากการให้ร้านค้าใช้ LINE OA ขายสินค้า ก่อนพัฒนาเป็น LINE SHOPPING เต็มรูปแบบ	เปิด Marketplace ในไทยปี 2560 และในปี 2563 ได้เพิ่มฟีเจอร์ Facebook Shops เพื่อให้ร้านค้าสร้างหน้าร้านขายสินค้าผ่าน Facebook Page ได้โดยตรง
ประเทศต้นกำเนิด	ก่อตั้งโดย LINE Corporation จากประเทศญี่ปุ่น	ก่อตั้งโดย Meta Platforms จากสหรัฐอเมริกา
แนวคิดและกลุ่มเป้าหมาย	เน้นการช้อปปิ้งผ่านแชต เชื่อมโยงการสนทนากับการขาย เหมาะกับร้านเล็กและร้านที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับลูกค้า รวมถึงผู้ซื้อที่ใช้ LINE เป็นประจำ	เน้นการขายผ่านเครือข่ายโซเชียล กลุ่มเป้าหมายหลักคือผู้ขายรายย่อย คนขายของมือสอง หรือผู้ประกอบการที่ใช้ Facebook เป็นช่องทางสร้างเพจร้านและขายสินค้าผ่านโพสต์และกลุ่ม
จุดเด่นกลยุทธ์	LINE Points Back คืนแต้ม Broadcast ส่งข้อความโปรโมชั่นตรง แจ้งเตือนดีลพิเศษ	ใช้เพจ/กลุ่มสร้างฐานลูกค้า Marketplace ฟรี ใช้ Reels/Live ขาย ยิงโฆษณาใน Facebook Ads
ระบบชำระเงิน	Rabbit LINE Pay โอนเงินตรง	ชำระเงินตรงกับผู้ขาย ไม่มีระบบกลาง
รูปแบบการขาย	MyShop เชื่อม LINE OA ขายผ่านแชตและจัดการออเดอร์	Marketplace แบบเปิด ผู้ขายลงขายฟรี เพจโพสต์เอง
ระบบขนส่ง	ไม่มีระบบขนส่ง ผู้ขายจัดส่งเองตามตกลงกับลูกค้า	ไม่มีระบบขนส่ง ผู้ขายจัดส่งเองตามตกลงกับลูกค้า
ค่าธรรมเนียม (GP)	ฟรีฟีเจอร์พื้นฐาน มีค่าใช้บริการเสริมบางรายการ	ไม่มีค่าธรรมเนียม
ความน่าเชื่อถือ	ความน่าเชื่อถือขึ้นกับ LINE OA โปรไฟล์ร้านค้า บางร้านได้รับ Verified	อิงโปรไฟล์เพจ รีวิวในกลุ่ม ไม่มีระบบรับรองกลาง

ตารางที่ 3 สรุปลักษณะแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซของ Agrimomo FarmCare และ ForFarm

ปีที่เริ่มในไทย	เปิดตัวในไทยปี 2023	เปิดตัวในไทยปี 2023	เปิดตัวในไทยปี 2021
ประเทศต้นกำเนิด	ประเทศไทย	ประเทศไทย	ประเทศไทย
แนวคิดและกลุ่มเป้าหมาย	ตลาดกลาง B2B ปัจจัยการผลิตเกษตร ร้านค้าปลีก ร้านค้าส่งสหกรณ์ ร้านเกษตรที่ต้องการเข้าถึงซัพพลายเออร์ทั่วประเทศ และ B2C เกษตรกรรายใหญ่และย่อย	แอปบริการเสริมเกษตรกร เน้นให้ความรู้ ข้อมูล พยากรณ์อากาศ คำนวณปุ๋ย สั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของ Yara	แอปข้อมูลและเครื่องมือเกษตร เพื่อช่วยวางแผน ผลิต ขาย วิเคราะห์ราคา แจ้งเตือนโรค ระบบแผนที่แปลง รองรับเกษตรกรรายย่อยถึงกลาง
จุดเด่นกลยุทธ์	ศูนย์รวมดีลเลอร์ ร้านค้าส่ง ปัจจัยเกษตรกว่า 10,000 รายการ มีระบบ POS คลังข้อมูล ราคาเครดิตเงื่อนไขพิเศษ	คำแนะนำปุ๋ยเฉพาะราย ระบบวัดพื้นที่แปลง ดาวเทียม พยากรณ์อากาศ แจ้งเตือนโรค ตลาดออนไลน์ Yara Store	ราคาผลผลิตเรียลไทม์ คลังความรู้ ระบบพยากรณ์อากาศเฉพาะแปลง แจ้งเตือนแมลง วัดพื้นที่ ค้นหาผู้ซื้อตลาดผลผลิต
ระบบชำระเงิน	ชำระเงินผ่านแพลตฟอร์ม หรือเครือข่ายเครดิตเงื่อนไขพิเศษ	ชำระเงินในแอปผ่าน Yara หรือพาร์ทเนอร์	ชำระตรงกับผู้ซื้อผู้ขาย
รูปแบบการขาย	B2B B2C Marketplace รวมร้านค้าส่ง ร้านเกษตร ซัพพลายเออร์เกษตรกร	ให้ข้อมูล วางแผน สั่งสินค้าของ Yara	ข้อมูลเครื่องมือ ขายผลผลิต แนะนำร้านค้าปัจจัยการผลิต
ระบบขนส่ง	ผู้ขายเลือกจัดส่งเอง หรือร่วมขนส่งพันธมิตรที่ Agrimomo แนะนำ	จัดส่งตรงจาก Yara หรือตัวแทนจำหน่ายในภูมิภาค	ผู้ขายจัดส่งเองหรือขนส่งท้องถิ่น

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ค่าธรรมเนียม (GP)	เก็บค่าคอมมิชชัน B2B อาจขึ้นกับหมวดสินค้า + บริการเสริม โลจิสติกส์	ไม่มีค่าธรรมเนียม	ไม่มีค่าธรรมเนียม
ความน่าเชื่อถือ	ตรวจสอบคัดกรองผู้ขาย เน้นดีลเลอร์แท้จากโรงงานหรือแบรนด์ รับประกันของแท้	ข้อมูลและคำแนะนำรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญ Yara	คลังความรู้และข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก บทความ/วิดีโอผ่านผู้เชี่ยวชาญจริง

จากการวิเคราะห์แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ พบว่าแต่ละแพลตฟอร์มมีจุดเด่นในการสนับสนุนการเข้าถึงของเกษตรกร ทั้งในด้านความสะดวก ความน่าเชื่อถือ การให้ข้อมูล และการสื่อสารกับผู้ขาย โดยแพลตฟอร์มขนาดใหญ่ เช่น Lazada, Shopee และ TikTok มีระบบซื้อขายที่ครบวงจร ตั้งแต่การเลือกสินค้า การชำระเงิน จนถึงการจัดส่ง ช่วยลดภาระด้านเวลาและขั้นตอนการจัดหาสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ackermann et al. (2018) ที่ระบุว่าความสะดวกและการประหยัดเวลาเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อของเกษตรกร มากกว่าการคำนึงถึงราคาสินค้าเพียงอย่างเดียว ในขณะที่แพลตฟอร์มที่เน้นการสื่อสารกับลูกค้า เช่น LINE และ Facebook มีบทบาทกับกลุ่มเกษตรกรที่ยังต้องการความมั่นใจก่อนตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์เชิงลบหรือมีข้อมูลไม่เพียงพอ แพลตฟอร์มเหล่านี้ช่วยสร้างความไว้วางใจผ่านการพูดคุยแบบเรียลไทม์ คำแนะนำเฉพาะทาง และการรีวิวจากผู้ใช้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ Schwering, Sonntag, et al. (2022) ที่ระบุว่าเกษตรกรกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับความคุ้นเคยและการโต้ตอบมากกว่าความสะดวกเพียงอย่างเดียว สำหรับ Agrimomo ทำหน้าที่เป็นตลาดกลางที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ-ผู้ขายปัจจัยการผลิต มุ่งช่วยให้เกษตรกรรายย่อยเข้าถึงสินค้าคุณภาพในราคาที่เหมาะสม และมีระบบการจัดการคำสั่งซื้อและชำระเงินที่ยืดหยุ่นรองรับความต้องการที่หลากหลาย ขณะที่ FarmCare และ ForFarm มีจุดแข็งด้านการให้ข้อมูลและคำแนะนำเชิงวิชาการ ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของเกษตรกรในกระบวนการผลิต และลดความเสี่ยงจากการใช้ปัจจัยผิดประเภทหรือผิดช่วงเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ Schwering, Hollenbeck, et al. (2022) ที่ชี้ว่าเกษตรกรที่พร้อมใช้งานเทคโนโลยีให้ความสำคัญกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจและข้อมูลที่เชื่อมโยงกับการผลิตมากกว่าความสะดวกในการสั่งซื้อเพียงอย่างเดียว

ผลการศึกษาพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 565 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 317 ราย (ร้อยละ 56.11) และกลุ่มที่ไม่เคยซื้อจำนวน 248 ราย (ร้อยละ 43.89) โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 319 ราย (ร้อยละ 56.46) ขณะที่เพศชายมีจำนวน 246 ราย (ร้อยละ 43.54) ในด้านช่วงอายุกลุ่มที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุ 41–50 ปี (ร้อยละ 33.10) รองลงมาคือช่วงอายุ 31–40 ปี (ร้อยละ 30.44) สำหรับรายได้รวมส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001–20,000 บาท (ร้อยละ 41.42) รองลงมาคือรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท (ร้อยละ 28.67) ขณะที่อาชีพนอกภาคเกษตรที่

พบมากที่สุดคือรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 29.20) รองลงมาไม่มีอาชีพนอกภาคเกษตร (ร้อยละ 28.14) เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่อยู่อาศัย พบว่าส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคกลาง (ร้อยละ 32.21) รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 30.09) ในด้านระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 42.83) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 28.32) และสำหรับพืชหลักที่ปลูก พบว่าข้าวเป็นพืชที่มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 32.21) รองลงมาคือข้าวโพด (ร้อยละ 15.40) ทั้งนี้ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มน้อยกว่า 5 ไร่ (ร้อยละ 25.84) และ 5–10 ไร่ (ร้อยละ 23.36) (ตารางที่ 4)

กลุ่มที่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 317 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 182 ราย (ร้อยละ 57.41) ขณะที่เพศชาย จำนวน 135 ราย (ร้อยละ 42.59) ในด้านอายุ กลุ่มที่พบมากที่สุดคือช่วงอายุ 41–50 ปี (ร้อยละ 31.55) รองลงมาคือช่วงอายุ 31–40 ปี (ร้อยละ 29.65) เมื่อพิจารณารายได้รวม พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001–20,000 บาท (ร้อยละ 44.16) รองลงมาคือกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 25.55) ในด้านอาชีพนอกภาคเกษตร พบว่าไม่มีอาชีพนอกภาคเกษตรมากที่สุด (ร้อยละ 28.08) รองลงมาคืออาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 25.55) ขณะที่พื้นที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่อยู่ในภาคกลาง (ร้อยละ 30.06) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 29.65) ในส่วนระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 43.85) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 27.13) สำหรับพืชหลักที่ปลูก พบว่าข้าวเป็นพืชที่มีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 31.23) รองลงมาคือข้าวโพด (ร้อยละ 13.25) โดยขนาดพื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 11–20 ไร่ (ร้อยละ 24.92) และ 5–10 ไร่ (ร้อยละ 23.66) (ตารางที่ 4)

กลุ่มที่ไม่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จำนวน 248 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 137 ราย (ร้อยละ 55.24) ขณะที่เพศชายมีจำนวน 111 ราย (ร้อยละ 44.76) ในด้านอายุ พบว่ากลุ่มที่มีสัดส่วนสูงสุดคือช่วงอายุ 41–50 ปี (ร้อยละ 35.08) รองลงมาคือกลุ่มอายุ 31–40 ปี (ร้อยละ 31.45) เมื่อพิจารณารายได้รวม พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001–20,000 บาท (ร้อยละ 37.90) รองลงมาคือกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 32.66) ในด้านอาชีพนอกภาคเกษตร พบว่าประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมีจำนวนมาก (ร้อยละ 33.87) รองลงมาคือไม่มีอาชีพนอกภาคเกษตร (ร้อยละ 28.23) สำหรับพื้นที่อยู่อาศัย พบว่าส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในภาคกลาง (ร้อยละ 34.27) รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 30.65) ในด้านการศึกษา พบว่าระดับการศึกษาที่พบมากที่สุดคือปริญญาตรี (ร้อยละ 41.53) รองลงมาคือมัธยมศึกษา (ร้อยละ 29.84) พืชหลักที่ปลูกมากที่สุดคือข้าว (ร้อยละ 33.47) รองลงมาคือข้าวโพด (ร้อยละ 18.15) และขนาดพื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่มีน้อยกว่า 5 ไร่ (ร้อยละ 29.03) รองลงมาคือพื้นที่ขนาด 5–10 ไร่ (ร้อยละ 22.98) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		ไม่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		รวม	
	N = 317		N = 248		N = 565	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ						
1 ชาย	135	42.59%	111	44.76%	246	43.54%
2 หญิง	182	57.41%	137	55.24%	319	56.46%
อายุ						
1 ต่ำกว่า 20 ปี	1	0.32%	3	1.21%	4	0.71%
2 21–30 ปี	55	17.35%	42	16.94%	97	17.17%
3 31–40 ปี	94	29.65%	78	31.45%	172	30.44%
4 41–50 ปี	100	31.55%	87	35.08%	187	33.10%
5 51-60 ปี	54	17.03%	21	8.47%	75	13.27%
6 มากกว่า 61 ปี	13	4.10%	17	6.85%	30	5.31%
รายได้รวม (บาท/เดือน)						
1 น้อยกว่า 10,000 บาท	81	25.55%	81	32.66%	162	28.67%
2 10,001–20,000 บาท	140	44.16%	94	37.90%	234	41.42%
3 20,001–30,000 บาท	33	10.41%	36	14.52%	69	12.21%
4 มากกว่า 30,000 บาท	63	19.87%	37	14.92%	100	17.70%
อาชีพ						
1 รับจ้างทั่วไป	81	25.55%	84	33.87%	165	29.20%
2 เกษตรกร	89	28.08%	70	28.23%	159	28.14%
3 ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	72	22.71%	40	16.13%	112	19.82%
4 ข้าราชการ/พนักงานราชการ	42	13.25%	23	9.27%	65	11.50%
5 พนักงานเอกชน	33	10.41%	31	12.50%	64	11.33%
พื้นที่อาศัย						
1 ภาคกลาง	97	30.60%	85	34.27%	182	32.21%
2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	94	29.65%	76	30.65%	170	30.09%
3 ภาคเหนือ	38	11.99%	36	14.52%	74	13.10%
4 ภาคใต้	59	18.61%	30	12.10%	89	15.75%
5 ภาคตะวันออก	17	5.36%	17	6.85%	34	6.02%
6 ภาคตะวันตก	12	3.79%	4	1.61%	16	2.83%
ระดับการศึกษา						
1 ประถมศึกษา	14	4.42%	15	6.05%	29	5.13%
2 มัธยมศึกษา	86	27.13%	74	29.84%	160	28.32%
3 ปวช.	13	4.10%	16	6.45%	29	5.13%
4 ปวส.	43	13.56%	30	12.10%	73	12.92%
5 ปริญญาตรี	139	43.85%	103	41.53%	242	42.83%
6 สูงกว่าปริญญาตรี	22	6.94%	10	4.03%	32	5.66%

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		ไม่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์		รวม	
	N = 317		N = 248		N = 565	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พืชหลักที่ปลูก						
1 ข้าว	99	31.23%	83	33.47%	182	32.21%
2 ข้าวโพด	42	13.25%	45	18.15%	87	15.40%
3 พืชผัก	39	12.30%	31	12.50%	70	12.39%
4 ผลไม้	38	11.99%	18	7.26%	56	9.91%
5 ยางพารา	38	11.99%	22	8.87%	60	10.62%
6 มันสำปะหลัง	18	5.68%	9	3.63%	27	4.78%
7 ปาล์มน้ำมัน	17	5.36%	11	4.44%	28	4.96%
8 อ้อย	15	4.73%	17	6.85%	32	5.66%
9 อื่นๆ	11	3.47%	12	4.84%	23	4.07%
ขนาดพื้นที่เพาะปลูกพืชหลักรวมทั้งของตนเองและเช่า (ไร่)						
1 น้อยกว่า 5 ไร่	74	23.34%	72	29.03%	146	25.84%
2 5–10 ไร่	75	23.66%	57	22.98%	132	23.36%
3 11–20 ไร่	79	24.92%	41	16.53%	120	21.24%
4 21-30 ไร่	27	8.52%	26	10.48%	53	9.38%
5 31-40 ไร่	18	5.68%	9	3.63%	27	4.78%
6 มากกว่า 41 ไร่	44	13.88%	43	17.34%	87	15.40%

พฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

1. เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนกับปุ๋ยมากที่สุด จำนวน 343 ราย (ร้อยละ 60.71) รองลงมาคือสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช จำนวน 106 ราย (ร้อยละ 18.76) โดยทั้งกลุ่มที่เคยซื้อและไม่เคยซื้อมีแนวโน้มลงทุนในปุ๋ยมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มที่เคยซื้อมีจำนวน 186 ราย (ร้อยละ 58.68) ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยซื้อมีจำนวน 157 ราย (ร้อยละ 63.31)

2. ช่องทางการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรในกลุ่มที่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (จำนวน 317 ราย) พบว่ามักเลือกซื้อปุ๋ยผ่านร้านค้าในพื้นที่มากที่สุด จำนวน 152 ราย (ร้อยละ 47.95) รองลงมาเป็นช้อปปี้ จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 15.14) ในส่วนสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมักเลือกซื้อผ่านร้านค้าในพื้นที่มากที่สุด จำนวน 91 ราย (ร้อยละ 28.71) รองลงมาเป็นช้อปปี้ จำนวน 79 ราย (ร้อยละ 24.92) ในส่วนเมล็ดพันธุ์มักเลือกซื้อผ่านร้านค้าในพื้นที่มากที่สุด จำนวน 119 ราย (ร้อยละ 37.54) รองลงมาเป็นช้อปปี้ จำนวน 65 ราย (ร้อยละ 20.50) และในส่วนอุปกรณ์ทางการเกษตรมักเลือกซื้อผ่านร้านค้าในพื้นที่มากที่สุด จำนวน 108 ราย (ร้อยละ 34.07) รองลงมาเป็นช้อปปี้ จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 23.66)

3. มูลค่าการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรในแต่ละครั้ง พบว่ามีแนวโน้มใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยต่อครั้งในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยส่วนใหญ่มักซื้อในมูลค่ามากกว่า 5,000 บาท จำนวน 227 ราย (ร้อยละ 40.18) รองลงมาคือช่วง 1,001–5,000 บาท จำนวน 162 ราย (ร้อยละ 28.67) ทั้งในกลุ่มที่เคยซื้อและไม่เคยซื้อมีแนวโน้มคล้ายคลึงกัน โดยกลุ่มที่เคยซื้อ ซื้อปุ๋ยมากกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 36.28) และกลุ่มที่เคยซื้อ (ร้อยละ 45.16) สำหรับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ซื้อในช่วง 500–1,000 บาทต่อครั้ง (ร้อยละ 34.51) รองลงมาคือช่วง 1,001–5,000 บาท (ร้อยละ 30.62) โดยกลุ่มที่เคยซื้อมีสัดส่วนการซื้อในช่วง 500–1,000 บาทสูงสุด (ร้อยละ 39.12) ขณะที่กลุ่มที่ไม่เคยซื้อซื้อในช่วง 1,001–5,000 บาทมากกว่า (ร้อยละ 33.87) ในส่วนของเมล็ดพันธุ์ พบว่าส่วนใหญ่มักซื้อครั้งละมากกว่า 5,000 บาท จำนวน 175 ราย (ร้อยละ 30.97) รองลงมาคือช่วง 1,001–5,000 บาท (ร้อยละ 23.72) กลุ่มที่เคยซื้อมีแนวโน้มซื้อในระดับมากกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 28.39) ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยซื้อมีแนวโน้มใช้จ่ายสูงกว่าเช่นกัน (ร้อยละ 34.27) สำหรับอุปกรณ์ทางการเกษตรส่วนใหญ่มักซื้อในช่วง 1,001–5,000 บาท จำนวน 200 ราย (ร้อยละ 35.40) รองลงมาคือมากกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 31.50) โดยกลุ่มที่เคยซื้อมีแนวโน้มใช้จ่ายในช่วง 1,001–5,000 บาทสูงสุด (ร้อยละ 39.43) ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยซื้อมีแนวโน้มใช้จ่ายมากกว่า 5,000 บาท (ร้อยละ 35.48)

4. ปัญหาหลักที่พบในการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร คือราคาสูงเกินไปเมื่อเทียบกับคุณภาพ จำนวน 352 ราย (ร้อยละ 36.21) รองลงมาคือมีตัวเลือกเยอะทำให้ตัดสินใจลำบาก จำนวน 264 ราย (ร้อยละ 27.16) หาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ายาก จำนวน 132 ราย (ร้อยละ 13.58) ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปัญหาหลักที่พบในการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

รายการ		รวม	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปัญหาหลักที่พบในการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร			
1	ราคาสูงเกินไปเมื่อเทียบกับคุณภาพ	352	36.21%
2	มีตัวเลือกเยอะเกินไป ตัดสินใจลำบาก	264	27.16%
3	หาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ายาก	132	13.58%
4	หาซื้อได้ยาก หรือมีจำหน่ายในพื้นที่จำกัด	122	12.55%
5	ไม่มีรีวิวหรือข้อมูลจากผู้ใช้จริงมากพอ	92	9.47%
6	อื่นๆ	10	1.03%
รวม		**972**	**100.00%**

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้หลายคำตอบ

5. ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจกับการซื้อสินค้า คือคุณภาพสินค้า จำนวน 414 ราย คิดเป็น (ร้อยละ 21.61) รองลงมาคือ ราคาสินค้าที่คุ้มค่า จำนวน 386 ราย (ร้อยละ 20.15) รองลงมาคือ ความน่าเชื่อถือของร้านค้า จำนวน 252 ราย (ร้อยละ 13.15) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจกับการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

	รายการ	รวม	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อะไรคือปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามพึงพอใจกับการสั่งซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร			
1	คุณภาพสินค้า	414	21.61%
2	ราคาสินค้าที่คุ้มค่า	386	20.15%
3	ความน่าเชื่อถือของร้านค้า	252	13.15%
4	ความสะดวกสบาย	240	12.53%
5	โปรโมชั่นของร้านค้า	231	12.06%
6	การจัดส่งรวดเร็ว	224	11.69%
7	การบริการหลังการขาย	164	8.56%
8	อื่นๆ	5	0.26%
	รวม	**1,916**	**100.00%**

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้หลายคำตอบ

6. ช่วงเวลาที่เกษตรกรนิยมซื้อสินค้าปัจจัยการผลิต พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าในช่วงเวลาที่ไม่สามารถระบุแน่ชัดหรือตามที่สะดวก จำนวน 207 ราย (ร้อยละ 36.64) รองลงมาคือช่วงเช้า 06:00–12:00 น. (ร้อยละ 24.60) โดยกลุ่มที่เคยซื้อมีแนวโน้มซื้อในช่วงเวลาตามสะดวก (ร้อยละ 35.02) รองลงมาคือช่วงเย็น/กลางคืน 18:01–24:00 น. (ร้อยละ 26.18) ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยซื้อก็ให้คำตอบคล้ายกัน โดยเลือกเวลาตามสะดวกสูงสุด (ร้อยละ 38.71) และช่วงเช้าเป็นอันดับสอง (ร้อยละ 31.85)

7. ความถี่ในการซื้อสินค้าปัจจัยการผลิต ระบุว่าซื้อสินค้าเฉพาะเมื่อจำเป็นต้องใช้หรือนานๆ ครั้ง จำนวน 339 ราย (ร้อยละ 60.00) รองลงมาคือเดือนละครั้ง (ร้อยละ 18.41) โดยกลุ่มที่เคยซื้อมีสัดส่วนซื้อสินค้าเมื่อจำเป็น (ร้อยละ 55.21) และเดือนละครั้ง (ร้อยละ 19.56) ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยซื้อมีแนวโน้มซื้อสินค้าเฉพาะเมื่อจำเป็นในสัดส่วนที่สูงกว่า (ร้อยละ 66.13)

8. การวางแผนการซื้อปัจจัยการผลิตก่อนการเพาะปลูก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มักซื้อปัจจัยการผลิตก่อนเริ่มการเพาะปลูกทันทีหรือไม่ได้วางแผนล่วงหน้า จำนวน 218 ราย (ร้อยละ 38.58) รองลงมาคือซื้อล่วงหน้า 1 สัปดาห์ (ร้อยละ 37.52) โดยกลุ่มที่เคยซื้อมีแนวโน้มซื้อก่อนปลูกล่วงหน้า 1 สัปดาห์ (ร้อยละ 40.38) ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยซื้อมีแนวโน้มซื้อก่อนเริ่มการเพาะปลูกทันทีสูงกว่า (ร้อยละ 42.34)

9. การเลือกซื้อสินค้าจากผู้ขายหรือร้านค้าโดยพิจารณา จากปัจจัยด้านร้านค้าที่น่าเชื่อถือ (ตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ/มีใบรับรอง) มากที่สุด จำนวน 331 ราย (ร้อยละ 16.15) รองลงมาคือร้านค้าประจำที่เคยซื้อและมั่นใจ จำนวน 286 ราย (ร้อยละ 13.96) รองลงมาคือราคาถูกที่สุด หรือคุ้มค่าที่สุด จำนวน 285 ราย (ร้อยละ 13.91) ตามลำดับ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 การเลือกซื้อสินค้าจากผู้ขายหรือร้านค้าโดยพิจารณาปัจจัยใด

	รายการ	รวม	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1	ร้านค้าที่น่าเชื่อถือ (ตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ/มีใบรับรอง)	331	16.15%
2	ร้านค้าประจำที่เคยซื้อและมั่นใจ	286	13.96%
3	ราคาถูกที่สุด หรือคุ้มค่าที่สุด	285	13.91%
4	รีวิวและคะแนนจากผู้ใช้จริง (การให้คะแนนดี รีวิวดี)	241	11.76%
5	โปรโมชั่นหรือส่วนลด	230	11.22%
6	ความสะดวกและใกล้บ้าน	208	10.15%
7	การบริการที่ดี (การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่, บริการหลังการขาย)	180	8.78%
8	ความรวดเร็วในการจัดส่ง	169	8.25%
9	ความสะดวกในการชำระเงิน	115	5.61%
10	อื่นๆ	4	0.20%
	รวม	**2,049**	**100.00%**

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้หลายคำตอบ

10. การเปรียบเทียบราคาสินค้าจากหลายร้านค้าก่อนซื้อ พบว่าส่วนใหญ่มีการเปรียบเทียบราคาจากหลายร้านค้าทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อสินค้า จำนวน 375 ราย (ร้อยละ 66.37) รองลงมาคือเปรียบเทียบเป็นบางครั้ง จำนวน 166 ราย (ร้อยละ 29.38) โดยในกลุ่มที่เคยซื้อมีแนวโน้มเปรียบเทียบราคาทุกครั้งในสัดส่วนที่สูงกว่า (ร้อยละ 70.98) ขณะที่กลุ่มที่ไม่เคยซื้อก็มีแนวโน้มดังกล่าวเช่นกันแต่ในสัดส่วนที่ต่ำกว่า (ร้อยละ 60.48)

11. ความกังวลเกี่ยวกับการซื้อจากร้านค้าในพื้นที่ พบว่าเกษตรกรมีความกังวลเรื่องราคาสินค้าที่สูงกว่าช่องทางอื่นมากที่สุด จำนวน 378 ราย (ร้อยละ 31.79) รองลงมาคือสินค้าไม่มีให้เลือกหลากหลาย (ร้อยละ 22.37) และสินค้าไม่มีคุณภาพหรือไม่ได้มาตรฐาน (ร้อยละ 16.48) ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความกังวลเกี่ยวกับการซื้อจากร้านค้าในพื้นที่

	รายการ	รวม	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ความกังวลเกี่ยวกับการซื้อจากร้านค้าในพื้นที่			
1	ราคาสูงกว่าช่องทางอื่น	378	31.79%
2	สินค้าไม่มีให้เลือกหลากหลาย	266	22.37%
3	สินค้าไม่มีคุณภาพ / ไม่ได้มาตรฐาน	196	16.48%
4	ไม่มีรีวิวหรือความคิดเห็นจากผู้ใช้จริง	130	10.93%
5	ไม่มีการรับประกันสินค้า	127	10.68%
6	พนักงานบริการไม่ดี	85	7.15%
7	อื่นๆ	7	0.59%
	รวม	**1,189**	**100.00%**

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้หลายคำตอบ

12. ผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจในการเลือกซื้อพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้ตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง จำนวน 447 ราย (ร้อยละ 59.84) รองลงมาคือสมาชิกในครอบครัว (ร้อยละ 35.21) และเพื่อน (ร้อยละ 4.02) (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจในการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

รายการ		รวม	
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจในการเลือกซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร			
1	ตัวเอง	447	59.84%
2	สมาชิกในครอบครัว	263	35.21%
3	เพื่อน	30	4.02%
4	อื่นๆ	7	0.94%
รวม		**747**	**100.00%**

หมายเหตุ : ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้หลายคำตอบ

13. คำแนะนำหรือสิ่งกระตุ้นก่อนตัดสินใจซื้อสินค้า พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำหรือสิ่งกระตุ้นจากสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนมากที่สุด จำนวน 321 ราย (ร้อยละ 23.90) รองลงมาคือจากตัวแทนขายหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตร (ร้อยละ 19.43) และจากเฟซบุ๊กหรือกลุ่มเกษตรกรออนไลน์ (ร้อยละ 19.21)

14. วิธีการชำระเงินที่นิยมใช้ พบว่าส่วนใหญ่มักชำระเงินด้วยเงินสดมากที่สุด จำนวน 245 ราย (ร้อยละ 43.36) รองลงมาคือการชำระเงินปลายทาง (ร้อยละ 27.79) ในกลุ่มที่เคยซื้อมีการใช้เงินสด (ร้อยละ 34.70) และชำระเงินปลายทางในระดับใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 33.44) ขณะที่กลุ่มที่ไม่เคยซื้อมีแนวโน้มใช้เงินสดมากกว่า (ร้อยละ 54.44)

15. วิธีการรับสินค้าที่ใช้บ่อย พบส่วนใหญ่มักรับสินค้าด้วยตนเองที่หน้าร้าน จำนวน 239 ราย (ร้อยละ 42.30) รองลงมาคือบริการจัดส่งสินค้าจากทางร้าน (ร้อยละ 29.20) อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มที่เคยซื้อมีแนวโน้มเลือกรับสินค้าที่บ้านหรือปลายทางผ่านบริการขนส่งมากที่สุด (ร้อยละ 50.79) รองลงมาคือรับที่หน้าร้าน (ร้อยละ 33.44) ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยซื้อยังคงนิยมรับสินค้าด้วยตนเองที่หน้าร้านเป็นหลัก (ร้อยละ 53.63) และใช้บริการจัดส่งจากร้านในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 46.37)

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาลักษณะแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบการซื้อ-ขายผ่านแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลายทั้งด้านโครงสร้าง บทบาท และรูปแบบการให้บริการ ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของเกษตรกรแตกต่างกันออกไป โดย

สามารถสรุปได้ว่าแพลตฟอร์มที่ตอบโจทย์เกษตรกรมากที่สุด คือแพลตฟอร์มที่สามารถผสานความสะดวกในการใช้งาน เข้ากับการให้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่เชื่อถือได้ แพลตฟอร์มทั่วไป เช่น Lazada, Shopee และ TikTok มีข้อได้เปรียบด้านระบบซื้อขายที่ครบวงจร ซึ่งตอบสนองกลุ่มเกษตรกรที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีและให้ความสำคัญกับความรวดเร็วในการจัดหา ขณะที่แพลตฟอร์มที่เน้นการสื่อสารอย่าง LINE และ Facebook กลับเหมาะกับเกษตรกรที่ยังให้ความสำคัญกับความไว้วางใจและต้องการปรึกษาก่อนตัดสินใจซื้อ ส่วนแพลตฟอร์มเฉพาะทางอย่าง Agrimomo, FarmCare และ ForFarm มีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลเชิงลึก สนับสนุนการวางแผนและลดความเสี่ยงในการเลือกใช้ปัจจัยการผลิต ดังนั้นความเหมาะสมของแพลตฟอร์มต่อเกษตรกรแต่ละกลุ่มขึ้นอยู่กับระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความคุ้นเคยกับระบบดิจิทัล และประสบการณ์ที่เคยมีกับช่องทางออนไลน์ โดยไม่มีแพลตฟอร์มใดที่ตอบสนองได้ครอบคลุมทั้งหมดในลักษณะเดียวกัน การออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มในอนาคตจึงควรมุ่งเน้นความยืดหยุ่นในการให้บริการและรองรับความหลากหลายของผู้ใช้งานอย่างรอบด้าน

การศึกษาพฤติกรรมการซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

จากกลุ่มเกษตรกรจำนวน 565 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.46 อยู่ในช่วงอายุ 41–50 ปี ร้อยละ 33.10 และมีรายได้เฉลี่ย 10,001–20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 41.42 อาชีพนอกภาคเกษตรคือรับจ้างทั่วไปและไม่มีอาชีพนอกภาคเกษตร พื้นที่อาศัยหลักอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การศึกษาส่วนใหญ่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 42.83 พืชหลักที่ปลูกคือข้าว พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่น้อยกว่า 5 ไร่ ในด้านพฤติกรรมการซื้อ พบว่าเกษตรกรลงทุนกับปุ๋ยมากที่สุด ร้อยละ 60.71 และมีความต้องการซื้อปุ๋ยสูงสุดเช่นกัน ร้อยละ 52.39 ปัญหาหลักคือราคาสินค้าสูงเกินไป ร้อยละ 36.21 รองลงมาคือสินค้าหลากหลายเกินไปและข้อมูลไม่เพียงพอ มูลค่าการซื้อสินค้ามักเกิน 5,000 บาทในหมวดปุ๋ยและเมล็ดพันธุ์ ขณะที่สารเคมีและอุปกรณ์มักอยู่ในช่วง 500–5,000 บาท การซื้อสินค้ามักเกิดในช่วงเวลาที่สะดวก ร้อยละ 36.64 โดยซื้อเฉพาะเมื่อจำเป็น ร้อยละ 60.00 และมักซื้อทันทีหรือก่อนปลูกไม่เกินหนึ่งสัปดาห์ ช่วงเวลาซื้อบ่อยที่สุดคือเดือนพฤษภาคม

กลุ่มที่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มี 317 ราย ส่วนใหญ่เป็นหญิง ร้อยละ 57.41 อายุมากสุดในช่วง 41–50 ปี และมีรายได้ 10,001–20,000 บาท ร้อยละ 44.16 ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพนอกภาคเกษตร ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นปริญญาตรี และนิยมปลูกข้าว มีพื้นที่ปลูกพืชหลัก 11–20 ไร่ ส่วนพืชรองคือพืชผัก มีพื้นที่ปลูกน้อยกว่า 5 ไร่ ร้อยละ 51.65 พฤติกรรมการซื้อพบว่าลงทุนกับปุ๋ย ร้อยละ 58.68 ความต้องการซื้อปุ๋ย ร้อยละ 49.53 โดยมูลค่าการซื้อปุ๋ยเกิน 5,000 บาท ร้อยละ 36.28 ส่วนสารเคมีอยู่ในช่วง 500–1,000 บาท เมล็ดพันธุ์เกิน 5,000 บาท และอุปกรณ์อยู่ที่ 1,001–5,000 บาท พฤติกรรมการซื้อเกิดช่วงเวลาที่ยืดหยุ่น ร้อยละ 35.02 และช่วงเย็น ร้อยละ 26.18 โดยซื้อเฉพาะเมื่อจำเป็น ร้อยละ 55.21 และวางแผนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ร้อยละ 40.38 มีการเปรียบเทียบราคาทุกครั้ง ร้อยละ 70.98 วิธีชำระเงินหลักคือเงินสดและปลายทาง ขณะที่การรับสินค้ามักเลือกจัดส่งถึงบ้าน ร้อยละ 50.79

กลุ่มที่ไม่เคยซื้อปัจจัยการผลิตทางการเกษตรผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มี 248 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.24 อายุ 41–50 ปี ร้อยละ 35.08 รายได้ 10,001–20,000 บาท ร้อยละ 37.90 อาชีพนอกภาคเกษตร คือแรงงานรับจ้างทั่วไป การศึกษาส่วนใหญ่คือปริญญาตรี พื้นที่อาศัยในภาคกลาง ร้อยละ 34.27 พืชหลักคือข้าว และมีพื้นที่เพาะปลูกพืชหลักน้อยกว่า 5 ไร่ ร้อยละ 29.03 ในส่วนพฤติกรรมการซื้อมีการลงทุนกับปุ๋ย ร้อยละ 63.31 และมีความต้องการใช้ปุ๋ย ร้อยละ 56.05 โดยมูลค่าการซื้อปุ๋ยเกิน 5,000 บาท ร้อยละ 45.16 และสารเคมีอยู่ที่ 1,001–5,000 บาท ร้อยละ 33.87 เมล็ดพันธุ์และอุปกรณ์เกิน 5,000 บาท พฤติกรรมการซื้อเกิดในช่วงเวลาสะดวก ร้อยละ 38.71 และช่วงเช้า ร้อยละ 31.85 ซื้อเฉพาะเมื่อจำเป็น ร้อยละ 66.13 และมักไม่ได้วางแผนล่วงหน้า ร้อยละ 42.34 มีการเปรียบเทียบราคาทุกครั้ง ร้อยละ 60.48 ใช้วิธีชำระเงินใช้เงินสด ร้อยละ 54.44 และนิยมรับสินค้าด้วยตนเอง ร้อยละ 53.63

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ควรออกแบบแพลตฟอร์มให้ใช้งานง่ายและเข้าถึงได้ทุกกลุ่ม โดยคำนึงถึงเกษตรกรที่มีทักษะดิจิทัลในระดับพื้นฐาน โดยเฉพาะกลุ่มรายย่อย การจัดวางเมนูควรเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และมีระบบช่วยเหลือหรือคำแนะนำตลอดการใช้งาน เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงของเกษตรกรอย่างทั่วถึง

2. เพิ่มช่องทางสื่อสารระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ ควรมีระบบสอบถาม เช่น Live Chat การโทรศัพท์ หรือวิดีโอคอล เพื่อให้เกษตรกรสามารถปรึกษาหรือขอข้อมูลก่อนตัดสินใจซื้อได้ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่น ลดความกังวล และเพิ่มโอกาสในการปิดการขาย

3. การควบคุมคุณภาพสินค้าและความน่าเชื่อถือของร้านค้า โดยควรมีระบบรับรองมาตรฐาน เช่น การแสดงสัญลักษณ์ร้านแนะนำ ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการรับรอง และเปิดให้มีรีวิวจากผู้ใช้งานจริง พร้อมข้อมูลสินค้าและภาพประกอบที่ชัดเจน รวมถึงระบบรับประกันหรือเปลี่ยนคืนสินค้าเมื่อตรวจพบความผิดปกติ

4. สนับสนุนระบบจัดส่งโดยร้านค้าในพื้นที่หรือใกล้ผู้ซื้อ ควรพัฒนาแพลตฟอร์มให้สามารถแนะนำร้านค้าใกล้บ้าน หรือร้านค้าในพื้นที่ เพื่อให้จัดส่งได้รวดเร็วขึ้น ลดค่าใช้จ่าย และสร้างความคุ้นเคยกับผู้ซื้อ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับของเกษตรกรในพื้นที่ชนบท

ข้อเสนอแนะงานวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษารูปแบบพฤติกรรมการซื้อจำแนกตามกลุ่มสินค้า โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อเฉพาะประเภทสินค้า เช่น ปุ๋ย สารเคมี เมล็ดพันธุ์ หรืออุปกรณ์ทางการเกษตร เพื่อให้เข้าใจลักษณะเฉพาะของแต่ละตลาด และพัฒนาแนวทางส่งเสริมการตลาดได้ตรงจุดมากขึ้น

2. ควรศึกษาเจาะลึกกลุ่มเกษตรกรที่ยังไม่เคยซื้อออนไลน์ เพื่อตอบโจทย์การออกแบบนโยบายหรือกิจกรรมส่งเสริมให้กลุ่มนี้เปิดรับช่องทางออนไลน์มากขึ้น ควรวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคโดยละเอียด เช่น ทัศนคติ ความรู้ ความเชื่อ หรือข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี

3. ควรศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการสนับสนุนการซื้อขายปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เช่น ระบบแนะนำสินค้าอัตโนมัติ การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ซื้อ หรือการคาดการณ์ความ

ต้องการของเกษตรกร เพื่อยกระดับความแม่นยำในการตลาด และเพิ่มประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซให้ตอบโจทย์ผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มมากยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Ackermann, S., Adams, I., Gindele, N., & Doluschitz, R. (2018). The role of e-commerce in the purchase of agricultural input materials. *Landtechnik*, 73(1), 10-19.

Batte, M. T., & Ernst, S. (2007). Net Gains from'Net Purchases? Farmers’ Preferences for Online and Local Input Purchases. *Agricultural and Resource Economics Review*, 36(1), 84-94.

Hoffmann, C., Grethler, D., & Doluschitz, R. (2013). Mobile business: good preconditions on farms.

Joseph, P. T., S.J,. (2005). *E-COMMERCE* (Vol. 1-536). several papers.

Schwering, D. S., Hollenbeck, A., Krone, S., Spiller, A., & Lemken, D. (2022). Crop protection market segmentation: relationship between buyer segments and the use of digital sales channels. *International Food and Agribusiness Management Review*, 25(4), 683-702.

Schwering, D. S., Sonntag, W. I., & Kühl, S. (2022). Agricultural E-commerce: Attitude segmentation of farmers. *Computers and electronics in agriculture*, 197, 106942.

ทรรศวรรณ เย็นโภคา และคณะ. (2562). พฤติกรรมการตัดสินใจในการเลือกซื้อปุ๋ยเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลดอนคา อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์. . วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ, 2(2), 78-83.

ปณิศา มีจินดา และศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2554). กลยุทธ์การตลาดและการวางแผน. Diamond In Business World.

ศูนย์วิจัยธนาคารกรุงศรีอยุธยา. (2566). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2566-2568 อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี. Retrieved 15 มิถุนายน 2567 from https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/chemicals/chemical-fertilizers/io/io-chemical-fertilizers-2023-2025

สมาคมผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย. (2556). ความรู้เบื้องต้น *E-Commerce*. Retrieved 18 มิถุนายน 2567 from http://www.thaiecommerce.org/index.php?lay=show&ac=article&Id=538636758&Ntype=6

สำนักควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร. (2566). วัตถุอันตราย. Retrieved 27 มิถุนายน 2567 from https://www.doa.go.th/ard/?page_id=386

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2567). *ETDA* เผยมูลค่าอีคอมเมิร์ซไทย ปี 66 พุ่งแตะ 5.96 ล้านล้านบาท อุตสาหกรรมประกันภัย โตมากสุด ร้อยละ 31. Retrieved 14 พฤษภาคม 2568 from https://www.etda.or.th/th/pr-news/Dgt_ecom_survey2024

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง ประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร

Factors Affecting Online Purchase Decision of Green Beauty Cosmetics Among Generation Z Consumers in Bangkok

ดารินทร์ธาดา ปามาคำ*
Dharinthada Pamakham
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, Program in Management Courses, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University*, e-mail : 66230185@dpu.ac.th
อดิลล่า พงศ์ยี่หล้า**
Adilla Pongyeela**
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
e-mail: adilla777@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภค Gen Z ที่เคยซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ จำนวน 400 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์แบบ Independent sample t-test, F-test (One way ANOVA), LSD (Last Significant Difference) และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ความถี่ในการซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์เดือนละ 1-2 ครั้ง และพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความเห็นในระดับมากเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งานเครื่องสำอางประเภท Green Beauty โดยเฉพาะในด้านการรับรู้ประโยชน์ ($\overline{X}$ = 4.14) และทัศนคติต่อการใช้งาน ($\overline{X}$ = 4.07) ในด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) พบว่า ความไว้วางใจ ($\overline{X}$ = 4.11) และความเชี่ยวชาญ ($\overline{X}$ = 4.06) ของ Influencer มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty ส่วนด้านการตัดสินใจซื้อพบว่า การรับรู้ปัญหา ($\overline{X}$ = 4.07) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty

มากที่สุด จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า 1) ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ มีการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แตกต่างกัน 2) ปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ และ 3) ปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) ทั้ง 5 ด้านมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ โดยเฉพาะด้านความไว้วางใจมีความสัมพันธ์ระดับสูง (r = .610)

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ, เครื่องสำอาง Green Beauty, เจนเนอเรชัน Z, สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล

Abstract

The objective of this research is to study factors affecting online purchase decision of Green Beauty cosmetics among Generation Z Consumers in Bangkok. A quantitative research methodology was employed. The sample consisted of 400 Gen Z consumers who had previously purchased Green Beauty cosmetics online. Data was collected through questionnaires and analyzed using descriptive statistics such as percentage, mean, and standard deviation. Hypotheses were tested using Independent Sample t-test, F-test (One-way ANOVA), Least Significant Difference (LSD), and Pearson Correlation Coefficient at a significance level of 0.05.

The study found that the majority of respondents were female, employed in the private sector, held a bachelor's degree, and purchased Green Beauty cosmetics online 1–2 times per month. Most consumers had a high level of acceptance and usage of Green Beauty cosmetics, particularly in terms of perceived benefits ($\overline{X}$ = 4.14) and attitudes toward usage ($\overline{X}$ = 4.07). Regarding influencer marketing, the trustworthiness ($\overline{X}$ = 4.11) and expertise of influencers ($\overline{X}$ = 4.06) were found to significantly influence purchasing decisions. In terms of the decision-making process, problem recognition had the greatest impact on the decision to purchase Green Beauty cosmetics. Hypothesis testing revealed that: (1) Consumers with different personal factors (gender, occupation, education level, and income) showed significant differences in their purchasing decisions; (2) Acceptance and usage factors were positively correlated with online purchasing decisions of Green Beauty cosmetics; and (3) The five aspects of influencer-related media usage are positively correlated with the decision to purchase Green Beauty cosmetics online, with trustworthiness showing a strong correlation (r = .610).

Keywords: purchase decision, green beauty cosmetics, Generation Z, influencer

บทนำ

ธุรกิจเครื่องสำอางในประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยได้รับการสนับสนุนจากการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการบริโภคที่หันมาสนใจในเรื่องของการดูแลสุขภาพและความงามที่มีความยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ในปี 2567 มูลค่าตลาดเครื่องสำอางในประเทศไทยมีมูลค่ารวมถึง 258,275 ล้านบาท โดยมีการเติบโตเฉลี่ย 11.6% ต่อปี (กรุงเทพธุรกิจ, 2568) ซึ่งการเติบโตของตลาดนี้สะท้อนถึงความนิยมในผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม การเติบโตของตลาดเครื่องสำอางยังต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงและความต้องการของผู้บริโภคที่มีความหลากหลายมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดแนวโน้มในการพัฒนาและปรับตัวของผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองต่อความต้องการที่เฉพาะเจาะจง ทั้งนี้ ตลาดเครื่องสำอางประเภท Green Beauty หรือเครื่องสำอางที่มุ่งเน้นการใช้ส่วนผสมจากธรรมชาติและมีการคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย

กลุ่ม Gen Z (ผู้ที่เกิดในปี พ.ศ. 2540-2554) ถือเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีบทบาทสำคัญในตลาดเครื่องสำอางปัจจุบัน (The Standard, 2565) โดยผู้บริโภคกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เพียงแต่มีประสิทธิภาพในการดูแลผิวพรรณเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงความยั่งยืนและส่วนผสมที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งเครื่องสำอางประเภท Green Beauty ได้รับความนิยมจากกลุ่ม Gen Z เนื่องจากตอบโจทย์ความต้องการทั้งในด้านการดูแลผิวและการรักษาสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจเผยว่า Gen Z ใช้จ่ายด้านความงามเพิ่มขึ้นถึง 20% ต่อปี ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญที่มีต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความรับผิดชอบและปลอดภัย

ทั้งนี้ การตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty ไม่เพียงแต่ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และการรับรู้ถึงความปลอดภัยและประโยชน์จากส่วนผสมที่ใช้ อีกปัจจัยที่สำคัญคือ การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ซึ่งกระตุ้นความสนใจและการตัดสินใจซื้อของกลุ่ม Gen Z หรือการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพลหรือ Influencer ในการประชาสัมพันธ์สินค้า เนื่องจาก Influencer ถือเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลสูงในโลกออนไลน์และมีความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ซื้อ (The Standard, 2565)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อความเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty ของกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งสามารถช่วยให้นักการตลาดและผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางสามารถพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคนี้ได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ทั้งในด้านการดูแลผิวพรรณและการรักษาสิ่งแวดล้อม

คำถามการวิจัย

(1) ผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์แตกต่างกันหรือไม่

(2) ปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์หรือไม่

(3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งาน กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

วัตถุประสงค์การวิจัย

(1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งานของเครื่องสำอางประเภท Green Beauty การใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) และการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(2) เพื่อศึกษาระดับความแตกต่างของการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

(3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งาน กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษางานวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ ของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานคร มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z (ผู้ที่เกิดในปี พ.ศ. 2540-2554) ในกรุงเทพมหานคร ที่เคยซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

2. ขอบเขตเนื้อหา ประกอบด้วย เนื้อหาในตัวแปรอิสระ (Independent variable) ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งาน 3) ปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) และเนื้อหาในตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ การตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

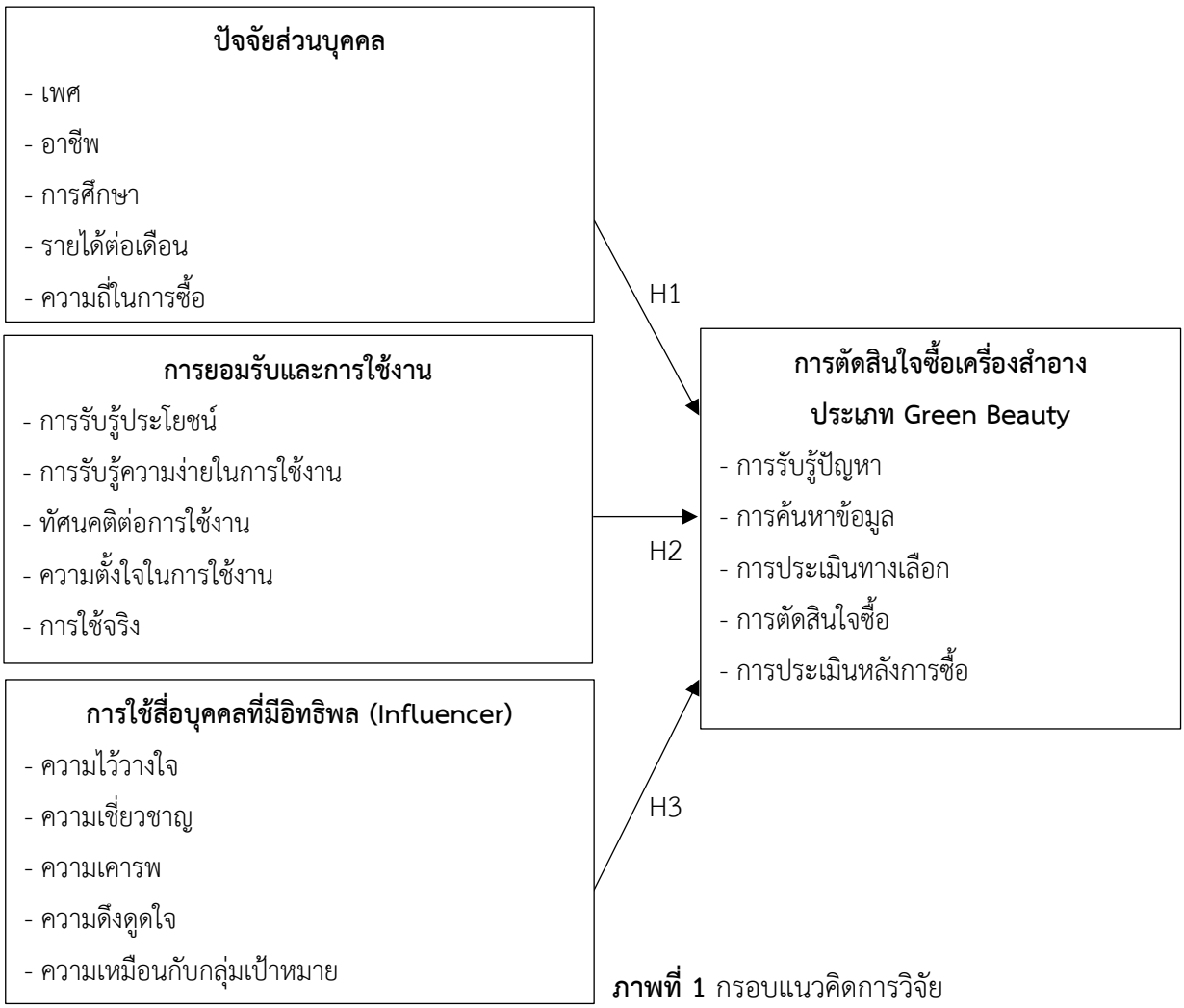
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค Kotler & Keller (2016) เสนอว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การรับรู้ปัญหา เกิดจากผู้บริโภคตระหนักถึงความไม่พึงพอใจหรือต้องการแก้ไขสถานการณ์บางอย่าง (2) การค้นหาข้อมูล ผู้บริโภคแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เพื่อน หรือโฆษณา เพื่อประกอบการตัดสินใจ (3) การประเมินทางเลือก มีการเปรียบเทียบคุณสมบัติของสินค้า เช่น ราคา คุณภาพ และแบรนด์ (4) การตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่ตอบโจทย์ความต้องการมากที่สุด โดยอาจได้รับอิทธิพลจากโปรโมชั่นหรือแรงจูงใจอื่น ๆ และ (5) พฤติกรรมหลังการซื้อ ผู้บริโภคประเมินความพึงพอใจ หากได้รับประสบการณ์ที่ดีมีแนวโน้มซื้อซ้ำหรือแนะนำต่อ

แนวคิดทฤษฎีการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี (TAM) พัฒนาโดย Davis (1989) ใช้เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานผลิตภัณฑ์ใหม่ของผู้บริโภค โดยมีองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ คือ การที่ผู้บริโภครู้สึกว่าผลิตภัณฑ์มีประโยชน์ต่อการใช้งานหรือคุณภาพชีวิต (2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน คือ ความสะดวกและไม่ซับซ้อนในการใช้งาน (3) ทัศนคติต่อการใช้งาน คือ ความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบที่มีต่อผลิตภัณฑ์ (4) ความตั้งใจในการใช้งาน คือ ความตั้งใจของผู้บริโภคที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ในอนาคต (5) การใช้จริง คือ การตัดสินใจนำผลิตภัณฑ์มาใช้ในชีวิตจริง

แนวคิดการตลาดผ่านอินฟลูเอนเซอร์ Ma & Lee (2011) กล่าวว่า ความสำเร็จของการตลาดผ่านอินฟลูเอนเซอร์ขึ้นอยู่กับ 5 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) ความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นที่ผู้บริโภคมีต่อคำแนะนำของอินฟลูเอนเซอร์ (2) ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์เฉพาะด้านที่ทำให้อินฟลูเอนเซอร์เป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (3) ความเคารพ การได้รับการยอมรับจากผู้ติดตามในฐานะบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดี (4) ความดึงดูดใจ บุคลิกภาพหรือรูปลักษณ์ที่สามารถสร้างความสนใจและกระตุ้นการติดตาม (5) ความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย ความใกล้เคียงในแง่ประสบการณ์หรือความสนใจที่ช่วยให้ผู้ติดตามรู้สึกเชื่อมโยงและไว้วางใจมากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z (ผู้ที่เกิดในปี พ.ศ. 2540-2554) ในกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรทั้งหมดได้อย่างชัดเจน จึงใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran (1963) สำหรับประชากรที่ไม่ทราบขนาด โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 385 ตัวอย่าง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการสำรวจตัวอย่างที่ไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลจากตัวอย่างไม่น้อยกว่า 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling)

วิธีการคัดเลือกตัวอย่างใช้การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยเทคนิคการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ที่ตรงตามคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมายข้างต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งพัฒนาโดย Google Form โดยแบบสอบถามเป็นข้อมูลได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์เรียบร้อยแล้ว แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

(1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

(2) การยอมรับและการใช้งาน 5 ด้าน ได้แก่ ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน 3) ทัศนคติต่อการใช้งาน 4) ความตั้งใจในการใช้งาน และ 5) การใช้จริง

(3) การใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความไว้วางใจ 2) ความเชี่ยวชาญ 3) ความเคารพ 4) ความดึงดูดใจ และ 5) ความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย

(4) การตัดสินใจซื้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) การรับรู้ปัญหา 2) การค้นหาข้อมูล 3) การประเมินทางเลือก 4) การตัดสินใจซื้อ และ 5) การประเมินหลังการซื้อ

ทั้งนี้ ตัวแปรข้อ (2) (3) และ (4) ประเมินระดับความคิดเห็นแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด=5, มาก=4, ปานกลาง=3, น้อย=2, น้อยที่สุด=1 ตรวจสอบความเที่ยง (Content Reliability) ของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) (2) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งาน การใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) และการตัดสินใจซื้อ วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; S.D.) และ(3) การทดสอบสมมติฐานที่ว่า: ผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แตกต่างกัน วิเคราะห์ด้วยสถิติ Independent sample t-test (สำหรับ 2 กลุ่ม) และ F-test (One way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อพบความแตกต่างจะทำการ

ทดสอบด้วยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ด้วยค่า LSD (Last Significant Difference) (4) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ของเครื่องสำอางประเภท Green Beauty กับการตัดสินใจซื้อ และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) กับการตัดสินใจซื้อ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient; r) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.0 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 31.2 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 59.5 รายได้ต่อเดือน 1 – 15,000 บาท ร้อยละ 41.3 และความถี่ในการซื้อเครื่องสำอาง ประเภท Green Beauty แบบออนไลน์เดือนละ 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 46.8

2. ระดับความเห็นเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งาน

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับและการใช้งานเครื่องสำอางประเภท Green Beauty อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ ($\overline{X}$ 4.14, S.D. = 0.407) 2) ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน ($\overline{X}$ = 4.07, S.D. = 0.440) 3) ด้านความตั้งใจในการใช้งาน ($\overline{X}$ = 4.07, S.D. = 0.442) 4) ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.492) และ 5) ด้านการใช้งานจริง ($\overline{X}$ = 4.04, S.D. = 0.432 โดยเฉพาะในด้านการรับรู้ประโยชน์ และทัศนคติต่อการใช้งาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ความตั้งใจในการใช้งานและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานก็อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความคิดเห็นในแต่ละข้อเกี่ยวกับ Green Beauty เช่น การป้องกันปัญหาผิวจากสารเคมีและการตัดสินใจที่ดีต่อสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้การใช้เครื่องสำอางประเภท Green Beauty อย่างต่อเนื่องได้รับความเห็นในระดับสูงที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษา พีร์ตรา โดมาน และจรัชวรรณ จันทรัตน์ (2567) ที่พบว่าพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องสำอางในกลุ่ม Generation Z ถูกกระตุ้นจากปัจจัยการรับรู้ประโยชน์และทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ รวมถึงอิทธิพลจากผู้ทรงอิทธิพลในสื่อออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ โดยพบว่าการตลาดผ่านสื่อออนไลน์มีผลกระทบที่สำคัญต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องสำอาง ในลักษณะเดียวกันกับที่กิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์และความปลอดภัยมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ Green Beauty โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่ตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ในส่วนของการใช้กลยุทธ์การตลาดผ่านอินฟลูเอนเซอร์ การสื่อสารที่มีเนื้อหาน่าสนใจและการสร้างความไว้วางใจในแบรนด์ก็มีอิทธิพลสูงต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้จากการศึกษาของณัฐมล คงทน (2567) ยังพบว่า กลยุทธ์การตลาดที่เน้นความเชี่ยวชาญและความน่าเชื่อถือของอินฟลูเอนเซอร์ช่วยส่งเสริมการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางวีแกนในกลุ่ม Generation Y ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้แนวทางการตลาดที่ทันสมัยเพื่อเข้าถึงผู้บริโภคในปัจจุบันได้ดีขึ้น

3. ระดับความเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer)

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) ด้านความไว้วางใจ ($\overline{X}$ = 4.11, S.D. = 0.432) 2) ด้านความเชี่ยวชาญ ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.421) 3) ด้านความเคารพ ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.409) 4) ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.418) และ 5) ด้านความดึงดูดใจ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.05, S.D. = 0.411) ปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอางประเภท Green Beauty และเครื่องสำอางที่เป็นผลิตภัณฑ์วีแกน การวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหลายแหล่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างอิทธิพลของอินฟลูเอนเซอร์กับความตั้งใจซื้อและพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Z และกลุ่มผู้บริโภคที่ใช้เครื่องสำอางวีแกนและ Green Beauty การศึกษาโดยพีร์ตรา โดมาน และจรัชวรรณ จันทรัตน์ (2567) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางคุชชั่นในกลุ่มผู้บริโภค Generation Z พบว่า ความเชี่ยวชาญและความไว้วางใจในอินฟลูเอนเซอร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์คุชชั่น การสื่อสารการตลาดที่มีเนื้อหาที่น่าสนใจและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายก็ส่งผลบวกต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกัน ในการศึกษาของณัฐมล คงทน (2567) เกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดผ่านอินฟลูเอนเซอร์ในการส่งเสริมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางวีแกน พบว่า การมีความเชี่ยวชาญและความไว้วางใจในอินฟลูเอนเซอร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางวีแกนในระดับมากที่สุด ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าอินฟลูเอนเซอร์ที่มีความเชี่ยวชาญสามารถสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ จิระนันท์ คำแสน (2566) ซึ่งศึกษาความน่าเชื่อถือของอินฟลูเอนเซอร์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มติ๊กต็อก ผลการศึกษาพบว่า ความเชี่ยวชาญของอินฟลูเอนเซอร์มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อ และยังมีอิทธิพลผ่านความภักดีของผู้ติดตามที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และการศึกษา กิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) พบว่า ทัศนคติของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Green Beauty โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัยและการรับรู้เกี่ยวกับการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลลัพธ์นี้สะท้อนถึงความสำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เช่นเดียวกับความเชื่อมั่นที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ที่โปรโมทผ่านอินฟลูเอนเซอร์

4. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

จากการศึกษา พบว่า ในทุกด้านที่ศึกษามีระดับความเห็นอยู่ในระดับมาก ดังนี้ 1) ด้านการรับรู้ปัญหา ($\overline{X}$ = 4.07, S.D. = 0.437) 2) ด้านการประเมินตัวเลือก ($\overline{X}$ = 4.04, S.D. = 0.388) 3) ด้านการตัดสินใจซื้อ ($\overline{X}$ = 4.04, S.D. = 0.381) 4) ด้านการค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.04, S.D. = 0.379) และ 5) ด้านการประเมินหลังการซื้อ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.00, S.D. = 0.376) โดยเฉพาะในด้านการรับรู้ปัญหา การประเมินตัวเลือก การตัดสินใจซื้อ การค้นหาข้อมูล และการประเมินหลังการซื้อ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในหลายประเด็น เช่น การรับรู้ถึงความสำคัญของการใช้เครื่องสำอางที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และการมักอ่านบทวิจารณ์จากผู้ใช้จริง รวมถึงการตัดสินใจซื้อจากการโปรโมทของอินฟลูเอนเซอร์ที่มีอิทธิพล และการใช้โซเชียลมีเดียในการติดตามข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภทต่างๆ โดยเฉพาะเครื่องสำอางประเภท Green

Beauty พบว่า พฤติกรรมผู้บริโภค เช่น ความสนใจในคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การสะดวกในการใช้งาน และการตระหนักรู้ในเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมีผลอย่างมากต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะจากกลุ่มผู้บริโภค Generation Z ที่ให้ความสำคัญกับอิทธิพลจากอินฟลูเอนเซอร์ ซึ่งพบว่า การโปรโมทผ่านสื่อออนไลน์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ผลการศึกษาของพีร์ตรา โดมาน และจรัชวรรณ จันทรัตน์ (2567) ได้ยืนยันว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพ ความสะดวกในการใช้งาน และความเข้ากับสภาพผิว มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางคุชชั่นเช่นเดียวกับงานวิจัยของณัฐมล คงทน (2567) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางวีแกนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเชี่ยวชาญและความไว้วางใจในอินฟลูเอนเซอร์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ในทางเดียวกัน การศึกษาของกิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) และงามสิรี คงสกุล (2565) พบว่า ปัจจัยการตระหนักรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและคุณค่าในผลิตภัณฑ์ Green Beauty มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่มีความใส่ใจในสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาหลายฉบับจึงสะท้อนให้เห็นว่าความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมผู้บริโภค ความไว้วางใจในอินฟลูเอนเซอร์ และการตระหนักรู้ถึงคุณค่าในผลิตภัณฑ์ประเภท Green Beauty มีผลอย่างชัดเจนต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ โดยเฉพาะในกลุ่ม Generation Z ที่มีพฤติกรรมการซื้อที่เปลี่ยนแปลงไปตามการสื่อสารจากอินฟลูเอนเซอร์บนโซเชียลมีเดีย

5. การทดสอบสมมติฐาน

5.1 การทดสอบสมมติฐานที่ว่า: ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สมมติฐานที่ว่า: ผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์แตกต่างกัน

	เพศ	อาชีพ	ระดับการศึกษา	รายได้ต่อเดือน	ความถี่ในการซื้อสินค้า
การตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty	0.000*	0.005*	0.004*	0.000*	0.114

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์แตกต่างกัน ยกเว้นด้านความถี่ ผู้บริโภคทั้งเพศชายและหญิงมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อเครื่องสำอาง Green Beauty มากกว่ากลุ่มเพศอื่น ซึ่งสามารถสะท้อนถึงความสนใจที่แตกต่างกันตามเพศในเรื่องการรักษาสุขภาพผิวและการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กลุ่มนักเรียน/

นักศึกษามีการตัดสินใจซื้อสินค้าประเภทนี้สูงกว่ากลุ่มพนักงานบริษัทเอกชนและผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว อาจเป็นเพราะการตระหนักรู้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่สูงขึ้นในกลุ่มวัยเรียนและการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายผ่านสื่อออนไลน์ นอกจากนี้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีความสนใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ Green Beauty มากกว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความเข้าใจในเรื่องคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันตามระดับการศึกษา ผู้ที่มีรายได้สูงกว่ามีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อเครื่องสำอางประเภทนี้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า เพราะผลิตภัณฑ์ Green Beauty มักจะมีราคาสูงกว่าผลิตภัณฑ์ทั่วไป ซึ่งต้องการความสามารถในการซื้อที่สูงขึ้น ทั้งนี้ งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาโดย พีร์ตรา โดมาน และจรัชวรรณ จันทรัตน์ (2567) ที่กล่าวถึงการใช้สื่อออนไลน์และการมีอิทธิพลจากอินฟลูเอนเซอร์ในการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ Green Beauty ที่เน้นการตลาดโดยใช้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพผิว และการศึกษาของกิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) และจิระนันท์ คำแสน (2566) พบว่าอิทธิพลจากอินฟลูเอนเซอร์ที่มีความน่าเชื่อถือและการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มความสนใจและการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ทั้งนี้ การเลือกซื้อสินค้า Green Beauty ไม่ได้เป็นแค่การตัดสินใจในด้านราคา แต่ยังสะท้อนถึงความคิดและการตระหนักถึงความยั่งยืนและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับบุคคลด้วย นอกจากนี้ จากการศึกษาของ ณัฐชา บัณฑิตขจร (2564) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าจากธรรมชาติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ รายได้ และอาชีพ มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ เช่นเดียวกับปัจจัยด้านการตระหนักรู้เกี่ยวกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

5.2 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการการยอมรับและการใช้งาน กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

ปัจจัยด้านการการยอมรับและการใช้งาน	การตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์			
	Pearson Correlation	Sig. (2-taild)	ทิศทาง	ระดับความสัมพันธ์
ด้านการรับรู้ประโยชน์	.475	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	.445	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
ด้านทัศนคติต่อการใช้งาน	.482	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
ด้านความตั้งใจในการใช้งาน	.517	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
ด้านการใช้งานจริง	.485	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งาน มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง Green Beauty ออนไลน์ในระดับปานกลาง ปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วยความสะดวกในการใช้งาน ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของผู้บริโภค เช่น การไม่มีส่วนผสมจากสัตว์หรือการไม่ทดลองกับสัตว์ ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในปัจจุบัน ทั้งนี้ การยอมรับและการตัดสินใจซื้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากผู้บริโภคที่มีการรับรู้หรือรู้จักผลิตภัณฑ์ในทางที่ดี มักจะมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อเครื่องสำอาง Green Beauty ออนไลน์มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายฉบับที่กล่าวถึงการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่านช่องทางออนไลน์ ในแง่ของการรับรู้และความสะดวกสบายในการเลือกซื้อ ตัวอย่างเช่น ผลการศึกษาของ ณัฐมล คงทน (2567) ที่กล่าวถึงกลยุทธ์การตลาดผ่านอินฟลูเอนเซอร์ ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงกับการสร้างความไว้วางใจและความชำนาญของอินฟลูเอนเซอร์ในการช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของ กิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) ที่พบว่า ผู้บริโภคมีความตระหนักในเรื่องของคุณภาพและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Green Beauty อย่างไรก็ตาม พบว่า งานวิจัยของจิระนันท์ คำแสน (2566) และพรเทพ ทิพยพรกุล (2559) ที่ศึกษาการใช้สื่อออนไลน์หรือการทำตลาดผ่านช่องทางออนไลน์และอินฟลูเอนเซอร์ มีผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคที่เน้นการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ในการตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Green Beauty ได้ โดยสรุป ปัจจัยการยอมรับและการใช้งาน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง Green Beauty ออนไลน์ โดยการรับรู้ถึงคุณสมบัติที่ดีของผลิตภัณฑ์และการตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าในกลุ่มนี้ นอกจากนี้ยังสามารถเห็นว่า การเลือกซื้อสินค้าออนไลน์นั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยการตลาดที่มีความสำคัญ เช่น การใช้งานอินฟลูเอนเซอร์หรือการให้ข้อมูลที่โปร่งใส ซึ่งสนับสนุนให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

5.3 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์

ปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer)	การตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์			
	Pearson Correlation	Sig. (2-taild)	ทิศทาง	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความไว้วางใจ	.610	0.000*	เดียวกัน	สูง
ด้านความเชี่ยวชาญ	.591	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
ด้านความเคารพ	.585	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer)	การตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์			
	Pearson Correlation	Sig. (2-taild)	ทิศทาง	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความดึงดูดใจ	.582	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย	.524	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง

หมายเหตุ. * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ โดยเฉพาะด้านความไว้วางใจพบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูง

จะเห็นได้ว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการได้รับข้อมูลจากอินฟลูเอนเซอร์ที่มีความน่าเชื่อถือและไว้ใจได้ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความเชี่ยวชาญ ความเคารพ ความดึงดูดใจ และความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง สะท้อนถึงอิทธิพลของอินฟลูเอนเซอร์ในการสร้างความมั่นใจและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อในตลาดเครื่องสำอางประเภท Green Beauty โดยปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์สูงที่สุดกับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง Green Beauty คือ ความไว้วางใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์จากแหล่งที่เชื่อถือและไว้วางใจได้ เช่น อินฟลูเอนเซอร์ที่มีความเชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ การไว้วางใจนี้มาจากการสื่อสารที่มีความโปร่งใสและความสามารถในการสร้างความน่าเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ และปัจจัยด้านความเชี่ยวชาญ และความเคารพ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการรับรู้ว่าผู้ที่นำเสนอสินค้านั้นมีความรู้ความสามารถในการใช้ผลิตภัณฑ์หรือไม่ รวมถึงความเคารพในตัวตนและภาพลักษณ์ของอินฟลูเอนเซอร์ในสังคม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเลือกอินฟลูเอนเซอร์ที่มีความสัมพันธ์และตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัย พีร์ตรา โดมาน และจรัชวรรณ จันทรัตน์ (2567) ซึ่งพบว่า อิทธิพลจากผู้ทรงอิทธิพลในสื่อออนไลน์ เช่น ความไว้วางใจ ความชำนาญ และความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภค Generation Z ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจและการเข้าถึงสื่อออนไลน์สูง นอกจากนี้ งานวิจัยของ จิระนันท์ คำแสน (2566) พบว่าความเชี่ยวชาญและความไว้วางใจของอินฟลูเอนเซอร์ มีผลสำคัญต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์ม TikTok โดยแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเลือกอินฟลูเอนเซอร์ที่มีความเชี่ยวชาญและความน่าเชื่อถือในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในขณะเดียวกัน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของชลิตา สุขเกษม (2564) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าออร์แกนิกในกลุ่ม

ผู้บริโภค Generation Y ได้แก่ ความไว้วางใจในผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก (Green Product Trust), ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ (Green Product Attitude), ความไว้วางใจในราคาของผลิตภัณฑ์ (Green Price Sensitivity) และคุณค่าทางอารมณ์ (Emotional Value) ซึ่งล้วนส่งผลต่อความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคได้ถึง 84.30% ในประเด็นที่ว่า “ความไว้วางใจและทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์” เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ Green Beauty หรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ ซึ่งมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับคุณค่าทางอารมณ์และภาพลักษณ์ของแบรนด์มากขึ้น เช่นเดียวกับความไว้วางใจในแหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งอาจมาจากอินฟลูเอนเซอร์หรือผู้มีอิทธิพลทางความคิดในโลกออนไลน์ นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ ณิชมน ศิริยงวัฒนา (2563) ยังสนับสนุนข้อค้นพบในงานวิจัยนี้ โดยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านความไว้วางใจในร้านค้าออนไลน์ การรับรู้ประโยชน์ ความเสี่ยง และชื่อเสียงของร้านค้า มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับ ปัจจัยด้านอินฟลูเอนเซอร์ ซึ่งครอบคลุมถึงความน่าดึงดูด ความเชี่ยวชาญ และความน่าไว้วางใจ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สะท้อนอิทธิพลของอินฟลูเอนเซอร์ที่สอดคล้องกับผลวิจัยในปัจจุบันที่ชี้ว่า "ความไว้วางใจ" คือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงสุดกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ Green Beauty

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุง กลยุทธ์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

(1) จากผลการศึกษา พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ โดยกลุ่มเพศชายและหญิง นักเรียน/นักศึกษา ผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่าหรือสูงกว่าปริญญาตรี และผู้ที่ไม่มีรายได้หรือมีรายได้สูงกว่า 30,000 บาท มีแนวโน้มตัดสินใจซื้อมากกว่ากลุ่มอื่น ดังนั้น ผู้บริหารแบรนด์ควรกำหนดกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ใช้กลยุทธ์สื่อสารที่แตกต่างกันตามเพศ โดยการสื่อสารเน้นสุขภาพและความอ่อนโยนต่อผิวสำหรับเพศหญิง และเน้นเรื่องความปลอดภัย ใช้ง่าย และเหมาะกับไลฟ์สไตล์เรียบง่ายสำหรับเพศชาย สื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ที่เข้าถึงนักเรียน/นักศึกษา ใช้เนื้อหาที่เน้นคุณค่าและจริยธรรม แนวคิดรักษ์โลกสำหรับกลุ่มไม่มีรายได้ และนำเสนอสินค้าพรีเมียมสำหรับกลุ่มรายได้สูง รวมถึงควรพัฒนาแนวทางใหม่ในการสื่อสารกับกลุ่มเพศทางเลือกและผู้มีรายได้ระดับกลางที่มีแนวโน้มตัดสินใจซื้อน้อย เพื่อขยายฐานลูกค้าและเพิ่มโอกาสทางการตลาดในระยะยาว

(2) จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) ของผู้บริโภคที่มีต่อสื่อบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencer) มีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความไว้วางใจถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดในการโน้มน้าวใจผู้บริโภคให้ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางออนไลน์ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในการคัดเลือก Influencer ที่มีภาพลักษณ์น่าเชื่อถือ ซื่อสัตย์ และมีความโปร่งใสในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า โดยควรส่งเสริมให้

Influencer นำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือในระยะยาว

(3) จากผลการศึกษา พบว่าปัจจัยด้านการยอมรับและการใช้งานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าหากผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดี รับรู้ถึงประโยชน์ ความสะดวก และตั้งใจจะใช้งานมาก ก็จะมีแนวโน้มตัดสินใจซื้อสูงขึ้น ดังนั้น แบรนด์ควรสื่อสารจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจน ทั้งในด้านคุณค่าและความปลอดภัยของสินค้าเพื่อเสริมการรับรู้ประโยชน์ รวมถึงควรออกแบบระบบการซื้อที่ง่ายต่อการเข้าถึง เช่น หน้าเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่ใช้งานสะดวก มีข้อมูลครบถ้วน และขั้นตอนสั่งซื้อไม่ซับซ้อน เพื่อสนับสนุนการรับรู้ด้านความง่ายในการใช้งาน นอกจากนี้ ควรใช้กลยุทธ์ที่ช่วยเสริมทัศนคติที่ดี เช่น รีวิวจากผู้ใช้จริง การสร้างแรงบันดาลใจผ่าน Influencer ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และการจัดกิจกรรมหรือคอนเทนต์ที่กระตุ้นให้เกิดความตั้งใจและความมั่นใจในการใช้งานจริง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

(1) การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z ในกรุงเทพมหานครเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ผลลัพธ์ไม่ครอบคลุมภาพรวมของผู้บริโภคในต่างจังหวัดหรือภูมิภาคอื่น ๆ ที่อาจมีลักษณะการซื้อสินค้าออนไลน์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น ในการศึกษาในครั้งต่อไป ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังพื้นที่ต่างจังหวัดเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางประเภท Green Beauty แบบออนไลน์ของผู้บริโภคในหลายภูมิภาค ซึ่งจะช่วยให้การวิจัยมีความหลากหลายและสามารถนำเสนอภาพรวมที่ชัดเจนมากขึ้น

(2) การศึกษาครั้งนี้เน้นไปที่เครื่องสำอางประเภท Green Beauty เท่านั้น ซึ่งอาจไม่ได้สะท้อนพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางประเภทอื่น ๆ ที่อาจมีปัจจัยกระตุ้นหรือเหตุผลในการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไปควรเปรียบเทียบพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอาง Green Beauty กับเครื่องสำอางทั่วไป (Non-Green Beauty) เพื่อตรวจสอบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมากน้อยแค่ไหน เมื่อเทียบกับคุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ราคาหรือประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติวัฒน์ คล้ายนิล. (2565). *ทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแลผิว กลุ่ม Green Beauty ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/4952/1/TP%20MM.067%202565.pdf

กรุงเทพธุรกิจ. (2568, 1 มกราคม). *เวชศาสตร์ความงามบูม! ปี 68 Green Beauty ฟื้นฟูผิว สวยรักษ์โลก*. https://www.bangkokbiznews.com/health/well-being/1160158

งามสิรี คงสกุล. (2565). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางออร์แกนิคของผู้บริโภคที่มาใช้บริการของมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดปทุมธานี.* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/5283/1/ngamsiree_kong.pdf

จิระนันท์ คำแสน. (2566). *อิทธิพลความน่าเชื่อถือของอินฟลูเอนเซอร์ต่อความตั้งใจซื้อในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบนแพลตฟอร์มติ๊กต้อก.* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2023/TU_2023_6502115121_18727_28721.pdf

ชลิตา สุขเกษม. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าออร์แกนิกของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวาย.* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ].

ณัฐชา บัณฑิตขจร. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าจากธรรมชาติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2021/TU_2021_6302030017_14620_17403.pdf

ณัฐมล คงทน. (2565). *กลยุทธ์การตลาดผ่านอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางวีแกนของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร.* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ].

ณิชมน ศิริยงวัฒนา. (2563). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์บำรุงผิวผ่านช่องทางออนไลน์ในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหิดล. https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/3944/1/TP%20MM.077%202563.pdf

พีร์ตรา โดมาน และจรัชวรรณ จันทรัตน์. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางคุชชั่นของผู้บริโภค Generation Z. *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 19*. 194-210.

ภัทรพร ธนสารโสภิณ. (2558). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิค (Organic Beauty Product) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU_2015_5702010058_2951_2004.pdf

Cochran, W. G. (1963). Sampling techniques (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly,* 319-340.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.

Ma, M., & Lee, M. (2011). Influencer marketing: Building consumer trust through social media. New York, NY: Marketing Press.

Standard. (2565, 14 ตุลาคม). *ผลสำรวจชี้วัยรุ่น Gen Z กลับมาใช้เงินเพื่อความสวยความงามในระดับเดียวกับช่วงก่อนเกิดโควิด.* https://thestandard.co/gen-z-beauty-spending/

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

Factors Influencing the Decision to Purchase Cosmetics at Beautrium, Central Rama 2 Branch

สิราวรรณ อุ่มเจริญ*
Sirawan Umcharoen
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการการตลาด มหาวิทยาลัยสยาม*
MBA Program in Marketing Management, Siam University.
นักศึกษาระดับปริญญาโท*
Master's Degree Student
อีเมล: sirawanucr@gmail.com
ดร.ธีติมา ปิยะศิริศิลป์**
Dr. Teetima Piyasirisilp
อาจารย์ประจำ บัณฑิตวิทยาลัย สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม
Lecturer, University Graduate, Business Administration, Siam University.
อีเมล : teetima_p@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 400 คน ที่ซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 21-30 ปี มี การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ในด้านพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ตกแต่งผิวหน้า คิ้ว ตา และปาก โดยเลือกซื้อสินค้าในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 เนื่องจาก สะดวก อยู่ใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน มีการเข้าซื้อสินค้า 1 ครั้งต่อเดือน และใช้จ่ายเงินในการซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยมโดยเฉลี่ยครั้งละ 301 – 600 บาท นอกจากนั้นพฤติกรรมผู้บริโภคยังมีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ด้านประเภทของเครื่องสำอาง ด้านสาเหตุการเลือกซื้อ ด้านการเข้าซื้อสินค้าโดยเฉลี่ย และด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าสัมพันธ์กัน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอาง, กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง, เครื่องสำอาง, บิวเทรี่ยม

Abstract

This research aimed to study the demographic factors influencing cosmetic purchase decisions at Beautrium Store, Central Rama 2, and it to examine the relationship between cosmetic purchasing behavior and the decision-making process of buying cosmetics at Beautrium Store. This study employed a quantitative research approach, collecting data through a closed-ended questionnaire developed by the researcher. The survey question nairse were distributed to a sample of 400 customers who had purchased products from Beautrium Store, Central Rama 2.

The findings revealed that the majority of respondents were female, aged 21–30 years, held a bachelor's degree or equivalent, worked in private companies, and had a monthly income of 20,001–30,000 THB. In terms of purchasing behavior, most respondents purchased facial, eyebrow, eye, and lip makeup products. The primary reasons for shopping at the Beautrium Store at Central Rama 2 are convenience and proximity to their homes or workplaces. Most consumers shoped at the store once a month and spent an average of 301–600 THB per visit. Additionally, the study found a correlation between to purchasing behavior and the decision-making process imcluding cosmetic product type, reasons for purchase, purchase frequency, and expenditure per visit.

Keywords: Cosmetic purchasing behavior, Cosmetic purchasing Decision process, Cosmetics, Beautrium

บทนำ

ปัจจุบันผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในด้านช่องทางการซื้อสินค้าที่เน้นความสะดวกและเข้าถึงง่ายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram, TikTok และ Line ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการเปิดร้านและสามารถเข้าถึงลูกค้าได้รวดเร็ว ส่งผลให้ร้านค้าออนไลน์ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น (กนกวรรณ มากเมฆ, 2565) อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้บริโภคบางกลุ่มที่ชื่นชอบการซื้อสินค้าจากร้ายขายสินค้าโดยตรง เนื่องจากได้ลองสินค้าด้วยตนเอง และไม่จำเป็นต้องรอการจัดส่งสินค้า ทำให้ร้านค้าประเภทรวบรวมสินค้าหลายตราสินค้าจากสื่อสังคมออนไลน์ในร้านเดียวกัน (Multi-Brand Store) ไม่ว่าจะเป็นร้าน สินค้าประเภทเสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้าเครื่องประดับ และเครื่องสำอางได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น (The Sharpener Online, 2020)

ในส่วนของตลาดเครื่องสำอางไทย มีมูลค่ากว่า 2.4 แสนล้านบาท และเติบโตต่อเนื่อง โดยในปี 2565 เติบโตร้อยละ 9 และในปี 2566 เติบโตร้อยละ 9.22 โดยคาดว่าปี 2567 จะเติบโตได้ร้อยละ 9-9.3

อุตสาหกรรมเครื่องสำอางจึงเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่ช่วยเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ให้ประเทศไทย ส่งผลให้ร้านค้าที่รวบรวมสินค้าหลายตราสินค้าประเภทเครื่องสำอางเป็นที่นิยมมากขึ้น อีกทั้งร้านค้าที่รวบรวมสินค้าหลายตราสินค้ายังต้องสร้างจุดเด่น และกลยุทธ์ใหม่ เพื่อแข่งขันในตลาดที่มีมูลค่าสูง และมีผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาอย่างต่อเนื่อง เช่น Eveandboy, Sephora, HEJ Street Beauty, KIS Beauty Store, Hello Beauty, Tsuruha, และ Matsumoto (ฐานเศรษฐกิจ, 2567)

ร้านค้าประเภทรวบรวมสินค้าหลายตราสินค้าอย่าง "บิวเทรี่ยม (Beautrium)" ได้รับความนิยมอย่างมากจากความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และการตลาดที่เข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 18-24 ปี และวัยทำงานตอนต้นอายุ 25-30 กว่าปี ที่ให้ความสำคัญกับไลฟ์สไตล์ จึงทำให้มีการจัดการส่งเสริมการตลาด เช่น การสะสมแต้ม The 1 และการใช้สื่อออนไลน์ประชาสัมพันธ์ (นลินทิพย์ ภักดีศรีกุลกำธร, 2566) บิวเทรี่ยมมีสินค้ากว่า 50,000 รายการ และมีสินค้ากว่า 1,000 ประเภท โดยแบ่งสัดส่วนสินค้าตามประเภท เช่น ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ร้อยละ 37, เครื่องสำอางตกแต่งใบหน้า ร้อยละ 35, น้ำหอม ร้อยละ 8 และอื่น ๆ ร้อยละ 20 ทำให้บิวเทรี่ยมเป็นที่รู้จักอย่างมากทั้งในกลุ่มผู้มีชื่อเสียงและกลุ่มคนทั่วไป ปัจจุบันมี 44 สาขาทั่วประเทศ และมีช่องทางจำหน่ายทั้งออนไลน์และหน้าร้าน เพื่อตอบรับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง (Bangkok bank SME, 2023)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความน่าสนใจในร้านค้าที่รวบรวมสินค้าหลายตราสินค้า (Multi-brand) และต้องการที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ศึกษาปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรมผู้บริโภค และการตัดสินใจซื้อ เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

คำถามการวิจัย

1.ปัจจัยทางประชากรศาสตร์ใดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

2. พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางมีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 หรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

เพศ เป็นปัจจัยทางประชากรที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เนื่องจากเพศชายและเพศหญิงมีความต้องการ ความชอบ และพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางที่แตกต่างกัน (Aggarwal, 2023) การซื้อเครื่องสำอางของเพศหญิงอาจมีการซื้อเครื่องสำอางที่มีความหลากหลายประเภทมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดอ่อนและการซื้อเครื่องสำอางที่หลากหลายประเภทจึงเพื่อตอบโจทย์ในด้านต่างๆ

อายุ อายุเป็นหนึ่งในตัวแปรที่สำคัญที่สุดในการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค เนื่องจากความชอบและความต้องการของผู้บริโภคแตกต่างกันอย่างมากขึ้นอยู่กับกลุ่มอายุ ในแต่ละช่วงอายุจะมีความชอบและพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางของวัยที่แตกต่างกัน (Voxco, 2021) กลุ่มอายุช่วงวัยเรียนอาจจะเลือกซื้อเครื่องสำอางที่ราคาถูกกว่ากลุ่มวัยทำงานด้วยรายได้ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อายุยังบ่งบอกถึงลักษณะความชอบที่แตกต่างออกไปอีกด้วย

การศึกษา ปัจจัยนี้สามารถใช้เพื่อแบ่งลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคออกเป็นระดับการศึกษาต่างๆ ในช่วงระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาอาจมีพฤติกรรมความชอบเครื่องสำอางที่ราคาถูก บรรจุภัณฑ์มีสีสันและลวดลายสวยงาม เมื่อเข้าสู่ช่วงมหาวิทยาลัย หรือบัณฑิตวิทยาลัย การเลือกซื้อเครื่องสำอางจะมีความแตกต่างมากขึ้นเพื่อให้เหมาะกับช่วงอายุ รายได้ และตามความเหมาะสม (Mehta, 2023)

อาชีพ การแบ่งส่วนอาชีพเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งผู้บริโภคออกเป็นกลุ่มต่างๆ ตามอาชีพ ตำแหน่งงาน หรืออุตสาหกรรม เนื่องจากลักษณะงานส่งผลต่อความต้องการและพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอาง เช่น อาชีพที่ต้องพบปะผู้คนหรือออกสื่ออาจเน้นการใช้เครื่องสำอางตกแต่งผิวหน้าอย่างครบถ้วน ขณะที่บางอาชีพอาจเลือกใช้เพียงบางประเภทตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน (Chowdhury, 2023)

ระดับรายได้ การแบ่งกลุ่มประชากรตามระดับรายได้ของแต่ละบุคคลหรือครัวเรือน เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมความต้องการ และกำลังซื้อของแต่ละกลุ่ม ผู้บริโภคที่มีรายได้สูงมักเลือกซื้อเครื่องสำอางที่มีคุณภาพและราคาสูง เช่น เครื่องสำอางระดับพรีเมียม ขณะที่ผู้มีรายได้น้อยจะเน้นสินค้าที่คุ้มค่าและราคาประหยัด (Deshmukh, 2023, p.37)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

ปัจจัยทางจิตวิทยา ทฤษฎีแรงจูงใจที่ได้รับความนิยมคือทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ ซึ่งการซื้อเครื่องสำอางจะมาจากแรงจูงใจความต้องการขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความต้องการทางสังคม ความต้องการขั้นพื้นฐาน ความต้องการด้านความปลอดภัย ความต้องการการเห็นคุณค่า และความต้องการในการตระหนักรู้ในตนเอง (Maslow, 2013) ผู้บริโภคที่เลือกใช้เครื่องสำอางมักได้รับแรงจูงใจจากหลายขั้นพร้อมกัน เช่น ความต้องการสินค้าประเภทเครื่องสำอางเพื่อใช้ในการดูแลตนเอง (ขั้นพื้นฐาน) ความมั่นใจในตนเอง (การเห็นคุณค่า) หรือการแสดงออกถึงตัวตน (การตระหนักรู้ในตนเอง)

ปัจจัยทางสังคม อธิบายได้ว่าหากผู้บริโภคอยู่ในสังคมที่ชื่นชอบการใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งเป็น จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นเพื่อให้เข้ากับสังคมของตน จากนั้นจะเกิดกระบวนการการตัดสินใจซื้อ (Akram et al., 2024, pp. 81)

ปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านอายุ แต่ละช่วงวัยมีปัญหาผิวพรรณและความต้องการใช้เครื่องสำอางที่แตกต่างกัน เช่น วัยรุ่นเน้นการปกปิดสิว ส่วนวัยทำงานเน้นการบำรุงและเสริมบุคลิก รายได้ รายได้ส่งผลต่อกำลังซื้อ ผู้มีรายได้สูงมักเลือกใช้เครื่องสำอางที่มีคุณภาพและราคาสูง อาชีพ ลักษณะงานมีผลต่อการเลือกโทนสีและประเภทของเครื่องสำอาง เช่น งานที่ต้องพบปะผู้คนอาจใช้เครื่องสำอางตกแต่งเต็มรูปแบบ รูปแบบการใช้ชีวิต ผู้บริโภคที่มีรูปแบบการใช้ชีวิตที่ต่างกัน เช่น คนทำงานกลางวัน กลางคืน หรือผู้ที่ออกกำลังกายบ่อย จะเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (Fatimi, 2024)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการตัดสินใจซื้อมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตระหนักถึงปัญหา (Problem Recognition) ผู้บริโภคเกิดความต้องการจากปัญหาที่พบ เช่น ปัญหาผิว ผม หรือเครื่องสำอางหมด จึงมองหาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ช่วยแก้ปัญหาได้ (*Marketing Analysis in Sport Business,* 2022) ค้นหาข้อมูล (Information Searches) หลังจากรับรู้ปัญหา ผู้บริโภคจะค้นหาข้อมูลของสินค้า ซึ่งอาจได้รับข้อมูลจากพนักงานขายสินค้า การสืบค้นข้อมูลจากสื่อออนไลน์ และการสอบถามจากผู้ที่เคยใช้สินค้าชนิดนั้น ว่าควรเลือกซื้อสินค้าประเภทไหน (Marar, 2025) การประเมินทางเลือก (Evaluate Alternatives) ผู้บริโภคจะเริ่มประเมินทางเลือกของสินค้าว่า ควรเลือกซื้อสินค้าชนิดไหน เพื่อให้ตอบสนองความต้องการมากที่สุด (Mehroyra, 2024, p. 44-45) การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) หลังจากประเมินทางเลือก ผู้บริโภคจะเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจซื้อ (Suresh et al., 2024) ประเมินหลังการซื้อ (Post – Purchase Evaluation) เมื่อผู้บริโภคผ่านการตัดสินใจซื้อสินค้าชนิดนั้นแล้วจะประเมินสินค้าหลังการซื้อว่ามีความพึงพอใจต่อสินค้า และร้านที่เข้าไปเลือกซื้อสินค้ามากน้อยเพียงใด (*Religion and Consumer Behaviour*, 2021, pp. 79-80)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยการแจกแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ โดยใช้กลุ่มเกี่ยวกับเครื่องสำอางซึ่งมีลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended Questions)

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่อาศัยในเขตบางขุนเทียน จำนวน 184,805 คน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2567) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 โดยคำนวณจากสูตร Taro Yamane (Yamane, 1973) โดยการกำหนดระดับความเชื่อมั่น

ที่ร้อยละ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 0.05 จากการคำนวณ ได้กลุ่มตัวอย่าง 399 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ประเภทของเครื่องสำอาง สาเหตุการเลือกซื้อ การเข้าซื้อสินค้าโดยเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า วันใดที่ซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยม เวลาใดที่ซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยม และซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยมกับใคร

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 จำนวน 20 ข้อได้แก่ การตระหนักถึงความต้องการ การเสาะหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจ และพฤติกรรมหลังการซื้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย คือ แจกแบบสอบถามแก่ผู้ที่ซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 โดยการแจกแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ให้กับผู้ที่เคยซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 โดยใช้กลุ่มเกี่ยวกับเครื่องสำอางสาเหตุในการเลือกบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 เนื่องจากเซ็นทรัลพระราม 2 เป็นห้างสรรพสินค้าที่ได้รับความนิยมอย่างมากในเขตบางขุนเทียน

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นหาความเที่ยงตรงโดย ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจทาน จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ได้คะแนน 1 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรง

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม และตรวจสอบว่าคำถามแต่ละข้อมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับหัวข้อหรือประเด็นนั้นหรือไม่ และนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’ s Alpha coefficient) ซึ่งค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่คำนวณได้คือ 0.93 โดยมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.7 จึงถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ใช้ความถี่ และร้อยละ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ใช้ความถี่ และร้อยละ ส่วนที่ 3 กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ประกอบด้วย T-test และ F-test (One-Way Analysis of Variance) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ
T-test และ F-test (One-Way Analysis of Variance) และ วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ LSD

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางที่มีความสัมพันธ์กัน มีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 สัมพันธ์กัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ Chi – square

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผู้วิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีจำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 68.3 ส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 67.8 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 74.8 ซึ่งประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 59.1 และมีรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอาง ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

ผู้วิจัยพบว่า พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ในงานวิจัยนี้ส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ตกแต่งผิวหน้า คิ้ว ตา และปาก จำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 โดยส่วนใหญ่เลือกซื้อสินค้าในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 เนื่องจากสะดวก อยู่ใกล้บ้าน หรือที่ทำงาน จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 มีพฤติกรรมการเข้าซื้อสินค้า 1 ครั้งต่อเดือน จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 46.1 และใช้จ่ายในการซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยมโดยเฉลี่ยครั้งละ 301 – 600 บาท จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง

กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การตระหนักถึงความต้องการ	4.46	0.35	มากที่สุด
การเสาะหาข้อมูล	4.32	0.45	มากที่สุด
การประเมินทางเลือก	4.39	0.43	มากที่สุด
การตัดสินใจ	4.37	0.40	มากที่สุด
พฤติกรรมหลังการซื้อ	4.39	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ด้านการตระหนักถึงความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.35) รองลงมาคือ ด้านการประเมินทางเลือกอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.39, S.D. = 0.43) ด้านพฤติกรรมหลังการซื้ออยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.39, S.D. = 0.40) ด้านการตัดสินใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.37, S.D. = 0.40) และด้านการเสาะหาข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$ = 4.32, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านเพศ

กระบวนการตัดสินใจซื้อ	$\bar{x}$		T	Sig.
	ชาย	หญิง		
1. การตระหนักถึงความต้องการ	4.46	4.46	0.12	0.90
2. การเสาะหาข้อมูล	4.35	4.32	0.56	0.57
3. การประเมินทางเลือก	4.35	4.41	-1.02	0.40
4. การตัดสินใจ	4.37	4.37	-0.72	0.94
5. พฤติกรรมหลังการซื้อ	4.31	4.42	-2.02	0.04*

จากตารางที่ 2 พบว่า ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ มีค่า Sig เท่ากับ 0.04 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีกระบวนการการตัดสินใจซื้อในด้านพฤติกรรมหลังการซื้อแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้

กระบวนการตัดสินใจซื้อ	อายุ	การศึกษา	อาชีพ	ระดับรายได้
1. การตระหนักถึงความต้องการ	F = 5.72	F = 3.15	F = 4.80	F = 8.04
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.02*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*
2.การเสาะหาข้อมูล	F = 5.88	F = 2.65	F = 8.72	F = 3.89
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.04*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*
3.การประเมินทางเลือก	F = 3.62	F = 5.53	F = 4.64	F = 4.40
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*
4.การตัดสินใจ	F = 4.53	F = 6.14	F = 9.04	F = 6.84
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*
5.พฤติกรรมหลังการซื้อ	F = 5.16	F = 6.21	F = 6.66	F = 7.56
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบช่วงอายุ การศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีค่า Sig. ที่ระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ช่วงอายุ การศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์กัน ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 สัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4 พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการตัดสินใจซื้อ	พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอาง							
	ด้านประเภทของเครื่องสำอาง		ด้านสาเหตุการเลือกซื้อ		ด้านการเข้าซื้อสินค้าโดยเฉลี่ย		ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า	
	Chi – square	Sig.	Chi – square	Sig.	Chi – square	Sig.	Chi – square	Sig.
1. การตระหนักถึงความต้องการ	38.749	0.00*	56.079	0.00*	47.328	0.00*	20.930	0.007*
2. การเสาะหาข้อมูล	101.881	0.00*	116.425	0.00*	35.053	0.00*	34.776	0.001*
3. การประเมินทางเลือก	77.127	0.00*	65.735	0.00*	41.102	0.00*	45.265	0.00*
4. การตัดสินใจ	54.623	0.00*	95.356	0.00*	47.798	0.00*	36.960	0.00*
5. พฤติกรรมหลังการซื้อ	71.707	0.00*	60.649	0.00*	43.005	0.00*	26.678	0.001*

จากตางรางที่ 4 พบว่า พฤติกรรมผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับ กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ด้านประเภทของเครื่องสำอาง ด้านสาเหตุการเลือกซื้อ ด้านการเข้าซื้อสินค้าโดยเฉลี่ย และด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมผู้บริโภคในด้านประเภทของเครื่องสำอางที่มีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ในด้านตระหนักถึงความต้องการ ด้านการเสาะหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจ และด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ เนื่องจากผู้บริโภคจะพิจารณาความต้องการส่วนบุคคล และความนิยมของผลิตภัณฑ์ โดยการเสาะหาข้อมูลจากพนักงานขายหรือสื่อออนไลน์ การประเมินทางเลือกจะประเมินอย่างรอบคอบเพื่อให้ได้สินค้าที่ตอบโจทย์กับความต้องการ และการตัดสินใจซื้อมักได้รับอิทธิพลจากการทดลองสินค้าจริงภายในร้านบิวเทรี่ยม ซึ่งส่งผลให้ผู้บริโภคมักกลับมาซื้อซ้ำหากพอใจกับสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฏิพัทธ์ หลำสาคร (2566) ศึกษาเรื่อง “การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของกลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย ในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวายในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน

พฤติกรรมผู้บริโภคในด้านสาเหตุการเลือกซื้อที่มีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ในด้านตระหนักถึงความต้องการ ด้านการเสาะหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจ และด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากปัจจัยด้านคุณภาพสินค้า ส่งเสริมการขาย และความน่าเชื่อถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อสินค้าภายในร้านบิวเทรี่ยม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพร คงเขียว (2566) ศึกษาเรื่อง “ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางจากเกาหลีใต้และญี่ปุ่นของผู้บริโภคในเจเนอเรชั่น Z” พบว่า ปัจจัยพฤติกรรมการซื้อในด้านสาเหตุที่ทำให้ตัดสินใจซื้อมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากความมั่นใจในคุณภาพของเครื่องสำอางเกาหลีหรือญี่ปุ่น

พฤติกรรมผู้บริโภคในด้านการเข้าซื้อสินค้าโดยเฉลี่ยที่มีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ในด้านตระหนักถึงความต้องการ ด้านการเสาะหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจและด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจาก การเข้าซื้อสินค้าของผู้บริโภคแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการซื้อสินค้าร้านบิวเทรี่ยม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัสรา บุญเรือง (2567) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการซื้อและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง ในเขตอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา” พบว่า พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางของผู้บริโภคมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง โดยผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางมากที่สุด 1-2 ครั้งต่อเดือน

พฤติกรรมผู้บริโภคในด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าที่มีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ในด้านตระหนักถึงความต้องการ ด้านการเสาะหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจ และด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ มีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากเนื่องจากผู้บริโภคจะตระหนักถึงงบประมาณที่มีในการซื้อ และเสาะหาข้อมูลเพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่คุ้มค่า การประเมินทางเลือกจะขึ้นอยู่กับราคาและคุณภาพ และการตัดสินใจซื้อจะได้รับอิทธิพลจากโปรโมชั่นหรือส่วนลดในร้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธินิดา เฉยแสง (2564) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการซื้อและส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางแมค (M·A·C) ของผู้หญิงวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ราคาเฉลี่ยต่อครั้งที่ซื้อเครื่องสำอางส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางแมค (M·A·C) ของผู้หญิงวัยทำงานใน กรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสาคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ด้านอายุ ด้านการศึกษา ด้านอาชีพ และด้านรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนด้านเพศ ไม่แตกต่างกัน ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์กัน ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ด้านประเภทของเครื่องสำอาง ด้านสาเหตุการเลือกซื้อ ด้านการเข้าซื้อสินค้าโดยเฉลี่ย และด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า สัมพันธ์กัน ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้

ด้านประชากรศาสตร์ ควรมีการจัดกิจกรรมอบรมเกี่ยวกับการดูแลผิวและการเลือกเครื่องสำอางให้เหมาะสมกับแต่ละช่วงอายุ จัดการส่งเสริมทางการตลาดเฉพาะกลุ่ม เช่น ส่วนลดสำหรับนักศึกษาเมื่อแสดงบัตรประจำตัว และจัดแคมเปญส่งเสริมการขายที่สอดคล้องกับกำลังซื้อ เช่น ของแถมหรือส่วนลดสำหรับยอดซื้อสูง รวมถึงเสนอสินค้าขนาดทดลองในราคาประหยัด และควรเพิ่มโซนสินค้าประเภท Unisex เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับการดูแลตนเองโดยไม่จำกัดเพศ

ด้านพฤติกรรมผู้บริโภค ร้านบิวเทรี่ยมควรศึกษาพฤติกรรมเหล่านี้อย่างละเอียดเพื่อวางกลยุทธ์ทางการตลาดที่สอดคล้อง เช่น การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน การส่งเสริมการขายที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย และการให้บริการโดยพนักงานที่มีความรู้ อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวของผู้บริโภค โดยให้พนักงานมีบทบาทในเชิงสนับสนุนเมื่อลูกค้าต้องการเท่านั้น เพื่อรักษาประสบการณ์การซื้อที่ดีและสร้างความพึงพอใจสูงสุด

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 โดยเน้นการเลือกซื้อสินค้าในร้านเป็นหลัก ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเกี่ยวพฤติกรรมผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในร้านบิวเทรี่ยมสาขาเซ็นทรัลพระราม 2 ผ่านทางออนไลน์ เพื่อเข้าใจถึงพฤติกรรมการซื้อในช่องทางออนไลน์ ซึ่งอาจมีปัจจัยและความแตกต่างจากการซื้อในร้าน การศึกษาดังกล่าวจะช่วยให้ร้านบิวเทรี่ยมสามารถพัฒนา และปรับกลยุทธ์ทางการตลาดในช่องทางออนไลน์ได้ดียิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ มากเมฆ. (2565, 23 มิถุนายน). *คนไทยครองแชมป์ ซื้อของผ่านโซเชียลมีเดียมากสุดในโลก*. https://workpointtoday.com/thai-social-commerce/

ฐานเศรษฐกิจ. (2567, 28 มกราคม). *ชงรัฐหนุน 'เครื่องสำอาง' ไทย เป็น Soft Power ตลาด 2.4 แสนล้าน. ส่งสัญญาณโตแรง*. https://www.thansettakij.com/business/marketing/586996

ธินิดา เฉยแสง. (2564). พฤติกรรมการซื้อและส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางแมค (M·A·C) ของผู้หญิงวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์, 7(2),* 185-193. https://www.researchgate.net/publication/354610767_phvtikrrmkarsuxlaeaswnprasmthangkartladthisngphltxkartadsincisuxkheruxngsaxangmaekh_MAC_khxngphuhyingwaythangannikhetkrungthephmhankhr_Purchasing_Behavior_and_Marketing_Mix_Influencing_the_Decision_to

นลินทิพย์ ภักดีศรีกุลกำธร. (2566, 9 พฤศจิกายน). *BEAUTRIUM จากร้านเล็กๆ ที่ประตูน้ำ บุกเบิกโดย 2 พี่น้อง สู่อาณาจักรบิวตี้ 2,000 ล้าน.* https://positioningmag.com/1451163

ประภาพร คงเขียว. (2566). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางจากเกาหลีใต้และญี่ปุ่นของผู้บริโภคในเจเนอเรชั่น Z*. (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปฏิพัทธ์ หลำสาคร. (2566). การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภคที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของกลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวายในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 7(1),* 129-141. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jmsr/article/view/256350/175711

สุภัสรา บุญเรือง. (2567). พฤติกรรมการซื้อและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง ในเขตอำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิค, 10(2),* 390-406. https://so05.tcithaijo.org/index.php/pacific/article/view/274810/185127

Aggarwal, C. (2023, October 31). *Demographic Segmentation: Definition and Examples.* Shiksha. https://www.shiksha.com/online-courses/articles/understanding-demographic-segmentation/

Akram, N., Raghava, D., Anjum, U., & Akhtar, M. (2024). *Marketing Management – Concepts, Tools and Trends.* RK Publication. https://www.google.co.th/books/edition/Marketing_Management_Concepts_Tools_and/4QgyEQAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

Bangkok bank SME. (2023, April 21). *BEAUTRIUM บิวตี้มัลติแบรนด์สโตร์ยุคใหม่ ตอบโจทย์ทุกความต้องการ ที่มากกว่าแค่ความสวย*. https://www.bangkokbanksme.com/en/23-4focus- beautrium-the-new-era-beauty-multi-brand-store

Chowdhury, N. (2023, December 11). *Demographic Segmentation in Marketing: Definition, Tips, Tricks, and Examples.* Fluentcrm. https://fluentcrm.com/demographic-segmentation-in-marketing/

Deshmukh, P. (2023, January 13). *Basics of Marketing Management.* Blue Rose Publishers. https://www.google.co.th/books/edition/Basics_of_Marketing_Management/1DSnEAAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

Fatimi, A. Q. (2024). *Marketing Management.* Notion Press. https://www.google.co.th/books/edition/Marketing_Management/FAIFEQAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

Marar, D. (2025). *Consumer Behavior and Marketing Strategy.* Educohack Press. https://www.google.co.th/books/edition/Consumer_Behavior_and_Marketing_Strategy/aZlIEQAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

Marketing Analysis in Sport Business. (2022). Taylor & Francis. https://www.google.co.th/books/edition/Marketing_Analysis_in_Sport_Business/_A1yEAAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

Maslow, A. H. (2013). *A Theory of Human Motivation*. Start Publishing LLC. https://www.google.co.th/books/edition/A_Theory_of_Human_Motivation/nvnsAgAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

Mehrotra, S. (2024, January 5). *Introduction to Marketing Management.* Blue Rose Publishers. https://www.google.co.th/books/edition/Introduction_to_Marketing_Management

Mehta, J. (2023, November 17). *Segmenting customers by education level*. Abmatic Ai. https://abmatic.ai/blog/segmenting-customers-by-education-level

Religion and Consumer Behaviour in Developing Nations. (2021). Edward Elgar Publishing Limited. https://www.google.co.th/books/edition/Religion_and_Consumer_Behaviour_in_Devel/HLQTEAAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

Suresh, M., Saradha, J., & Santhi, R. (2024, June 6). *Fundamentals of Marketing Concepts.* Leilani Katie Publication. https://www.google.co.th/books/edition/Fundamentals_of_Marketing_Concepts/SAUSEQAAQBAJ?hl=th&gbpv=0

The Sharpener Online. (2020, June 30). *Multi-Brand Stores แหล่งช้อปออฟไลน์ของแบรนด์สินค้าออนไลน์ยอดฮิต กับ ชีวิตวิถีใหม่ที่ต้องปรับตัว.* https://thesharpener.online/2020/06/2208/

Voxco. (2021, July 5). *Demographic Segmentation Examples.* https://www.voxco.com/blog/demographic-segmentation-examples/

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed.). Harper & Row.

ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร

Factors Affecting Investment Planning for Achieving Financial Independence After Retirement Among Personnel in Private Schools in Bangkok

ชุติมา รักษาทางดี*
Chutima Raksathangdee*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเงินยุคดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
MBA Program in Digital Financial Management, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130534@dpu.ac.th

ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์**
Thanida Chitnomrath**
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Finance, D.B.A., Advisor
อีเมล : thanida@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล รวมทั้งศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลและแรงจูงใจในการลงทุนที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ โดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 400 ชุด โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ t-test One-way ANOVA และ Multiple Regression Analysis ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการวิจัย พบว่า การวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ มีความสำคัญระดับมาก ทั้งด้านรูปแบบการออม เช่น สลากออมทรัพย์ ประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ หุ้น พันธบัตร/หุ้นกู้ กองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์ ทองคำ มีการกระจายการลงทุนในหลายสินทรัพย์ที่หลากหลายและลงทุนเพิ่มเมื่อมีรายได้มากขึ้น ผลการทดสอบสมมติฐาน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่างกัน มีการวางแผน

การลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณแตกต่างกัน อิทธิพลของปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคล และปัจจัยด้านแรงจูงใจในการลงทุน มีผลต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ กล่าวได้ว่ารายได้เพิ่มขึ้นจะส่งผลดีต่อสถานการณ์ทางการเงินในหลาย ๆ ด้าน เพราะนอกจากจะทำให้มีความสามารถในการใช้จ่ายที่ดีขึ้นแล้ว ยังช่วยให้สามารถชำระหนี้ได้ง่ายขึ้น และยังเปิดโอกาสให้สามารถนำเงินบางส่วนไปลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ได้มากขึ้น ประกอบกับแรงจูงใจจากผลตอบแทนในการลงทุนที่เป็นตัวกระตุ้นให้มีการตัดสินใจลงทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งการลงทุนเหล่านี้สามารถช่วยสร้างฐานะทางการเงินให้มั่นคงและเพิ่มโอกาสในการสร้างอิสรภาพทางการเงินในอนาคตได้

คำสำคัญ: การวางแผนการลงทุน, อิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ, ปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคล, แรงจูงใจในการลงทุน

Abstract

This research had the objectives to: 1) study investment planning for achieving financial independence after retirement among personnel in private schools in Bangkok, 2) compare investment planning for financial independence after retirement based on personal factors, and 3) examine the influences of personal financial factors and investment motivation on investment planning for achieving financial independence after retirement. Data were collected from a sample group using 400 sets of online questionnaires. Descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation, were used, along with inferential statistics such as t-test, One-way ANOVA, and Multiple Regression Analysis at a 95% confidence level.

The research findings revealed that investment planning for financial independence after retirement was considered highly important. This included various savings and investment forms such as savings bonds, endowment life insurance, stocks, bonds/debentures, mutual funds, real estate, and gold. The participants tended to diversify their investments across multiple asset types and increased their investment as their income grew. The hypothesis testing at a statistical significance level of 0.05 showed that personal factors, namely, gender, age, education level, job position, and average monthly income, had a significant impact on differences in investment planning for financial independence after retirement. Both personal financial factors and investment motivation significantly influenced investment planning. In particular, the increased income positively affected various aspects of financial well-being, improving spending ability, easing debt repayment, and enabling more

investment in diverse assets. Additionally, motivation from investment returns played a key role in encouraging individuals to invest more. These investments can help build financial stability and enhance the opportunity to achieve financial independence in the future.

Keywords: Investment planning, financial independence after retirement, personal financial factors, investment motivation

บทนำ

อิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ คือ การใช้ชีวิตแบบไม่มีหนี้สินอยู่ได้อย่างมีความสุขโดยไม่ต้องทำงานหรือไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับเรื่องการเงิน แต่การได้มาซึ่งอิสรภาพทางการเงินนั้นต้องมีการวางแผนทางการเงินและการลงทุนที่ดีเพื่อสร้างเป้าหมายทางการเงินในระยะยาว ไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนก้อนโต แต่สามารถเริ่มลงทุนด้วยเงินจำนวนเล็กน้อยบวกกับระยะเวลาในการลงทุนที่นานพอจะทำให้เงินเกิดผลตอบแทนทบต้นจนกลายเป็นเงินก้อนโตสำหรับชีวิตเกษียณในอนาคตได้ จากข้อมูลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2565) พบว่า คนวัยเกษียณในไทยร้อยละ 45.7 ไม่มีเงินออม และร้อยละ 54.3 มีเงินออมแต่ต่ำกว่า 50,000 บาท ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพหลังเกษียณจนถึงบั้นปลายชีวิต เนื่องจากผู้วิจัยเป็นข้าราชการสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในอนาคตเมื่อถึงวัยเกษียณจะมีสวัสดิการในการรักษาพยาบาลรวมถึงมีเงินบำเหน็จหรือบำนาญเลี้ยงชีพจนสิ้นอายุขัย แม้แต่ข้าราชการครูที่อยู่ภายใต้สังกัดกระทรวงศึกษาธิการก็ได้รับสวัสดิการดังกล่าวเช่นเดียวกัน แต่ผู้อำนวยการ ครู และบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนที่อยู่ภายใต้สังกัดกระทรวงศึกษาธิการเช่นเดียวกันนั้นหลังจากที่เกษียณแล้วจะได้เงินบำเหน็จก้อนหนึ่งจากกองทุนสงเคราะห์ซึ่งอาจไม่มากพอที่จะสามารถใช้ได้จนสิ้นอายุขัย อีกทั้งยังไม่สามารถใช้สวัสดิการในการรักษาพยาบาลได้เหมือนก่อนเกษียณและอาจจะต้องนำเงินก้อนที่ได้รับจากกองทุนสงเคราะห์มาใช้ยามเจ็บป่วยด้วย

ดังนั้น ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนมีการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินอย่างไรและมีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุน ซึ่งได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคล และแรงจูงใจในการลงทุน ผลของงานวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาสวัสดิการให้แก่บุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนทั่วประเทศ รวมไปถึงผู้ประกอบอาชีพอิสระอื่นที่ไม่มีสวัสดิการหรือความมั่นคงหลังเกษียณ เพื่อให้กลุ่มคนเหล่านี้มีคุณภาพชีวิตที่ดีหลังเกษียณอายุ นอกจากนี้ผลการวิจัยนี้สามารถให้ประโยชน์ต่อผู้ให้บริการด้านการลงทุนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการลงทุนให้ตอบสนองความต้องการของผู้ลงทุนจนบรรลุเป้าหมายได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อเปรียบเทียบการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม ปัจจัยส่วนบุคคล

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร

4. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการลงทุนที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวางแผนการลงทุน

การลงทุนถือเป็นหนึ่งในวิธีที่ทำให้เงินงอกเงย ในยุคที่การออมเงินอย่างเดียวคงไม่พออีกต่อไป หลายคนเริ่มหันมาสนใจเรื่องการลงทุนกันมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่ กลุ่มวัยทำงาน ที่หวังสร้างความมั่นคงทางการเงินในอนาคต เพื่อนำเงินเหล่านั้นมาใช้ช่วงวัยเกษียณ ช่วงบั้นปลายชีวิต ซึ่งสามารถเพิ่มรายได้จากทรัพย์สินด้วยการนำไปลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินหรือหลักทรัพย์ชนิดต่าง ๆ โดยมีการจัดสรรเงินลงทุนเพื่อช่วยลดความผันผวนหรือความเสี่ยงระหว่างทางที่ลงทุน รวมถึงสร้างผลตอบแทนให้เป็นไปตามที่คาดหวังในระยะยาวได้ (ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน, 2560)

แนวคิดเกี่ยวกับอิสรภาพทางการเงิน

อิสรภาพทางการเงิน คือ การเงินมีเงินไว้ใช้จ่ายอย่างสบายใจโดยไม่ต้องกังวล อีกทั้งยังสามารถซื้อความสุขให้กับตนเองได้ถึงแม้จะไม่ได้ทำงานแล้วก็ยังมีเงินใช้ไปจนถึงสิ้นอายุขัย เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีอิสรภาพทางการเงินเพียงพอ การวางแผนการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญเพราะการนำเงินที่เก็บสะสมไว้ไปลงทุนเพิ่ม ทำให้มีโอกาสสร้างเงินให้งอกเงยด้วยผลตอบแทนที่สูง นอกจากนี้ยังทำให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินได้เร็วขึ้น (กวี ชูกิจเกษม, 2564)

แนวคิดเกี่ยวกับการเงินส่วนบุคคล

การเงินส่วนบุคคล คือการจัดการและวางแผนการเงินในชีวิตประจำวัน ซึ่งรวมถึงการออม การลงทุน การจัดทำงบประมาณ และการวางแผนเพื่ออนาคต เช่น การเกษียณอายุ การจัดการภาษี การประกันภัย การเก็บเงินไว้เป็นมรกดให้ลูกหลาน เป็นต้น ซึ่งเป้าหมายและความต้องการส่วนบุคคลเหล่านี้ขึ้นอยู่กับรายได้ การใช้จ่าย การออม การลงทุน และการคุ้มครองส่วนบุคคล (การประกันภัยและการวางแผนจัดการมรดก) (Kenton, 2024) การจัดการและวางแผนการเงินส่วนบุคคลได้ดีคือหัวใจสำคัญของการบรรลุอิสรภาพทางการเงิน

แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจการลงทุน

แรงจูงใจในการลงทุนมีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรม การตัดสินใจ รวมไปถึงการบรรลุเป้าหมายในชีวิต เมื่อมีเป้าหมายในการลงทุนที่ชัดเจน บุคคลจะสามารถวางแผนการลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินต่าง ๆ และจัดสรรเงินลงทุนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นความต้องการในการลงทุน ได้แก่ ผลตอบแทนจากการลงทุน ความเสี่ยงในการลงทุน เป้าหมายในการลงทุน และระยะเวลาในการลงทุน (สุขุม รัตนเสรีเกียรติ, 2562) และ (จิรภัทร รวีภัทรกุล, 2565)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัฒนี ทองพึง (2555) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินเมื่อยามเกษียณอายุของครูโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 5 อันดับแรก ได้แก่ สถานภาพของครอบครัว รายได้ประจำ ค่าใช้จ่ายชำระหนี้ ภาระหนี้สินในส่วนเงินกู้ และเงินบำเหน็จบำนาญเลี้ยงชีพข้าราชการ

กนกวรรณ ศรีนวล (2558) พบว่า นักลงทุนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีเพศ อายุ สถานภาพสมรส และรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และพบว่าแรงจูงใจในการลงทุนในเรื่องของโอกาสเพิ่มรายได้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุน เนื่องจากผู้ลงทุนหวังที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นในระยะยาวและมีศักยภาพในการเติบโต เช่น กองทุน ลงทุนในหุ้น อสังหาริมทรัพย์ สามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนช่วยให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคง

ปรัญชัย จุลธีระ (2561) พบว่า กลุ่มตัวอย่างชาวมุสลิมในเขตรุงเทพมหานคร มีเป้าหมายในการลงทุนเพื่อเป็นรายได้เสริมเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ เงินฝากประจำ ทำธุรกิจ การค้า ทำประกันชีวิต กองทุนรวม เพชร พลอย ทองคำ และมีการลงทุนในระดับที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับรายได้

อดิศร กิจบำรุง (2564) พบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ปัจจัยในการลงทุนด้านวัตถุประสงค์ในการลงทุนและด้านสภาพแวดล้อมเศรษฐกิจและสังคม มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ขั้นประเมินทางเลือกร้อยละ 59.70 และด้านวัตถุประสงค์ในการลงทุนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาว ขั้นการตัดสินใจลงทุนร้อยละ 11.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

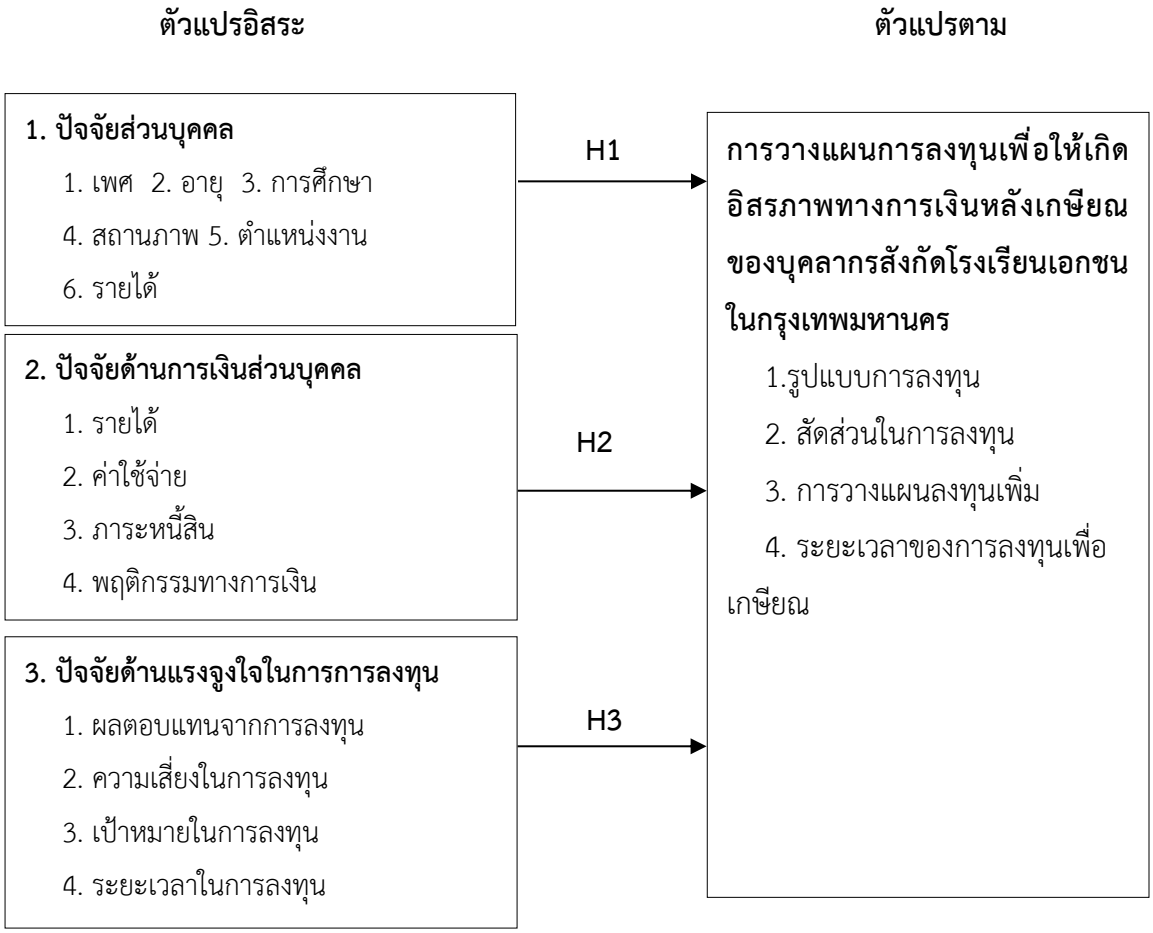
นัชยาลัย ไกลถิ่น (2564) พบว่า กลุ่มของพนักงานบริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด ส่วนใหญ่ลงทุนในรูปแบบการฝากเงินออมกับสถาบันการเงิน ไม่เคยลงทุนในหลักทรัพย์ ไม่ลงทุนทั้งตราสารทุนและตราสารหนี้ และวัตถุประสงค์หลักในการออมเงินส่วนใหญ่เป็นหลักประกันทางการเงินของครอบครัว

Mahdzan, N. S., Mohd-Any, A. A., & Chan, M.-K. (2017) พบว่า ความคาดหวังในอนาคตของกลุ่มคนวัยทำงานในกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย มีอิทธิพลต่อการวางแผนเกษียณอายุ โดยกลุ่มคนวัยทำงาน

ในกัวลาลัมเปอร์ กล้าที่จะลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงไว้ในพอร์ตโฟลิโอการเกษียณอายุ เนื่องจากสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงจะมีผลตอบแทนที่สูงเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่ามีบุคคลที่มีความรู้ทางการเงินสูงและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่ำมีแนวโน้มที่จะถือสินทรัพย์ที่มีเสี่ยงไว้ในพอร์ตโฟลิโอการเกษียณอายุ

Kusairi, M., Suryani, E., & Wahyuni, E. S. (2022) พบว่า ผู้ประกอบการขนาดกลางในอินโดนีเซียที่มีความรู้ทางการเงินและกล้ารับความเสี่ยงทางการเงิน มักจะวางแผนเกษียณได้ดีขึ้น และหากบุคคลเหล่านี้มีพฤติกรรมที่ชอบตามกระแสหรือทำตามบุคคลอื่น เช่น เห็นคนอื่นลงทุนก็อยากจะลงทุนตามด้วยยิ่งช่วยให้ตัดสินใจวางแผนเกษียณเร็วขึ้น แต่พฤติกรรมในการออมเงินไม่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางการเงินและการวางแผนการเกษียณอายุ การศึกษานี้ยืนยันว่าการยอมรับความเสี่ยงทางการเงินและพฤติกรรมชอบตามกระแสจะเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความรู้ทางการเงินและการวางแผนการเกษียณอายุ กล่าวคือ ความรู้ทางการเงินเป็นเพียงจุดเริ่มต้นแต่ถ้ามีการยอมรับความเสี่ยงและพฤติกรรมชอบตามกระแสจะทำให้คนมีแนวโน้มในการวางแผนเกษียณมากขึ้น และกล้าที่จะตัดสินใจลงทุนมากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 435 โรงเรียน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา จำนวน 18,964 คน กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างจากที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สูตรของ (Yamane, 1973) ระดับความเชื่อมั่นอยู่ 95% ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่ต้องการไม่น้อยกว่า 392 ตัวอย่าง เนื่องจากการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตทั่วกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยแบ่งประชากรเป็น 50 เขต หลังจากนั้นจึงสุ่มเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต โดยเก็บข้อมูลเขตละ 8 ตัวอย่าง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้ Google Forms ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการเก็บข้อมูลการวิจัยไปทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ส่วน คือ ทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการศึกษา และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาไปทำการทดสอบ จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่าง จากผู้อำนวยการ ครู และบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการและมีความเหมาะสมหรือไม่ จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ของครอนบาคส์ (Cronbach's alpha) พบผลการทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้าน ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคล ปัจจัยแรงจูงใจการลงทุน และการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ t-test, One-way ANOVA (F-test) กรณีที่พบความแตกต่างใช้วิธีเปรียบเทียบรายคู่ LSD (Last Significant Difference) เพื่อทดสอบดูว่าคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ด้านปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 35-44 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีสถานภาพสมรส ทำงานในตำแหน่งครู และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,000-25,000 บาท

ระดับความสำคัญของปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคล พบว่า ในภาพรวมปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลมีความสำคัญต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณในระดับมาก เมื่อพิจารณาราย

ด้านโดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่า ด้านรายได้ค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านพฤติกรรมการใช้จ่ายเงิน และด้านภาระหนี้สิน ระดับความสำคัญของปัจจัยด้านแรงจูงใจในการลงทุน พบว่า ในภาพรวมปัจจัยด้านแรงจูงใจในการลงทุนมีความสำคัญต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านโดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่า ด้านระยะเวลาในการลงทุนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านเป้าหมายในการลงทุน ด้านความเสี่ยงในการลงทุน และด้านผลตอบแทนจากการลงทุน ระดับความสำคัญของการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ พบว่า ในภาพรวมปัจจัยด้านการวางแผนการลงทุนมีความสำคัญต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านโดยเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย พบว่าด้านรูปแบบการลงทุนค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวางแผนลงทุนเพิ่ม ด้านระยะเวลาของการลงทุนเพื่อเกษียณ และด้านสัดส่วนในการลงทุน

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติสถิติเชิงอนุมาน ตามตารางที่ 1 สมมติฐานที่ 1 บุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณแตกต่างกัน โดยใช้สถิติ t-test One-way ANOVA (F-test) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กรณีที่พบความแตกต่างจะใช้วิธีเปรียบเทียบรายคู่ LSD ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 1 พบว่า บุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณแตกต่างกัน

ปัจจัยส่วนบุคคล	สถิติ	ค่าสถิติ	Sig.	ผลการทดสอบ
เพศ	t-test	4.731	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
อายุ	f-test	6.553	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
ระดับการศึกษา	f-test	2.712	0.030*	ยอมรับสมมติฐาน
สถานภาพ	f-test	0.731	0.534	ปฏิเสธสมมติฐาน
ตำแหน่งงาน	f-test	4.980	0.003*	ยอมรับสมมติฐาน

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติสถิติเชิงอนุมาน ตามตารางที่ 2 สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครมีผลต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทาง

การเงินหลังเกษียณ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยอิสระด้านการเงินส่วนบุคคลสามารถอธิบายความแปรผันของการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณได้ร้อยละ 40.5 (R2= 0.045) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.636 ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า 0.740 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร ด้านรายได้ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านภาระหนี้สิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครมีผลต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ

ปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคล	ความสัมพันธ์	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านรายได้	ทิศทางบวก	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
ด้านค่าใช้จ่าย	ทิศทางบวก	0.025*	ยอมรับสมมติฐาน
ด้านภาระหนี้สิน	ทิศทางบวก	0.005*	ยอมรับสมมติฐาน
ด้านพฤติกรรมทางการเงิน	ทิศทางบวก	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
R= 0.636, R2= 0.405, Adjusted R2 = 0.399, SEest = 0.740			

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติสถิติเชิงอนุมาน ตามตารางที่ 3 สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการการลงทุนของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครมีผลต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยอิสระด้านแรงจูงใจในการการลงทุนสามารถอธิบายความแปรผันของการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณได้ร้อยละ 59.5 (R^2= 0.595) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.771 ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า 0.611 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจในการลงทุนของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร ด้านผลตอบแทนจากการลงทุน ด้านเป้าหมายในการลงทุน และด้านระยะเวลาในการลงทุน มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยด้านแรงจูงใจในการลงทุนของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครมีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ

ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการลงทุน	ความสัมพันธ์	Sig.	ผลการทดสอบ
ด้านผลตอบแทนจากการลงทุน	ทิศทางบวก	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
ด้านความเสี่ยงในการลงทุน	ทิศทางบวก	0.358	ปฏิเสธสมมติฐาน
ด้านเป้าหมายในการลงทุน	ทิศทางบวก	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
ด้านระยะเวลาในการลงทุน	ทิศทางบวก	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน
R= 0.771, R2= 0.595, Adjusted R2 = 0.590, SEest = 0.611			

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้ การวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า การวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ มีความสำคัญระดับมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านรูปแบบการออม เช่น สลากออมทรัพย์ ประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ หุ้น พันธบัตร/หุ้นกู้ กองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์ ทองคำ มีการกระจายการลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินที่หลากหลาย มีการเพิ่มการลงทุนในช่วงที่มีรายได้มากขึ้น และเริ่มลงทุนตั้งแต่เริ่มทำงานมีรายได้เพื่อให้มีเงินเก็บมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรัญชัย จุลธีระ (2561) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเป้าหมายในการลงทุนเพื่อเป็นรายได้เสริมเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีการลงทุนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ เงินฝากประจำ ทำธุรกิจ/การค้า ทำประกันชีวิต กองทุนรวม เพชรพลอย/ทองคำ และมีการลงทุนในระดับที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับรายได้ เมื่อเปรียบเทียบการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณแตกต่างกัน ผลการศึกษาบ่งบอกว่า เมื่อมีอายุสูงขึ้น ตำแหน่งงานสูงขึ้น มีรายได้เพิ่มมากขึ้น จะมีความสามารถในการลงทุนเพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันจะมีความกังวลในเรื่องความเสี่ยงในการลงทุนจึงมีการลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินที่มีความเสี่ยงต่ำมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธินันทน์ พรหมสุวรรณ (2563) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อการลงทุนในกองทุนแตกต่างกัน อิทธิพลของปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชน พบว่า ปัจจัยด้านรายได้ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านภาระหนี้สิน และด้านพฤติกรรมทางการเงิน มีผลต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ กล่าวได้ว่า เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นทำให้ส่งผลดีต่อสถานการณ์ทางการเงินในหลาย ๆ ด้าน เพราะนอกจากจะทำให้มีความสามารถในการใช้จ่ายที่ดีขึ้นแล้ว ยังช่วยให้สามารถชำระหนี้ได้ง่ายขึ้น และยังเปิดโอกาสให้สามารถนำเงินบางส่วนไปลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินต่าง ๆ ได้มากขึ้นด้วย ซึ่งการลงทุนเหล่านี้

สามารถช่วยให้สร้างฐานะทางการเงินที่มั่นคงและเพิ่มโอกาสในการสร้างอิสรภาพทางการเงินในอนาคตได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒนี ทองพึง (2555) ที่พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินเมื่อยามเกษียณอายุของครูโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 5 อันดับแรก ได้แก่ สถานภาพของครอบครัว รายได้ประจำ ค่าใช้จ่ายชำระหนี้ ภาระหนี้สินในส่วนเงินกู้ และเงินบำเหน็จบำนาญเลี้ยงชีพข้าราชการ และแรงจูงใจในการลงทุนที่มีผลต่อการวางแผนการลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณของบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจด้านผลตอบแทนจากการลงทุน ด้านเป้าหมายในการลงทุน และด้านระยะเวลาในการลงทุน มีผลต่อการวางแผนลงทุนให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ กล่าวได้ว่าเมื่อมีเป้าหมายในการลงทุนเพื่อให้มีเงินไว้ใช้จ่ายยามเกษียณอายุจึงเป็นแรงจูงใจให้เกิดการลงทุนในระยะเวลาที่เหมาะสม ประกอบกับผลตอบแทนในการลงทุนที่เป็นตัวกระตุ้นให้มีการตัดสินใจลงทุนเพิ่มขึ้น ดังนั้นปัจจัยเหล่านี้จึงมีผลต่อการวางแผนลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกวรรณ ศรีนวล (2558) ที่พบว่า แรงจูงใจในการลงทุนในเรื่องของโอกาสเพิ่มรายได้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุน เนื่องจากผู้ลงทุนหวังที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นในระยะยาวและมีศักยภาพในการเติบโต เช่น กองทุน การลงทุนในหุ้น อสังหาริมทรัพย์ สามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนช่วยให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคง

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการจากการวิจัย มีดังนี้

(1) ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการเงินส่วนบุคคลมีความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องของรายได้ หากมีรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายรวมไปถึงการชำระหนี้สินจะส่งผลให้มีเงินนำไปลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ดังนั้น ควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กองทุนสงเคราะห์ ผู้ให้บริการด้านสถาบันการเงิน ผู้ให้บริการด้านการลงทุน เป็นต้น มีการส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวการออมและการลงทุน ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนทราบถึงประโยชน์และความหลากหลายของการเก็บออมและการลงทุน ผลตอบแทนจากการเก็บออมและการลงทุน และให้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง การให้ความรู้ที่ถูกต้องเหล่านี้จะเป็นแรงกระตุ้นหรือจูงใจให้บุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนวางแผนการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การมีอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณ

(2) หน่วยงานผู้ให้บริการด้านสถาบันการเงิน ผู้ให้บริการด้านการลงทุน ควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และให้ความรู้ข้อมูลที่เป็นทางเลือกเกี่ยวกับการออมและการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ลงทุน โดยคำนึงถึงความสามารถในการลงทุนของผู้มีรายได้น้อย รายได้ปานกลาง เพื่อให้บุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนผู้มีรายได้น้อยและปานกลางมีความรู้และยุทธวิธีในการเก็บออมและนำเงินไปลงทุนได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป แนะนำว่า

(1) ควรเพิ่มขอบเขตกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยไปยังกลุ่มบุคลากรสังกัดโรงเรียนเอกชนที่อยู่ในส่วนภูมิภาค โดยคำนึงถึงพื้นที่ที่มีสภาพเศษฐกิจและค่าครองชีพที่แตกต่างกัน

(2) ควรศึกษาการเปรียบเทียบการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินของบุคลากรครูสังกัดโรงเรียนเอกชน บุคลากรครูสังกัดโรงเรียนของรัฐ บุคลากรครูสังกัดสังกัดกรุงเทพมหานคร ว่ามีความแตกต่างในการวางแผนการลงทุนเพื่อให้เกิดอิสรภาพทางการเงินหลังเกษียณหรือไม่ อย่างไร อันจะทำให้เกิดความหลากหลายในองค์ความรู้มากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ศรีนวล. (2558). *การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการลงทุน และแรงจูงใจในการลงทุนที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* [งานค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. DSpace at Bangkok University. http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/2416/3/kanokwan_srin.pdf

กวี ชูกิจเกษม. (2564, 28 ธันวาคม). *มีเท่าไรถึงเรียกว่ามีอิสรภาพทางการเงิน.* SETinvestnow. https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/20-tsi-how-much-money-do-we-need-to-have-financial-freedom

จิรภัทร รวีภัทรกุล. (2565, 1 สิงหาคม). *การตั้งเป้าหมายการออมเงิน.* คณะจิตวิทยาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. https://www.psy.chula.ac.th/th/feature-articles/saving-goal/

นัชยาลัย ไกลถิ่น. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนการเงินเพื่อเกษียณของพนักงานบริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด.* [ค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. DPU Library DHURAKIJ BUNDIT UNIVERSITY. https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Natchayalai.Klai.pdf

ปรัญชัย จุลธีระ. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลงทุนของมุสลิมในเขต*กรุงเทพมหานคร. [ปริญญานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. DSpace at Srinakharinwirot University. http://ir- ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/190/1/gs591110025.pdf

พัฒนี ทองพึง. (2555). *การวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อวัยเกษียณอายุ : กรณีศึกษาเฉพาะครูโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. [รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. DPU Library DHURAKIJ BUNDIT UNIVERSITY. https://libdoc.dpu.ac.th/research/149795.pdf

ศูนย์ส่งเสริมความรู้พัฒนาตลาดทุน. (2560.) ทฤษฎีตลาดทุน (Capital Market Theory). (พิมพ์ครั้งที่ 5.) พริ้นท์ ซิตตี้.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564. ม.ป.พ. (ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์) https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1687612748-2406_0.pdf

อดิศร กิจบำรุง. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร.* [สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. DSpace at Srinakharinwirot University. http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/1838

Mahdzan, N. S., Mohd-Any, A. A., & Chan, M.-K. (2017). *The influence of financial literacy, risk aversion and expectations on retirement planning and portfolio allocation in Malaysia*. Gadjah Mada International Journal of Business, 19(3), 267–288. https://doi.org/10.22146/gamaijb.24441

Kenton, W. (2024, 5 September). *What Is Personal Finance, and Why Is It Important?* Investopedia. https://www.investopedia.com/terms/p/personalfinance.asp

Kusairi, M., Suryani, E., & Wahyuni, E. S. (2022). *The impact of financial literacy on retirement planning with serial mediation of financial risk tolerance and saving behavior: Evidence of medium entrepreneurs in Indonesia*. Journal of Risk and Financial Management, 15(7), 291. https://doi.org/10.3390/jrfm15070291

ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืน ของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

FACTORS INFLUENCING PERSONAL FINANCIAL PLANNING FOR SUSTAINABILITY AMONG WORKING-AGE PEOPLE IN BANGKOK

อสมาภรณ์ มณีนวล*
Asamaporn maneenual
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเงินยุคดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
MBA Program in, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : 66130583@dpu.ac.th

ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์**
Thanida Chitnomrath
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Finance, D.B.A., Advisor
อีเมล : thanida@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืน และเพื่อเปรียบเทียบการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล รวมทั้งศึกษาปัจจัยความรู้ความเข้าใจทางการเงินและพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา คือ กลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลของตัวแปร และสถิติเชิงอนุมาน ด้วยสถิติ t-test และ F-test แบบ One-way ANOVA เพื่อทดสอบความแตกต่าง ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เข้าใจในการวางแผนทางการเงิน มีวัตถุประสงค์ในการเก็บออมเงิน มีการประเมินความเสี่ยง มีการตั้งงบประมาณในการใช้จ่ายเงิน มีการใช้บัตรเครดิตในการชำระเงิน มีการคิดที่จะออมเงินในอนาคตเพิ่มมากกว่าปัจจุบันเพื่อความมั่นคงทางการเงินมีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย มีการคำนึงถึงสถานะการเงินและภาระหนี้สิน ณ ปัจจุบันก่อนที่จะมีการก่อหนี้ใหม่ มีการตั้งเป้าหมายในการซื้อทรัพย์สินในอนาคต มีการตั้งเป้าหมายการเงินสำหรับ

ค่าใช้จ่ายในอนาคตเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือประกันสุขภาพสำหรับชีวิตในวัยเกษียณ และผลการทดสอบสมมติฐาน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้และอาชีพ ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการวางแผนทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความรู้ความเข้าใจทางการเงินมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการวางแผนทางการเงินแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์ที่ได้ชี้ว่าพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินมีความสำคัญ ดังนั้น ทางการ ควรมีการรณรงค์ปลูกฝังการออมให้ประชาชนรู้จักสร้างวินัยในการใช้จ่ายเงิน เรียนรู้การวางเป้าหมายในการเก็บออมและลงทุน ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนสามารถบรรลุการวางแผนทางการเงินได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ความรู้ความเข้าใจทางการเงิน พฤติกรรมการใช้จ่ายเงิน การวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ความยั่งยืน

ABSTRACT

This study had the objectives to: 1) study personal financial planning for sustainability, 2) to compare personal financial planning for sustainability classified by personal factors, and 3) to study the factors of financial literacy and spending behavior that affected personal financial planning for sustainability. The respondents used in this study was the working-age group in Bangkok, totalling 400 respondents. Descriptive statistics were used to analyze the characteristics of the variables, and inferential statistics, including t-test and One-way ANOVA (F-test), were used to test for mean differences. The relationship analysis between independent variables and dependent variables was conducted using multiple regression analysis. The results of the study found that most respondents understood financial planning, had objectives for saving money, assessed risks, set budgets for spending, used credit cards for payments, intended to save more money in the future than at present for financial stability, recorded income and expenses, considered current financial status and debt burden before incurring new debt, set goals for future asset purchases, and set financial goals for future expenses in case of emergencies or for health insurance for retirement life. The hypothesis testing results, at a statistical significance level of 0.05, found that different personal factors, namely income and occupation, had a statistically significant effect on financial planning. Financial literacy had a positive relationship with financial planning but was not statistically significant. Spending behavior had a statistically significant effect on financial planning. The results indicated that spending behavior is important. Therefore, it is suggested that the

government should campaign to instill a culture of saving among the people by encouraging disciplined spending habits and teaching them to set savings and investment goals. This will enable them to achieve sustainable financial planning.

Keywords: Financial literacy, spending behavior, personal financial planning, sustainability

บทนำ

เงินมีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิต เงินถูกใช้ไปในการครองชีพ โดยปัจจุบันค่าครองชีพมีแนวโน้มที่สูงขึ้น ทำให้บุคคลต้องใช้จ่ายเงินเพิ่มมากขึ้นอย่างมาก นอกจากใช้จ่ายในการดำเนินชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการอุปโภคและบริโภค ใช้จ่ายในการเดินทาง ใช้จ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉิน สำหรับบุคคลที่มีครอบครัวยังมีค่าใช้จ่ายสำหรับครอบครัวและบุตรด้วย ทั้งค่าเทอมบุตรและค่าใช้จ่ายที่จำเป็นสำหรับบุตร และที่เป็นประเด็นคือค่าใช้จ่ายเพื่อสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความอยากได้สิ่งต่าง ๆ ที่ตอบสนองต่อความต้องการโดยไม่ประมาณตนมักจะมาพร้อมกับหนี้สิน การที่ไม่ได้บริหารจัดการค่าใช้จ่ายในบางเดือนที่รายจ่ายอาจมากกว่ารายได้ ทำให้ต้องนำเงินออมมาใช้จ่ายเพื่อดำรงชีวิตหรือไปกู้ยืมเงินผู้อื่นมาใช้จ่าย การวางแผนทางการเงินจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถช่วยให้บุคคลมีพฤติกรรมในการใช้เงินอย่างเหมาะสมกับรายได้ของตนเอง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566; ธนาคารแห่งประเทศไทย, ม.ป.ป.) จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัย เช่น อารดา โชติธรรมกาล (2560) ได้กล่าวถึงบุคคลวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ว่า โดยทั่ว ๆ ไปแล้วเมื่อคนเรามีรายรับเข้ามาก็จะมีรายจ่ายต่าง ๆ เกิดขึ้น ทำให้รายรับไม่เพียงพอกับรายจ่าย ส่งผลให้ต้องหาเงินเพิ่มเพื่อให้เพียงพอกับรายจ่าย จึงทำให้เกิดหนี้สินในที่สุด และถ้ามีเงินออมที่ไม่เพียงพอก็จะส่งผลกระทบต่อการจัดการการเงิน ในปัจจุบันหนี้สินของคนทำงานมีอัตราที่มากขึ้น การจ้างงานลดลง แต่ถ้าได้มีการวางแผนทางการเงินไว้ล่วงหน้าและมีวินัยในการออม ก็จะสามารถช่วยให้คนเรามีสภาพคล่องทางการเงิน สุพิชฌาย์ ใจกันทา (2562) ได้กล่าวถึงบุคคลวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปีว่า จากสถานการณ์เศรษฐกิจในปัจจุบันที่ผันผวนไม่แน่นอน การวางแผนทางการเงินจึงเป็นเครื่องมือสำคัญ โดยเฉพาะวัยทำงานที่ยังสามารถสร้างรายได้อย่างสม่ำเสมอ หากบุคคลวัยทำงานสามารถวางแผนทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้สามารถดำเนินชีวิตแต่ละช่วงวัยได้เป็นอย่างดี ชาญณรงค์ ชัยพัฒน์ (2563) ได้กล่าวไว้ว่า กำลังแรงงานของประเทศไทยเกือบร้อยละ 50 กำลังเคลื่อนเข้าสู่วัยเกษียณในอีก 10-20 ปีข้างหน้า ขณะที่ค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง บุคคลวัยทำงานสามารถออมเงินได้อย่างง่ายเพราะมีรายได้อย่างสม่ำเสมอ แต่มีความเสี่ยงสูงมากเมื่อถึงวัยเกษียณเพราะไม่มีรายได้จากการทำงานประจำ นอกจากนี้ AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้เหมือนกับมนุษย์ และสามารถเลียนแบบการทำกิจกรรมของมนุษย์ได้ เข้ามามีบทบาทในการทำงานมากยิ่งขึ้น เป็นเหตุผลให้การจ้างงานบุคคลลดลง การใช้จ่ายเงินของบุคคลเหล่านี้จึงจำเป็นต้องมีวินัยอย่างมากเพราะการใช้ชีวิตมีความไม่แน่นอน เนื่องจากในปัจจุบันกลุ่มคนวัยทำงานส่วนใหญ่ใช้จ่ายเงินเกินตัว

จนขาดสภาพคล่องทางการเงิน ไม่มีการวางแผนที่ดีในการใช้จ่ายเงิน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาในประเด็นนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ปัจจัยความรู้ความเข้าใจทางการเงิน และปัจจัยพฤติกรรมการใช้จ่ายเงิน ผลของการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการในการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืน รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม ปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาปัจจัยความรู้ความเข้าใจทางการเงินที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชลธิชา บุญรอด (2560) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อการเกษียณอายุของพนักงานบริษัทประกันชีวิตในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางการเงิน ปัจจัยด้านทัศนคติ และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กบพฤติกรรมในการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อการเกษียณอายุโดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดคือ การยอมรับความเสี่ยง และยังมีผลต่อการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อการเกษียณอายุ โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนเป็นปัจจัยที่มีผลมากที่สุด อารดา โชติธรรมกาล (2560) ศึกษาการจัดการวางแผนทางการเงินที่มีผลต่อพฤติกรรมการออมส่วนบุคคลของกำลังแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ จำนวนบุตร มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออมของกำลังแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ในเขตกรุงเทพมหานคร สุพิชฌาย์ ใจกันทา (2562) ศึกษาการวางแผนทางการเงินของประชาชนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษาสูงสุด รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันทำให้การวางแผนทางการเงินโดยภาพรวมต่างกัน และปัจจัยด้านีเพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัวต่างกัน ทำให้การวางแผนทางการเงินโดยภาพรวมไม่ต่างกัน ชาญณรงค์ ชัยพัฒน์ (2563) ศึกษาความยั่งยืนทางการเงินส่วนบุคคลและพฤติกรรมการออมการลงทุนเพื่อวัยเกษียณ พบว่าาคนที่มีสุขภาพการเงินดีมากกว่าสุขภาพการเงินวิกฤตอย่างชัดเจนในช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป คนที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและปริญญาโทสามารถมีสุขภาพทางการดีมากกว่าระดับปริญญาเอกนราวัลลภ์ ศุภวงศ์ (2564) ศึกษาปัจจัยที่

มีอิทธิพลต่อการวางแผนทางการเงินในคนวัยทำงาน พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของคนวัยทำงานในการให้ความสำคัญและความรู้รายได้ภาระค่าใช้จ่ายความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต วัตถุประสงค์ของการวางแผนทางการเงิน เป้าหมายระยะเวลาในการกำหนดการวางแผนทางการเงินมีผลต่อปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุสถานภาพ จำนวนบุตร ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนและอาชีพ มีความสัมพันธ์กับการวางแผนทางการเงินในคนวัยทำงาน

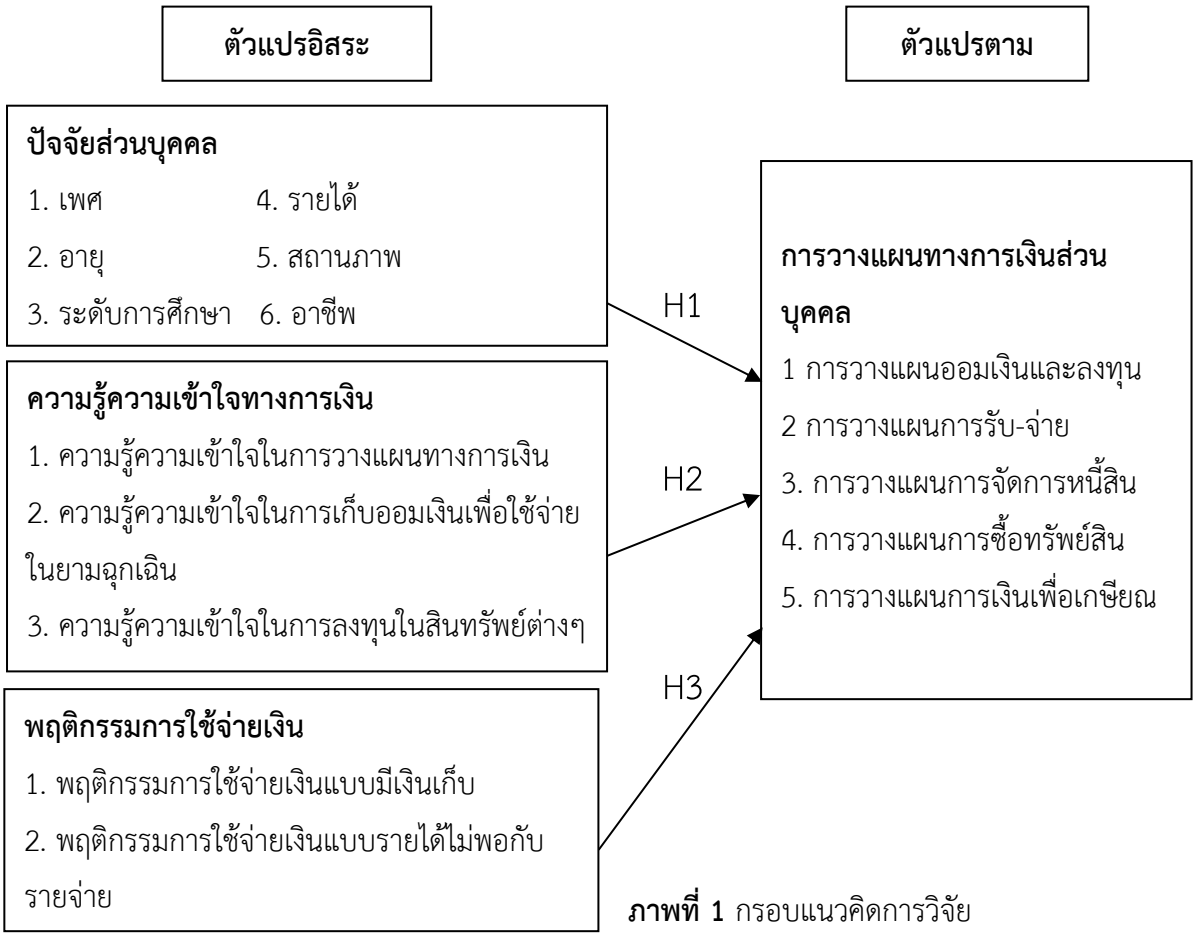
กรอบแนวคิดวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้กรอบแนวคิดของงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ตามภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย และมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกันมีการวางแผนทางการเงินที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 (H2) ความรู้ความเข้าใจทางการเงินส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 3 (H3) พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ประชากรวัยทำงาน ที่ทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน จึงใช้สูตรของคอแครน (Cochran, 1977) กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่าง ทำให้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้นเท่ากับ 400 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม (Online Questionnaire) โดยใช้ Google form ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และกระจายแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ แบบสอบถามที่สร้างขึ้นผ่านการทดสอบคุณภาพคือ ความเที่ยงตรง (Validity) โดยการส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมให้ตรงกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษา และความเชื่อมั่น (Reliability) จากการทดสอบค่าสัมประสิทธิแอลฟ่าของครอนบัค (Cronbach) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลของตัวแปรทั้งหมด และสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ Independent t-test สำหรับทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และสถิติ F-test แบบ One-way ANOVA เมื่อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Last Significant Difference) ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) เพื่อตรวจสอบปัญหา Multicollinearity ความซ้ำซ้อนของตัวแปรอิสระ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืน กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

จากการศึกษาลักษณะตัวแปร พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.5 อายุระหว่าง 26 – 35 ปี ร้อยละ 54.5 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 63.5 มีรายได้ 15,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 51 สถานภาพโสด ร้อยละ 62 และอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 53.5 เกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยความรู้ความเข้าใจทางการเงิน ด้านการวางแผนทางการเงิน พบว่า มีความเข้าใจในกระบวนการการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการเก็บออมเงินเพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉินพบว่ามีวัตถุประสงค์ในการเก็บออมเงิน ด้านการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ พบว่ามีการประเมินความเสี่ยงต่อการลงทุนด้านการศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้จ่ายเงิน พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินแบบมีเงินเก็บ พบว่ามีการตั้งงบประมาณในการใช้จ่ายเงิน ส่วนพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินแบบรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย พบว่ามีการใช้บัตรเครดิตในการชำระเงิน สำหรับการศึกษาปัจจัยด้านการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการวางแผนการออมเงินและลงทุนพบว่า ในอนาคตมีการคิดที่จะออมเงินเพิ่มมากกว่าปัจจุบันหรือลงทุนเพิ่มเติมเพื่อความมั่นคงทางการเงิน ด้านการวางแผนการรับ-จ่ายพบว่ามีการจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ด้านการวางแผนการจัดการหนี้สินพบว่ามีการคำนึงถึงสถานะการเงิน ด้านการวางแผนการซื้อทรัพย์สินพบว่ามีการ

ตั้งเป้าหมายในการซื้อทรัพย์สินในอนาคต ด้านการวางแผนการเงินเพื่อเกษียณพบว่ามีการตั้งเป้าหมายการเงินสำหรับค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นในอนาคต

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ทดสอบโดยใช้สถิติ Independent Sample (T-Test) และ One Way ANOVA (F-Test) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กรณีที่พบความแตกต่าง จะใช้วิธีเปรียบเทียบรายคู่ LSD (Last Significant Difference) ตามตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพ แตกต่างกัน มีการวางแผนทางการเงินเพื่อความยั่งยืนไม่แตกต่างกัน ขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้และอาชีพ แตกต่างกัน มีการวางแผนทางการเงินเพื่อความยั่งยืนแตกต่างกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกันมีการวางแผนทางการเงินที่แตกต่างกัน

สมมติฐาน	Sig	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกันมีการวางแผนทางการเงินที่แตกต่างกัน		
เพศ	0.702	ปฏิเสธสมมติฐาน
อายุ	0.231	ปฏิเสธสมมติฐาน
ระดับการศึกษา	0.140	ปฏิเสธสมมติฐาน
รายได้	0.001*	ยอมรับสมมติฐาน*
สถานภาพ	0.324	ปฏิเสธสมมติฐาน
อาชีพ	0.027*	ยอมรับสมมติฐาน*

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ทดสอบโดยใช้สถิติการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยก่อนการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ ได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันก่อน เพื่อตรวจสอบปัญหา Multicollinearity และความซ้ำซ้อนของตัวแปรอิสระ หากค่าความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 แสดงว่า ไม่มีปัญหา Multicollinearity และความซ้ำซ้อนของตัวแปรอิสระ ตามตารางที่ 2 พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สามารถอธิบายความแปรผันของการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 43.3 (R2 = 0.433) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.658 ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า 0.339 อย่างไรก็ตาม พบว่า ตัวแปรอิสระความรู้ความเข้าใจทางการเงิน 3 ตัวแปรย่อย คือ ความรู้ความเข้าใจในการวางแผนทางการเงิน ความรู้ความเข้าใจในการเก็บออมเงินเพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน และความรู้ความเข้าใจในการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ มี

ความสัมพันธ์ทางบวกต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานความรู้ความเข้าใจทางการเงินส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐาน	Sig	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 2 (H2) ความรู้ความเข้าใจทางการเงินส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร		
ความรู้ความเข้าใจในการวางแผนทางการเงิน	0.093	ปฏิเสธสมมติฐาน
ความรู้ความเข้าใจในการเก็บออมเงินเพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน	4.053	ปฏิเสธสมมติฐาน
ความรู้ความเข้าใจในการลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ	1.407	ปฏิเสธสมมติฐาน

R = 0.658, R2 = 0.433, Adjusted R2 = 0.429, SEest = 0.339, F = 100.848, Sig. = 0.000, Durbin-Watson = 1.601

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ทดสอบโดยใช้สถิติการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยก่อนการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ ได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันก่อน เพื่อตรวจสอบปัญหา Multicollinearity และความซ้ำซ้อนของตัวแปรอิสระ หากค่าความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 แสดงว่า ไม่มีปัญหา Multicollinearity และความซ้ำซ้อนของตัวแปรอิสระ ตามตารางที่ 3 พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สามารถอธิบายความแปรผันของการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 26.6 (R2 = 0.266) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.516 ค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า 0.385 การวิเคราะห์พบว่า มีตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 ตัวแปร คือ ด้านการใช้จ่ายเงินแบบมีเงินเก็บ และด้านใช้จ่ายเงินแบบรายได้ไม่พอกับรายจ่าย

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐาน	Sig	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 3 (H3) พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร		
พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินแบบมีเงินเก็บ	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน*
พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินแบบรายได้ไม่พอกับรายจ่าย	0.000*	ยอมรับสมมติฐาน*

R = 0.516, R2 = 0.266, Adjusted R2 = 0.263, SEest = 0.385, F = 72.073, Sig. = 0.000, Durbin-Watson = 1.661

หมายเหตุ* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลลัพธ์การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร” สามารถอภิปรายผลได้ว่า

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 พบว่ากลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ด้านรายได้ และอาชีพ แตกต่างกัน มีการวางแผนทางการเงินเพื่อความยั่งยืนแตกต่างกัน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของนราวัลลภ์ ศุภวงศ์ (2564) ที่พบเหมือนกันว่าคนวัยทำงานในเมืองที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ ที่แตกต่างกัน มีการวางแผนทางการเงินแตกต่างกัน และจากการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD ในงานวิจัยนี้ยังพบว่า กลุ่มที่มีรายได้ 45,001 บาท ขึ้นไป มีการวางแผนทางการเงินเพื่อความยั่งยืนมากกว่า อาจเป็นเพราะเป็นกลุ่มคนที่มีรายได้สูงจึงสามารถจัดสรรเงินเพื่อการวางแผนได้ดี ส่วนด้านอาชีพ พบ กลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัวมีการวางแผนทางการเงินเพื่อความยั่งยืนมากที่สุด อาจเนื่องมาจากกลุ่มคนที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวมักจะมีความชำนาญด้านการจัดการและการวางแผนเนื่องด้วยต้องดูแลการเงินให้ธุรกิจมีกำไรจึงให้ความสำคัญกับการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลเพื่อความยั่งยืนด้วย

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 พบว่า ความรู้ความเข้าใจทางการเงินเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการวางแผนทางการเงิน ความรู้ความเข้าใจในการเก็บออมเงินเพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน และความรู้ความเข้าใจในการลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร แม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ความสัมพันธ์ทางบวกของปัจจัยความรู้ความเข้าใจทางการเงินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเป็นความรู้ที่ส่งเสริมการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยข้อมูลจากแบบสอบถามงานวิจัยนี้พบกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจทางการเงินด้านการวางแผนการเงิน การเก็บออม และการลงทุนในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของรักษ์สุดา เหล่าคา (2563) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคล ด้านการเก็บออมเงินเพื่อใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน ที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลอยู่ใน

ระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของอารดา โชติธรรมกาล (2560) และ สุพิชฌาย์ ใจกันทา (2563) ที่ให้ความสำคัญกับการวางแผนทางการเงินด้านการลงทุนในสินทรัพย์ต่างๆ เช่นกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 พบว่า ด้านการใช้จ่ายเงินแบบมีเงินเก็บ และด้านใช้จ่ายเงินแบบรายได้ไม่พอกับรายจ่าย ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 บอกให้ทราบว่า พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินคือตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนทางการเงินอย่างยั่งยืน ทำให้กลุ่มคนที่มีพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินแบบมีแบบแผนที่ดีในการใช้จ่ายเงินและการเก็บออมเงินมักจะมีการวางแผนการเงินที่ดี สอดคล้องกับนิตยา ปะอินทร์ (2562) ที่ศึกษาการใช้จ่ายของครัวเรือนและพบลักษณะการใช้จ่าย 2 แบบ คือ ครอบครัวที่มีการใช้จ่ายเงินเกินรายได้ที่ได้รับ และครอบครัวที่มีรายได้เหลือจากการใช้จ่าย และพบว่าครัวเรือนทั้งสองแบบให้ความสำคัญกับการวางแผนการเงินด้านการออม แม้ว่าครอบครัวที่มีการใช้จ่ายเงินเกินรายได้ที่ได้รับมีปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ต้องฝ่าฟันเพื่อให้บรรลุความสำเร็จในการวางแผนการเงินอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลส่วนใหญ่มีแนวโน้มในการวางแผนทางการเงินไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร พบเจอปัญหาที่เกี่ยวกับค่าครองชีพที่สูงขึ้น ดังนั้น ควรมีการรณรงค์ปลูกฝังวินัยการออมให้กับประชาชนทุกคน เรียนรู้และเข้าใจการวางเป้าหมายในการเก็บออมและลงทุน และตระหนักถึงแนวทางที่ดีในการบริหารจัดการความเสี่ยง สอนให้รู้จักการวางแผนทางการเงินเพื่อความยั่งยืนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2. หน่วยงานภาครัฐที่สร้างแอพพลิเคชั่นทางการเงินให้ประชาชนใช้ ควรมีแอพพลิเคชั่นที่มีความปลอดภัยให้กับผู้ใช้งาน มีการแนะนำการวางแผนทางการเงินเสมือนเป็นที่ปรึกษาด้านการเงินให้กับประชาชน มีการแนะนำการลงทุนประเภทต่างๆ ให้เข้าถึงทุกเพศ ทุกวัย และมีข่าวสารเผยแพร่ที่เสริมสร้างวินัยในการบริหารจัดการการใช้จ่ายเงินที่ชัดเจนและถูกต้องในรูปแบบกราฟฟิกที่เข้าใจง่าย

3. สถาบันการเงิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงิน ควรมีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่จูงใจเพื่อกระตุ้นการออมเงินของประชาชน เชิญชวนให้ออมเงินตามระยะเวลาที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ออมได้รับดอกเบี้ยที่สูงและมากขึ้น ทำให้ประชาชนเกิดการวางแผนการออมเงินอย่างต่อเนื่อง

4. ด้านวิชาการ ผลการศึกษาช่วยให้หน่วยงานรัฐและสถาบันการศึกษาสามารถนำไปวิเคราะห์การวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร และนำผลวิจัยไปพัฒนาหาแนวทางใหม่ๆที่ช่วยให้เกิดการวางแผนทางการเงินมากขึ้นได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้บัตรเครดิตในการชำระเงิน การใช้บัตรเครดิตมากเกินไปก่อให้เกิดภาระหนี้สินจำนวนมากได้ เนื่องจากมีอัตราดอกเบี้ยอัตราสูงและค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่ายจาก

ธนาคาร ทำให้บุคคลที่รายได้น้อยกว่ารายจ่ายมีการใช้จ่ายเงินเกินตัว ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวางแผนทางการเงินเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการจัดการภาระหนี้ให้มีประสิทธิภาพ

2. การศึกษาครั้งต่อไปอาจเจาะลึกลงไปในการวางแผนการเงินเพื่อเกษียณ เพราะสังคมในยุคปัจจุบันเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ควรศึกษาการวางแผนการใช้จ่ายเงินของผู้สูงอายุ การบริหารจัดการเงินของผู้สูงอายุ การเก็บข้อมูลสอบถามความต้องการที่ผู้สูงอายุอยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือ เพราะยุคแห่งโลกเทคโนโลยีในปัจจุบันผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะตามไม่ทันในเรื่องที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่

3. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังส่วนจังหวัดอื่นนอกเหนือจากกรุงเทพมหานคร เพื่อที่จะได้ศึกษาเปรียบเทียบการวางแผนทางการเงินของกลุ่มวัยทำงานในจังหวัดอื่นว่ามีการวางแผนทางการเงินอย่างไร

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชลธิชา บุญรอด. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนการเงินส่วนบุคคลเพื่อการเกษียณอายุของพนักงานบริษัทประกันชีวิตในเขตกรุงเทพมหานคร* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชาญณรงค์ ชัยพัฒน์. (2563). *ความยั่งยืนทางการเงินส่วนบุคคลและพฤติกรรมการออมการลงทุนเพื่อวัยเกษียณ* (ปริญญานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ธนาคารแห่งประเทศไทย.(ม.ป.ป.). *การวางแผนการเงิน.* https://www.bot.or.th/th/satang-story/money-plan/planning-steps.html

นราวัลลภ์ ศุภวงศ์. (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนทางการเงินในคนวัยทำงาน* (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสยาม).

นิตยา ปะอินทร์. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อศักยภาพในการออมของครัวเรือนจนเปรียบเทียบกับครัวเรือนรวย* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *สำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2566: 6 เดือนแรก.* https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/qC

สุพิชฌาย์ ใจกันทา. (2562). *การวางแผนทางการเงินของประชาชนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์สาขาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).

อารดา โชติธรรมกาล. (2560). *การจัดการวางแผนทางการเงินที่มีผลต่อพฤติกรรมการออมส่วนบุคคลของกำลังแรงงานที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ในเขตกรุงเทพมหานคร* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Factors Influencing Profitability of Family Businesses Compared to Non-Family Businesses in the Thailand Sustainability Investment (THSI) Listed on the Stock Exchange of Thailand

อุทุมพร สุวิมล*
Utoomporn Suwimon
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : utoomporn.su@ku.th

ณัฐดนัย อลีนจิตพงศ์**
Natdanai Aleenajitpong
ภาควิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance, Kasetsart University.
อาจารย์สาขาวิชาการเงินประยุกต์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Lecturer in Applied Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล : fbusnna@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลของการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บข้อมูลของกลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี 2563 จนถึงไตรมาสที่ 4 ของปี 2567 รวมเป็นระยะเวลา 5 ปี หรือ 20 ไตรมาส โดยมีตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) และผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) ตัวแปรตาม คือ การทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) โดยใช้สมการ

ถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า: อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) ขนาดธุรกิจ (SIZE) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) และผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวและธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแตกต่างกันออกไป และปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวกับธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) และอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR)

คำสำคัญ: การทำกำไร ธุรกิจครอบครัว กลุ่มหุ้นยั่งยืน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Abstract

The objective of this study is to examine the factors influencing the profitability of family businesses compared to non-family businesses within the Thailand Sustainability Investment (THSI) group listed on the Stock Exchange of Thailand. This research is based on secondary data collected on a quarterly basis from the first quarter of 2020 to the fourth quarter of 2024, covering a total period of 5 years or 20 quarters. The independent variables include: Net Profit Margin (NP), Sustainable Growth Rate (SGR), Environmental Performance Score (ENV), Social Performance Score (SOC), and Corporate Governance Score (GOV). The dependent variable is the profitability of family businesses compared to non-family businesses within the THSI group, measured by: Return on Assets (ROA) and Return on Equity (ROE). The study employs multiple regression analysis to explore the relationships among these variables. The study found that: The net profit margin (NP), sustainable growth rate (SGR), firm size (SIZE), environmental performance score (ENV), social performance score (SOC), and corporate governance score (GOV) affect the profitability of family businesses and non-family businesses listed in the Thailand Sustainability Investment (THSI) index in different ways. Among these, the key factors influencing the profitability of both family and non-family businesses in the THSI group are the net profit margin (NP) and the sustainable growth rate (SGR).

Keywords: profitability, family businesses, Thailand Sustainability Investment (THSI), Stock Exchange of Thailand

บทนำ

ปัจจุบัน “แนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน” (Environmental, Social, Governance: ESG) กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางทั้งจากบริษัทจดทะเบียนและนักลงทุนทั่วโลก นักลงทุนสถาบัน และนักลงทุนต่างประเทศ ต่างให้ความสำคัญกับการลงทุนในบริษัทที่มีแนวทางการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงความยั่งยืนทั้งของกิจการและสังคมโดยรวมมากขึ้น เพราะทุก ๆ การตัดสินใจสะท้อนให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ของผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนอย่างมีความรับผิดชอบ และแสวงหาผลตอบแทนที่ไม่ใช่อยู่ในรูปของผลกำไรเพียงอย่างเดียว แต่ยังคำนึงถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลของกิจการ ทั้งนี้ รายงานความยั่งยืน จะสะท้อนภาพลักษณ์ของการดำเนินธุรกิจของกิจการในระยะยาว เพราะหากบริษัทไหนมีความโดดเด่นในด้าน ESG นั้นย่อมหมายความว่า บริษัทนั้น ๆ มีกลยุทธ์ รูปแบบการดำเนินธุรกิจ และกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ได้มาตรฐานทั้งในเชิงคุณภาพ (คำนึงถึงมิติทางด้าน ESG) และเชิงปริมาณ (ผลประกอบการเติบโตอย่างยั่งยืน) อย่างแท้จริง (วิไลพร ทวีลาภพันทอง, 2563) การวิเคราะห์ข้อมูล ESG ของบริษัทเป็นส่วนที่นิยมทำเพิ่มเติมเข้าไปในส่วนของการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน ถือว่าเป็นพัฒนาการด้านการวิเคราะห์หลักทรัพย์เพื่อการลงทุน เช่น กรณีของ BlackRock บริษัทจัดการลงทุนขนาดใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกประกาศว่าการวิเคราะห์เรื่อง Sustainability ผ่าน ESG Performance ของบริษัทเป้าหมาย เป็นมาตรฐานใหม่ในการลงทุนที่ต้องยึดถือ โดยบริษัทที่มีความเสี่ยงด้าน ESG (ESG Risk) ที่สูงเมื่อทำการวิเคราะห์แล้วก็จะถูกหลีกเลี่ยงเข้าไปลงทุน แต่ขณะที่บริษัทที่สามารถบริหาร ESG Risk ได้ดีก็จะถูกกำหนดให้เป็น “Good Companies” ซึ่งเป็นเป้าหมายที่จะเพิ่มน้ำหนักการลงทุน (กฤษฎา เสกตระกูล, 2564)

ธุรกิจครอบครัว (Family Business) เป็นหนึ่งในรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีความสำคัญและได้รับการยอมรับทั่วโลก โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งการพัฒนาและการเติบโตของธุรกิจครอบครัวสามารถส่งผลต่อเศรษฐกิจในระดับมหภาคได้อย่างมาก ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืน (Sustainable Stocks) ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางการเงินและการเติบโตอย่างยั่งยืนสำหรับทั้งธุรกิจและชุมชนที่เกี่ยวข้อง จากผลการวิจัยของสุมิตรา ตั้งสมวรพงษ์ (2567) จากฝ่ายวิจัย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) พบว่า ในปัจจุบันธุรกิจครอบครัวในประเทศไทยมีสัดส่วนถึง 80% ของธุรกิจทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จากการศึกษาของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ไทยช่วงมกราคมถึงมิถุนายน 2567 พบว่า 67% หรือ 575 บริษัทจากทั้งหมด 852 บริษัทจัดเป็นธุรกิจครอบครัว ซึ่งมีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดรวมสูงถึง 50% ของตลาดทั้งหมด ส่วนนิพจน์ ไกรลาศโอฬาร (2566) ให้มุมมองว่า 1-2 ปีนี้เห็นความตื่นตัวในระบบนิเวศภายในกรอบแนวคิดการลงทุนอย่างยั่งยืนมากขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะผู้ดูแลและกำกับตลาดทุนอย่างสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ที่เริ่มออกกฎที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม นอกจากนั้น ตลท. ได้ระดมผู้รู้ด้านทาง ESG และออกแบบการประเมิน THSI ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นข้อมูลตั้งต้นที่ทำให้ผู้ลงทุนและผู้จัดการกองทุนสามารถไปต่อยอดต่อ โดยปี 2566 เป็นปีแรกที่บริษัทจำกัด มีการเปิดเผยข้อมูล One Report ซึ่งภายในจะมีการเปิดเผยรายละเอียดแนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนในหัวข้อมิติต่างๆ อีกทั้งยังมีกลไกของข้อมูลและโซเชียลมีเดีย

ทำให้เข้าถึงข้อมูลมากขึ้น โดยใน 1-2 ปีที่ผ่านมา การลงทุนกองทุน ESG มีแนวโน้มที่น่าสนใจจากกลุ่มผู้ลงทุนอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากนักลงทุนประเภทสถาบันคือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพของหลายบริษัทที่ต้องการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับกองทุน ESG คือลงทุนในสินทรัพย์ที่เป็นพื้นฐานเหมือนเดิม เพียงแต่นโยบายการลงทุนจะเน้นเรื่องการสกรีนหุ้นที่มีเรื่องความยั่งยืนหรือ ESG มาเกี่ยวข้องมากขึ้น

ความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวที่ลงทุนในกลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การลงทุนที่ยั่งยืนและผลการดำเนินงานทางการเงินที่ดี ธุรกิจเหล่านี้สามารถสร้างมูลค่าได้ไม่เพียงแต่จากการบริหารจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังจากการให้ความสำคัญกับการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ทั้งนี้ การลงทุนในธุรกิจครอบครัวที่มีคุณธรรมและยั่งยืนเป็นแนวทางที่สามารถนำไปสู่การสร้างผลตอบแทนในระยะยาวและความยั่งยืนทางเศรษฐกิจอย่างแท้จริง

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางการเงิน ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ ขนาดธุรกิจ และปัจจัยด้านหลักความยั่งยืน (ESG) ได้แก่ ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) และผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV)

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมงานวิจัยในอดีตจนถึงปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีงานวิจัยในอดีตของ เยาวลักษณ์ ปริญญาพล, เอกชัย นิตยาเกษตรวัฒน์ และวิยะดา นิตยาเกษตรวัฒน์ (2565) พบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานของหุ้น ESG โดยแบ่งหุ้น ESG เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหวต่อประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และหุ้น ESG ที่มิได้อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว โดยหุ้น ESG ทั้ง 2 กลุ่มอุตสาหกรรมเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในขณะที่หุ้น Non-ESG ไม่พบนัยสำคัญทางสถิต งานวิจัยของหุดา วงษ์ยิ้ม (2561) พบว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีลักษณะโครงสร้างการถือหุ้นแบบครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ และร้อยละของการถือหุ้นโดยครอบครัวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ในส่วนของโครงสร้างการถือหุ้นแบบครอบครัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการจัดการกำไรอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากิจการที่มีสัดส่วนการถือหุ้นโดยครอบครัวมาก มีแนวโน้มที่จะทำการจัดการกำไร (Earning Management) มากกว่ากิจการที่มีการถือหุ้นแบบกระจายตัว งานวิจัยของรุ่งรัศมี ดีปราศรัย และพรชนก เฉลิมพงษ์ (2566) พบว่า ความสามารถในการทำกำไรไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนราคาต่อกำไรต่อหุ้น

งานวิจัยของศศิกานต์ อิสรานุกูลเดช และยุรพร ศุทธรัตน์ (2559) พบว่า ปัจจัยทางด้านการเงินที่มีอิทธิพลต่อผลประกอบการของธุรกิจครอบครัว ได้แก่ อัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ อัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการจัดการหนี้สิน อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร และอัตราส่วนวัดการเจริญเติบโต

การศึกษาตัวแปรอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ จากงานวิจัยของธีรพงษ์ กรรณิกา (2562) พบว่า อัตรากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาหุ้น และงานวิจัยของสุภาวรรณ สุจารี และ จิรพงษ์ จันทร์งาม (2565) พบว่า อัตรากำไรสุทธิ (NP) มีอิทธิพลเชิงลบต่ออัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้น

การศึกษาตัวแปรอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) จากงานวิจัยของอรวรรณ เชื้อเมืองพาน และ มนตรี ช่วยชู (2563) พบว่า โครงสร้างเงินทุนและการจัดการกำไรส่งผลทางบวกต่อการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

การศึกษาตัวแปรขนาดธุรกิจ (Size) จากงานวิจัยของจากผลการศึกษาของวัฒนา ศักยชีวกิจ และกอบกูล จันทรโคลิกา (2559) พบว่า ขนาดของกิจการที่ใช้สินทรัพย์รวมเป็นตัวชี้วัดมีผลเชิงบวกต่อโครงสร้างเงินทุนที่มีหนี้สินของกิจการ งานวิจัยที่ของ Kumar et al. (2017) พบว่า ขนาดของกิจการมีผลเชิงบวกต่อโครงสร้างเงินทุนของกิจการที่มีหนี้สิน

การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) ขององค์กรนับเป็นปัจจัยสำคัญที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาของ กนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์ และอภิชาติ พงศ์สุพัฒน์ (2564) พบว่า ผลการประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Performance: ENV) มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กล่าวคือ บริษัทที่มีผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี มักจะได้รับการตอบรับที่ดีจากตลาดทุน อันนำไปสู่ราคาหลักทรัพย์ที่สูงขึ้น แนวคิดของนักวิชาการต่างประเทศ เช่น Ionescu (2019), Kruusman และ Afrooz (2019) รวมถึง Hassel, Nilsson และ Nyquist (2005) ล้วนมีมุมมองไปในทิศทางเดียวกัน โดยชี้ให้เห็นว่า ผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทสามารถสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรภายในองค์กร หากบริษัทมีคะแนนประเมินที่สูง ย่อมแสดงถึงการมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า ตลอดจนการมีมาตรการในการรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมจากผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้ การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรอบคอบไม่เพียงแต่ช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจให้อยู่ในระดับต่ำเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักลงทุน ส่งผลให้บริษัทมีศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนที่ดีในระยะยาว อีกทั้งยังสามารถเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืนในอนาคต

การศึกษาตัวแปรผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) จากงานวิจัยของกนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์ และ อภิชาติ พงศ์สุพัฒน์ (2564) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC)

การดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สะท้อนถึงความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และความยั่งยืนในการบริหารจัดการองค์กร ในงานวิจัยของ กนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์

และอภิชาติ พงศ์สุพัฒน์ (2564) ได้แสดงให้เห็นว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (Governance: GOV) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กล่าวคือ บริษัทที่มีการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาลที่ดี มักจะได้รับการตอบรับที่ดีจากตลาดทุน สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุน และความสามารถในการดำเนินธุรกิจอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ระเบียบวิธีวิจัย

แบบจำลองในงานวิจัย

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Regression Method) สามารถเขียนเป็นฟังก์ชันแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ กับความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยสามารถจัดอยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

สมการที่ 1 $ROA_t = C + \beta_1 NP_t + \beta_2 SGR_t + \beta_3 SIZE_t + \beta_4 ENV_t + \beta_5 SOC_t + \beta_6 GOV_t + \varepsilon$

สมการที่ 2 $ROE_t = C + \beta_1 NP_t + \beta_2 SGR_t + \beta_3 SIZE_t + \beta_4 ENV_t + \beta_5 SOC_t + \beta_6 GOV_t + \varepsilon$

ROA_t	คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ณ ไตรมาส t
ROE_t	คือ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น ณ ไตรมาส t
C	คือ ค่าคงที่
β_i	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
t	คือ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง
NP_t	คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ณ ไตรมาส t
SGR_t	คือ อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ ณ ไตรมาส t
$SIZE_t$	คือ ขนาดธุรกิจ ณ ไตรมาส t
ENV_t	คือ ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ณ ไตรมาส t
SOC_t	คือ ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม ณ ไตรมาส t
GOV_t	คือ ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล ณ ไตรมาส t
ε	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

โดยกำหนดสมมติฐานการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้การทดสอบทางสถิติ F-test เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการที่ได้ ดังนี้

H_0: ไม่มีตัวแปรอิสระตัวแปรใดที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

H_1: มีตัวแปรอิสระตัวอย่างน้อย 1 ตัว ที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเป็นข้อมูลในอดีตแบบอนุกรมเวลา (Time Series) เก็บข้อมูลย้อนหลังแบบรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ของปี 2563 จนถึงไตรมาสที่ 4 ของปี 2567 รวมเป็นระยะเวลา 5 ปี หรือ 20 ไตรมาส ประกอบด้วย

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) ขนาดธุรกิจ (SIZE) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) และผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนาแสดงข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรต่าง ๆ ที่ดำเนินการศึกษา รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
ROA	8.73	53.93	-9.04	5.90
ROE	12.14	79.02	-28.64	9.65
NP	11.46	79.70	-182.41	17.36
SGR	4.61	67.75	-60.24	8.07
SIZE	87,298,443.54	932,852,040.00	2,565,306.01	155,252,692.19
ENV	36.66	81.49	0.42	18.40
SOC	34.09	65.81	9.55	11.83
GOV	82.06	93.62	48.37	7.37

จากข้อมูลในตารางที่ 1 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของแต่ละตัวแปรได้ดังนี้

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 8.73 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 53.93 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -9.04 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.90

อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 12.14 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 79.02 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -28.64 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.65

อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 11.46 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 79.70 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -182.41 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.36

อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) พบว่า อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.61 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 67.75 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -60.24 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.07

ขนาดธุรกิจ (SIZE) พบว่า ขนาดธุรกิจ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 87,298,443.54 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 932,852,040.00 และ ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 2,565,306.01 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 155,252,692.19

ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 36.66 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 81.49 และ ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.42 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.40

ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 34.09 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 65.81 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ 9.55 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.83

ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 82.06 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 93.62 และ ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 48.37 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.37

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	Mean	Max	Min	S.D.
ROA	5.80	21.07	-9.53	4.65
ROE	10.41	50.09	-41.21	10.47
NP	11.49	198.26	-314.22	32.41
SGR	3.23	41.19	-448.51	19.98
SIZE	396,890,620.26	4,559,184,766.00	19,525,299.00	807,992,450.04
ENV	42.89	78.68	0.42	19.59
SOC	41.22	75.79	13.48	14.65
GOV	84.83	98.62	60.26	6.73

จากข้อมูลในตารางที่ 2 อธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์ (N) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Max) ค่าต่ำสุด (Min) และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของแต่ละตัวแปรได้ดังนี้

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.80 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 21.07 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -9.53 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.65

อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 10.41 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 50.09 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -41.21 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.47

อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 11.49 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 198.26 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -314.22 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 32.41

อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) พบว่า อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.23 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 41.19 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ -448.51 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.98

ขนาดธุรกิจ (SIZE) พบว่า ขนาดธุรกิจ เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 396,890,620.26 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 4,559,184,766.00 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ 19,525,299.00 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 807,992,450.04

ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 42.89 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 78.49 และ ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 0.42 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 19.59

ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 41.22 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 75.79 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ 13.48 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.65

ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล เป็นรายไตรมาส จำนวน 20 ไตรมาส มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 84.83 ค่าสูงสุดอยู่ที่ 98.62 และค่าต่ำสุดอยู่ที่ 60.26 โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.73

การตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง ซึ่งหากตัวแปรมีความสัมพันธ์ระหว่างกันเองจะส่งผลให้แบบจำลองที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีค่าความคลาดเคลื่อน โดยใช้วิธีในการทดสอบ ได้แก่ วิธี Correlation Coefficients และวิธี Variance Inflation Factor (VIF)

ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยวิธี Correlation Coefficients ในธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	NP	SGR	SIZE	ENV	SOC	GOV
NP	1.0000					
SGR	0.3703	1.0000				
SIZE	-0.0583	-0.0092	1.0000			
ENV	-0.0595	-0.1667	0.2817	1.0000		
SOC	-0.1101	-0.2054	0.2895	0.7843	1.0000	
GOV	-0.0574	-0.1837	0.2398	0.3981	0.3970	1.0000

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกคู่มีค่าน้อยกว่า 0.8 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง นั่นคือไม่ก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยวิธี Variance Inflation Factor (VIF) ในธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	NP	SGR	SIZE	ENV	SOC	GOV
NP	1.0000					
SGR	1.5881	1.0000				
SIZE	0.9449	0.9909	1.0000			
ENV	0.9439	0.8571	1.3922	1.0000		
SOC	0.9008	0.8296	1.4074	4.6359	1.0000	
GOV	0.9457	0.8448	1.3155	1.6615	1.6582	1.0000

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง กล่าวคือ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

ธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยวิธี Correlation Coefficients ในธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	NP	SGR	SIZE	ENV	SOC	GOV
NP	1.0000					
SGR	0.1132	1.0000				
SIZE	0.0102	0.0194	1.0000			
ENV	-0.1122	-0.0660	0.0157	1.0000		
SOC	-0.0486	0.0072	0.0626	0.7495	1.0000	
GOV	0.0302	-0.0447	0.1365	0.3526	0.3472	1.0000

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกคู่มีค่าน้อยกว่า 0.8 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง นั่นคือไม่ก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยวิธี Variance Inflation Factor (VIF) ในธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	NP	SGR	SIZE	ENV	SOC	GOV
NP	1.0000					
SGR	1.1277	1.0000				
SIZE	1.0103	1.0198	1.0000			
ENV	0.8991	0.9381	1.0159	1.0000		
SOC	0.9536	1.0072	1.0668	3.9926	1.0000	
GOV	1.0312	0.9572	1.1580	1.5446	1.5318	1.0000

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง กล่าวคือ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Multicollinearity)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถอภิปรายผลการศึกษาของตัวแปรในแบบจำลองได้ดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP)

ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทิศทางเดียวกัน 4 แบบจำลอง ซึ่งได้ผลตรงกันข้ามกับผลการศึกษาของธีรพงษ์ กรรณิกา (2562) โดยผลการศึกษาพบว่า อัตรากำไรสุทธิมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับราคาหุ้น และผลการศึกษาของสุภาวรรณ สุจารี และจิรพงษ์ จันทร์งาม (2565) พบว่า อัตรากำไรสุทธิ (NP) มีอิทธิพลเชิงลบต่ออัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าหุ้น เนื่องจากกลุ่มหุ้นยั่งยืนใน SET มีลักษณะการบริหารจัดการคล้ายกัน และอยู่ภายใต้แรงกดดันจากตลาดและเกณฑ์ ESG ที่ส่งผลให้ทั้งสองกลุ่มต้องรักษาความสามารถในการทำกำไรอย่างมีประสิทธิภาพ จึงส่งผลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ

2. อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR)

ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทิศทางเดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 4 แบบจำลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจากงานวิจัยของอรวรรณ เชื้อเมืองพาน และมนตรี ช่วยชู (2563) พบว่า โครงสร้างเงินทุนและการจัดการกำไรส่งผลทางบวกต่อการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

ซึ่ง SGR สะท้อนการเติบโตที่สมดุล ธุรกิจที่มี SGR สูงมักบริหารทุนได้ดี ส่งผลให้กำไรเพิ่มขึ้นอย่างมั่นคง ทั้งสองประเภทของธุรกิจในกลุ่มหุ้นยั่งยืนต่างมุ่งเน้น การเติบโตอย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพ ตามหลัก ESG ทำให้เมื่อ SGR เพิ่มขึ้น ความสามารถในการทำกำไรดีขึ้นในทิศทางเดียวกัน และเนื่องจากโครงสร้างการบริหารในกลุ่มหุ้นยั่งยืนมีความคล้ายคลึงกัน ส่งผลให้การตอบสนองต่อ SGR ไม่ต่างกันมาก แม้โครงสร้างเจ้าของจะแตกต่างกัน

3. ขนาดธุรกิจ (SIZE)

ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืน และธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทิศทางตรงกันข้าม 2 แบบจำลอง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวัฒนา ศักยชีวกิจ และกอบกูล จันทรโคลิกา (2559) พบว่า ขนาดของกิจการที่ใช้สินทรัพย์รวมเป็นตัวชี้วัดมีผลเชิงบวกต่อโครงสร้างเงินทุนที่มีหนี้สินของกิจการ และงานวิจัยที่ของ Kumar et al. (2017) พบว่า ขนาดของกิจการมีผลเชิงบวกต่อโครงสร้างเงินทุนของกิจการที่มีหนี้สิน เนื่องจากลักษณะการจัดการและความสามารถในการปรับตัวที่แตกต่างกันระหว่างธุรกิจขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยทั่วไป ธุรกิจขนาดเล็กมักมีความคล่องตัวในการบริหาร สามารถปรับกลยุทธ์ได้รวดเร็วและมีต้นทุนการดำเนินงานที่ต่ำกว่า ทำให้สามารถสร้าง ROA ได้สูง ในขณะที่ธุรกิจขนาดใหญ่มักต้องรับภาระต้นทุนคงที่และต้นทุนบริหารที่มากขึ้น อีกทั้งการดำเนินงานที่ซับซ้อนอาจลดทอนประสิทธิภาพการใช้สินทรัพย์ อย่างไรก็ตาม ในบางกรณี ธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีโครงสร้างการจัดการที่เป็นระบบและสามารถใช้ประโยชน์จากขนาด (Economies of Scale) ได้ดี อาจมี ROA ที่สูงกว่าเช่นกัน ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดธุรกิจกับ ROA จึงไม่เป็นเส้นตรง และอาจแปรเปลี่ยนไปตามลักษณะธุรกิจ นโยบายการบริหาร และการตอบสนองต่อแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนของแต่ละกิจการในกลุ่มหุ้นยั่งยืน

4. ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV)

ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทิศทางตรงกันข้าม 2 แบบจำลอง และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทิศทางเดียวกัน ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ 2 แบบจำลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์ และอภิชาติ พงศ์สุพัฒน์ (2564) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Ionescu (2019), Kruusman and Afrooz (2019) และ Hassel, Nilsson and Nyquist (2005) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมจะสะท้อนความมีประสิทธิภาพของการบริหารจัดการทรัพยากรของบริษัท หากผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมสูง แสดงว่าบริษัทมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี เน้นบริหารทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ มีการรักษาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจของบริษัท จะช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจให้อยู่ในระดับต่ำ สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุน สามารถนำไปสู่

ผลตอบแทนที่ดีในระยะยาวและเป็นบริษัทที่เติบโตอย่างยั่งยืนได้ เนื่องจากธุรกิจครอบครัวมักดำเนินกิจการโดยคำนึงถึงความมั่นคงระยะยาวและมีข้อจำกัดด้านเงินทุนหรือทรัพยากร การลงทุนในด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) ซึ่งมักมีต้นทุนเริ่มต้นสูงและให้ผลตอบแทนในระยะยาว อาจกลายเป็นภาระที่ลดความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวในระยะสั้น ในทางตรงกันข้าม ธุรกิจที่ไม่ใช่ครอบครัวซึ่งมีโครงสร้างการบริหารที่เป็นมืออาชีพเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้หลากหลาย และมีแรงจูงใจในการสร้างภาพลักษณ์องค์กรเพื่อดึงดูดนักลงทุน จึงสามารถใช้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นกลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนทางธุรกิจ ส่งผลให้สามารถสร้างผลกำไรได้มากขึ้น

5. ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC)

ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทิศทางตรงกันข้าม 2 แบบจำลอง ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์ และ อภิชาติ พงศ์สุพัฒน์ (2564) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) เนื่องจากธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวมักมีเป้าหมายหลักในการเพิ่มมูลค่าให้ผู้ถือหุ้นและผลกำไรในระยะสั้น การลงทุนด้านสังคม (SOC) เช่น การพัฒนาชุมชน การดูแลแรงงาน หรือการสร้างความเท่าเทียม ซึ่งแม้จะช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์องค์กรและความยั่งยืนในระยะยาว แต่ก็อาจก่อให้เกิดต้นทุนที่สูงและผลตอบแทนทางการเงินที่ไม่ชัดเจนในระยะสั้น จึงมีแนวโน้มที่กิจกรรมด้านสังคมจะถูกมองว่าเบี่ยงเบนจากเป้าหมายหลักทางธุรกิจ ส่งผลให้การดำเนินงานด้านสังคมมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไร

6. ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV)

ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทิศทางเดียวกัน 2 แบบจำลอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์ และอภิชาติ พงศ์สุพัฒน์ (2564) พบว่า ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สะท้อนให้เห็นว่าระบบกำกับดูแลกิจการที่ดี เช่น ความโปร่งใส การตรวจสอบภายใน และบทบาทของคณะกรรมการที่มีประสิทธิภาพ ช่วยลดปัญหาเชิงโครงสร้าง เช่น ความขัดแย้งระหว่างผู้บริหารกับผู้ถือหุ้น (Agency Problem) ซึ่งพบมากในบริษัทที่เจ้าของไม่ได้มีบทบาทในฝ่ายบริหารโดยตรง โดยธรรมาภิบาลที่เข้มแข็งจะช่วยให้การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์มีคุณภาพมากขึ้น เพิ่มความน่าเชื่อถือขององค์กร และส่งเสริมผลกำไรอย่างยั่งยืนในระยะยาว โดยเฉพาะในกลุ่มบริษัทที่เน้นการดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 1) อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) 2) อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) 3) ขนาดธุรกิจ (Size) 4) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) 5) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) และ 6) ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) ตัวแปรตาม คือ การทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และ 2) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)

ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวเปรียบเทียบกับธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) และอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ขนาดธุรกิจ (SIZE) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) และผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในทิศทางตรงข้าม

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นของธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) และอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางตรงข้าม

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) และผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ขนาดธุรกิจ (SIZE) และผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในทิศทางตรงข้าม

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นของธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์กับ

อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) และผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นในทิศทางตรงข้าม

จากการศึกษา อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) 2) อัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR) 3) ขนาดธุรกิจ (SIZE) 4) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (ENV) 5) ผลประเมินการดำเนินงานด้านสังคม (SOC) และ 6) ผลประเมินการดำเนินงานด้านบรรษัทภิบาล (GOV) มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวและธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแตกต่างกันออกไป และปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธุรกิจครอบครัวกับธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในกลุ่มหุ้นยั่งยืนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NP) และอัตราการเติบโตอย่างยั่งยืนของกิจการ (SGR)

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การศึกษาในครั้งต่อไปอาจศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศอื่น เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม เป็นต้น เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไรกลุ่มหุ้นยั่งยืนของประเทศอื่น รวมถึงอาจเพิ่มระยะเวลาในการศึกษา เช่น 7 ถึง 10 ปี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น รวมถึงศึกษาฐานข้อมูล ESG จากแหล่งอื่น เช่น Arabesque S-Ray, SETTHSI และ Refinitiv เป็นต้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กนกพร รัตนอำพล, ธารินี พงศ์สุพัฒน์ และอภิชาติ พงศ์สุพัฒน์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มหุ้นยั่งยืน ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *Journal of Buddhist Education and Research : JBER, 7*(3), 62-76.

กฤษฎา เสกตระกูล. (2564). *ESG กับการเป็น Good Companies.* สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/352-being-good-companies-with-esg

ธีรพงษ์ กรรณิกา. (2562). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาหุ้นและอัตราเงินปันผลตอบแทนของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* งานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

นิพจน์ ไกรลาศโอฬาร. (2566). *อนาคต ESG Investment ไม่ใช่แค่เทรนด์ แต่เป็นเรื่องปกติที่ต้องคำนึงก่อนการลงทุน.* สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2567, จาก https://setsustainability.com/libraries/1241/item/-esg-investment-

เยาวลักษณ์ ปริญญาพล, เอกชัย นิตยาเกษตรวัฒน์ และ วิยะดา นิตยาเกษตรวัฒน์. (2565). ประสิทธิภาพของหุ้น ESG: กรณีศึกษาของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ นิด้า, 31*, 42-60.

รุ่งรัศมี ดีปราศรัย และพรชนก เฉลิมพงษ์. (2566). การถือครองเงินสดและอัตราการเจริญเติบโตของบริษัทในประเทศไทย. *วารสารรัฐศาสตร์รอบรู้และสหวิทยาการ, 7*(3), 55-72.

วัฒนา ศักยชีวกิจ และกอบกูล จันทรโคลิกา. (2559). ปัจจัยกำหนดโครงสร้างเงินทุนที่เหมาะสมของบริษัทจดทะเบียนในตลาดอาเซียน. *วารสารวิชาชีพบัญชี, 12*(33), 52-52.

วิไลพร ทวีลาภพันทอง. (2563). *มาทำความรู้จักกับ ESG แนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน.* สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.pwc.com/th/en/pwc-thailand-blogs/blog-20201224.html

ศศิกานต์ อิสรานุกูลเดช และ ยุรพร ศุทธรัตน์. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลประกอบการของธุรกิจครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *Kasetsart Journal of Social Sciences,* 167–177.

สุมิตรา ตั้งสมวรพงษ์. (2567). *ตลท. เผย ธุรกิจครอบครัว มีอยู่ในตลาดหุ้นไทย 575 บริษัท คิดเป็น 67%.* สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.prachachat.net/finance/news-1624167

สุภาวรรณ สุจารี และจิรพงษ์ จันทร์งาม. (2565). อัตราส่วนสภาพคล่องและอัตราส่วนแสดงความสามารถในการทำกำไรที่มีอิทธิพลต่ออัตราส่วนมูลค่าตลาดของกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 5*(4), 1284-1300.

หุดา วงษ์ยิ้ม. (2561). *ผลกระทบของโครงสร้างการถือหุ้นแบบครอบครัวที่มีต่อระดับการจัดการกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2567, จาก http://journalgrad. ssru.ac.th/index.php/8thconference/article/view/1352

อรวรรณ เชื้อเมืองพาน และมนตรี ช่วยชู. (2563). การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 6*(4), 1-13.

Artur Kruusman and Zakia Afrooz . (2019). *The Effect of The ESG Score on Stock price jump : A Quantitative Study on Nordic Countries.* Master' s Thesis, Business Administration III. UMEA University.

Ionescu, G. H., Firoiu, D., Pirvu, R., & Vilag, R. D. (2019). The impact of ESG factors on market value of companies from travel and tourism industry. *Technological and Economic Development of Economy, 25*(5), 820–849.

Kumar et al. (2017). A Strategic Framework for a Profitable Business Model in the Sharing Economy. *Industrial Marketing Management, 69*, 147-160.

Lars Hassel, Henrik Nilsson and Siv Nyquist. (2005). The value relevance of environmental performance. *European Accounting Review, 14*(1), 41-61.

ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia

Factors Affecting Transportation and Logistics Index of the Stock Exchange of Thailand and Kuala Lumpur Transportation and Logistics Index of Bursa Malaysia Stock Exchange

วีรยา วิริยสิทธาวัฒน์*
Weeraya Wiriyasitthawat*
สาขาการเงินประยุกต์ ภาควิชาการเงิน
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance
Faculty of Business Administration, Kasetsart University*
อีเมล: weeraya.wiri@ku.th*

มรรษภร เชื้อทองฮัว**
Massaporn Cheuathonghua**
Faculty of Business Administration, Kasetsart University**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล: massaporn.c@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia โดยมีปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยน และราคาน้ำมันดิบ ปัจจัยเฉพาะ ได้แก่ ดัชนี MSCI World Transportation และดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2561 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลา 76 เดือน โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับทั้งดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์ แห่ง

ประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ราคาน้ำมันดิบและดัชนี MSCI World Transportation มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับทั้งดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia และดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ทั้งนี้ผู้ลงทุนสามารถนำผลการศึกษาดังกล่าวไปพิจารณาถึงแนวโน้มเพื่อบริหารหรือปรับพอร์ตการลงทุนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ปัจจัยทางเศรษฐกิจ, ดัชนีหลักทรัพย์, หมวดขนส่งและโลจิสติกส์, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia

Abstract

This study aims to examine factors affecting Transportation and Logistics Index of the Stock Exchange of Thailand and Kuala Lumpur Transportation and Logistics Index of Bursa Malaysia Stock Exchange. The macroeconomic factors include money supply, consumer price index, exchange rate, and crude oil price. Specific factors consist of the MSCI World Transportation index and China Container Freight Index. The monthly secondary data are collected from September 2018 to December 2024, spanning a total period of 76 months. Multiple linear regression analysis is employed to examine the relationships. The results reveal that the money supply has a negative relationship with the Kuala Lumpur Transportation and Logistics Index of Bursa Malaysia. The Consumer Price Index has a negative relationship with both the Transportation and Logistics Index of the Stock Exchange of Thailand and Kuala Lumpur Transportation and Logistics Index of Bursa Malaysia. Additionally, crude oil prices and the MSCI World Transportation Index exhibit a positive relationship with both indices. In contrast, the China Container Freight Index shows a negative relationship with the Transportation and Logistics Index of the Stock Exchange of Thailand. On the other hand, the exchange rate does not have a statistically significant relationship with both the Transportation and Logistics Index of the Stock Exchange of Thailand and Kuala Lumpur Transportation and Logistics Index of Bursa Malaysia. Furthermore, investors

can utilize the study results to consider trends for managing or adjusting their investment portfolios to achieve greater efficiency.

Keywords: Economic Factors, The Stock Price Index, Transport and Logistics, Stock Exchange of Thailand, Bursa Malaysia

บทนำ

อุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์มีความสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างห่วงโซ่อุปทาน ผู้ประกอบการและผู้บริโภค จะเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่างๆทั่วโลก เช่นสงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและจีน สถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ที่ทำให้หลายประเทศต้องออกมาตราการล็อกดาวน์ จนทำให้การขนส่งสินค้าต่างล่าช้าหรือหยุดชะงัก นำมาซึ่งปัญหาขาดแคลนสินค้าและวัตถุดิบทั่วโลก เป็นผลให้ราคาสินค้าปรับตัวเพิ่มขึ้นตาม ดังนั้นระบบขนส่งและโลจิสติกส์จึงเป็นส่วนสำคัญในการเติบโตของเศรษฐกิจ หากระบบขนส่งมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ระบบเศรษฐกิจขยายตัวได้ดีตามไปด้วย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 จนถึงปัจจุบันรัฐบาลให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเชื่อมโยงกับประเทศต่างๆในภูมิภาคอาเซียนมากขึ้น ทั้งทางถนนและทางรถไฟ เช่น ทางรถไฟเชื่อมไทย-มาเลเซีย (ปาดังเบซาร์-บัตเตอร์เวอร์ธ) และอื่นๆอีกหลายเส้นทาง เพื่อผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการขนส่งในภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากประเทศไทยมีความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งอยู่ตรงศูนย์กลางของภูมิภาคและมีพรมแดนเชื่อมต่อกับหลายประเทศทั้งมาเลเซีย, เมียนมา, ลาว, และกัมพูชา นอกจากนี้ภูมิภาคอาเซียนยังมีการร่วมมือกันในหลากหลายด้าน เช่น ด้านเศรษฐกิจ การค้า ซึ่งคู่ค้าที่มีมูลค่าการค้ามากที่สุดของไทยในอาเซียน คือ โดยประเทศมาเลเซีย โดย พ.ศ.2560-พ.ศ.2566 มีมูลค่าเฉลี่ย 24,730 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี และยังมีเป้าหมายจะบรรลุการค้าทวิภาคี 30,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภายในปี 2570 ซึ่งจะกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจของทั้งสองประเทศ รวมถึงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น โลจิสติกส์ การขนส่ง และการผลิต ก็จะได้รับผลกระทบเชิงบวกไปด้วย

ปัจจุบันผู้คนให้ความสำคัญกับการออมและการลงทุนมากขึ้น โดยเฉพาะหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดความไม่แน่นอน เศรษฐกิจซบเซา อัตราการว่างงานสูงขึ้น ดังนั้นการลงทุนในหลักทรัพย์จึงได้รับการสนใจมากขึ้นทุกปี และหากพิจารณาจากมูลค่าหลักทรัพย์จะพบว่าหลักทรัพย์หมวดขนส่งและโลจิสติกส์มีมูลค่าเป็นอันดับ 1 ในอุตสาหกรรมบริการ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญให้อุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ ดังนั้นการที่รัฐบาลคอยผลักดันพัฒนาระบบขนส่งและโลจิสติกส์อยู่เสมอมา จึงคาดว่าจะส่งผลดีต่อหลักทรัพย์กลุ่มบริการหมวดขนส่งและโลจิสติกส์ให้เติบโตไปพร้อมกับเศรษฐกิจด้วย

จากการค้นคว้างานวิจัยในอดีตเบื้องต้นพบว่าราคาหลักทรัพย์มีความอ่อนไหวต่อสถานการณ์ต่างๆทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เช่น ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยน ราคา

น้ำมันดิบ มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ทั้งในทิศทางเดียวกันและทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งผลการศึกษายังมีความขัดแย้งกันอยู่ นอกจากนี้การนำดัชนี MSCI World Transportation และดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนมาศึกษาความสัมพันธ์กับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือแม้กระทั่งการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ยังไม่ปรากฏแพร่หลายในประเทศไทย แม้ว่าประเทศมาเลเซียและประเทศไทยจะมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจและเป็นคู่ค้ากันมาอย่างยาวนาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยเศรษฐกิจและปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ซึ่งจะเป็นแนวทางในการลงทุนให้กับนักลงทุนที่สนใจทราบถึงแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ ช่วยลดความเสี่ยงและสร้างโอกาสในการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างของปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลัก ทรัพย์แห่งประเทศไทย และ ดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia

ทบทวนวรรณกรรม

ธนาภิญญ์ อัตตฤทธิ์ (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจและผลการดำเนินงานที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดขนส่งและโลจิสติกส์ เนื่องจากปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจแสดงถึงความผ่อนคลายในการใช้จ่าย หากปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น แสดงว่าประชาชนมีการครอบครองเงินไว้มาก ภาวะการเงินค่อนข้างผ่อนคลาย เป็นโอกาสในการเพิ่มยอดขายและทำกำไรของกิจการ จึงมีโอกาสที่นักลงทุนจะตัดสินใจเข้ามาลงทุนในหลักทรัพย์มากขึ้นด้วย

กันต์สุดา อินทรสุวรรณ์ (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดขนส่งและโลจิสติกส์ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกัน

ข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากหากระดับราคาสินค้าเพิ่มขึ้น จะกระทบต่อฐานะความเป็นอยู่ของผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคมีกำลังซื้อลดลง ทำให้ความต้องการซื้อสินค้าลดลง การลงทุนเพื่อการผลิตสินค้าชะลอออกไป ส่งผลกระทบให้เกิดการขนส่งสินค้าลดลงตามไปด้วย

มาฆะพร ถิรานันท์ (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน ผลการศึกษาพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นหากค่าเงินบาทอ่อน จะส่งผลให้นักลงทุนหลีกเลี่ยงการถือครองหลักทรัพย์และสินทรัพย์ในไทย จึงตัดสินใจขายหลักทรัพย์และเคลื่อนย้ายเงินเงินลงทุนไปยังที่ที่มีโอกาสสร้างกำไรได้มากกว่า ทำให้ราคาหลักทรัพย์ต่ำลง

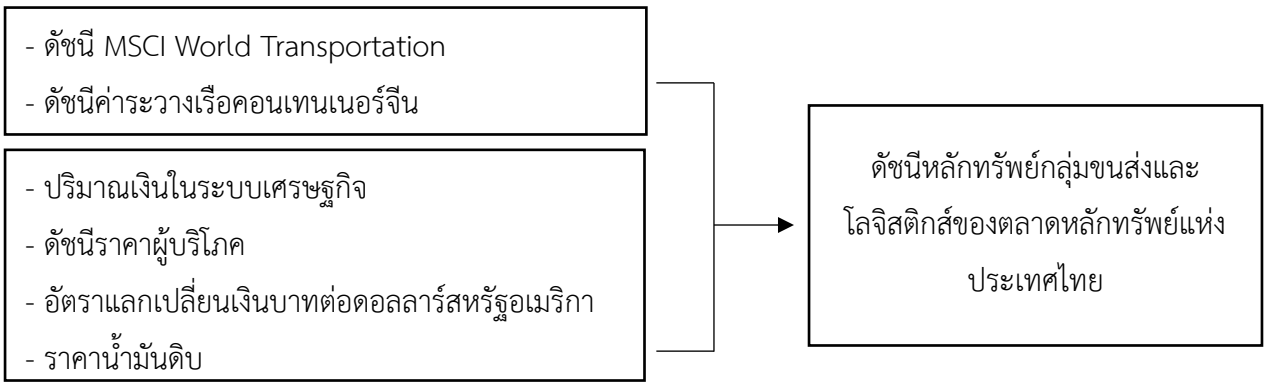
สุทธวีร์ โควสุรัตน์ (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งทางเรือ ผลการศึกษาพบว่าราคาน้ำมันดิบ มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งทางเรือในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อราคาน้ำมันดิบซึ่งเป็นต้นทุนของธุรกิจขนส่งปรับตัวสูงขึ้น บริษัทต้องรับภาระต้นทุนสูงขึ้นทำให้กำไรปรับตัวต่ำลง ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับของหลักทรัพย์กลุ่มนี้มีค่าลดลง ราคาหลักหลักทรัพย์จึงปรับลดลงตาม

ส่วนดัชนี MSCI World ถูกจัดทำขึ้นโดยบริษัทชั้นนำของโลก เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของนักลงทุน เพื่อใช้เป็นตัวเทียบเคียงมาตรฐานของนักลงทุน (Money Buffalo, 2022) ดังนั้นดัชนี MSCI World Transportation ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ขนาดกลางและขนาดใหญ่จาก 23 ประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงเป็นดัชนีที่สะท้อนถึงหลักทรัพย์ของอุตสาหกรรมขนส่ง หากดัชนี MSCI World Transportation มีมูลค่าสูงแสดงว่านักลงทุนมีความเชื่อมั่นในอุตสาหกรรมขนส่ง

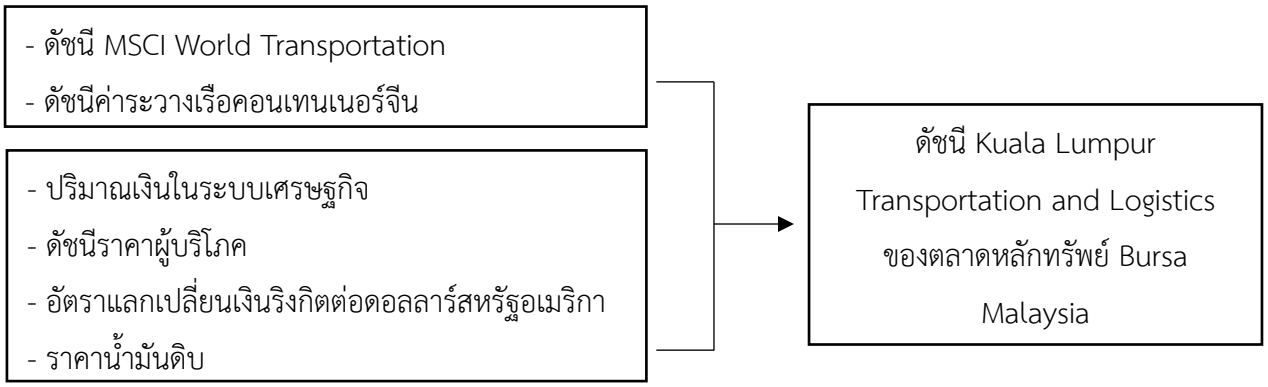
สำหรับ คณิน เพชรสกุล และ อนุพงศ์ ทึ่งในธรรม (2567) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีค่าระวางเรือกับราคาหุ้นเรือคอนเทนเนอร์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับราคาหุ้นเรือคอนเทนเนอร์ เนื่องจากค่าระวางเรือถือเป็นรายได้ของบริษัทที่ให้บริการขนส่งสินค้าทางเรือ โดยเรือแต่ละประเภทจะมีค่าระวางของตนเอง ดังนั้นหากดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ราคาหุ้นเรือปรับตัวเพิ่มขึ้นด้วย

กรอบแนวคิดการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการศึกษาดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia

สมมติฐาน

จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีต สามารถสรุปทิศทางความสัมพันธ์ของสมมติฐานของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์

สมมติฐานที่ 2 ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์

สมมติฐานที่ 3 อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์

สมมติฐานที่ 4 ราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์

สมมติฐานที่ 5 ดัชนี MSCI World Transportation มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์

สมมติฐานที่ 6 ดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและปัจจัยเฉพาะ ได้แก่ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำมันดิบ ดัชนี MSCI World Transportation และดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีน ที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia โดยใช้ข้อมูลรูปแบบอนุกรมเวลา (Time Series) วิเคราะห์ผ่านสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) โดยทดสอบสมมติฐานเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ดังสมการต่อไปนี้

$$TRANS_t = \beta_0 + \beta_1 M2_TH_t + \beta_2 CPI_TH_t + \beta_3 USD_THB_t + \beta_4 WTI_t + \beta_5 MSCI_TRANS_t + \beta_6 CCFI_t + \varepsilon$$

$$KLTRAN_t = \beta_0 + \beta_1 M2_MY_t + \beta_2 CPI_MY_t + \beta_3 USD_MYR_t + \beta_4 WTI_t + \beta_5 MSCI_TRANS_t + \beta_6 CCFI_t + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้

TRANS	คือดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
KLTRAN	คือดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia
β_0	คือ ค่าคงที่
$\beta_{1\text{-}6}$	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
M2_TH	คือ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ณ ช่วงเวลา t
M2_MY	คือ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย ณ ช่วงเวลา t
CPI_TH	คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย ณ ช่วงเวลา t
CPI_MY	คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศมาเลเซีย ณ ช่วงเวลา t

USD_THB คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ณ ช่วงเวลา t

USD_MYR คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินริงกิตต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ณ ช่วงเวลา t

WTI คือ ราคาน้ำมันดิบ ณ ช่วงเวลา t

MSCI_TRANS คือ ดัชนี MSCI World Transportation ณ ช่วงเวลา t

CCFI คือ ค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีน ณ ช่วงเวลา t

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบอนุกรมเวลาเป็นรายเดือน ตั้งแต่ เดือนกันยายน พ.ศ. 2561 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลา 76 เดือน โดยแปลงข้อมูลตัวแปรเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลง ก่อนจะวิเคราะห์ผ่านสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ทั้งนี้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ได้ผ่านการตรวจสอบปัญหาทางสถิติ ได้แก่ Unit Root Test, Multicollinearity, Autocorrelation และ Heteroskedasticity เรียบร้อยแล้ว และผลการตรวจสอบไม่พบปัญหาทางสถิติใดๆ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าความคลาดเคลื่อน (Standard Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ค่าความเป็นไปได้ (Prob)
M2_TH	-0.7764	0.7992	-0.9715	0.3347
CPI_TH	-2.4524	0.9489	-2.5842	0.0119**
USD_THB	-0.2259	0.2325	-0.9718	0.3345
WTI	0.0827	0.0412	2.0072	0.0487**
MSCI_TRANS	0.3695	0.1095	3.3737	0.0012***
CCFI	-0.0827	0.0475	-1.7399	0.0864*
R-Squared		0.3525		
F-Statistic		0.0000		
Adjusted R-Squared		0.2954		

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าความคลาดเคลื่อน (Standard Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ค่าความเป็นไปได้ (Prob)
M2_MY	-1.6362	0.9076	-1.8027	0.0759*
CPI_MY	-3.8120	0.9777	-3.8986	0.0002***
USD_MYR	0.1622	0.2574	0.6303	0.5306
WTI	0.2093	0.0331	6.3075	0.0000***
MSCI_TRANS	0.2173	0.0954	2.2761	0.0260**
CCFI	-0.0241	0.0386	-0.6232	0.5352
R-Squared		0.5138		
F-Statistic		0.0000		
Adjusted R-Squared		0.4709		

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 3 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
		ประเทศไทย	ประเทศมาเลเซีย
	ทิศทางความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์
ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ	ทิศทางเดียวกัน	ไม่มี	ทิศทางตรงกันข้าม
ดัชนีราคาผู้บริโภค	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางตรงกันข้าม
อัตราแลกเปลี่ยน	ทิศทางตรงกันข้าม	ไม่มี	ไม่มี
ราคาน้ำมันดิบ	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน
ดัชนี MSCI World Transportation	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน
ดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีน	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางตรงกันข้าม	ไม่มี

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ ดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ตามตารางที่ 1 ตารางที่ 2 และตารางที่ 3 สามารถอธิบายถึงตัวแปรต่างๆ ได้ ดังต่อไปนี้

ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ไม่มีความความสัมพันธ์กับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia เนื่องจากปริมาณเงินเป็นเครื่องมือทางการเงินของธนาคารกลาง หากขณะนั้นปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีมาก ธนาคารกลางซึ่งมีหน้าที่ต้องรักษาเสถียรภาพของระบบการเงิน จะประกาศเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดปรับตัวเพิ่มตาม ซึ่งจะทำให้บริษัทมีต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้น ผลประกอบการของบริษัทจะแย่ลง และนำไปสู่การปรับลดลงของราคาหุ้น สนันสนุนผลการศึกษาของ Aisyah Abdul Rahman, Noor Zahirah Mohd Sidek and Fauziah Hanim Tafri (2009) ที่พบว่าปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี Kuala Lumpur Composite

ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia เมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มขึ้น เป็นเสมือนสัญญาณเตือนว่ากำลังจะเกิดภาวะเงินเฟ้อ ระดับราคาสินค้าและบริการสูงขึ้น ประชาชนมีภาระค่าใช้จ่ายสูงขึ้นตาม จึงชะลอการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นและการลงทุนออกไป ทำให้บริษัทมีรายได้และผลการดำเนินงานชะลอตัวตาม ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวลดลงในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กันต์สุดา อินทรสุวรรณ์ (2564) ที่พบว่าปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

อัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความความสัมพันธ์กับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia กล่าวคือ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไป จะไม่ส่งผลให้ดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์ไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia เปลี่ยนแปลงตาม โดยบริษัทในตลาดหลักทรัพย์ทั้งสองแห่งที่มีการทำธุรกรรมเกี่ยวกับเงินตราต่างประเทศ อาจจะมีการใช้เครื่องมือทางการเงินเพื่อลดความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน ทำให้ได้รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลง ประกอบกับนักลงทุนอาจพิจารณาปัจจัยด้านอื่นๆเช่น ผลประกอบการของบริษัทร่วมด้วย ซึ่งหากผลประกอบการของบริษัทดี นักลงทุนอาจให้ความสำคัญเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนน้อยลงในระยะสั้น จึงอาจทำให้อัตราแลกเปลี่ยนไม่มีผลต่อการปรับตัวของราคาหลักทรัพย์ ขัดแย้งกับ

ผลการศึกษาของมาฆะพร ถิรานันท์ (2560) ที่พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์ เมื่อค่าเงินบาทอ่อนค่า นักลงทุนจะเคลื่อนย้ายเงินลงทุนกลับประเทศเพื่อลดโอกาสขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน

ราคาน้ำมันดิบมีความความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia เนื่องจากราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น อาจสะท้อนว่าเศรษฐกิจกำลังเติบโต ความต้องการน้ำมันและความต้องการขนส่งก็จะเพิ่มตาม รวมถึงหากราคาน้ำมันเพิ่ม รัฐบาลแต่ละประเทศมักจะมีมาตรการช่วยเหลือด้านราคาน้ำมันให้กับผู้ประกอบการ ซึ่งส่งผลดีต่อผลประกอบการและราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่ง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Md Abdulla Heal Masud (2019) ที่พบว่าราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี MSCI ตลาดหุ้นประเทศเกิดใหม่

ดัชนี MSCI World Transportation มีความความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia กล่าวคือ เมื่อดัชนี MSCI World Transportation ซึ่งสะท้อนถึงภาวะราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่ง ปรับตัวเพิ่มขึ้น ย่อมดึงดูดกลุ่มนักลงทุนที่ใช้ดัชนีดังกล่าวเป็นดัชนีอ้างอิงในการคาดการณ์แนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ ให้เข้ามาลงทุนในหลักทรัพย์มากขึ้น ราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งจึงปรับเพิ่มขึ้น

ดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กล่าวคือ ดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนที่เพิ่มขึ้น สะท้อนถึงค่าระวางเรือซึ่งเป็นต้นทุนของบริษัทขนส่งเพิ่มขึ้น โดยที่บริษัทไม่สามารถผลักภาระต้นทุนทั้งหมดไปยังลูกค้าได้ ทำให้บริษัทต้องแบกรับต้นทุนบางส่วน ทำให้มีกำไรลดลง อาจไม่เป็นที่สนใจของนักลงทุน ราคาหลักทรัพย์จึงปรับตัวลดลงตาม ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ คณิน เพชรสกุล และ อนุพงศ์ ทิ่งในธรรม (2567) ที่พบว่าหากดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ RCL ปรับตัวเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากบริษัทขนส่งที่ศึกษาเป็นบริษัทขนส่งทางทะเลที่ประกอบธุรกิจขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทางทะเล ซึ่งมีค่าระวางเรือเป็นรายได้บริษัท ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์ RCL

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มุ่งเน้นเพื่อศึกษาปัจจัยของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและปัจจัยเฉพาะที่มีผลต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนี Kuala Lumpur

Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ซึ่งได้ค้นพบผลการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1.การศึกษาพบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค และราคาน้ำมันดิบมีความสัมพันธ์กับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia และปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กับดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia ดังนั้นนักลงทุนที่สนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia สามารถนำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยไปประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุนหรือปรับพอร์ตการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

2.การศึกษาพบว่า ดัชนี MSCI World Transportation ซึ่งปัจจัยเฉพาะของอุตสาหกรรมขนส่ง มีความสัมพันธ์กับดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและดัชนี Kuala Lumpur Transportation and Logistics ของตลาดหลักทรัพย์ Bursa Malaysia นอกจากนี้ยังมีดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีนที่มีผลกระทบต่อดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งและโลจิสติกส์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้นนักลงทุนสามารถคาดการณ์ทิศทางสถานการณ์ของอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ได้จากการเคลื่อนไหวของดัชนี MSCI World Transportation และดัชนีค่าระวางเรือคอนเทนเนอร์จีน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กันต์สุดา อินทรสุวรรณ์. (2564). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ หมวดขนส่งและโลจิสติกส์. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์*, *3*(2), 15-24. สืบค้น 20 ตุลาคม 2567, จาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSSP/article/view/252471/171948

คณิน เพชรสกุล และ อนุพงศ์ ทึ่งในธรรม. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีค่าระวางเรือกับราคาหุ้นเรือคอนเทนเนอร์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ใน *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาครั้งที่ 15* (น. 1355). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). *หุ้นขนส่ง-โลจิสติกส์ไทย สู่การเป็นศูนย์กลางการขนส่งในภูมิภาคอาเซียน*. สืบค้น 20 ตุลาคม 2567, จาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/551-iaa-thai-logistics-stock-2024

สุทธวีร์ โควสุรัตน์. (2553). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์กลุ่มขนส่งทางเรือ*. (การค้นคว้าอิสระสาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพฯ) สืบค้นจาก https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/301912.pdf

ธนาภิญญ์ อัตตฤทธิ์. (2564). ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจและผลการดำเนินงานที่มีต่อราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมขนส่งและโลจิสติกส์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์, 3*(2), 15-24. สืบค้น 20 ตุลาคมคม 2567, จาก https://so01.tci-thaijo.org/index.php/bahcuojs/article/view/241739/169131

มาฆะพร ถิรานันท์. (2560). *การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างราคาหลักทรัพย์และอัตราแลกเปลี่ยน*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ) สืบค้นจาก https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5902112795_7882_6793.pdf

อัจฉรา นิมิตรปัญญา. (2563, ธันวาคม). *ภาคธุรกิจโลจิสติกส์กับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย. วารสารรัฏฐาภิรักษ์, 51-60.* สืบค้น 30 ตุลาคม 2567, จาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/ratthapirak/article/view/246679/169192

Aisyah Abdul Rahman, Noor Zahirah Mohd Sidek and Fauziah Hanim Tafri. (2009). Macroeconomic determinants of Malaysian stock market. *African Journal of Business Management*, *3*(3), 95-106. Retrieved January 23, 2025, from https://academicjournals.org/article/article1380530324_Rahman%20et%20al.pdf

Md Abdulla Heal Masud. (2019). *The impact of oil price on the emerging stock markets*. Master's Thesis in Accounting and Finance, University of VAASA, Finland). Retrieved from https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/9395

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2566

Factors Affecting Capital Gain Yield of Stocks in the Industrials Industry During 2015-2023

สุชานันท์ ประเสริฐหมอ*
Suchanan Prahsertmor
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*
MBA Program in Finance, University of the Thai Chamber of Commerce.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 2330131344004@live4.utcc.ac.th

วรรณรพี บานชื่นวิจิตร**
Wanrapee Banchuenvijit
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**
Business School, University of the Thai Chamber of Commerce.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล: wanrapee_ban@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2566 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2566 จำนวน 100 บริษัท ระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และสมการถดถอยเชิงพหุคูณ ตัวแปรอิสระประกอบด้วย ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม, อัตราดอกเบี้ยเงินกู้, ดัชนีราคาผู้ผลิตรวม, อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม, อัตราผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น, อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น, อัตรากำไรสุทธิ ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา ตัวแปรควบคุม คือ ขนาดของบริษัท และอายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

คำสำคัญ : อุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม, อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Abstract

The objective of this study is to examine the factors influencing the capital gain yield of Stocks in the Industrials industry. The sample consists of 100 companies listed on the Stock Exchange of Thailand in the Industrials industry sector during the period 2015 – 2023. The statistical methods used for data analysis include descriptive statistics, correlation coefficients, and multiple regression analysis. The independent variables in this study include the Industrials Industry Index, Loan rate, Producer Price Index (PPI), Return on assets (ROA), Return on equity (ROE), Debt to equity ratio (DE) and Net profit margin (NPM). The dependent variable is the capital gain yield, while the control variables are firm size and the firm's listing age. The findings indicate that Loan rate negatively affect capital gain yield; on the other hand, the Return on asset positively associates with capital gain yield at the statistical significance level of 0.01.

Keywords : Industrials industry, Capital Gain Yield, The Stock Exchange of Thailand.

บทนำ

กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมมีสถานะที่โดดเด่นในฐานะการเป็นตัวแปรในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยเฉพาะในด้านของการสร้างฐานการผลิต การลงทุน การจ้างงาน และการสร้างรายได้จากการส่งออก ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่อาจมีบทบาทโดดเด่นในด้านที่ต่างกันไป แต่กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม คือ กลุ่มที่สร้างปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวม กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS) ซึ่งประกอบด้วยหมวดธุรกิจย่อย ได้แก่ ยานยนต์ (AUTO), วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (IMM), กระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER), ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (PETRO), บรรจุภัณฑ์ (PKG) และเหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ (STEEL) โดยในปี 2566 ยานยนต์สมัยใหม่และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรม First S-Curve เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมายของไทยที่เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย อีกทั้งช่วยเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและการลงทุน (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2566) ซึ่งในช่วงปี 2558 - 2566 หุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมของไทยต้องเจอกับความท้าทายโดยเฉพาะจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวและการระบาดของโควิด-19 ทำให้ผลตอบแทนมีความผันผวนสูงแต่กลุ่มอุตสาหกรรมนี้ยังคงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจไทยในฐานะที่

เป็นเสาหลักของการผลิต ซึ่งสะท้อนถึงความแข็งแกร่งและการขับเคลื่อนของภาคอุตสาหกรรมของประเทศ มีความอ่อนไหวต่อภาวะเศรษฐกิจมหภาคค่อนข้างสูง เนื่องจากสินค้าอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยการผลิตที่เชื่อมโยงกับภาคการผลิตและการลงทุนโดยตรง

จากสถิติ 10 ปีย้อนหลัง ธุรกิจรถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุดของประเทศ (สำนักข่าวอีไฟแนนซ์ไทย, 2567) โดยกระทรวงพาณิชย์ เปิดเผยว่าการส่งออกของไทยในเดือนกันยายน 2567 มีมูลค่า 25,983.2 ล้านดอลลาร์ ขยายตัว 1.1% โดยการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมขยายตัว 2.0% โดยมีสินค้าสำคัญที่ขยายตัว ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ ขยายตัว 25.5%, ผลิตภัณฑ์ยาง ขยายตัว 15.7%, เครื่องจักรกลและส่วนประกอบขยายตัว 8.7%, เคมีภัณฑ์ขยายตัว 4.4%,เครื่องปรับอากาศและส่วนประกอบขยายตัว 22.5 % (สุรีย์ ศิลาวงษ์, 2567) โดยบริษัทในกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมมีความหลากหลายค่อนข้างมากตั้งแต่กิจการที่ผลิตเครื่องจักรหนักในโรงงาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องจักรสำหรับการเกษตรกรรม ผลิตภัณฑ์จากโลหะ ยานยนต์ ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ โดยเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจมีต่อเศรษฐกิจของประเทศ จะเห็นได้ว่าสินค้าที่ส่งออกของไทยอยู่ในหมวดธุรกิจยานยนต์, วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร, ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์, เหล็กและผลิตภัณฑ์โลหะ ซึ่งเป็นหมวดธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของไทย ทั้งเรื่องการจ้างงานทำให้เกิดการจ้างแรงงานในภาคส่วนต่างๆ และกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันที่ต้องมีการการปรับปรุงเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดต่างประเทศ การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมช่วงปี พ.ศ.2558 -2566 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของนักลงทุนที่สนใจลงทุนในบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ.2558 – 2566

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

อุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม คือ กลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ใช้เป็นปัจจัยการผลิต หรือสินค้าขั้นกลาง/ขั้นต้น สำหรับอุตสาหกรรมอื่น ๆ รวมถึงเครื่องมือเครื่องจักร และยานยนต์ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2563)

อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหลักทรัพย์

อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหลักทรัพย์ คือ การเปรียบเทียบราคาปิดของหลักทรัพย์ในช่วงสิ้นปีปัจจุบันกับราคาปิดของหลักทรัพย์ในเวลาเดียวกันของของสิ้นปีก่อนหน้า เพื่อตรวจสอบการเติบโตหรือการลดลงของมูลค่าของหลักทรัพย์ในช่วงระยะเวลา 1 ปี

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา} = \frac{\text{ราคาปิด ณ สิ้นปีปัจจุบัน} - \text{ราคาปิด ณ สิ้นปีก่อนหน้า}}{\text{ราคาปิด ณ สิ้นปีก่อนหน้า}} \times 100$$

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand, SET) เป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เปิดทำการซื้อขายขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรกในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2565) ทำหน้าที่เป็นตลาดรองเพื่อแลกเปลี่ยนซื้อขายตราสารทุน ของบริษัทต่าง ๆ ที่จดทะเบียนไว้ และเพื่อให้สามารถระดมเงินทุนเพิ่มเติมจากสาธารณะได้โดยสะดวก

ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS Index)

ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม คือ เป็นดัชนีที่สะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ที่มีลักษณะพื้นฐานเหมือนกัน ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมหรือหมวดธุรกิจเดียวกัน โดยใช้หุ้นสามัญจดทะเบียนทุกหลักทรัพย์ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมหรือหมวดธุรกิจในการคำนวณ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2563)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan rate)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan rate) คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มักอยู่ในลักษณะร้อยละต่อปี ซึ่งผู้ให้กู้ เช่น ธนาคาร หรือบริษัทเรียบเก็บจากผู้กู้เพื่อเป็นผลตอบแทนจากการให้กู้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีหลายประเภทหลายอัตรา โดยทั่วไปขึ้นอยู่กับประเภทของเงินกู้หรือสินเชื่อ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566)

ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index : PPI)

ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index : PPI) คือ สะท้อนราคาผลผลิตที่ผลิตในประเทศทั้งหมด (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565) เป็นดัชนีที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการที่ผู้ผลิตขายในตลาดระหว่างขั้นตอนการผลิตและจัดจำหน่าย โดยเปรียบเทียบกับช่วงเวลา ณ ปีฐาน PPI จะแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงในราคาของสินค้าผู้ผลิตที่จำหน่ายในตลาดก่อนที่จะถึงมือผู้บริโภค เพื่อดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาในระดับผู้ผลิตในภาคต่างๆ ของเศรษฐกิจ

$$\text{PPI} = \frac{\text{ราคาปัจจุบัน}}{\text{ราคาฐาน}} \text{x } 100$$

โดย ค่า PPI เพิ่มขึ้น หมายถึง การเพิ่มขึ้นของราคาผลิตภัณฑ์และต้นทุนการผลิต ซึ่งอาจจะส่งผลให้ราคาผู้บริโภคในอนาคตเพิ่มขึ้น หากค่า PPI ลดลง หมายถึง การลดลงของราคาผลิตภัณฑ์และต้นทุนการผลิต ซึ่งอาจบ่งชี้ถึงภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว หรือราคาสินค้าและบริการที่ลดลง

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา

อัตราตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratios) คือ วัดความสามารถของกิจการในการสร้างกำไรจากยอดขาย สินทรัพย์ หรือส่วนของผู้ถือหุ้น ได้แก่

อัตรากำไรสุทธิ (Net Profit Margin) : กำไรสุทธิ / รายได้จากการขาย

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Assets - ROA) : กำไรสุทธิ / สินทรัพย์รวม

อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity - ROE) : กำไรสุทธิ / ส่วนของผู้ถือหุ้น

อัตราส่วนโครงสร้างเงินทุน / ภาระหนี้สิน (Leverage Ratios / Solvency Ratios) คือ วัดระดับการพึ่งพาเงินทุนจากการกู้ยืม และความสามารถในการชำระภาระหนี้สินระยะยาว

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio - D/E) : หนี้สินรวม / ส่วนของผู้ถือหุ้น

การทบทวนวรรณกรรม

กังสดาล วงษ์สกุล (2562) ได้ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่และอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน เก็บข้อมูลรายไตรมาสในปี 2557-2561 รวม 20 ไตรมาส จำนวน 29 บริษัท โดยงานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์แบบสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) และใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (OLS) พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ , ดัชนีราคาผู้บริโภค, ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน ส่วนอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน

ชลธิชา แก่นบุญ, ธัญชนก จินดานิมิตร, ธีรภัทร วาริชกิจกุล, กมลลักษณ์ มาบุรี, สากีนา เด็นและ, อักษา ราดหามาด และศิวัช ตุลารักษ์ (2566) ได้ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อดัชนีราคาอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้ง 8 อุตสาหกรรม พบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก(ทุกสัญญา) (MLR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาสินค้าอุตสาหกรรมประเทศไทย (INDUS) และดัชนีราคาอุตสาหกรรมทรัพยากร (RESOURC) ในทิศทางตรงกันข้าม แต่ไม่ส่งผลต่อดัชนีราคาอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO) สินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) ธุรกิจการเงิน (FINCIAL) บริการ (SERVICE) และเทคโนโลยี (TECH) ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย (CPI) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) ทรัพยากร (RESOURC) บริการ (SERVICE) และเทคโนโลยี (TECH) ในทิศทางตรงกันข้าม

นิชา เอี่ยมพงษ์ไพบูลย์ (2565) ได้ศึกษาผลกระทบของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการเป็นหุ้นยั่งยืนต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์และมูลค่าของกิจการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – 2565 โดยมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlations) การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Compare Means) พบว่า การได้รับคัดเลือกให้เป็นหุ้นยั่งยืน (THSI) และอายุของกิจการ (AGE) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ การได้รับคัดเลือกให้เป็นหุ้นยั่งยืน (THSI) และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับมูลค่าของกิจการ ขนาดของกิจการ (SIZE) และอายุของกิจการ (AGE) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบต่อมูลค่าของกิจการ จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมูลค่าของกิจการระหว่างกลุ่มบริษัทที่มีคะแนนการกำกับดูแลกิจการตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป กับกลุ่มบริษัทที่มีคะแนนการกำกับดูแลกิจการต่ำกว่าระดับดี พบว่าบริษัทที่มีการกำกับดูแลกิจการตั้งแต่ระดับดีขึ้นไปจะมีมูลค่าของกิจการสูงกว่า

รัชนี ชุมนิรัตน์ และพจนารถ ฤทธิเดช (2566) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงานกับมูลค่ากิจการ ของบริษัทจดทะเบียนในรายชื่อหุ้นยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับมูลค่ากิจการ (Tobin’s Q) ของบริษัทจดทะเบียนในรายชื่อหุ้นยั่งยืน และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (ROE),กลุ่มอุตสาหกรรม (INDUS),ขนาดของกิจการ, อายุของกิจการและความเสี่ยงทางการเงิน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับมูลค่ากิจการ (Tobin’s Q) ของบริษัทจดทะเบียนในรายชื่อหุ้นยั่งยืน อย่างมีนัยสำคัญ

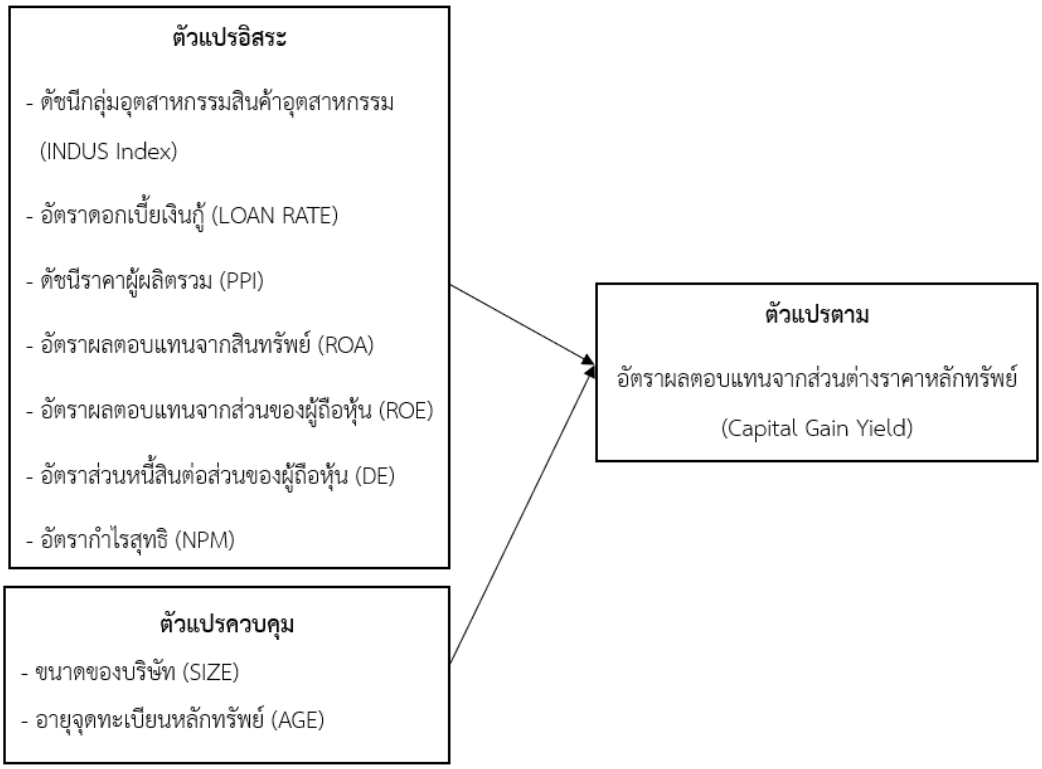
รัฐิยา ส่งสุข และธนกร สังขะรมย์ (2565) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ช่วงปี 2559 – 2563 อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 9 อัตราส่วน ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR),อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE),อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์(DR),อัตรากำไรสุทธิ (NPM),อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE),อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์(ROA),อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT),อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ (ROI) ผลการวิจัยพบว่า อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ (ART) โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในทิศทางเดียวกัน และอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (TAT) โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราส่วนที่เหลือไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Anggraini, R. D., และWijayanto, A. (2564) “The Influence of Fundamental Factors on Stock Returns with Exchange Rate as Moderation Variable” อิทธิพลของปัจจัยพื้นฐานต่อผลตอบแทนหุ้น โดยมีอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรปรับ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าปัจจัยพื้นฐานของบริษัทส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นอย่างไร และอัตราแลกเปลี่ยนมีบทบาทในการเป็นตัวแปรปรับ

(Moderating Variable) ที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวหรือไม่ กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรม สินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Goods Industry) ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย (Indonesia Stock Exchange - IDX) ในช่วงปี 2559-2561 ปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA), อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนของหุ้น (Stock Returns) ตัวแปรปรับ (Moderating Variable) คือ อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบมีตัวแปรปรับ (Moderated Regression Analysis - MRA) พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีอิทธิพลเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้น ส่วนอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (CR) ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้น และอัตราแลกเปลี่ยนมีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวแปรปรับ ที่สามารถส่งเสริมหรือเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางอย่างกับผลตอบแทนของหุ้นได้

Rönnberg, O. (2562) “Macroeconomic Factors and Stock Returns” ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและผลตอบแทนหุ้น วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับผลตอบแทนของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสวีเดน ซึ่งเป็นกรณีศึกษาของ เศรษฐกิจขนาดเล็กและเปิด (small and open economy) ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ใช้ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย (Interest Rates), อัตราเงินเฟ้อ (Inflation Rates), ส่วนต่างอัตราผลตอบแทนพันธบัตร (Slope of the Yield Curve / Term Spread) ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การเติบโตของ GDP, อัตราการว่างงาน, ราคาน้ำมัน เป็นต้น ตัวแปรตาม คือ ผลตอบแทนของหุ้น (Stock Returns) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบอนุกรมเวลา (Time Series Regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ พบว่า อัตราดอกเบี้ย, อัตราเงินเฟ้อ และส่วนต่างอัตราผลตอบแทนพันธบัตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลตอบทนของหุ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปออกมาเป็นแนวคิดงานวิจัยได้ดังนี้ ตัวแปรอิสระ (Independent variable) 7 ตัวแปรคือ ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม, ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ, อัตราดอกเบี้ยเงินกู้, ดัชนีราคาผู้ผลิตรวม, อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม, อัตราผลตอบแทนต่อส่วนผู้ถือหุ้น, อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตรากำไรสุทธิ ตัวแปรควบคุม (Control variable) 2 ตัวแปรคือ ขนาดของบริษัทและอายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท ตัวแปรตาม (Dependent variable) 1 ตัวแปรคือ อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของบริษัท ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

วิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2566 โดยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากกรายงานประจำปี และเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETSMART) มีรายละเอียดเกี่ยวการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจากฐานข้อมูล ณ วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2567 ซึ่งมีทั้งหมด 698 บริษัท โดยกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาวิจัยคือบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม จำนวน 100 บริษัท

2. เครื่องมือการวิจัย

ในการทดสอบสมมติฐานข้างต้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้รูปแบบจำลองดังนี้

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{INDUS Index}_{it} + \beta_2 \text{Loan Rate}_{it} + \beta_3 PPI_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 ROE_{it} + \beta_6 DE_{it} + \beta_7 NPM_{it} + \beta_8 Size_{it} + \beta_9 Age_{it} + E_{it}$$

Y_{it}	คือ อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหลักทรัพย์
$INDUS\ Index_{it}$	คือ ดัชนีที่สะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดในหมวดอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม
$Loan\ Rate_{it}$	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
PPI_{it}	คือ ดัชนีราคาผู้ผลิตรวม
ROA_{it}	คือ อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัท
ROE_{it}	คือ อัตราส่วนความสามารถของบริษัทในการนำเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นไปทำกำไร
DE_{it}	คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น
NPM_{it}	คือ อัตรากำไรสุทธิ
$Size_{it}$	คือ ขนาดของบริษัท
Age_{it}	คือ อายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท
E_{it}	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน ของบริษัท i ปีที่ t

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมติฐาน

3.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

การนำข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) มาวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย(Mean), ค่าสูงสุด (Maximum), ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อดูภาพรวมข้อมูลของตัวแปร

3.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรต่างๆ ด้วยเครื่องมือทางสถิติเพื่อทดสอบสมุติฐานของงานวิจัย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ตัวแปรควบคุมและตัวแปรตาม รวมถึงตรวจสอบทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้เครื่องมือทางสถิติที่นำมาใช้ในการศึกษา คือ สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยชุดข้อมูลเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Panel โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. Correlation coefficient - Pearson correlation
2. Multicollinearity problem - Variance Inflation Factor (VIF)
3. Regression analysis - Multiple regression analysis
4. Pooled OLS/ Fixed effect /Random effect

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

จากการศึกษามีกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย คือ บริษัทจดทะเบียนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2566 ระยะเวลา 9 ปี จำนวน 100 บริษัท โดยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาอธิบายข้อมูลทั่วไปของค่าต่ำสุด (Minimum), ค่าสูงสุด (Maximum), ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ของตัวแปรต้น,ตัวแปรตาม และตัวแปรควบคุม ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรต้น ตัวแปรควบคุม และตัวแปรตาม

Variable	Mean	S.D.	Minimum	Maximum
INDUS Index	112.72	24.67	75.58	163.03
Loan Rate	6.00	0.55	5.25	7.05
PPI	102.53	5.24	97.72	112.94
ROA	4.01	7.45	-30.67	57.03
ROE	3.75	41.76	-1089.40	100.47
DE	0.81	1.07	-8.57	12.40
NPM	3.53	10.93	-98.12	45.49
Age	17.81	10.29	1.00	48.00
Size	3.56	0.51	2.59	5.87
Capital Gain Yield	6.15	64.19	-73.33	875.00

ตัวแปรต้น

ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS Index) พบว่ามีค่าเฉลี่ย 112.72 จุด ค่าต่ำสุด 75.58 จุด ค่าสูงสุด 163.03 จุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.67 จุด

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan Rate) พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.00 ค่าต่ำสุดร้อยละ 5.25 ค่าสูงสุดร้อยละ 7.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 0.55

ดัชนีราคาผู้ผลิตรวม (PPI) พบว่ามีค่าเฉลี่ย 102.53 จุด ค่าต่ำสุด 97.72 จุดค่าสูงสุด 112.94 จุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.24 จุด

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.01 ค่าต่ำสุดร้อยละ -30.67 ค่าสูงสุดร้อยละ 57.03 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 7.45

อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.75 ค่าต่ำสุดร้อยละ -1,089.40 ค่าสูงสุดร้อยละ 100.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 41.76

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) พบว่ามีค่าเฉลี่ย 0.81 เท่า ค่าต่ำสุด -8.57 เท่า ค่าสูงสุด 12.40 เท่า และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.07 เท่า

อัตรากำไรสุทธิ (NPM) พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 3.53 ค่าต่ำสุดร้อยละ -98.12 ค่าสูงสุดเท่ากับร้อยละ 45.49 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 10.93

ตัวแปรควบคุม

อายุของบริษัท (Age) พบว่ามีค่าเฉลี่ย 17.81 ปี ค่าต่ำสุด 1 ปี ค่าสูงสุด 48 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.29 ปี

ขนาดของบริษัท (Size) (Log10) พบว่ามีค่าเฉลี่ย 3.56 ค่าต่ำสุด 2.59 ค่าสูงสุด 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51

ตัวแปรตาม

อัตราการผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 6.15 ค่าต่ำสุดร้อยละ -73.330 ค่าสูงสุดร้อยละ 875.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 64.19

2.การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Correlation)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Correlation)

Variable	Indus Index	Loan Rate	PPI	ROA	ROE	DE	NPM	Age	Size	Capital Gain Yield
Indus Index	1									
Loan Rate	-0.48	1								
PPI	-0.31	0.30	1							
ROA	0.15	-0.04	-0.98	1						
ROE	0.10	-0.07	-0.07	0.42	1					
DE	-0.01	-0.02	0.00	-0.23	0.12	1				
NPM	0.11	-0.03	-0.08	0.79	0.37	-0.17	1			
Age	-0.04	0.00	0.11	-0.08	-0.08	-0.07	-0.06	1		
Size	0.00	0.00	0.06	0.01	-0.01	0.15	0.07	-0.03	1	
Capital Gain Yield	0.19	-0.24	-0.13	0.20	0.10	-0.02	0.14	0.00	-0.12	1

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ Variance Inflation Factor (VIF)

Variable	VIF
INDUS Index	1.39
Loan Rate	1.36
PPI	1.17
ROA	3.1
ROE	1.32
DE	1.16
NPM	2.82
Age	1.03
Size	1.04

จากตารางที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Correlation) ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใด > 0.8 หรือ < -0.8 และจากตารางที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ Variance Inflation Factor (VIF) ไม่มีตัวแปรใดที่มีค่าเกิน 10 ดังนั้นสามารถนำตัวแปรทุกตัวไปทำการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยพหุคูณได้

3. การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

จากการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณได้ทำการทดสอบ Random test พบว่าค่า Hausman test P-Value < 0.05 จึงใช้วิธีทดสอบแบบ Fixed Effect พบว่า P-Value > 0.05 จึงทำการยอมรับสมมติฐานหลัก ดังนั้นแบบจำลองที่เหมาะสม คือ Pooled Ordinary Least Square (OLS)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

Model	Coefficient	Std. error	t-ratio	p-value
Const	165.36	55.65	2.97	0.0031***
INDUS Index	0.16	0.10	1.56	0.11
Loan Rate	-22.13	4.56	-4.85	1.47e-06***
PPI	-0.48	0.44	-1.10	0.27
ROA	1.95	0.5	3.85	0.0001***
ROE	0.00	0.05	0.16	0.87
DE	0.88	2.14	0.41	0.67
NPM	-0.29	0.32	-0.89	0.37
Age	0.17	0.21	0.84	0.39
Size	-1.47	4.23	-0.34	0.72

R-squared = 0.102868, Adjusted R^2 = 0.092, F-stat = 5.06e-15, P-Value = *** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณช่วง เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม พบว่า ค่า F-stat = 5.06e-15 ค่า Adjusted R^2 = 0.092 และค่า R-squared = 0.102868 แสดงถึงตัวแปรต้นสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 10.28 แบบจำลองนี้โดยรวมแล้ว มีความเหมาะสมทางสถิติในการอธิบายผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา เนื่องจากค่า F-statistic มีนัยสำคัญที่ p-value ต่ำมาก นั่นหมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมกันมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม โดยมีดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS Index), อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan Rate), ดัชนีราคาผู้ผลิตรวม (PPI), อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA), อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE), อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) และอัตรากำไรสุทธิ (NPM) เป็นตัวแปรอิสระ รวมทั้งอายุของบริษัท (Age) และขนาดของบริษัท (Size) เป็นตัวแปรควบคุมที่มีผลต่อตัวชี้วัดคืออัตราการผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan Rate) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา ส่วนอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา

จากการวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ นำเฉพราะปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา มาเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

Capital Gain Yield = 165.36 - 22.13 (Loan Rate) + 1.95 (ROA)

จากสมการสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาในอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมได้ดังนี้

1. เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan Rate) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาลดลงร้อยละ 22.13

2. เมื่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (ROA) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.95

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2566 เพื่อให้นักลงทุนทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม และใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2566

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan Rate) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา ส่วนอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา ได้แก่ ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS Index), ดัชนีราคาผู้ผลิตรวม (PPI), อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE), อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE), อัตรากำไรสุทธิ (NPM), อายุของบริษัท (Age) และขนาดของบริษัท (Size)

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan Rate) ความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง จะทำให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาลดลง หากอัตรา

ดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้น ตราสารหนี้ เช่น พันธบัตรรัฐบาล หรือหุ้นกู้บริษัท จะมีผลตอบแทนที่สูงขึ้น ทำให้นักลงทุนบางส่วนหันไปลงทุนในตราสารหนี้แทนการลงทุนในหุ้น จะส่งผลให้ความต้องการในหุ้นลดลง ทำให้ราคาหุ้นปรับลดลง หรือกรณีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้น จะทำให้ต้นทุนทางการเงินของบริษัทจะสูงขึ้น ส่งผลให้กำไรสุทธิลดลง กำไรสุทธิที่ลดลงจะส่งผลให้ราคาหุ้นลดลง ราคาหุ้นที่ลดลงส่งผลให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาลดลง ช่วงปี 2563 – 2564 มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลก ทำให้หุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมปรับตัวลดลงอย่างมาก บริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ได้รับผลกระทบจากการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน และความต้องการของสินค้าลดลง ประกอบกับช่วงไตรมาสที่ 3 ปี 2566 อุตสาหกรรมสำคัญที่ชะลอตัว ได้แก่ ธุรกิจประเภทชิ้นส่วนและแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ตามภาวะเศรษฐกิจโลกที่เติบโตได้ช้าลง ทำให้ความต้องการชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดโลกลดน้อยลง ธุรกิจประเภทยานยนต์ ตามการชะลอตัวของตลาดรถยนต์ในประเทศจากกำลังซื้อที่อ่อนตัวลง และความเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อของสถาบันการเงิน ธุรกิจประเภทคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง จากสินค้า Hard Disk Drive เป็นหลักปัจจัยจากผู้ผลิตรายใหญ่ปรับลดแผนการผลิตตามอุปสงค์ที่ชะลอตัวต่อเนื่อง ด้วยผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอ ตัว (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม,2566) สอดคล้องกับงานวิจัยของชลธิชา แก่นบุญ,ธัญชนก จินดานิมิต และคณะ (2566) ได้ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อดัชนีราคาอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก(ทุกสัญญา) (MLR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาสินค้าอุตสาหกรรมประเทศไทย (INDUS) ในทิศทางตรงกันข้าม

2. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) เมื่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เพิ่ม จะทำให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาเพิ่มขึ้น เนื่องจากบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัท โดยบริษัทที่มี ROA สูง มักจะมีผลกำไรที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้ราคาหุ้นของบริษัทสูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ บริษัทที่มี ROA สูง มักจะเป็นบริษัทที่มีการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนในหุ้นของบริษัท ทำให้นักลงทุนเกิดความเชื่อมั่นและพร้อมจะลงทุน โดยมีการคาดการณ์ว่าบริษัทจะเติบโตในอนาคตส่งผลอัตราผตอบแทนจากส่วนต่างราคาเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนิชา เอี่ยมพงษ์ไพบูลย์ (2565) ศึกษาผลกระทบของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการเป็นหุ้นยั่งยืนต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์และมูลค่าของกิจการ พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์กับเชิงบวกกับมูลค่าของกิจการ และAnggraini, R. D., และWijayanto, A ได้ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยพื้นฐานต่อผลตอบแทนหุ้น โดยมีอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรปรับ พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์กับเชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนของหุ้น

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ในช่วงปี พ.ศ. 2558 – 2566 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Loan Rate) และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ดังนั้นผู้ที่สนใจลงทุนกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมต้องเน้นปัจจัยดังกล่าว ดังนั้น นักลงทุนควรติดตามปัจจัยทางเศรษฐกิจเน้นที่ตัวอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เนื่องจากส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อราคาของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ การที่รัฐบาลมีการปรับลดหรือเพิ่มอัตราดอกเบี้ยส่งผลต่อภาพรวมของเศรษฐกิจ จะทำให้กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบไปด้วย เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกพวกชิ้นส่วนยานยนต์หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ การปรับอัตราดอกเบี้ยก็จะส่งผลต่อต้นทุนของบริษัท ซึ่งก็จะกระทบต่อกำไรของบริษัท ที่จะส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา นอกจากนี้การลงทุนในหลักทรัพย์ก็ต้องมองปัจจัยภายในเรื่องอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ เมื่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์เพิ่ม ก็จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาเพิ่มขึ้น เพราะบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ของบริษัท ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีประโยชน์กับนักลงทุนหรือผู้ที่สนใจในหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 งานวิจัยนี้ มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ในระหว่างปี 2558 - 2566 ดังนั้น ผู้ที่สนใจทำการศึกษาวิจัยในอนาคตควรเก็บข้อมูลให้ครบ 8 กลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อหาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

2.2 การศึกษาในอนาคตควรมีการเปรียบเทียบข้อมูลช่วงก่อนเกิดการแพร่ระบาดของโควิด หลังเกิดการแพร่ระบาด ว่าปัจจัยตัวใดบ้างที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน

2.3 การศึกษาในอนาคตอาจจะใช้ปัจจัยพื้นฐานด้านเศรษฐกิจมาศึกษาเพิ่มเติม เช่น อัตราแลกเปลี่ยน, ราคาน้ำมัน หรืออัตราการว่างงาน เพื่อหาความสัมพันธ์กับราคาของหลักทรัพย์

2.4 การศึกษาในอนาคตอาจอาใช้ตัวแปรตามอื่นๆ ในการศึกษาปัจจัยทางการเงิน รวมถึงการวัดมูลค่าของกิจการ Tobin’s Q โดยเปรียบเทียบมูลค่าตลาดของกิจการกับมูลค่าทดแทนของสินทรัพย์ของกิจการ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กังสดาล วงษ์สกุล. (2562). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจและอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, คณะบริหารธุรกิจ.

ชลธิชา แก่นบุญ, ธัญชนก จินดานิมิตร, ธีรภัทร วาริชกิจกุล, กมลลักษณ์ มาบุรี, สากีนา เด็นและ, อักษา ราดหามาด และศิวัช ตุลารักษ์. (2566). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อดัชนีราคาอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *Procedia of Multidisciplinary Research, 1*(10), 30.

ชิสากัญญ์ เดชปรีชากุล และดนัย ธนามี. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2556 ถึงปี 2564. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 29*(2), 46–53.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (14 มีนาคม 2565). *กางสถิติ SET Index ใช้เวลานานเท่าไหร่กว่าจะฟื้นจากวิกฤต*. สืบค้นเมื่อ 6 กันยายน 2567, จาก https://www.setinvestnow.com/th/knowledge/article/82-investhow-setindex-rebound

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2565). *ความเป็นมาและบทบาท - ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2567, จาก https://www.set.or.th/th/about/overview/journey

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2563). *Industry-Group Index / Sectoral Index ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรม / ดัชนีหมวดธุรกิจ*. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2567, จาก https://www.setinvestnow.com/th/glossary/industry-group-index-or-sectoral-index?lang=en

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (1 มิถุนายน 2565). *บทความ: การปรับโครงสร้างหนี้และผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย*. สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/Article_1Jun2022.html

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *วิกฤติโควิด 19 การระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อภาคธุรกิจและประชาชนทั่วไปในวงกว้างทำให้ผู้ประกอบการและประชาชนที่ได้รับผลกระทบมีรายได้ลดลงและไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามปกติ*. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2567, จาก https://www.bot.or.th/th/our-roles/special-measures/covid-19.html

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.). *ดอกเบี้ยเงินกู้เป็นผลตอบแทนที่ผู้ให้กู้เรียกเก็บจากผู้ขอกู้*. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2567, จาก https://www.bot.or.th/th/satang-story/managing-debt/interest.html

นิชา เอี่ยมพงษ์ไพบูลย์. (2565). *ผลกระทบของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการเป็นหุ้นยั่งยืนต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์และมูลค่าของกิจการ*. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบัญชีและการบริหารการเงิน), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

รัชนี ชุมนิรัตน์ และพจนารถ ฤทธิเดช. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการดำเนินงานกับมูลค่ากิจการของบริษัทจดทะเบียนในรายชื่อหุ้นยั่งยืน. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 43*(2), 39–60.

รัฐิยา ส่งสุข และ ธนกร สังขะรมย์. (2565). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางเงินกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารการพัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่, 7*(6), 327-344.

สุรีย์ ศิลาวงษ์. (28 ตุลาคม 2567). *ส่งออก ก.ย.โต 1.1% 'พาณิชย์' ลุ้นทะลุเป้า 2% ทำสถิตินิวไฮ 2.9 แสนล้านดอลลาร์.* สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2567, จาก https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1150928

สำนักข่าวอีไฟแนนซ์ไทย. (5 กุมภาพันธ์ 2567). *ไทยส่งออกสินค้าอะไร มากที่สุดในปี 66*. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2567, จาก https://www.efinancethai.com/efinReview/eFinReviewMain.aspx?release=y&name=er_202402050927

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (25 เมษายน 2566). *อะไรบ้างที่เป็น “อุตสาหกรรมเป้าหมายของไทย” เพื่อเชื่อมโอกาสการลงทุนจากทั่วโลก.* สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2567, จาก https://www.nia.or.th/14TargetBOI

Anggraini, R. D., & Wijayanto, A. (2021). The Influence of Fundamental Factors on Stock Returns with Exchange Rate as Moderation Variable. *Management Analysis Journal, 10*(1), 1–9.

Rönnberg, O. (2019). *Macroeconomic Factors and Stock Returns* (Master's thesis). University of Gothenburg.

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ. 2558-2566

Factors Affecting Capital Gain Yield of Stocks in the Thai Property Development Sector During 2015-2023

ธราเทพ โถปั้น*
Tharathep Topun
สาขาการเงิน บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*
Business School, The University of the Thai Chamber of Commerce
นักศึกษาปริญญาโท*
Masters student
อีเมล : 2310131144001@live4.utcc.ac.th

วรรณรพี บานชื่นวิจิตร**
Wanrapee Banchuenvijit
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**
Business School, The University of the Thai Chamber of Commerce
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล : wanrapee_ban@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ. 2558-2566 รูปแบบงานวิจัยเป็นการเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้เก็บรวมรวบข้อมูลจากเว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETSMART) หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 58 บริษัท โดยมีปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) ขนาดของบริษัท (Size) และอายุทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท (Age) การศึกษาใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression analysis) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield) ขณะที่ผลิตภัณฑ์มวล

รวมในประเทศ (GDP) มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และขนาดของบริษัท (SIZE) มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับอัตราผลตอบแทนส่วนต่างราคา (Capital gain yield) ในส่วนของปัจจัยอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตรากำไรสุทธิ (NPM) และอายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท (AGE) ไม่ส่งผลกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield)

คำสำคัญ: หุ้นยั่งยืน ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

Abstract

This study examines factors influencing the capital gain yield of stocks in the Thai Property Development sector from 2015 to 2023 using secondary data from Form SETSMART of 58 listed companies. Key factors analyzed include Property & Construction Index (PROPCON), Gross Domestic Product (GDP), Return on Assets (ROA), Debt to Equity (DE), Net Profit Margin (NPM), Firm Size (SIZE), and Firm Age (AGE).

Using descriptive statistics, correlation analysis, and multiple regression analysis, the findings show that PROPCON and ROA have a significant positive effect at 0.01 confidence level, while GDP has a significant negative effect at 0.01 and SIZE has a significant negative effect at 0.05 confidence level on capital gain yield. Other factors, including DE NPM and AGE show no significant impact. These results highlight key determinants of stock capital gain yield in the Thai Property Development sector.

Keyword: Sustainable Stock, Property and Construction Index, Return on Asset, Capital Gain Yield, Property Development Sector

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ภาคธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ถือเป็นหนึ่งในหมวดธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้งในด้านการจ้างงาน การลงทุน และการบริโภคภาคครัวเรือน อีกทั้งยังมีการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องอื่น ๆ เช่น วัสดุก่อสร้าง ธนาคารพาณิชย์ และบริการภาคธุรกิจอื่น ๆ ซึ่งช่วยสร้างแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจในวงกว้าง รวมไปถึงภาคเอกชนยังลงทุนอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี 2560-2562 ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีความผันผวนสูงตามสภาพเศรษฐกิจมหภาค อัตราดอกเบี้ย และมาตรการกำกับดูแลของภาครัฐ เช่น มาตรการ LTV (Loan to Value) ของธนาคารแห่งประเทศไทย

รวมถึงมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ เช่น นโยบายลดหย่อนภาษีเพื่อสนับสนุนการซื้ออสังหาริมทรัพย์ ส่งผลให้พฤติกรรมของตลาดอสังหาริมทรัพย์มีการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้จากรายงานของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2567) ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนในภาคพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ยังคงเป็นหนึ่งในหมวดธุรกิจที่มีสัดส่วนการลงทุนภาคเอกชนสูงที่สุด โดยภาคการก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์มีมูลค่ารวมถึง 876,376 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.10 ของ GDP ของประเทศ ขณะเดียวกัน ความต้องการในฝั่งผู้บริโภคก็ยังคงมีอยู่ในระดับสูง โดยจากผลสำรวจ SCB EIC Real Estate Survey 2024 พบว่า ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว อย่างไรก็ดีการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ยังมีความผันผวนสูง และยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนในระดับลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อ *อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้น* ในหมวดธุรกิจนี้ โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายใน (เช่น อัตราส่วนทางการเงิน) และปัจจัยภายนอก (เช่น สถานการณ์เศรษฐกิจมหภาคและนโยบายภาครัฐ) ที่อาจส่งผลต่อความสามารถในการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการหาข้อมูลหรือศึกษาเกี่ยวกับ หุ้นหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สภาพตลาดอสังหาริมทรัพย์ รวมถึงการทบทวนงานวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับ ปัจจัยภายในและนอกของภาคธุรกิจ และอสังหาริมทรัพย์ ยังไม่พบการเจาะจงในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ผู้วิจัยจึงสนใจอยากศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศ หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ. 2558–2566 โดยที่ผู้วิจัยสนใจเลือกหมวดธุรกิจนี้ ภาคการก่อสร้างและภาคอสังหาริมทรัพย์มีมูลค่าถึง 876,376 ล้านบาท หรือสัดส่วน 5.10% ของ GDP (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) และมีจำนวนบริษัทของหมวดธุรกิจมากที่สุดของอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง น่าจะทำให้มีข้อมูลในการวิเคราะห์ประมวลผล และผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือ ประกอบการศึกษาส่วนใหญ่เน้นวิเคราะห์ที่ราคาหุ้นของหลักทรัพย์เป็นหลัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ช่วงปี พ.ศ. 2558-2566
2. เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการลงทุนหุ้นในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การรวบรวมและทบทวนวรรณกรรม ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมุ่งเน้นศึกษาทั้งในมิติของปัจจัยภายในองค์กร เช่น อัตราส่วนทางการเงิน และปัจจัยภายนอก

ได้แก่ ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการกำหนดกรอบแนวคิดและพัฒนาสมมติฐานของการวิจัยฉบับนี้ โดยปัจจัยทางการเงิน งานวิจัยของ รัตติชา รัตนวโรชา (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบของการประกาศรายชื่อบริษัทที่มีการดำเนินงาน โดดเด่นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล ติดอันดับ ESG100 ต่อการตอบสนองของตลาดและผลการดำเนินงานของกิจการ โดยกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทที่ติดอันดับ ESG100 ช่วงปี พ.ศ. 2558-2561 จำนวน 178 บริษัท ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า การติดอันดับ ESG100 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัววัดผลการดำเนินงานทางบัญชี ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) งานวิจัยของ นางสาววัฒนา ไม้เมือง (2553) ศึกษาเรื่อง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเงินลงทุนและหลักทรัพย์ วิเคราะห์โดยสมการถดถอยพหุคูณ พบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงราคาหุ้น งานวิจัยของวิทยา แก้วม่วง และอภิชาต พงศ์สุพัฒน์ (2566) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจการแพทย์ ใช้วีวิเคราะห์แบบ Panel Data จากการศึกษาพบว่า อัตราส่วนหนี้สินของส่วนของเจ้าของ (DE) มีผลในทิศทางเดียวกันต่อราคาหลักทรัพย์ ขณะที่อายุ (AGE) และขนาดของกิจการ (SIZE) ไม่ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ และในด้านปัจจัยมหภาคงานวิจัยของ ฐิชาดา เชี่ยงเห็น และชุติมาวดี ทองจีน (2566) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 บริษัท ในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ช่วงปี พ.ศ. 2559-2563 ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า อัตราส่วนของเงินปันผลตอบแทน (Dividend Yield Ratio) เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อดัชนีราคาหุ้นของอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 งานวิจัยของ ปฏิญญา สุขนิจ และณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย (2566) ได้ศึกษาผลกระทบของปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาคต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศไต้หวัน โดยค้นหาข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2546-2565 และแบบจำลองถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Liner Regression) โดยผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ไม่มีผลกระทบต่อดัชนีราคา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2566 โดยศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากกรายงานประจำปี แบบรายงานข้อมูลประจำปี (56-1) เว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และแหล่งข้อมูลออนไลน์ SETSMART โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้มีประชากร คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในฐานข้อมูลรายชื่อบริษัทจดทะเบียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ณ วันที่ 2 กันยายน 2567) โดยกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาวิจัยคือ บริษัทที่อยู่ในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 58 บริษัท

2. การเก็บรวมรวบข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้มาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบไปด้วย อัตราส่วนทางการเงิน งบการเงินประจำปี รายงานประจำปี แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (56-1) โดยเก็บข้อมูลดังกล่าว เว็บไซต์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และฐานข้อมูลออนไลน์ SETSMART

3. สมมติฐานและแบบจำลอง

3.1 สมมติฐาน

ปัจจัยที่ศึกษาได้แก่ ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง, ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ, อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม, อัตราหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตรากำไรสุทธิอย่างน้อย 1 ตัว มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ.2558-2566

3.2 แบบจำลอง

จากการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2558 - 2566 ในการทดสอบสมมติฐานข้างต้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของสมมติฐานต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้รูป แบบจำลองดังนี้

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Propcon_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 DE_{it} + \beta_5 NPM_{it} + \beta_6 SIZE_{it} + \beta_7 AGE_{it} + E_{it}$$

โดยคำอธิบายตัวแปรคือ

Y_{it} คือ อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหลักทรัพย์

$Propcon_{it}$ คือ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

GDP_{it} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ROA_{it} คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

DE_{it} คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

NPM_{it} คือ อัตรากำไรสุทธิ

$Size_{it}$ คือ ขนาดของบริษัท

Age_{it} คือ อายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท

E_{it} คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

4. ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรต้น (Independent variable) 5 ตัวแปร ตัวแปรควบคุม (Control variable) 3 ตัวแปร ตัวแปรตาม (Dependent variable) 1 ตัวแปร ดังนี้

3.4.1 ตัวแปรต้น (Independent variable) ได้แก่

$Propcon_{it}$ คือ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

GDP_{it} คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

ROA_{it} คือ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

DE_{it} คือ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

NPM_{it} คือ อัตรากำไรสุทธิ

3.4.2 ตัวแปรควบคุม (Control variable) ได้แก่

$Size_{it}$ คือ ขนาดของบริษัท

Age_{it} คือ อายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท

E_{it} คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

3.4.3 ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่

Y_{it} คือ อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหลักทรัพย์

$$\frac{(P_1 - P_0)}{P_0} x100$$

โดย:

P_1 คือ ราคาปิดของปีปัจจุบัน

P_0 คือราคาปิดของปีก่อนหน้า

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

การนำข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) มาวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่ามัธยฐาน (Median), ค่าสูงสุด (Maximum), ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อดูภาพรวมข้อมูลของตัวแปร

5.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาณใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานและระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตาม แต่เนื่องจากข้อมูลเป็น Panel จึงต้องมีการทดสอบ Random Effect และ Fixed Effect เพื่อเลือกใช้แบบจำลองที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ช่วงปี พ.ศ. 2558-2566 จำนวน 58 บริษัท ตามวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้นำเสนอไว้ในบทที่ 3 โดยแบ่งการวิเคราะห์ผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean), ค่ามัธยฐาน (Median), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.), ค่าต่ำสุด (Min) และค่าสูงสุด (Max) ประกอบไปด้วย ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) ขนาดของบริษัท (Size) และอายุทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท (Age) จำนวน 455 ชุดข้อมูล

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

Variable	Mean	Median	S.D.	Min	Max
PROPCON	124.38	117.64	17.63	94.37	151.79
GDP	16.08	16.18	1.29	13.53	17.92
ROA	2.46	2.28	4.63	-14.88	21.33
NPM	-2.84	9.60	149.15	-3090.1	94.48

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

Variable	Mean	Median	S.D.	Min	Max
DE	1.41	1.24	0.93	0.02	5.69
Size	4.20	4.23	0.59	2.48	5.44
Age	23.10	27.00	9.22	1.00	36.00
Capital Gain Yield	-1.14	-5.71	37.85	-82.00	257.14

จากตารางที่ 1 สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ตัวแปรต้น

ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 124.38 จุด มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 94.37 จุด และมีค่าสูงสุดอยู่ที่ 151.79 จุด

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 16.08 ล้านบาท มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 13.53 ล้านบาท และมีค่าสูงสุดอยู่ที่ 17.92 ล้านบาท

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 2.46 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ -14.88 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 21.33

อัตรากำไรสุทธิ (NPM) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ -2.84 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ -3090.1 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 94.48

หนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 1.41 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 0.02 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 5.69

2. ตัวแปรควบคุม

ขนาดของบริษัท (Size) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.20 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 2.48 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 5.44

อายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท (Age) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 23.10 ปี มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1 ปี มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 36 ปี

3. ตัวแปรตาม

อัตราการผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ร้อยละ -1.14 มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ -82.00 และมีค่าสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 257.14

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Correlation)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุม (Correlation)

Variable	PROPCON	GDP	ROA	NPM	DE	SIZE	AGE	Capital Gain Yield
PROPCON	1	0.51	-0.11	-0.08	0.04	0.07	-0.11	0.25
CMI		0.76	-0.04	-0.01	0.05	0.05	-0.12	-0.08
GDP		1	-0.04	-0.01	0.05	0.07	-0.13	-0.08
ROA			1	0.21	-0.21	0.35	-0.16	0.16
ROE				0.22	-0.14	0.36	-0.15	0.23
NPM				1	-0.25	0.09	-0.01	-0.05
DE					1	0.16	-0.03	-0.01
SIZE						1	0.11	-0.01
AGE							1	-0.06
Capital Gain Yield								1

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ Variance Inflation Factor (VIF)

Variable	VIF
PROPCON	1.41
GDP	1.38
ROA	1.39
NPM	1.12
DE	1.21
Size	1.34
Age	1.12

จากตารางที่ 2 การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรควบคุม (Correlation) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใด > 0.8 หรือ < -0.8 และจากตารางที่ 3 เป็นการวิเคราะห์การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) VIF ต้องมีค่าน้อยกว่า 10 จึงจะไม่มีปัญหา Multicollinearity โดยตัวแปรที่ทำการทดสอบทั้งหมด ไม่มีตัวแปรใด มีค่ามากกว่า 10 จึงสามารถนำตัวแปรไปทำการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณต่อไปได้

การวิเคราะห์สมการเชิงถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

งานวิจัยนี้ต้องการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นยั่งยืนกับหุ้นที่ไม่เป็นหุ้นยั่งยืนในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2566 ภายใต้สมมุติฐานว่า มีปัจจัยใดที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นยั่งยืนกับหุ้นไม่เป็นหุ้นยั่งยืนในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง โดยใช้การวิเคราะห์ Random Effect พบว่ามีค่า p-value มากกว่า 0.05 ทำให้ Random Effect เป็นโมเดลที่เหมาะสม

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณจากแบบจำลองของงานวิจัย (Random Effect)

Variable	Coefficient	Std. error	T-ratio	p-value
Const	39.81	23.25	1.71	0.08
PROPCON	0.93	0.11	8.55	1.23e-17 ***
GDP	-8.47	1.47	-5.73	1.03e-08 ***
ROA	2.14	0.41	5.19	2.07e-07 ***
NPM	-0.01	0.01	-1.17	0.24
DE	1.93	1.92	1.01	0.32
Size	-6.99	3.13	-2.23	0.259 **
Age	-0.03	0.19	0.14	0.89

** , *** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.01

จากตารางที่ 4 สรุปผลได้ดังนี้

ตัวแปรที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

1. ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield)

2. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (GDP) มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield)

3. ผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield)

4. ขนาดของบริษัท (SIZE) มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield)

ในส่วนตัวแปรที่ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบไปด้วย อัตรากำไรสุทธิ (NPM) หนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ (DE) และอายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท (Age) ไม่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) ของหุ้นในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

จากตารางที่ 4 เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา จึงเขียนสมการความสัมพันธ์ของปัจจัยและอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา ดังนี้

Capital gain yield = 39.81 + 0.93(PROPCON) – 8.47(GDP) + 2.14(ROA) – 6.99(SIZE)

สรุปผลการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2566 จำนวน 58 บริษัท โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา ได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) ขนาดของบริษัท (Size) และอายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท (Age) ใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) จากผลการศึกษาพบว่ามีปัจจัย ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) และอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield) ขณะที่ปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และขนาดของกิจการ (SIZE) มีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield) ในส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DE) อัตราส่วนกำไรสุทธิ (NPM) และอายุจดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัท (Age) ไม่ส่งผลอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital gain yield) ของหุ้นในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2566 จำนวน 58 บริษัท โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 58 บริษัท จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคา (Capital Gain Yield) ได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON), ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP), อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และขนาดของกิจการ (SIZE) ซึ่งแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาที่แตกต่างกันไป เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วพบว่า ปัจจัยดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 กล่าวคือเมื่อดัชนีอุตสาหกรรม

อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างปรับตัวสูงขึ้น ราคาของหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ย่อมมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นตาม ส่งผลให้นักลงทุนได้รับผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่มีต่อภาวะการเติบโตของอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับแนวโน้มในอดีตที่ราคาหุ้นในกลุ่มนี้เคลื่อนไหวตามดัชนีอุตสาหกรรม ทั้งนี้ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิชาดา เชี่ยงเห็น และชุติมาวดี ทองจีน (2566) ที่ระบุว่า อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนมีผลกระทบเชิงบวกต่อดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญ รวมไปถึงปัจจัยอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยบริษัทที่สามารถสร้างผลกำไรจากการใช้สินทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะได้รับความเชื่อมั่นจากนักลงทุน ส่งผลให้ราคาหุ้นมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นตามประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัท ทั้งนี้ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตติชา รัตนวโรชา (2561) ซึ่งระบุว่าอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์มีผลเชิงบวกต่อการตอบสนองของตลาดและผลการดำเนินงานของกิจการอย่างมีนัยสำคัญ

ในทางตรงกันข้ามปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) กลับมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น กลับพบว่าอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคามีแนวโน้มลดลง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการเร่งตัวของเงินเฟ้อในช่วงที่เศรษฐกิจเติบโตสูงเกินไป ส่งผลให้ธนาคารกลางจำเป็นต้องใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวดมากขึ้น เช่น การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินของภาคธุรกิจและผู้บริโภคสูงขึ้น นักลงทุนจึงมีแนวโน้มเปลี่ยนการลงทุนไปสู่สินทรัพย์ปลอดภัยมากขึ้น ส่งผลต่อความต้องการลงทุนในหุ้น และกดดันให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาลดลง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฏิญญา สุขนิจ และณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย (2566) ซึ่งพบว่า GDP ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีหุ้น และปัจจัยสุดท้าย ขนาดของกิจการ (SIZE) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ บริษัทที่มีขนาดใหญ่มากขึ้นมักมีอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาที่ลดลง โดยจากการแปลงค่าขนาดสินทรัพย์ให้อยู่ในรูปของลอการิทึม พบว่า แม้บริษัทจะมีขนาดใหญ่และมีสินทรัพย์รวมเพิ่มสูงขึ้น แต่กลับมีประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์ที่ลดลงเมื่อพิจารณาจากอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ (Asset Turnover Ratio) ที่ลดลงตามไปด้วย ส่งผลให้การสร้างรายได้ไม่สอดคล้องกับขนาดสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น จึงสะท้อนออกมาเป็นอัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาที่ลดลงในบริษัทขนาดใหญ่

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาของหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในช่วงปี พ.ศ. 2558 -2566 สำหรับนักลงทุนที่สนใจลงทุนในหุ้นของหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สามารถนำผลของการศึกษานี้ไปช่วยตัดสินใจในการลงทุน โดยปัจจัยภายนอกนักลงทุนอาจให้ความสำคัญที่ดัชนีอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เมื่อดัชนีมีการปรับตัวสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าหุ้นในหมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์กำลังปรับขึ้น ส่งผลให้อัตรา

ผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาเพิ่มขึ้น หากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศถ้าหากกำลังปรับสูงขึ้น อาจทำให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาลดลง ขณะที่ปัจจัยภายใน นักลงทุนควรคัดเลือกหุ้นในหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) สูงเพื่อให้นักลงทุนได้รับผลตอบแทนที่คาดหวังจากส่วนต่างราคาที่สูง และขนาดของบริษัท (SIZE) มีการปรับเพิ่มไม่สูงมาก สำหรับผู้บริหารของบริษัท การบริหารสินทรัพย์ของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพในการสร้างผลกำไร จะทำให้ราคาหุ้นปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้บริษัทมีอัตราส่วนกำไรจากส่วนต่างราคาสูงขึ้น สำหรับงานวิจัยในอนาคต เนื่องจากการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเพียงหมวดธุรกิจเดียว นั้นคือ หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ผู้ที่สนใจในการศึกษาครั้งถัดไป ควรเพิ่มหมวดธุรกิจ และอุตสาหกรรมอื่น ๆ หรือ ศึกษาประชากร อุตสาหกรรมทั้งหมดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และการเพิ่มปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกับอัตราผลตอบแทนส่วนต่างของราคา (Capital gain yield) เพื่อนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติม ในวิจัยครั้งถัดไป เช่น อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratios) อัตราส่วนโครงสร้างทางการเงิน (Leverage Ratios)

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (n.d.) *ข้อมูลภาพรวมของหมวดอุตสาหกรรม.* https://www.set.or.th/th/market/index/set/industry-sector-profile

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (n.d.) *ข้อมูลหมวดธุรกิจ: พัฒนาอสังหาริมทรัพย์* https://www.set.or.th/th/market/index/set/propcon/prop

ธนาคารกลางแห่งประเทศไทย. (2567) *รายงานภาวะเศรษฐกิจรายไตรมาส 4 ปี 2566* https://www.bot.or.th/th/news-and-publications/report/economic-quarterly

บริษัท หลักทรัพย์บัวหลวง จำกัด (มหาชน). (2566). PROPCON คืออะไร? รู้จักหุ้นกลุ่มอสังหาฯ และความน่าสนใจลงทุน. Bualuang Securities. สืบค้นจาก https://wconnex.bualuang.co.th/s/article/PROPCON?language=th

ฐิชาดา เซี่ยงเห็น และชุติมาวดี ทองจีน (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาการภาคเหนือ, 10(1), 73-82*

ปฏิญญา สุขนิจ, และณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย. (2566). ผลกระทบของปัจจัยด้านเศรษฐกิจมหภาคต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอิเล็กทรอนิกส์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศไต้หวัน. *วารสารการประชุมวิชาการสหสาขาวิชาวิจัย (Procedia of Multidisciplinary Research) 1(5), 30.*

รัตติชา รัตนวโรชา (2561). *ผลกระทบของการประกาศรายชื่อบริษัทจดทะเบียนที่มีการดำเนินงานโดดเด่นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล ติดอันดับ ESG100 ต่อการตอบสนองของตลาดและผลการดำเนินงานของกิจการ.* การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการเงิน, *คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*

วัฒนา ไม้เมือง. (2553). *การศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของเจ้าของ ต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเงินทุนและหลักทรัพย์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยา แก้วม่วง และอภิชาต พงศ์สุพัฒน์. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมวดธุรกิจการแพทย์. *วารสารวิชาการพุทธศึกษากับการวิจัย (Journal of Buddhist Education) 9(2), 87-102.*

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพานิชย์. (2567) *In Focus: ผลสำรวจธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ปี 2024 [เอกสารเผยแพร่]* https://www.scbeic.com/th/detail/file/product/9520/gxv5d4cg5d/In-focus-Real-estate-survey-2024-20240709.pdf

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2567) *รายงานเศรษฐกิจไทย ปี 2566 และแนวโน้มปี 2567* https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14215

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี

Factors Influencing Accountants' Knowledge of E-Financial Statement Submission: A Case Study in Mueang District, Suratthani

ภัทรวดี หมื่นราช
Phattarawadee Mauenrat
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาบัญชี มหาวิทยาลัยตาปี
Bachelor of Accountancy Program in Accounting, Tapee University
นักศึกษาปริญญาตรี
Undergraduate student
อีเมล: 6651210013@student.tapee.ac.th

อัจฉราพรรณ นิพนธ์มั่น
Atcharapun Niponmun
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาบัญชี มหาวิทยาลัยตาปี
Bachelor of Accountancy Program in Accounting, Tapee University
นักศึกษาปริญญาตรี
Undergraduate student
อีเมล: 6551110008@student.tapee.ac.th

มนตรี หมื่นระย้า
Montree Muenraya
มหาวิทยาลัยตาปี
Tapee University
อาจารย์ที่ปรึกษา
Advisor
อีเมล: Montree@tapee.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจ ของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (2) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบ การเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการจัดทำและนำเสนองบการเงิน ของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

(3) เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ด้านข้อมูลสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการบริหาร ของนักบัญชีในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการวิจัยโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักบัญชีในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 395 คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ผลการวิจัยประกอบด้วย (1) นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงาน 2 ปี-5 ปี อยู่ในธุรกิจของหน่วยงานประเภท บริษัทจำกัด และเคยมีการใช้บริการการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (2) ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านจรรยาบรรณวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (3) ด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจ ด้านการจัดทำและนำเสนองบการเงิน และด้านข้อมูลสารสนเทศทางบัญชีเพื่อการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ข้อมูลสารสนเทศ, งบการเงินอิเล็กทรอนิกส์, นักบัญชี, อิทธิพล

Abstract

This study aims to investigate the factors influencing accountants' knowledge and understanding of electronic financial statement submission in three key areas: (1) business information, (2) financial statement preparation and presentation, and (3) management accounting information. The research was conducted using a quantitative approach, collecting data through questionnaires from a sample of 395 accountants in Mueang District, Surat Thani Province. Data were analyzed using statistical software. The findings indicate that most respondents held a bachelor's degree, had 2–5 years of professional experience, were employed in limited companies, and had prior experience with electronic financial statement submission. Their overall knowledge and skills in accounting were rated at a high level, with professional ethics rated at the highest level. Furthermore, their understanding of all three information areas relevant to e-submission of financial statements was also at a high level, with statistical significance at the 0.05 level.

Keywords: information, electronic financial statements, accountants, influencing factors

บทนำ

ในยุคปัจจุบันนักบัญชีปฏิเสธไม่ได้ว่า มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการทำบัญชีเพิ่มมากขึ้น เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลง อย่างมากมายและรวดเร็วกับการทำงาน โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้โปรแกรมบัญชีออนไลน์ในการจัดทำรายงานทางการเงินอย่าง Flow Account หรือวิธีการนำส่งงบ การเงินทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นต้น ดังนั้น จึงถึงเวลาแล้วที่นักบัญชีจะต้องพยายามปรับตัวและปรับรูปแบบการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานบัญชีในยุคปัจจุบัน ให้สมกับคำว่า “นักบัญชียุค 4.0" (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2556)

กรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้มีการพัฒนาระบบงานต่างๆ ภายใต้ภารกิจของกรมเพื่อรองรับ การเติบโตของภาคธุรกิจและแนวโน้มทางเศรษฐกิจที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในปี 2556 กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ได้ริเริ่มนวัตกรรมการให้บริการรับงบการเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์หรือที่ เรียกว่า “DBD E-Filing” ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการให้บริการในการรับเงินการเงินเป็นครั้งแรกในประเทศไทย โดยจะให้บริการยื่นเอกสารต่างๆ ผ่าน ทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ระบบจัดเก็บไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ โดยจากเดิมที่เป็นระบบการยื่น โดยส่งเอกสารด้วยตนเอง ผู้ที่จะยื่นเอกสารต้องเดินทางไปยื่นที่จุดให้บริการด้วยตนเอง ซึ่งใช้ระยะ เวลานานในการดำเนินการ ประมวลผล วิเคราะห์ และให้บริการแก่ประชาชน แต่ระบบ E-filing สามารถให้บริการผ่านหน้าเว็บไซต์ได้ ระยะเวลาการดำเนินการเป็นแบบ real time สามารถ ประมวลผล สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานพันธมิตร เข้าถึงได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต สะดวกและรวดเร็วสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้ทันที เพื่อทดแทนการรับงบการเงินรูป แบบเดิมที่เป็นเอกสารอันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มช่องทางการให้บริการ กรม พัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2556)

DBD E-Filing เป็นระบบการให้บริการทางการเงิน โดยใช้เทคโนโลยี XBRL (ย่อมาจาก extensible ภาษาการรายงานทางธุรกิจ) เป็นระบบภาษาที่ถูกสร้างขึ้น โดยใช้รหัสคราฟบาร์โค้ดของ รหัสทางบัญชีต่าง ๆ งบการเงินที่นำเสนอผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นเทคโนโลยีที่เป็น มาตรฐานสากลทั่วโลก โดยมีข้อมูลงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประโยชน์มาก และสามารถนำส่งได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีประโยชน์และช่วยเก็บเอกสารจำนวนมาก ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการ เดินทาง ช่วยเพิ่มความรวดเร็วและทำให้งบการเงินมีความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดส่งงบการเงิน ช่วยสนับสนุนความมั่นคงและปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีสามารถนำส่งรูปแบบทางการเงิน โดยเข้าได้ที่เว็บไซต์ www.dbd.go.th โดยเลือกเมนู ยื่นงบ การเงินและสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นทางอิเล็กทรอนิกส์ การนำส่งมี 2 รูปแบบคือ E-from และรูปแบบ XBRL (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ 2556. คู่มือการใช้งานระบบการนำส่งงบ การเงินทางอิเล็กทรอนิกส์)

ดังนั้น การที่จะดำเนินการใช้งานระบบนำส่งงบการเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ดีนั้น นักบัญชีจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ต่อการใช้งานของระบบเป็นอย่างดี ซึ่งผู้ศึกษาจึงเห็น ความสำคัญของปัญหา

ดังกล่าว จึงได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนัก บัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจ ของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบ การเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการจัดทำและนำเสนองบการเงิน ของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการบริหารของนักบัญชีในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดความรู้ความเข้าใจของนักบัญชี

ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง ความทรงจำในเรื่องราว ข้อเท็จจริง รายละเอียด ต่างๆ และ สามารถนำความรู้ที่เก็บรวบรวมไว้มาดัดแปลง อธิบาย หรือแปลความหรือให้ความหมายที่แสดง ออกมาในรูปของความคิดเห็นและข้อสรุปได้ อาจกล่าวได้ว่า ความรู้ความเข้าใจ คือ สิ่งที่เกิดมาจากการสั่งสมจำกการศึกษา การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมถึงความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ทั้งการได้ยิน การฟัง การคิด หรือการ ปฏิบัติองค์วิชาในแต่ละสาขาตามที่พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (ศิพล รื่นใจชน 2549 : 10) โดยพฤติกรรมขั้นตอนที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือ โดยการมองเห็น ได้ยิน จำ ได้ความรู้ในชั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของ ทักษะด้าน “การแปล” (อักษร สวัสดี 2542 :26) สรุปได้ว่า ความรู้ความเข้าใจ หมายถึง สิ่งที่เกิดมาจำกการศึกษา การค้นคว้า หรือ ประสบการณ์รวมถึงความสามารถและทักษะความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ทั้งการได้ยิน การฟังการคิด หรือการปฏิบัติ เพื่อเพิ่มทักษะในด้านต่างๆ

นักบัญชีหมายถึง อาชีพหนึ่งที่ต้องอาศัยความรู้ความสามารถเฉพาะทาง และศึกษามาโดยตรง ทำงานในสายงานบัญชี จนมีประสบการณ์มากพอสมควร ผ่านความรับผิดชอบเป็น สมุห์บัญชีหรือผู้จัดการฝ่ายบัญชีมาก่อน จึงจะได้รับการยอมรับให้เป็น “นักบัญชี” ซึ่งผู้รับผิดชอบ ในการทำบัญชีมีหน้าที่ขัดทำบัญชีไม่ว่าจะเป็นลูกจ้างของผู้มีหน้าที่จัดทำบัญชี หรือไม่ก็ตาม ซึ่ง ได้แก่ พนักงานบัญชีของบริษัท หรือผู้รับจ้างทำบัญชีอิสระ หรือสำนักงานบัญชีและต้องจัดทำบัญชีให้เป็นดามความจริงตามมาตรารฐานการบัญชี โดยมีเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

งานของการทำบัญชีเป็นเรื่องของการบันทึกรายการค้าหรือข้อมูลทางบัญชีที่เกิดขึ้นใน สมุดบัญชีจนกระทั่งจัดทำงบการเงิน ผู้ที่มีหน้าที่ในการบันทึกบัญชีเรียกว่า “ผู้ทำบัญชี” (Bookkeeper) ส่วนการบัญชีเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบการบันทึกบัญชี การจัดทำรายงานการเงินและแปลความหมายของรายงานการเงิน นักบัญชี (Accountant) มีหน้าที่จัดวาง ระบบบัญชีของกิจการควบคุมและตรวจตรางานของผู้ทำบัญชี ดั้งนั้น นักบัญชีต้องเป็นผู้มีความรู้ และประสบการณ์มากว่าผู้ทำบัญชี (ชรินทร ศรีวิฑูรย์,ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชี)

ความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี

พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ .2547 เป็นกฎหมายที่ประกาศใช้ทดแทน พระราชบัญญัติผู้สอบบัญชี พ.ศ. 2505 มีทั้งหมด 78 มาตรา จัดแบ่งเป็น 9 หมวดและบทเฉพาะกาล สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ วิชาชีพบัญชีหมายถึง วิชาชีพด้านการทำบัญชี ด้านการสอบบัญชี ด้านการบัญชีบริหาร ด้านการวางระบบบัญชี ด้านการบัญชีภาษีอากร ด้านการศึกษาและเทคโนโลยีการบัญชี และกำหนด บริการเกี่ยวกบัการบัญชีด้านนั้น เพิ่มเติมขึ้นในคำนิยามวิชาชีพบัญชี เช่น การตรวจสอบภายใน เป็นต้น

โครงสร้างองค์กรตาม พ.ร.บ. วิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 มีการกำหนดให้มีคณะกรรมการต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแล การพัฒนาความรู้ ส่งเสริมมาตรฐานการประกอบวิชาชีพ บัญชีให้มีคุณภาพ และควบคุมจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ซึ่งคณะกรรมการต่างๆ ได้แก่คณะกรรมการกำกับดูแลการประกอบวิชาชีพบัญชีคณะกรรมการสภาวิชาชีพบัญชี คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานการบัญชี คณะกรรมการจรรยาบรรณ คณะกรรมการวิชาชีพบัญชี แต่ละด้าน และคณะกรรมการอื่นๆ

ความรู้เกี่ยวกับงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

ระบบนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นนวตักรรมที่กรมพัฒนาธุรกิจ ได้ริเริ่มขึ้น ในปี 2556 และได้มีการพัฒนาระบบงานต่างๆ ภายใต้ภารกิจของกรม เพื่อรองรับการเติบโตของ ภาคธุรกิจ และแนวโน้มทางเศรษฐกิจที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง การเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็น นวัตกรรมใหม่ที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี XBRL มาสนับสนุนการให้บริการในการรับงบ การเงินเป็นครั้งแรกของประเทศไทยเพื่อทดแทนการรับงบการเงินรูปแบบเดิมที่เป็นเอกสารอันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและเพิ่มช่องทางการให้บริการ โดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และ หน่วยงานพันธมิตร 9 แห่ง คือ สำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงาน คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย กรมสรรพากร ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์และบริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน) ได้มีเจตนารมณ์ร่วมกันที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้กรมพัฒนาธุรกิจการค้า พัฒนาการให้บริการรับงบการเงินทุกประเภท ธุรกิจผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ จัดขึ้นมาเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเพิ่มช่องทางการนำส่งงบการเงิน รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการข้อ มูลงบการเงินของประเทศไทยให้มี ความถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้าตระหนักถึงความสำคัญ ในการดำเนินการ ตามโครงการดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง

อริชภัสร์ จิระปราสิทธิ์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการนำส่งงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของนิติบุคคลที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงิน ในเขตจังหวัดชลบุรี การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการนำส่งงบการเงินผ่าน ทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) รูปแบบ XBRL in Excel เวอร์ชัน 2 สำหรับผู้ทำบัญชีและ (2) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบการนำส่งงบการเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสังเคราะห์ ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการรับงบการเงิน ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทำบัญชี จำนวนรวม 4 คน ได้มาจาก การเลือกตัวอย่างแบบสุ่มตามวัตถุประสงค์ ผลการศึกษาพบว่า (1) สาเหตุหลักของการเกิด ข้อผิดพลาดในการนำส่งงบการเงินเกิดจากการไม่มีความรู้ด้านบัญชี การไม่ได้ศึกษาในการใช้งานระบบอย่างจริงจัง การไม่ได้ศึกษาประกาศรายการย่อที่ต้องมีในงบการเงินที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้าเผยแพร่และความไม่พร้อมของระบบอินเตอร์เน็ต และ(2) แนวทางในการพัฒนาระบบการนำส่งงบ การเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) มีปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการนำส่งงบ การเงิน คือ การอบรมการใช้งานระบบ DBD e-Filing เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการนำส่งที่ถูกต้องและ พัฒนาการนำเข้าข้อมูลงบการเงินแบบอัตโนมัติ

สุรีรัตน์ ญาติปราโมทย์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการนำส่งงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของนิติบุคคลที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงิน ในเขตจังหวัดชลบุรี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุสรรคในการนำส่งงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) ของนิติบุคคลที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงิน ในเขตจังหวัด ชลบุรี โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 13 รายที่เป็นผู้เคยใช้งานจริง และพบเจอปัญหาในการนำส่งในรอบระยะเวลาบัญชีปี พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา ในการ วิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลใช้การบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาที่เกิดจากขั้นตอนในการนำเข้าข้อมูล งบการเงินหรือในระหว่างที่กรอกข้อมูลงบการเงินลงในระบบ (DBD e-Filing) ส่วนใหญ่พบปัญหาเกิดการล้มเหลวของระบบระหว่างที่จัดทำและเกิดปัญหาการอัพโหลดข้อมูลไม่ได้หลังจากที่ทำการกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ใช้งานพบปัญหาในการเข้าใช้งานพร้อมกันหลาย ๆ บริษัทในช่วง เวลากำหนดให้ส่งงบการเงินทำให้เกิดปัญหาด้านระบบอินเตอร์เน็ตช้ามากทำให้เสียเวลานาน ตามมาด้วยปัญหาด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน และการติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ยาก อีกทั้งผู้ใช้งานได้รับการอบรมก่อนการใช้ระบบน้อยจึงทำให้เกิดความสับสนในการกรอกข้อมูลและการใช้งานระบบ และพบปัญหาตามมาหลังการยื่นงบผ่านระบบ (DBD e-Filing) เสร็จสิ้นแต่ข้อมูลที่ได้กลับไม่ครบถ้วนภายหลัง ทำให้ต้องเสียเวลากลับไปขอแก้ไข งบการเงินอีกครั้ง

อารียา พูลเพิ่มและคณะ (2567) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ 2) เพื่อ

ประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ 3) เพื่อทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ โดยประชากรในการวิจัยคือ พนักงานบัญชีห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ จำนวน 55 คน ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อคู่มือ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมินความพึงพอใจของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ ประเมินความเหมาะสมของคู่มือที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องในระดับ 0.89 สามารถนำไปใช้งานได้ และผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้คู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ นักบัญชีในอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กลุ่มตัวอย่าง

นักบัญชีในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้ วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง ด้วยวิธีคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane จำนวน 395 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย และ การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลชนิดของแบบสอบถาม ได้แก่ระดับ การศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประเภทธุรกิจของหน่วยงาน การใช้บริการนำส่งงบการเงิน อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนักบัญชี ประกอบไปด้วย ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี และด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยแบบสอบถามมีลักษณะของการใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient Analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี และด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ทดสอบค่าความสัมพันธ์ไว้ถ้าหากมีค่า มากกว่า 0.80 (Field, 2000) แสดงว่าจะเกิดปัญหาจากการที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันใน ระดับสูงมาก (Multicollinearity)

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ที่ ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีตัวแปรอิสระ ได้แก่ด้านความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชีด้าน ความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี และด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ตัวแปรตาม คือ งบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจ การจัดทำและนำเสนองบการเงิน และข้อมูลสารสนเทศทางบัญชีเพื่อการบริหาร เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม หรือไม่ และสถิติที่ใช้ คือ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 395 คน ส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 73.67 มีประสบการณ์การทำงาน 2 ปีขึ้นไป-5 ปี จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43.54 อยู่ในธุรกิจของหน่วยงานประเภท บริษัทจำกัด จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 94.94 และเคยมีการใช้บริการการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 84.05

ผลจากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจ ของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กรณีศึกษา : นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สามารถสรุปเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า สามารถเลือกรูปแบบการเสนอข้อมูลทางบัญชีและงบการเงินได้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 รองลงมามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาชีพเป็นอย่างดี อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ความรอบรู้เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูปทางบัญชีอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 มีความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และสามารถนำความรู้ด้านวิชาชีพมาวิเคราะห์เกี่ยวกับด้านบัญชีได้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความรู้ ความเข้าใจ และรักในวิชาชีพบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 รองลงมามีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบัญชีได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 สามารถวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดทำงบการเงินโดยใช้เหตุผล ทฤษฎี และข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับงานบัญชีได้อย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับในการจัดทำงบการเงินได้ตรงจุดศึกษาจากสาเหตุและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีความรับผิดชอบต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพ และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 รองลงมามีความซื่อสัตย์สุจริตในการประกอบวิชาชีพบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 มีความเที่ยงธรรมในการประกอบ

วิชาชีพบัญชี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73.และสามารถรักษาความลับของกิจการที่ตนปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71

ผลจากการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจ ของนักบัญชีต่อการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กรณีศึกษา : นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สามารถสรุปเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า แสดงภาพรวมการจัดเก็บ จัดโครงสร้าง ประมวลผลข้อมูล และควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 รองลงมามีการจัดการระบบสารสนเทศด้านการบัญชีให้สัมพันธ์กับการดำเนินงานขององค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 มีการจัดทำรายงานสารสนเทศทางการบัญชีให้เป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51.และสามารถประมวลสารสนเทศเฉพาะสำหรับผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอกองค์กร ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48

ด้านการจัดทำและนำเสนองบการเงินโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า มีการนำเสนองานบัญชีได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเหมาะสมโปร่งใส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 รองลงมามีมีการจดประเภทของงวดบัญชีก่อนให้สอดคล้องเหมาะสมกับงวดบัญชีปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และมีการจัดทำและนำเสนอผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของกิจการอย่างเที่ยงธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74.

ด้านข้อมูลสารสนเทศทางบัญชีเพื่อการบริหารโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อแล้ว พบว่า ให้ความสำคัญกับการจัดการสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 รองลงมามีจัดทำระบบบัญชีและการวางแผนการใช้งบประมาณขององค์กรอย่างถูกต้องเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และให้ความสำคัญกับการดำเนินงานและการจัดการสารสนเทศทางการบัญชีในอนาคตของธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปได้ดังนี้

การนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	**Standardized coefficients Beta**	**t-value**	**Sig.**
ค่าคงที่ (constant)		1.833	.068
ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี (X_1)	.148	2.641	.009*
ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี (X_2)	.388	6.647	.000*
ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ (X_3)	.326	7.862	.000*
R square = 0.574 F = 175.493 Sig = 0.000*			

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจของนักบัญชี ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชีมีผลต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการจัดทำและนำเสนองบการเงินของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	**Standardized coefficients Beta**	**t-value**	**Sig.**
ค่าคงที่ (constant)		4.274	.000
ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี (X_1)	.239	3.971	.000*
ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี (X_2)	.255	4.054	.000*
ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ (X_3)	.322	7.210	.000*
R square = 0.505 F = 133.220 Sig = 0.000*			

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจของนักบัญชี ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชีมีผลต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการจัดทำและนำเสนองบการเงินของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการบริหารของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	**Standardized coefficients Beta**	**t-value**	**Sig.**
ค่าคงที่ (constant)		3.333	.001
ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี (X_1)	.239	4.108	.000*
ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี (X_2)	.331	5.464	.000*
ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ (X_3)	.268	6.218	.000*
R square = 0.540 F = 153.244 Sig = 0.000*			

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจของนักบัญชี ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชีมีผลต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการบริหารของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์-ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ แต่ละด้าน สามารถ อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชี ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชีมีผลต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้านข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อาจเป็นเพราะ ความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชี ไม่ว่าจะเป็นความรู้ทางวิชาชีพบัญชี จรรยาบรรณวิชาชีพ และ ทักษะทางวิชาชีพบัญชี นั้นจะต้องมีความรู้ในการส่งข้อมูลสารสนเทศสำหรับธุรกิจของนักบัญชี เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเพิ่มช่องทางการนำส่งงบการเงิน รวมทั้งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการข้อมูลงบการเงินของประเทศไทยให้มีความถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งการยื่นงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ นักบัญชีจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในทักษะสารสนเทศ สำหรับธุรกิจของนักบัญชีดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อริชภัสร์ จิระปราสิทธิ์ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคในการนำส่งงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของนิติบุคคลที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงิน ในเขตจังหวัดชลบุรี การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการนำส่งงบการเงินผ่าน ทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) รูปแบบ XBRL in Excel เวอร์ชัน 2 สำหรับผู้ทำบัญชีและ (2) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบการนำส่งงบการเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสังเคราะห์ ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการรับงบการเงิน ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และการรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทำบัญชี จำนวนรวม 4 คน ได้มาจาก การเลือกตัวอย่างแบบสุ่มตามวัตถุประสงค์ ผลการศึกษาพบว่า (1) สาเหตุหลักของการเกิด ข้อผิดพลาดในการนำส่งงบการเงินเกิดจากการไม่มีความรู้ด้านบัญชี การไม่ได้ศึกษาในการใช้งานระบบอย่างจริงจัง การไม่ได้ศึกษาประกาศรายการย่อที่ต้องมีในงบการเงินที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า เผยแพร่และความไม่พร้อมของระบบอินเตอร์เน็ต และ(2) แนวทางในการพัฒนาระบบการนำส่งงบ การเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) มีปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการนำส่งงบ การเงิน คือ การอบรมการใช้งานระบบ DBD e-Filing เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการนำส่งที่ถูกต้องและ พัฒนาการนำเข้าข้อมูลงบการเงินแบบอัตโนมัติ

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชี ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชีมีผลต่อการนำส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้าน การจดั ทาและน าเสนองบการเงินของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อาจเป็น เพราะกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ได้ผลักดันให้นิติบุคคลที่ทำธุรกิจอยู่ในประเทศไทย ต้องนำส่งงบ การเงินทางอิเล็กทรอนิกส์นักบัญชีจึงต้องมีความรู้ในการจัดทำและนำเสนองบการเงิน ในระบบ ออนไลน์และนำส่งงบการเงินภายในเวลาที่กำหนด หากไม่นำส่ง หรือนำส่งล่าช้า จะต้องถูกดำเนินคดีฐานไม่นำส่งสำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นภายในกำหนด 14 วัน ดังนั้น นักบัญชี จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพบัญชีในด้านต่างๆ เพื่อจัดทำและนำเสนองบการเงินได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรีรัตน์ ญาติปราโมทย์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัญหาและ

อุปสรรคในการนำส่งงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของนิติบุคคลที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงิน ในเขตจังหวัดชลบุรี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุสรรคในการนำส่งงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) ของนิติบุคคลที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงิน ในเขตจังหวัด ชลบุรี โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 13 รายที่เป็นผู้เคยใช้งานจริง และพบเจอปัญหาในการนำส่งในรอบระยะเวลาบัญชีปี พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา ในการ วิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลใช้การบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาที่เกิดจากขั้นตอนในการนำเข้าข้อมูลงบการเงินหรือในระหว่างที่กรอกข้อมูลงบการเงินลงในระบบ (DBD e-Filing) ส่วนใหญ่พบปัญหาเกิดการล้มเหลวของระบบระหว่างที่จัดทำและเกิดปัญหาการอัพโหลดข้อมูลไม่ได้หลังจากที่ทำการกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ใช้งานพบปัญหาในการเข้าใช้งานพร้อมกันหลาย ๆ บริษัทในช่วง เวลากำหนดให้ส่งงบการเงินทำให้เกิดปัญหาด้านระบบอินเตอร์เน็ตช้ามากทำให้เสียเวลานาน ตามมาด้วยปัญหาด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน และการติดต่อเจ้าหน้าที่ได้ยาก อีกทั้งผู้ใช้งานได้รับการอบรมก่อนการใช้ระบบน้อยจึงทำให้เกิดความสับสนในการกรอกข้อมูลและการใช้งานระบบ และพบปัญหาตามมาหลังการยื่นงบผ่านระบบ (DBD e-Filing) เสร็จสิ้นแต่ข้อมูลที่ได้กลับไม่ครบถ้วนภายหลัง ทำให้ต้องเสียเวลากลับไปขอแก้ไข งบการเงินอีกครั้ง

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชี ด้านความรู้ทางวิชาชีพบัญชี ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชีมีผลต่อการน าส่งงบการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) ด้านข้อมูลสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อการบริหาร ของนักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี อาจเป็นเพราะนักบัญชีจะต้องสามารถสรุปข้อมูลสารสนเทศทางการบัญชีเพื่อ ผู้บริหารสามารถวางแผนการจัดการภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็น คุณลักษณะที่ถือว่ามีความสำคัญต่ออาชีพการงานที่ผู้บริหารยังต้องพึ่งพานักบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารียา พูลเพิ่มและคณะ (2567) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วน วีไอที แมเนจเม้นท์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ 2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ 3) เพื่อทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ โดยประชากรในการวิจัยคือ พนักงานบัญชีห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ จำนวน 55 คน ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อคู่มือเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมินความพึงพอใจของคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์ ประเมินความเหมาะสมของคู่มือที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องในระดับ 0.89 สามารถนำไปใช้งานได้ และผลประเมินความพึงพอใจของ

ผู้ใช้งานที่มีต่อการใช้คู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. นักบัญชีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีความรู้ ความเข้าใจของนักบัญชี ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ซึ่งถือว่านักบัญชีมีความพร้อมในระบบอิเล็กทรอนิกส์ในทุกด้าน ดั้งนั้น นักบัญชีจึงควรพัฒนาความรู้อยู่เสมอเพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญในสายอาชีพ และแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการบริหารแผนการเงินได้อย่างรวดเร็วที่สุด

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชรินทร ศรีวิฑูรย์. (2562). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชี.* สืบค้นจาก http://www.chumphonmju.ac.th/Elearning/Elearning/Elearning/ELearning_c/chapter/chapter1.htm

สุรีรัตน์ ญาติปราโมทย์ (2560) *ปัญหาและอุปสรรคในการนำส่งงบการเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ (DBD e-Filing) ของนิติบุคคลที่มีหน้าที่ต้องนำส่งงบการเงินในเขตจังหวัดชลบุรี* สืบค้นจาก https://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/6407

ศิพล รื่นใจชน. (2549). *ความรู้ความเข้าใจในสิทธิของประชาชนเกี่ยวกับธุรกิจเชาซื้อรถยนต์และรถจักรยายนต์ ศึกษากรณีประชาชนหมู่ 1 ตำบลท่ามะขาม อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป

อักษร สวัสดี. (2542). *ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษาในเขตบางกะปกรุงเทพมหานคร.* ภาคนิพนธปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต

อริชภัสร์ จิระปราสิทธิ์ (2564) *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการนำส่งงบการเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์* สืบค้นจาก https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2020/TU_2020_6202020175_12875_13579.pdf

อารียา พูลเพิ่มและคณะ (2567) *การพัฒนาคู่มือการนำส่งงบการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (DBD E-Filing) กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนวีไอที แมเนจเม้นท์* สืบค้นจาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/ivebjournal/article/view/279279

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

Factors Influencing the Intention to Purchase Pet-Friendly Condominiums in Bangkok

อัญชิสา ลมุล[1]
Anchisa Lamun
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย[1]
MBA Program in Marketing, University of the Thai Chamber of Commerce
นักศึกษาปริญญาโท[1]
Master student
อีเมล : anchisa141042@gmail.com

กิตตินันท์ พันธุมสุต[2]
Kittinand Bandhumasuta
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย[2]
University of the Thai Chamber of Commerce
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ[2]
Professor in Marketing, Advisor
อีเมล : kittinand_ban@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps), ระดับความเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ให้ความสำคัญเสมือนสมาชิกในครอบครัว (Pet Parents), และการไว้วางใจในตราสินค้า (Brand Trust) ที่มีต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่สนใจซื้อคอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้ในกรุงเทพฯ จำนวน 400 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์, ช่องทางการจัดจำหน่าย, บุคคล, และระดับความเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ให้ความสำคัญเสมือนสมาชิกในครอบครัว (Pet Parents) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลสูงสุด ขณะที่ปัจจัยด้านกระบวนการทำงานมีอิทธิพลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยด้านราคา, การส่งเสริมการตลาด, ลักษณะทางกายภาพ, และการไว้วางใจในตราสินค้า ไม่พบอิทธิพลที่มีนัยสำคัญ ผลวิจัยชี้ว่าผู้ประกอบการควรเน้นพัฒนาผลิตภัณฑ์, ช่องทาง, บุคลากร, ทำความเข้าใจกลุ่ม Pet Parents อย่างลึกซึ้ง และปรับปรุงกระบวนการซื้อและการอยู่อาศัยให้สะดวกโปร่งใสและลดภาระของผู้บริโภค

คำสำคัญ : การตั้งใจซื้อ, คอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้, ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps, ผู้เลี้ยงสัตว์เสมือนสมาชิกในครอบครัว, การไว้วางใจในตราสินค้า

Abstract

This quantitative study aimed to investigate the influence of the 7Ps marketing mix, the level of Pet Parents (individuals who treat pets as family members), and brand trust on the purchase intention of pet-friendly condominiums in Bangkok. Data from 400 potential buyers were analyzed using multiple regression. The findings revealed that the marketing mix elements of product, place (distribution channels), and people, along with the Pet Parents level, significantly positively influenced purchase intention, with the product element exhibiting the strongest influence. Conversely, the process element demonstrated a significant negative influence. Price, promotion, physical evidence, and brand trust were found to have no significant impact. These results suggest that developers should prioritize genuinely pet-centric product development, accessible distribution channels, and staff excellence, coupled with a deep understanding of Pet Parent expectations, while also streamlining processes for convenience, transparency, and reduced consumer effort.

Keywords : Purchase Intention, Pet-Friendly Condominium, 7Ps Marketing Mix, Pet Parents

บทนำ

ในสภาวะที่วิถีชีวิตคนเมืองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างครอบครัวไปสู่ขนาดที่เล็กลงและแนวโน้มการอยู่เป็นโสดหรือไม่มีบุตรเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะสุนัขและแมว ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและกลายเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของคนจำนวนมาก ปรากฏการณ์ที่เด่นชัดคือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมของผู้เลี้ยง จากเดิมที่มองสัตว์เลี้ยงเป็นเพียงสัตว์ มาสู่การยกระดับความสัมพันธ์ให้สัตว์เลี้ยงเป็นเสมือนสมาชิกคนสำคัญในครอบครัว หรือที่เรียกว่า "Pet Parents" (Grauerholz, 2014) ซึ่งหมายถึงกลุ่มเจ้าของสัตว์เลี้ยงที่มีความผูกพันทางอารมณ์อย่างลึกซึ้ง ปฏิบัติต่อสัตว์เลี้ยงของตนประดุจบุตรหลาน โดยให้ความรัก ความเอาใจใส่ และทุ่มเททรัพยากรในการดูแลทุกด้าน ตั้งแต่การเลือกสรรอาหารเกรดพรีเมียม การดูแลสุขภาพอย่างใกล้ชิด ไปจนถึงการจัดหาสิ่งของเครื่องใช้และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของ "สมาชิกสี่ขา" เหล่านี้ (Brand Buffet, 2564) ความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นระหว่าง Pet Parents และสัตว์เลี้ยงนี้ ก่อให้เกิดความต้องการเฉพาะทางใน

ตลาดสินค้าและบริการต่างๆ รวมถึงตลาดอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งการจัดหาที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อการใช้ชีวิตร่วมกันกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจ

การขยายตัวของความเป็นเมืองและการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร ทำให้คอนโดมิเนียมกลายเป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยที่ตอบโจทย์การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดเดิมของคอนโดมิเนียมส่วนใหญ่คือการไม่อนุญาตให้เลี้ยงสัตว์ ซึ่งสร้างความท้าทายสำคัญให้กับกลุ่ม Pet Parents ที่ต้องการใช้ชีวิตร่วมกับสัตว์เลี้ยงแสนรักในสังคมเมือง ด้วยเหตุนี้ ตลาด "คอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้" (Pet-Friendly Condominium) จึงถือกำเนิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มนี้ และมีแนวโน้มเติบโตอย่างก้าวกระโดด ข้อมูลจาก Property 101 Thailand (2563) ชี้ให้เห็นว่าจำนวนยูนิตคอนโดมิเนียมที่อนุญาตให้เลี้ยงสัตว์ได้ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยในปี 2565 มีโครงการอาคารชุดที่พักอาศัยที่สามารถเลี้ยงสัตว์ได้ในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ทั้งสิ้น 5,663 ยูนิต เพิ่มขึ้นถึง 4,394% จากจำนวน 157 ยูนิต ในปี 2561 (อ้างอิงจากงานวิจัยฉบับเต็มของผู้เขียน) สอดคล้องกับการคาดการณ์ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2565) ที่ระบุว่ามูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงโดยรวมของไทยจะเติบโตเฉลี่ยปีละ 8.4% และมีมูลค่าสูงถึง 66,748 ล้านบาทในปี 2569 การเติบโตอย่างรวดเร็วของตลาดนี้สะท้อนให้เห็นถึงโอกาสทางธุรกิจที่สำคัญสำหรับผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีความต้องการสูง แต่การตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมซึ่งเป็นการลงทุนมูลค่าสูงย่อมเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย งานวิจัยที่ผ่านมามักมุ่งเน้นปัจจัยทั่วไปในการซื้ออสังหาริมทรัพย์ แต่ยังขาดการศึกษาเชิงลึกถึงปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะในบริบทของสังคมไทย การละเลยการทำความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างแท้จริง และผู้บริโภคกลุ่ม Pet Parents อาจยังคงประสบปัญหาในการหาที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม ดังนั้น การทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ของผู้บริโภคกลุ่ม Pet Parents จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps), ระดับความเป็น Pet Parents, และความไว้วางใจในตราสินค้า ที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมดังกล่าว เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตลาดอสังหาริมทรัพย์ประเภทนี้ต่อไป

คำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของระดับความเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ให้ความสำคัญเสมือนสมาชิกในครอบครัว (Pet Parents) ที่มีต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการไว้วางใจในตราสินค้า (Brand Trust) ที่มีต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) คอนโดมิเนียมเป็นการตัดสินใจที่มีความเกี่ยวข้องสูง (High Involvement) ซึ่งผู้บริโภคจะผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินทางเลือกอย่างละเอียดก่อนตัดสินใจ (Kotler & Keller, 2009; Solomon, 2013) การตั้งใจซื้อจึงเป็นตัวแปรสำคัญที่นักการตลาดและนักวิจัยให้ความสนใจ (Schiffman & Kanuk, 2007) ในบริบทของคอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้ ซึ่งเป็นสินค้าที่มีคุณลักษณะเฉพาะและตอบสนองความต้องการทางอารมณ์และไลฟ์สไตล์ การตั้งใจซื้อนี้คาดว่าจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยสำคัญ ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps Marketing Mix)

กรอบแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ซึ่งพัฒนาต่อยอดมาจาก 4Ps ดั้งเดิมโดย Booms and Bitner (1981) และเป็นที่ยอมรับในตำราการตลาดสำคัญ (เช่น Kotler, 1997; Zeithaml, Bitner, & Gremler, 2006) ได้เพิ่มองค์ประกอบด้านบุคคล (People), ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence), และกระบวนการ (Process) เข้ามา เพื่อให้ครอบคลุมลักษณะเฉพาะของธุรกิจบริการและสินค้าที่มีองค์ประกอบด้านบริการสูง เช่น อสังหาริมทรัพย์

1.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึงคุณลักษณะทางกายภาพและบริการของคอนโดมิเนียมที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการอยู่อาศัยร่วมกับสัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะ (Smith & Brown, 2018; Wang & Li, 2020)

1.2 ราคา (Price) ครอบคลุมถึงราคาขาย, ความคุ้มค่า, และค่าใช้จ่ายต่อเนื่อง (Taylor & Miller, 2017)

1.3 ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) หมายถึงทำเลที่ตั้งและช่องทางการเข้าถึงข้อมูลโครงการ (Jackson & Lee, 2021)

1.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) กิจกรรมสื่อสารและจูงใจลูกค้า (Miller & Robinson, 2018)

1.5 บุคคล (People) คุณภาพของบุคลากรที่ลูกค้ามีปฏิสัมพันธ์ด้วย (Johnson & Miller, 2020; Liu & Wong, 2018)

1.6 ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) สภาพแวดล้อมโดยรวมของโครงการ (Walker & Lee, 2019)

1.7 กระบวนการทำงาน (Process) ขั้นตอนการให้บริการที่ง่าย สะดวก และโปร่งใส (Kim & Chang, 2020; Lee & Park, 2021)

งานวิจัยจำนวนมากสนับสนุนอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการต่างๆ รวมถึงอสังหาริมทรัพย์ (เช่น วีรดา ศานติวงษ์การ, 2561) ดังนั้น จึงตั้งสมมติฐาน

H1: ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร (H1a: ผลิตภัณฑ์, H1b: ราคา, H1c: ช่องทางฯ, H1d: การส่งเสริมฯ, H1e: บุคคล, H1f: ลักษณะทางกายภาพ, H1g: กระบวนการทำงาน จะมีอิทธิพลเชิงบวก)

2. กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ให้ความสำคัญเสมือนสมาชิกในครอบครัว (Pet Parents)

แนวคิดนี้อธิบายถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มีความผูกพันทางอารมณ์อย่างลึกซึ้งกับสัตว์เลี้ยง (Grauerholz, 2014) และให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับคุณภาพชีวิตของสัตว์เลี้ยง (ศิวพร เที่ยงธรรม, 2561) และยินดีที่จะลงทุนเพื่อให้สัตว์เลี้ยงได้รับสิ่งที่ดีที่สุด (อภิชา พรหมเนาว์, 2564) ระดับความเป็น Pet Parents จึงคาดว่าจะเป็นตัวแปรสำคัญในการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมที่เอื้อต่อการเลี้ยงสัตว์ จึงตั้งสมมติฐานH2: ระดับความเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ให้ความสำคัญเสมือนสมาชิกในครอบครัว (Pet Parents) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

3. การไว้วางใจในตราสินค้า (Brand Trust)

หมายถึงความเชื่อมั่นในความน่าเชื่อถือและความซื่อสัตย์ของแบรนด์ (Chaudhuri & Holbrook, 2001) ในการตัดสินใจซื้อที่มีความเสี่ยงสูงอย่างคอนโดมิเนียม ความไว้วางใจในผู้พัฒนาโครงการ (Developer Brand) ถือเป็นปัจจัยสำคัญ (พัชรี วงษา, 2558; ณัฐปคัลภ์ ปิ่นทอง, 2558) จึงตั้งสมมติฐาน

H3: การไว้วางใจในตราสินค้า (Brand Trust) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

แม้ว่างานวิจัยในต่างประเทศบางชิ้นอาจพบความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของ Brand Trust กับตัวแปรผลลัพธ์อื่นๆ (เช่น Orzan, 2016; Lalinthorn Marakanon and Vinai Panjakajornsak, 2017) แต่ในบริบทการซื้ออสังหาริมทรัพย์ซึ่งเป็นการลงทุนระยะยาว ความไว้วางใจยังคงเป็นปัจจัยที่น่าจะมีความสำคัญ การศึกษานี้จึงมุ่งตรวจสอบอิทธิพลดังกล่าวในตลาดคอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้ของไทย

การพัฒนาสมมติฐาน

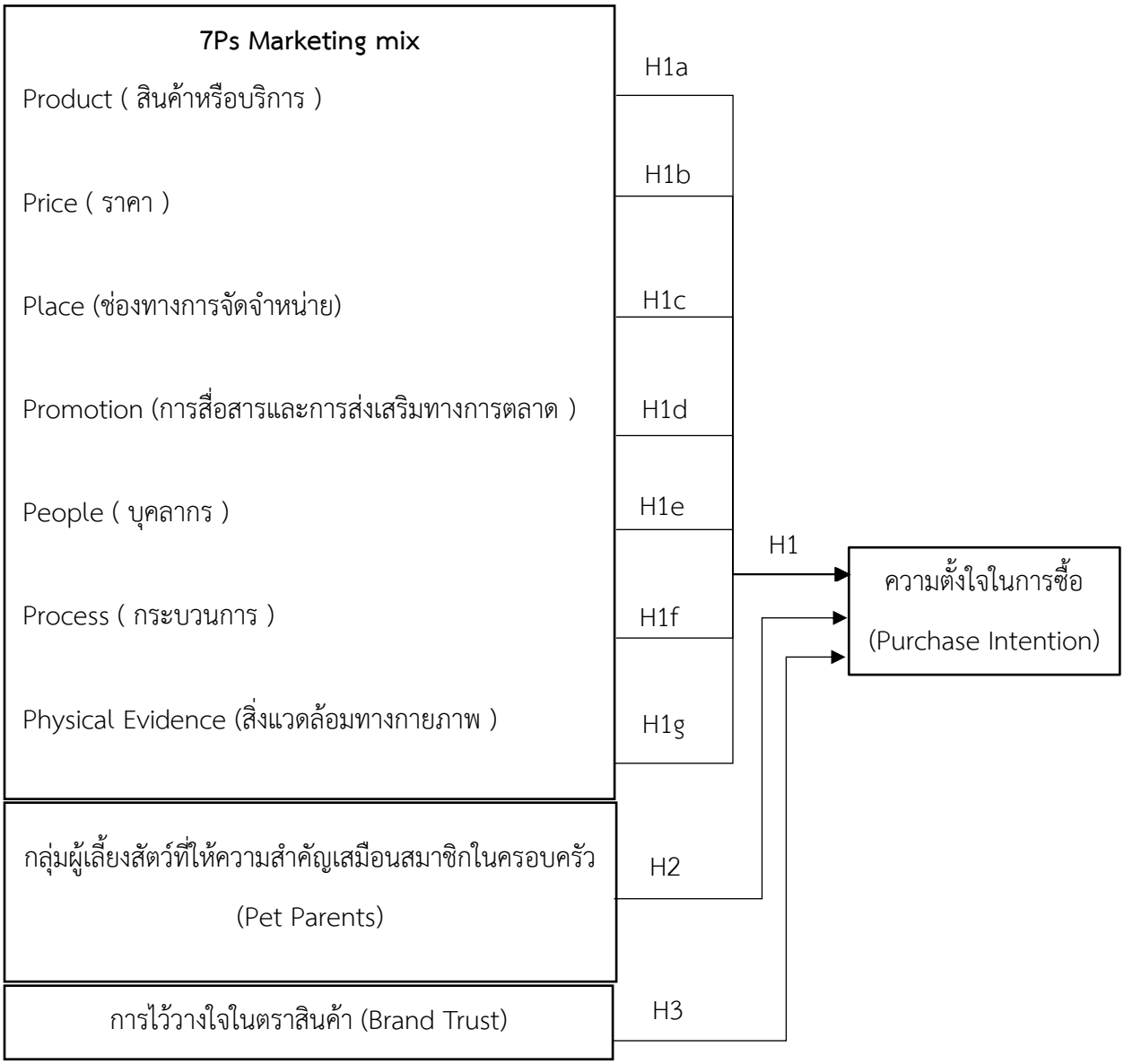
H1: ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) (H1a: ผลิตภัณฑ์, H1b: ราคา, H1c: ช่องทางฯ, H1d: การส่งเสริมฯ, H1e: บุคคล, H1f: ลักษณะทางกายภาพ, H1g: กระบวนการทำงาน) มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ฯ

H2: ระดับความเป็น Pet Parents มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ฯ

H3: การไว้วางใจในตราสินค้า มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดและงานวิจัยข้างต้น สามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือผู้เลี้ยงสัตว์เสมือนสมาชิกในครอบครัว (Pet Parents) ที่กำลังพิจารณาซื้อคอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้ในกรุงเทพฯ จำนวน 400 คน (คำนวณตามสูตร Cochran, 1977) เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือคือแบบสอบถามออนไลน์ ประกอบด้วยคำถามคัดกรอง, ข้อมูลส่วนบุคคล, และคำถามวัดตัวแปรตามมาตราส่วน Likert 5 ระดับ (7Ps, Brand Trust, Pet Parents, Purchase Intention) แบบสอบถามผ่านการทดลองใช้และมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach’s Alpha) ระหว่าง

0.70-0.91 การเก็บข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (72.5%) อายุ 20-40 ปี (68.5%) ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนหรือธุรกิจส่วนตัว (50.3%) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001-70,000 บาท (65.3%) เลี้ยงสุนัข (64.3%) และปัจจุบันพักอาศัยในคอนโดมิเนียม (35.5%) ค่าเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัย 7Ps ($\bar{x}$=4.65), Brand Trust ($\bar{x}$=4.66), Pet Parents ($\bar{x}$=4.66), และ Purchase Intention ($\bar{x}$=4.65) อยู่ในระดับ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

2. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรอิสระ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	0.179	0.349		0.512	0.609
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	0.421	0.063	0.353	6.731	**0.000***
ปัจจัยด้านราคา	0.117	0.062	0.078	1.899	0.058
ปัจจัยด้านช่องทางจัดจำหน่าย	0.245	0.055	0.201	4.468	**0.000***
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	0.048	0.043	0.065	1.115	0.265
ปัจจัยด้านบุคคล	0.179	0.043	0.282	4.172	**0.000***
ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ	-0.044	0.055	-0.044	-0.796	0.427
ปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน	-0.307	0.047	-0.267	-6.519	**0.000***
การไว้วางใจในตราสินค้า (Brand Trust)	0.017	0.075	0.019	0.222	0.824
กลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ให้ความสำคัญเสมือนสมาชิกในครอบครัว (Pet Parents)	0.273	0.062	0.230	4.399	**0.000***

หมายเหตุ: *p < .05. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อฯ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Beta= 0.353), บุคคล (Beta=0.282), Pet Parents (Beta=0.230), และช่องทางจัดจำหน่าย (Beta=0.201) ปัจจัยด้านกระบวนการทำงานมีอิทธิพลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ (Beta=-0.267) ส่วนปัจจัยด้านราคา, การส่งเสริมการตลาด, ลักษณะทางกายภาพ, และ Brand Trust ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์, ช่องทางการจัดจำหน่าย, และบุคคล รวมถึงระดับความเป็น Pet Parents มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมที่เลี้ยงสัตว์ได้ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลสูงสุด ขณะที่ปัจจัยด้านกระบวนการทำงานมีอิทธิพลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนราคา, การส่งเสริมการตลาด, ลักษณะทางกายภาพ และการไว้วางใจในตราสินค้า ไม่พบอิทธิพลที่มีนัยสำคัญ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญต่อการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดคอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้ ซึ่งเป็นตลาดที่มีลักษณะเฉพาะตัวสูง การที่ปัจจัยด้าน ผลิตภัณฑ์ (Product) มีอิทธิพลเชิงบวกสูงสุด ยืนยันว่าสำหรับตลาดเฉพาะกลุ่มเช่นนี้ คุณสมบัติที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มโดยตรงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ผู้ซื้อกลุ่ม Pet Parents มองหาคุณค่าที่จับต้องได้ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ที่ดีของสัตว์เลี้ยง ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบพื้นที่, วัสดุที่ใช้, หรือสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางที่เอื้อต่อการเลี้ยงสัตว์ (Smith & Brown, 2018) นอกจากนี้ การที่ปัจจัยด้าน บุคคล (People) มีอิทธิพลสูงเป็นลำดับรอง ชี้ให้เห็นว่าปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการให้บริการที่ดีเยี่ยม สามารถสร้างความแตกต่างได้อย่างมีนัยสำคัญ (Johnson & Miller, 2020) อิทธิพลเชิงบวกของระดับความเป็น Pet Parents ตอกย้ำว่ายิ่งผู้บริโภคมีความผูกพันและให้ความสำคัญกับสัตว์เลี้ยงมากเท่าใด ก็ยิ่งมีแนวโน้มที่จะแสวงหาและตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยที่ออกแบบมาเพื่อรองรับไลฟ์สไตล์นี้มากขึ้น (ศิวพร เที่ยงธรรม, 2561) ขณะเดียวกัน อิทธิพลของ ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) ยังคงยืนยันความสำคัญของทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมและความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลโครงการ (ภัทชา อวัยวานนท์, 2560)

ผลการวิจัยที่โดดเด่นและน่าขบคิดที่สุดคือการที่ปัจจัยด้าน กระบวนการทำงาน (Process) ส่งผลเชิงลบต่อการตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์นี้บ่งชี้ว่าประสบการณ์ของผู้บริโภคที่มีต่อขั้นตอนและวิธีปฏิบัติงานต่างๆ ของโครงการ อาจถูกรับรู้ว่าเป็นอุปสรรค ความยุ่งยาก หรือภาระ มากกว่าที่จะเป็นการอำนวยความสะดวก (Kim & Chang, 2020; Lee & Park, 2021) ความซับซ้อน, ความไม่ชัดเจน, หรือความล่าช้าในกระบวนการเหล่านี้อาจสร้างความรู้สึกไม่มั่นใจและความกังวล ซึ่งอาจส่งผลบั่นทอนความตั้งใจซื้ออย่างรุนแรง (Dixon, Freeman, & Toman, 2010)

สำหรับการที่ปัจจัยด้าน ราคา, การส่งเสริมการตลาด, ลักษณะทางกายภาพ (ทั่วไป), และ การไว้วางใจในตราสินค้า (Brand Trust) ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตั้งใจซื้อ อาจอธิบายได้ว่า ในตลาดเฉพาะกลุ่มนี้ ผู้ซื้ออาจให้ความสำคัญกับ “คุณค่า” ที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ Pet Parents มากกว่าราคาหรือโปรโมชั่นทั่วไป ลักษณะทางกายภาพทั่วไปอาจถูกมองเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ทุกโครงการควรมี แต่ไม่สร้างความแตกต่างเท่าคุณสมบัติเฉพาะสำหรับสัตว์เลี้ยง ส่วนความไว้วางใจในตราสินค้าของผู้พัฒนาโครงการนั้น แม้จะเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะสำคัญ แต่ผลการวิจัยนี้ชี้ว่าอาจไม่ใช่อิทธิพลโดยตรงต่อการตั้งใจซื้อในกลุ่มตัวอย่างนี้ อาจเป็นเพราะผู้ซื้อให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงประจักษ์และคุณสมบัติของโครงการนั้นๆ มากกว่าชื่อเสียงของแบรนด์โดยรวม หรืออาจเป็นไปได้ว่าความไว้วางใจเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต้องมี แต่ไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นการตัดสินใจซื้อเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นที่ตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะได้ดีกว่า การที่ Brand Trust ไม่ส่งผล อาจเนื่องมาจากผู้บริโภคในตลาดนี้ยังให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของสัตว์เลี้ยงเป็นหลัก หรืออาจมองว่าผู้พัฒนาหลายรายยังไม่มีความเชี่ยวชาญที่โดดเด่นในด้านคอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้มากพอที่จะสร้างความแตกต่างด้านความไว้วางใจได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ:

1.1 ยกระดับผลิตภัณฑ์: พัฒนาคุณสมบัติและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ “Pet-Centric” อย่างแท้จริง เช่น พื้นที่ Pet Park, วัสดุที่ปลอดภัยและทนทาน

1.2 สร้างความเป็นเลิศด้านบุคลากร: ฝึกอบรมพนักงานขายและนิติบุคคลให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและทักษะบริการที่เข้าใจ Pet Parents

1.3 ปฏิรูปกระบวนการ: ทำให้กระบวนการซื้อและอยู่อาศัยมีความชัดเจน โปร่งใส สะดวก และลดภาระลูกค้า โดยเฉพาะขั้นตอนการขออนุญาตเลี้ยงสัตว์และกฎระเบียบ

1.4 สื่อสารตรงจุด: ใช้ช่องทางที่กลุ่ม Pet Parents นิยมและนำเสนอเนื้อหาที่สะท้อนความเข้าใจในไลฟ์สไตล์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต:

2.1 ศึกษาปัจจัย "กระบวนการ" ในเชิงลึกผ่านการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อทำความเข้าใจ Pain Points ที่แท้จริง

2.2 เปรียบเทียบปัจจัยระหว่างกลุ่มย่อยผู้เลี้ยงสัตว์ (สุนัข/แมว) หรือกลุ่มผู้ซื้อที่มีลักษณะแตกต่างกัน

2.3 สำรวจปัจจัยด้านจิตวิทยาและสังคมเพิ่มเติม เช่น อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง, รีวิวออนไลน์ หรือการสร้างชุมชน Pet Parents

2.4 วิจัยเชิงทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิผลของกลยุทธ์ต่างๆ หรือศึกษาแบบระยะยาวเพื่อติดตามประสบการณ์ลูกค้า

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2565). *รายงานตลาดสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย*. สืบค้นจาก https://www.dbd.go.th

ณัฐปคัลภ์ ปิ่นทอง. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่พักอาศัยคอนโดลุมพินีของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พัชรี วงษา. (2558). *คุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าและความไว้วางใจในตราสินค้าของศูนย์การค้าวิคตอเรียการ์เด้นท์เพชรเกษม 69 กรุงเทพมหานคร*. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสยาม.

ภัทชา อวัยวานนท์. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อคอนโดมิเนียมระดับลักซ์ชัวรี่ ของผู้บริโภคชาวไทยและชาวต่างชาติในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม นิด้า, 4*(2).

วีรดา ศานติวงษ์การ. (2561). *ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ที่มีผลต่อการตัดสินใจของลูกค้าในการซื้อผลิตภัณฑ์จากร้านขายยาเดอะฟาร์มา ในกรุงเทพมหานคร*. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศิวพร เที่ยงธรรม. (2561). *การศึกษาพฤติกรรมของผู้เลี้ยงสัตว์เลี้ยงที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัย*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อภิชา พรหมเนาว์. (2564). *แนวทางการออกแบบพื้นที่ค้าปลีกสำหรับกลุ่ม pet parent*. [สารนิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Brand Buffet. (2564). *คอนโดมิเนียมเลี้ยงสัตว์ได้ เทรนด์ใหม่ของที่อยู่อาศัยคนรักสัตว์*. Brand Buffet. https://www.brandbuffet.in.th/

Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing, 65*(2), 81–93. https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Dixon, M., Freeman, K., & Toman, N. (2010). Stop trying to delight your customers. *Harvard Business Review, 88*(7/8), 116-122.

Erdem, T., Swait, J., & Valenzuela, A. (2006). Brands as signals: A cross-country validation study. *Journal of Marketing, 70*(1), 34-49. https://doi.org/10.1509/jmkg.2006.70.1.34

Grauerholz, L. (2014). Pets as family members: Examining pet parenting and interspecies relationships. *Journal of Family Studies, 20*(2), 1–15.

Jackson, T., & Lee, H. (2021). Online channels and real estate purchase intention: The mediating role of information convenience. *Journal of Retailing and Consumer Services, 60*, 102465. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102465

Johnson, E., & Miller, H. (2020). The role of employee expertise in service encounters: A study in the hospitality sector. *Service Industries Journal, 40*(3-4), 210-228.

Khan, A., & Nguyen, L. (2021). Determinants of purchase intention for high-involvement products: A meta-analysis. *Journal of Business Research, 130*, 345-358. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.052

Kim, J., & Chang, Y. (2020). The effect of service process clarity on customer satisfaction in complex services. *Total Quality Management & Business Excellence, 31*(7-8), 801-818.

Kotler, P. (1997). *Marketing management: Analysis, planning, implementation, and control* (9th ed.). Prentice Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Marketing management* (13th ed.). Pearson Education.

Lee, T., & Park, J. (2021). Streamlining the move-in process: Impact on customer satisfaction in residential services. *International Journal of Quality and Service Sciences, 13*(2), 230-245.

Liu, Y., & Wong, P. (2018). Competencies of property management staff in handling pet-related issues in residential buildings. *Property Management, 36*(4), 402-415.

Miller, S., & Robinson, P. (2018). The effectiveness of sales promotions in the real estate market. *Journal of Marketing Communications, 24*(5), 489-503.

Property 101 Thailand. (2563). *Pet-Friendly Condominium: เทรนด์ใหม่ของตลาดอสังหาริมทรัพย์ไทย*. สืบค้นจาก https://www.property101thailand.com

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2007). *Consumer behavior* (9th ed.). Pearson Education.

Smith, J., & Brown, A. (2018). Designing for pets: Key features influencing pet-friendly apartment choices. *Journal of Housing and the Built Environment, 33*(2), 345-360.

Solomon, M. R. (2013). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (10th ed.). Pearson Education.

Taylor, S., & Miller, R. (2017). Price perception and value assessment in the condominium market. *Real Estate Economics, 45*(3), 550-575.

Walker, R., & Lee, S. (2019). Physical environment and user perception in shared residential spaces. *Facilities, 37*(11/12), 780-795.

Wang, H., & Li, Y. (2020). Spatial configuration and pet owner satisfaction in high-density housing. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science, 47*(6), 980-995.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2006). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (4th ed.). McGraw-Hill/Irwin.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

Factors Influencing Purchase Decision of Bangkok Consumer towards Electrical Vehicles

กฤชอร ตี๋ชื่น*
Kritchaon Teechuen
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, College of Innovative Business Administration,
Dhurakit Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
e-mail : 66130209@dpu.ac.th

ลีลา เตี้ยงสูงเนิน**
Leela Tiangsoonnern
ผู้อำนวยการ ศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Director of Research Development and Innovation, Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการตลาด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Marketing, Ph.D., Advisor
E-mail : leela.tin@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค ในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร และ 2.เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดและ ภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขต กรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจาก ผู้บริโภคชาวไทยกลุ่ม Generation Y ช่วงอายุ 23- 43 ปี ที่เคยซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ประกอบธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในระดับปานกลางถึงสูง โดยมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และค่าเฉลี่ยของปัจจัยภาพลักษณ์ของแบรนด์ ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้าน กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ และกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยภาพลักษณ์ของแบรนด์ ด้านความน่าเชื่อถือของแบรนด์และทัศนคติต่อแบรนด์ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยคาดว่าผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดของผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อให้เข้าใจและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : รถยนต์ไฟฟ้า, Generation Y, การตัดสินใจซื้อ, ส่วนประสมทางการตลาด, ภาพลักษณ์ตราสินค้า

ABSTRACT

This research had the objectives to: 1) study the purchase decision of Generation Y consumers in Bangkok regarding the purchase of electric vehicles, 2) examine marketing mix and brand image that influenced the decision-making process of Generation Y consumers in Bangkok regarding the purchase of electric vehicles. Data were collected from 400 Thai Generation Y consumers aged 23-43 years old who had purchased electric vehicles and resided in Bangkok, using an online questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and hypothesis testing with multiple regression analysis at a significance level of 0.05.

The study found that the the majority are male, self-employed, and have a moderate to high average monthly income. They consider the marketing mix strategy and brand image have a high average importance level to their decision to purchase electric vehicles. The hypothesis testing results indicate that the marketing mix factors, specifically product strategy and promotional strategy, positively influence the purchasing decisions of Generation Y consumers regarding electric vehicles in Bangkok area. Additionally, brand image factors, including brand credibility and brand attitude, also positively affect the purchasing decisions of Generation Y consumers in Bangkok. It is expected that this study's findings can serve as a guideline for electric vehicle dealers to develop marketing strategies that better understand and meet customer needs more effectively.

Keywords: Electric cars, Generation Y, Purchase decision, Marketing mix, Brand image

บทนำ

ในปัจจุบันผู้บริโภคมีการตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติส่งผลให้ผู้บริโภคหันมาเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้าซึ่งเป็นนวัตกรรมที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน 100% โดยไม่ต้องพึ่งพาเชื้อเพลิง รถยนต์ไฟฟ้ายังมีระบบการทำงานที่ไม่ซับซ้อนประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ แบตเตอรี่ อุปกรณ์แปลงกระแสไฟฟ้าและมอเตอร์ไฟฟ้า จากองค์ประกอบหลักของรถยนต์ไฟฟ้าทำให้รถยนต์ไฟฟ้ามีค่าบำรุงรักษาต่ำกว่าเมื่อเทียบกับรถยนต์ทั่วไปและยังช่วยลดภาระระยะยาวให้กับผู้บริโภคได้เป็นอย่างมาก (Nissan, 2567) ซึ่งการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคนั้นเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อที่เป็นพื้นฐานทางจิตวิทยาหลัก 4 ด้าน ได้แก่ แรงจูงใจ การรับรู้ การเรียนรู้ และความทรงจำ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อวิธีการที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ โดยนักการตลาดได้อธิบายกระบวนการตัดสินใจซื้อ แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1)การตระหนักถึงปัญหา (2)การค้นหาข้อมูล (3)การประเมินทางเลือก (4)การตัดสินใจซื้อ และ (5)พฤติกรรมหลังการซื้อ กระบวนการเหล่านี้อาจใช้ระยะเวลานานโดยเฉพาะเมื่อผู้บริโภคต้องพิจารณาหลายปัจจัยก่อนตัดสินใจซื้อ (Kotler, 2006)

ทั้งนี้กลุ่มผู้บริโภค Generation Y ช่วงอายุ 25-34 ปีในปัจจุบันเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในตลาดรถยนต์ไฟฟ้า เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่เติบโตมาในยุคดิจิทัลเป็นกลุ่มแรกที่ใช้โซเชียลมีเดียจริงจัง มีความเปิดกว้างในการรับข้อมูลข่าวสาร มีระดับการศึกษาสูง และให้ความสำคัญกับประสบการณ์มักจะค้นหาข้อมูลอย่างละเอียดก่อนการตัดสินใจซื้อสอดคล้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ (Kotler, 2021) แนวโน้มการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าเป้นปัจจัยสำคัญที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภค โดยในปี 2023 ยอดจดทะเบียนรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยเพิ่มขึ้น 695.9% จากที่คาดการณ์ไว้เป็นสัญญาณที่ชัดเจนว่าเทคโนโลยีรถยนต์ไฟฟ้าได้รับการตอบรับอย่างดีและมีแนวโน้มจะเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต (Evolt, 2567)

การเชื่อมโยงระหว่างรถยนต์ไฟฟ้ากระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคและพฤติกรรมของ Generation Y ชี้ให้เห็นว่า รถยนต์ไฟฟ้าไม่เพียงเป็นทางเลือกที่ตอบสนองความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงานแต่ยังสอดคล้องกับแนวคิดและพฤติกรรมการบริโภคของคนรุ่นใหม่ที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์และการค้นคว้าข้อมูล

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ ส่วนประสมทางการตลาดและภาพลักษณ์ของแบรนด์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อตลอดจนช่วยในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งยังส่งเสริมการเติบโตของตลาดรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

การทบทวนวรรณกรรม

รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถสังเกตได้จากจำนวนการจดทะเบียนยานยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี 2567 จำนวนยานยนต์ไฟฟ้าที่จดทะเบียนในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยในปี 2561 ประเทศไทยมีจำนวนยานยนต์ไฟฟ้าที่จดทะเบียนสะสม 1,454 คันสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (Battery Electric Vehicle – BEV) และ 122,631 คัน สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด (Plug-in Hybrid EV – PHEV) และไฮบริด (Hybrid Electric Vehicle – HEV) รวมกันในปี 2562 จำนวนจดทะเบียนสะสมเพิ่มขึ้นเป็น 156,038 คัน โดย BEV เพิ่มขึ้นเป็น 2,854 คัน ขณะที่ HEV และ PHEV รวมกันมีจำนวน 153,184 คัน (EVAT, 2566)

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

การตัดสินใจซื้อเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคเลือกสินค้าหรือบริการหลังจากผ่านการประเมินปัจจัยต่างๆ เช่น ราคา คุณภาพ แบรนด์ และการตลาด (Kotler and Keller,2012) ซึ่งกระบวนการตัดสินใจซื้อประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1)การตระหนักถึงปัญหา (2)การค้นหาข้อมูล (3)การประเมินทางเลือก (4)การตัดสินใจซื้อ (5)พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Kotler, 2006) ซึ่งการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ทุกขั้นตอนมีปัจจัยที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคและเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักการตลาดในการวางแผนและสร้างกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าทฤษฎีของ Kotler (2006) จะครอบคลุมกระบวนการตัดสินใจซื้อ 5 ขั้นตอน แต่มีนักวิจัยบางราย เช่น Solomon (2011) เสนอว่า ปัจจัยทางอารมณ์และสื่อออนไลน์มีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นในยุคดิจิทัลซึ่งงานนี้ยังไม่ได้กล่าวถึง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด (4Ps)

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix : 4Ps) หมายถึง เครื่องมือสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อธุรกิจสามารถตอบสองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (McCarthy,

1960) และยังเป็นปัจจัยพื้นฐานสำหรับนักการตลาดในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจ โดยนักการตลาดจะใช้เครื่องมือเหล่านี้ในการวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ (Kotler, 2006)

แม้ว่าโมเดล 4Ps จะเป็น พื้นฐานด้านการตลาดแต่ในบริบทของ EV ควรพิจารณาโมเดล 7Ps หรือโมเดลเฉพาะทาง เช่น Green Marketing Mix อ้างอิงงานวิจัยของ Su และ Li (2024) เรื่อง "Exploring the Impact of the Green Marketing Mix on Environmental Attitudes and Purchase Intentions: Moderating Role of Environmental Knowledge in China's Emerging Markets" เผยแพร่ในวารสาร *Sustainability* (Vol. 16, Issue 24, Article 10934) ศึกษาผลกระทบของส่วนประสมทางการตลาดสีเขียว (Green Marketing Mix) ซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์สีเขียว ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด ต่อทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีบทบาทในการตัดสินใจซื้อ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของแบรนด์

ภาพลักษณ์ของแบรนด์ หมายถึง ภาพลักษณ์ที่สร้างขึ้นในใจของผู้บริโภคซึ่งมาจากความรู้สึกและการรับรู้เกี่ยวกับแบรนด์ (Aaker, 1991) ภาพลักษณ์ของแบรนด์เกิดจากประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์ที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้า บริการ หรือกิจกรรมทางการตลาดของแบรนด์

องค์ประกอบภาพลักษณ์ของแบรนด์ 5 ปัจจัย ได้แก่ (1)การสร้างภาพลักษณ์ของแบรนด์ (2)องค์ประกอบของภาพลักษณ์แบรนด์ (3)ความสำคัญของภาพลักษณ์แบรนด์ (4)การวัดภาพลักษณ์แบรนด์ (5)ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์ของแบรนด์และการกำหนดตำแหน่งของแบรนด์ (Kotler, 2000)

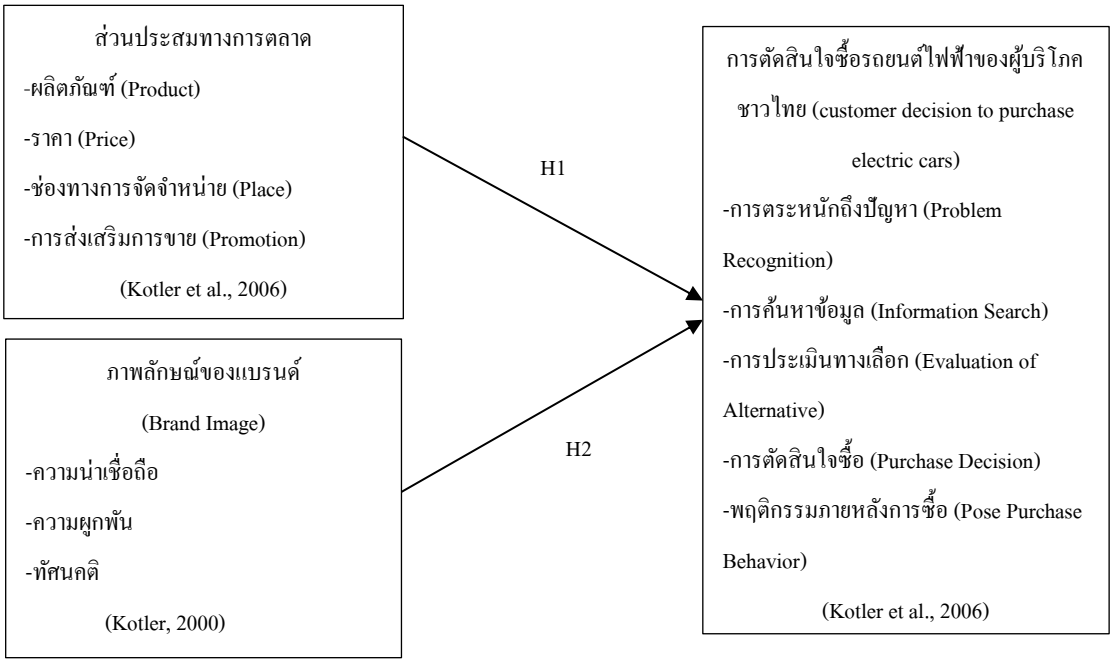
ภาพลักษณ์ของแบรนด์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ อีกทั้งยังมีผลต่อความภักดีของลูกค้า การสร้างภาพลักษณ์ที่แข็งแกร่งและสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคจะช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างตลาดและสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง นอกจากนี้ ภาพลักษณ์แบรนด์ที่ดีสามารถส่งผลให้เกิดการบอกต่อและความไว้วางใจจากผู้บริโภค ซึ่งส่งผลให้แบรนด์สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน

ตารางสรุปเปรียบเทียบตัวแปรสำคัญ

ทฤษฎี/แนวคิด	ความหมาย	องค์ประกอบ	จุดเด่น	ข้อจำกัด	ความเกี่ยวข้องกับ EV
4Ps ส่วนประกอบทางการตลาด (Koler, 2006)	เครื่องมือทางการตลาดที่ช่วยกำหนดกลยุทธ์เพื่อเข้าถึงผู้บริโภค	- Product - Price - Place - Promotion	วิเคราะห์ได้ครบมุมมองทั้งสินค้า ราคา ช่องทาง และการโปรโมต	อาจไม่ครอบคลุมบริการหลังการขายหรือประสบการณ์ผู้ใช้โดยตรง	EV ต้องอาศัยการออกแบบผลิตภัณฑ์ล้ำสมัย ราคาแข่งขัน ช่องทางจำหน่ายสะดวก และการให้ข้อมูลชัดเจน
Brand Image ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Aaker, 1991)	การรับรู้ ความรู้สึก ทัศนคติที่มีต่อแบรนด์	- ความน่าเชื่อถือ - ความผูกพัน - ทัศนคติ	ช่วยสร้างความแตกต่าง เพิ่มความภักดีและความมั่นใจในสินค้าใหม่	ต้องใช้เวลาและประสบการณ์ร่วมกับแบรนด์ในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี	EV เป็นสินค้าเทคโนโลยีใหม่ ความน่าเชื่อถือของแบรนด์มีผลต่อความมั่นใจและการตัดสินใจซื้อ
Purchase Decision การตัดสินใจซื้อ (Kotler & Keller , 2006)	กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคก่อนและหลังการซื้อสินค้า	- การตระหนักถึงปัญหา - การค้นหาข้อมูล - การประเมินทางเลือก - การตัดสินใจซื้อ - พฤติกรรมหลังการซื้อ	อธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคได้ละเอียดตามลำดับขั้น	ยากต่อการควบคุมหรือทำนายพฤติกรรมจริง	EV เป็นสินค้าที่มีความซับซ้อนสูง ราคาสูง ผู้ซื้อจึงมักใช้กระบวนการตัดสินใจที่รอบคอบ

กรอบแนวคิด

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยสามารถพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยแสดงดังภาพ



สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H1) : ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

H1a : ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

H1b : ปัจจัยด้านราคา (Price) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

H1c : ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่าย (Place) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

H1d : ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานที่ 2 (H2) : ภาพลักษณ์ของแบรนด์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

H2a : ความน่าเชื่อถือของแบรนด์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

H2b : ความผูกพันต่อแบรนด์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

H2c : ทัศนคติต่อแบรนด์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรในงานวิจัยฉบับนี้ ได้แก่ ผู้บริโภค Generation Y ซึ่งมีอายุระหว่าง 28-43 ปี (Kotler, 2021) อาศัยหรือทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และเป็นผู้ที่เคยซื้อรถยนต์ไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ประชากรมีอายุระหว่าง 28-43 ปีและอาศัยอยู่ใน 5 เขตหลักของ กรุงเทพมหานคร คือ (1)เขตสายไหม (2)เขตจตุจักร (3)เขตดอนเมือง (4)เขตลาดพร้าว (5)เขตบางเขน (ส่วนสาธารณะสุข9, 2562) เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงทำการกำหนดขนาดประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% เท่ากับ 385 ตัวอย่าง เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการเก็บตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่างและใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ ที่พัฒนาโดย Google form ซึ่งเป็นเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) แบบสอบถามด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามในกรุงเทพมหานคร (2) แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) (3) แบบสอบถามเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของแบรนด์ (4) แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ จะประเมินระดับความเห็นด้วย Rating scale 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด = 5, มาก = 4, ปานกลาง = 3, น้อย = 2, น้อยที่สุด =1 และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่า Cronbach's Alpha โดยพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.859 แสดงว่าแบบสอบถามมีความสม่ำเสมอในระดับดีมากและสามารถใช้เก็บข้อมูลได้อย่างน่าเชื่อถือ โดยมีการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับก่อนนำมาวิเคราะห์ และดำเนินการทำความสะอาดข้อมูล (Data

Cleaning) เพื่อขจัดข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์หรือผิดพลาดออกจากชุดข้อมูล ทั้งนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการเลือกแบบไม่สุ่ม (Non-probability Sampling) จึงอาจมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปขยายผลสู่ประชากรทั่วไปในประเทศไทยได้โดยตรง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ 2 ประเภท ได้แก่ (1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เนื่องจากตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และต้องการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระหลายตัวที่มีต่อค่าคะแนนการตัดสินใจซื้อ จึงเลือกใช้การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ซึ่งเหมาะสมกว่าสถิติอื่น เช่น Logistic Regression ที่ใช้กับข้อมูลประเภทจำแนกกลุ่ม

ผลการวิจัย

การวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เคยซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและมีอายุระหว่าง 28-43 ปี จำนวน 400 คน ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 271 คน ร้อยละ 67.80 เพศหญิง จำนวน 129 คน ร้อยละ 32.30 มีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 204 คน ร้อยละ 51 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 73 คน ร้อยละ 18.30 พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 65 คน ร้อยละ 16.30 รับจ้างทั่วไป จำนวน 43 คน ร้อยละ 10.80 อาชีพอื่นๆ จำนวน 15 คน ร้อยละ 3.80 มีระดับรายได้ 35,001-45,000 บาท จำนวน 147 คน ร้อยละ 36.80 25,001-35,000 บาท จำนวน 133 คน ร้อยละ 33.30 15,001-25,000 บาท จำนวน 63 คน ร้อยละ 15.80 45,001-55,000 บาท จำนวน 46 คน ร้อยละ 11.50 มากกว่า 55,000 บาท จำนวน 10 คน ร้อยละ 2.50 ต่ำกว่า 15,000 บาท จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.30

ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด

ตารางที่1 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปรผลของกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด

กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด	MEAN	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านผลิตภัณฑ์	4.913	0.2350	มากที่สุด
ด้านราคา	4.806	0.3535	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจำหน่าย	4.784	0.3708	มากที่สุด
ด้านการส่งเสริมการตลาด	4.783	0.3670	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุดทุกรายการ ดังนี้ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์

ตารางที่2 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปรผลของกลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์

กลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์	MEAN	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ความน่าเชื่อถือของแบรนด์	4.832	0.3793	มากที่สุด
ความผูกพันต่อแบรนด์	4.788	0.4208	มากที่สุด
ทัศนคติต่อแบรนด์	4.793	0.4252	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุดทุกรายการ ดังนี้ ความน่าเชื่อถือของแบรนด์ ทัศนคติต่อแบรนด์ และความผูกพันต่อแบรนด์ ตามลำดับ

ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปรผลของกระบวนการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการตัดสินใจซื้อ	MEAN	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การตระหนักถึงปัญหา	4.785	0.4464	มากที่สุด
การค้นหาข้อมูล	4.758	0.4637	มากที่สุด
การประเมินทางเลือก	4.776	0.4289	มากที่สุด
การตัดสินใจซื้อ	4.786	0.4200	มากที่สุด
พฤติกรรมภายหลังการซื้อ	4.778	0.4341	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุดทุกรายการ ดังนี้ การตัดสินใจซื้อ การตระหนักถึงปัญหา พฤติกรรมหลังการซื้อ การประเมินทางเลือก และการค้นหาข้อมูล ตามลำดับ

การศึกษากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและกลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานของกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดและกลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐาน	Beta	S.E.	t	Sig	Tolerance	VIF	IVP (%)
H1 : ส่วนประสมทางการตลาด							
กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์	.111	.087	2.018	.044*	.560	1.784	14.98
กลยุทธ์ราคา	.089	.077	1.204	.229	.314	3.187	12.01
กลยุทธ์ช่องทางการจำหน่าย	-.047	.089	-.521	.603	.212	4.724	6.34
กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย	.494	.077	6.45	.000*	.290	3.444	66.67
R^2= 0.328 สมการพยากรณ์ $\hat{y} = 0.111X_1+0.089X_2-0.047X_3+0.494X_4$							
H2 : ภาพลักษณ์ของแบรนด์							
ความน่าเชื่อถือของแบรนด์	.175	.056	3.373	.001*	.470	2.129	22.91
ความผูกพันต่อแบรนด์	.015	.062	.255	.822	.281	3.553	1.96
ทัศนคติต่อแบรนด์	.574	.056	9.797	.000*	.368	2.719	75.13
R^2= 0.501 สมการพยากรณ์ $\hat{y} = 0.175X_1+0.015X_2+0.574X_3$							

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (4Ps) มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นอยู่ที่ 4.820 และปัจจัยภาพลักษณ์ของแบรนด์มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นอยู่ที่ 4.804 โดยค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นอยู่ในระดับสูงมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าส่วนประสมทางการตลาดและภาพลักษณ์ของแบรนด์มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นความต้องการซื้อสินค้าและบริการในกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย

(1) การทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H1) : โดยภาพรวมปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์ระบุว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig = .000*** และ Beta = .544) แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกหรือช่วยกระตุ้นต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า และค่า R^2 = 0.296 หมายถึง กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลระดับปานกลางต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ชัย ศรีขวัญ และคณะ (2562) ซึ่งระบุว่าปัจจัยด้านการตลาดและเทคโนโลยีมีผลต่อการรับรู้และการยอมรับของผู้บริโภค โดยเฉพาะการโฆษณาและการรีวิวจากผู้เชี่ยวชาญที่สามารถเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า จากผลการวิจัยข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ราคาและโปรโมชั่นที่เหมาะสม การส่งเสริมการตลาดผ่านช่องทางต่างๆ และการเข้าถึงที่สะดวกผ่านช่องทางจัดจำหน่ายที่หลากหลาย ต่างเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้เกิดการตัดสินใจซื้อ

(2) การทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H1a) : ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์ระบุว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig = .044* และ Beta = .111) แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์ผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทนา วันคนิตย์ (2563) ซึ่งระบุว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยีและประสิทธิภาพเป็นปัจจัยที่ Generation Y ให้ความสนใจโดยเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ๆและความสะดวกสบายที่รถยนต์ไฟฟ้ามอบให้ เช่น ความสามารถในการ ชาร์จที่รวดเร็วและการเชื่อมต่อกับระบบดิจิทัลต่างๆ จากผลการวิจัยข้างต้นชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ความสะดวกสบายและคุณสมบัติที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขับขี่ของรถยนต์ไฟฟ้า

(3) การทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H1b) : ปัจจัยด้านราคาไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig = .229 และ Beta = .089) ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทนา วันคนิตย์ (2563) ซึ่งระบุว่าราคามีผลต่อการตัดสินใจ เนื่องจากราคาและสิทธิประโยชน์ทางการเงิน เช่น การลดหย่อน ภาษีและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นปัจจัยสำคัญที่ Generation Y ใช้ในการพิจารณาจากผลการวิจัยข้างต้นชี้ให้เห็นว่า Generation Y ให้ความสำคัญกับต้นทุนรวมของรถยนต์ รวมถึงราคาซื้อสิทธิประโยชน์ทางภาษีและค่าบำรุงรักษาที่ต่ำกว่าแม้ว่าราคาจะไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในกลุ่ม Generation Y แต่ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงการรับรู้ถึงความคุ้มค่าในระยะยาว เช่น ค่าพลังงานต่ำและการดูแลรักษาง่ายซึ่งเป็นแนวโน้มที่พบมากในกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและนวัตกรรม (Kotler & Keller, 2021)

(4) การทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H1c) : ปัจจัยด้านช่องทางการจำหน่ายไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร (Sig = .603 และ Beta = -.047) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของณรงค์ชัย ศรีขวัญ และคณะ(2562) ซึ่งระบุว่าปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและเทคโนโลยีมีผลต่อการรับรู้และยอมรับของผู้บริโภค โดยการโฆษณาและการรีวิวจากผู้เชี่ยวชาญสามารถเพิ่มความมั่นใจการตัดสินใจซื้อเนื่องจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเน้นศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดโดยรวมและยังไม่มีการวิเคราะห์ปัจจัยช่องทางการจำหน่ายโดยเฉพาะดังเช่นในงานวิจัยนี้ ช่องทางการจำหน่ายอาจไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าในกลุ่ม Generation Y แต่ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงความคุ้นเคยกับการค้นหาข้อมูลและซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ที่หลากหลายซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แพร่หลายในผู้บริโภครุ่นใหม่ที่ให้ความสำคัญกับความสะดวกและประสบการณ์การซื้อแบบไร้รอยต่อ (Kotler & Keller, 2021)

(5) การทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H1d) : ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภค

ให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การส่งเสริมการขายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig = .000*** และ Beta = .494) ซึ่งบ่งชี้ว่ากลยุทธ์การส่งเสริมการขายเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในระดับสูงเชิงบวกที่ช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าได้ กลยุทธ์ด้านนี้ช่วยลดความลังเล เพิ่มความคุ้มค่า และสร้างแรงจูงใจ เช่น ส่วนลด ของแถม หรือโปรแกรมผ่อนชำระ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค Generation Y ที่มักจะให้ความสำคัญกับความคุ้มค่าและข้อมูลจากสื่อดิจิทัล นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของณรงค์ชัย ศรีขวัญ และคณะ (2562) ที่พบว่าการส่งเสริมการตลาดและรีวิวจากผู้เชี่ยวชาญมีผลต่อการยอมรับสินค้าใหม่

(6) การทดสอบสมมติฐานที่ 2 (H2) : โดยภาพรวมภาพลักษณ์ของแบรนด์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภคให้ ความสำคัญกับกลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig = .000*** และ Beta = .680) ซึ่งบ่งชี้ว่ากลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในระดับสูงเชิงบวกที่ช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าและค่า R^2 = 0.463 หมายถึง กลยุทธ์ภาพลักษณ์ของแบรนด์มีอิทธิพลระดับปานกลางต่อการตัดสินใจซื้อ สำหรับผู้บริโภค Generation Y ซึ่งมีแนวโน้มเลือกแบรนด์ที่สะท้อนตัวตน ไลฟ์สไตล์ และค่านิยม เช่น ความทันสมัย ความใส่ใจสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรม ภาพลักษณ์ของแบรนด์รถยนต์ไฟฟ้าจึงมีบทบาทในการเสริมสร้างสถานะทางสังคมและการยอมรับในกลุ่มเพื่อนร่วมรุ่น อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานของจันทนา วันคนิตย์ (2563) ที่เน้นเฉพาะมิติด้านภาพลักษณ์ในเชิงการเป็นที่ยอมรับทางสังคมและยังไม่ได้วิเคราะห์เชิงลึกถึงภาพลักษณ์ของแบรนด์โดยตรง งานวิจัยนี้จึงมีความโดดเด่นในการแยกวิเคราะห์ภาพลักษณ์ของแบรนด์เป็นปัจจัยเฉพาะซึ่งสามารถสะท้อนผลกระทบที่ชัดเจนยิ่งขึ้นต่อการตัดสินใจซื้อ

(7) การทดสอบสมมติฐานที่ 2 (H2a) : ความน่าเชื่อถือของแบรนด์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ความน่าเชื่อถือของแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig = .000*** และ Beta = .175) ซึ่งบ่งชี้ว่ากลยุทธ์ความน่าเชื่อถือของแบรนด์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในระดับสูงเชิงบวกที่ช่วยกระตุ้นต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ความน่าเชื่อถือของแบรนด์มีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค โดยเฉพาะในบริบทของรถยนต์ไฟฟ้าซึ่งยังถือเป็นนวัตกรรมใหม่ในสายตาของผู้บริโภคบางกลุ่ม หากแบรนด์สามารถสื่อสารถึงคุณภาพ ความปลอดภัย การรับประกัน และการบริการหลังการขายได้อย่างน่าเชื่อถือก็จะช่วยลดความลังเลและความกังวลในการตัดสินใจซื้อได้ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับงานของณรงค์ชัย ศรีขวัญเจริญและคณะ (2562) ซึ่งมุ่งเน้นศึกษาที่ภาพลักษณ์ของผู้ใช้รถมากกว่าการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบรนด์โดยตรง ดังนั้น งานวิจัยฉบับนี้จึงมีความโดดเด่นในการแยกพิจารณา “ความน่าเชื่อถือของแบรนด์” เป็นปัจจัยเฉพาะ ซึ่งช่วยอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคในมิติใหม่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

(8) การทดสอบสมมติฐานที่ 2 (H2b) : ความผูกพันต่อแบรนด์ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร (Sig = .822 และ Beta = .015) ซึ่ง บ่งชี้ว่ากลยุทธ์ความผูกพันต่อแบรนด์ยังไม่ใช่ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์

ใหม่ที่ผู้บริโภคจำนวนมากยังไม่มีประสบการณ์ตรงกับแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง ทำให้ยังไม่ได้พัฒนา “ความผูกพัน” ต่อแบรนด์ในเชิงอารมณ์หรือความสัมพันธ์ในระยะยาวซึ่งต่างจากสินค้าที่ซื้อซ้ำได้บ่อย เช่น โทรศัพท์มือถือหรือสินค้าอุปโภคบริโภค นอกจากนี้ ผู้บริโภค Generation Y มักจะใช้เหตุผลในการพิจารณาคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์มากกว่าความภักดีต่อแบรนด์ โดยเฉพาะในช่วงการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี เช่น ความสามารถของแบตเตอรี่ ระบบชาร์จหรือบริการหลังการขาย ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงไม่สามารถสนับสนุนงานของ Horsathittham (2565) ที่กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลแบรนด์ในการตัดสินใจซื้อ เนื่องจากงานวิจัยดังกล่าวไม่ได้วิเคราะห์ “ความผูกพันต่อแบรนด์” โดยเฉพาะ แต่เน้นเพียงการรับรู้และการค้นหาข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งเป็นคนละระดับกับ “ความผูกพัน” ที่ต้องอาศัยเวลาและประสบการณ์ร่วมกับแบรนด์

(9) การทดสอบสมมติฐานที่ 2 (H2c) : ทัศนคติต่อแบรนด์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในกลุ่ม Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ทัศนคติต่อแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig = .000*** และ Beta = .574) ซึ่งบ่งชี้ว่ากลยุทธ์ทัศนคติต่อแบรนด์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในระดับสูงเชิงบวกที่ช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการยอมรับในสังคมไทย ทัศนคติเชิงบวกต่อแบรนด์จึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความลังเล โดยเฉพาะในกลุ่ม Generation Y ที่มีแนวโน้มที่จะรับฟังข้อมูลรีวิว การบอกต่อ และการสื่อสารจากแบรนด์ที่สอดคล้องกับคุณค่าของตน เช่น ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ความทันสมัย และความเป็นผู้นำด้านนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ยังไม่สอดคล้องโดยตรงกับงานของจันทนา วันคนิตย์ (2563) ที่มุ่งเน้นทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าทัศนคติต่อแบรนด์ แม้จะพบว่าผู้บริโภค Generation Y จะใส่ใจสิ่งแวดล้อมแต่ในงานนั้นยังไม่มีการวิเคราะห์แยกเฉพาะมุมมองเกี่ยวกับ “แบรนด์” ที่เป็นเจ้าของนวัตกรรมนั้น ๆ ดังนั้น งานวิจัยฉบับนี้จึงขยายความเข้าใจได้ลึกขึ้น โดยชี้ให้เห็นว่า “ภาพลักษณ์และคุณค่าที่แบรนด์สื่อสารออกมา” มีผลต่อการสร้างทัศนคติเชิงบวกและกระตุ้นการซื้อได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภค Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร ในด้านส่วนประสมทางการตลาดและภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ พบว่า

(1) ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณสมบัติทางเทคโนโลยีและคุณภาพอย่างมาก ดังนั้นจึงขอเสนอแนะว่า ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าควรมุ่งเน้นการพัฒนาคุณสมบัติทางเทคโนโลยีและคุณภาพของรถยนต์ไฟฟ้าให้โดดเด่นอาจเพิ่มการนำเสนอเทคโนโลยีใหม่ เช่น ระบบช่วยขับขี่อัจฉริยะหรือเทคโนโลยีที่ลดการปล่อยมลพิษเพื่อสร้างความแตกต่างในตลาดและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

(2) ด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการให้ข้อมูลและคำแนะนำที่ชัดเจนผ่านพนักงานขายรวมถึงการจัดกิจกรรมทดลองขับรถยนต์ไฟฟ้าเพื่อสร้างความมั่นใจ ดังนั้นจึงขอเสนอแนะว่า

ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าต้องใช้โปรโมชั่นที่กระตุ้นการตัดสินใจซื้อ เช่น ส่วนลดพิเศษสำหรับการซื้อครั้งแรกหรือการแถมบริการดูแลหลังการขาย อาจช่วยเสริมการตัดสินใจซื้อได้

(3) ด้านราคา ราคาอาจจะไม่ได้เป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นจึงขอเสนอแนะว่า ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าควรสื่อสารความคุ้มค่าในระยะยาว เช่น การลดค่าใช้จ่าย ด้านพลังงานและการบำรุงรักษาเพื่อสร้างความมั่นใจ

(4) ด้านช่องทางการจำหน่าย ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าสามารถคงคุณภาพมาตรฐานของช่องทางการจำหน่ายได้ ดังนั้นจึงขอเสนอแนะว่า ควรพิจารณาเพิ่มช่องทางใหม่ที่ตอบสนองความสะดวก เช่น การจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ หรือการให้บริการส่งรถทดลองขับถึงที่เพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภค

(5) ด้านความน่าเชื่อถือของแบรนด์และทัศนคติต่อแบรนด์ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ ดังนั้นจึงขอเสนอแนะว่า ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าควรใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่เน้นย้ำถึงคุณภาพสินค้า การได้รับรางวัลหรือการรับรองมาตรฐานระดับสากลและการใช้เสียงสะท้อนจากผู้ใช้จริงเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค

(6) ด้านความผูกพันต่อแบรนด์ ความผูกพันอาจจะจะไม่ได้เป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจซื้อ ดังนั้นจึงขอเสนอแนะว่า ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าควรใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่เน้นย้ำถึงคุณภาพ สินค้า การได้รับรางวัลหรือการรับรองมาตรฐานระดับสากล และการใช้เสียงสะท้อนจากผู้ใช้จริงเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค

ดังนั้น ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าควรศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในด้านของการเปรียบเทียบข้อเสนอ ความคุ้มค่า และคุณสมบัติที่ตอบโจทย์ความต้องการเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในระยะยาว

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

(1) การศึกษาโดยต่อยอดจากกรอบแนวคิดในงานวิจัยนี้แต่ปรับจากกลยุทธ์ 4Ps เป็นกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดบริการ 7Ps เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค Generation Y ในการตัดสินใจซื้อ

(2) การศึกษาเชิงคุณภาพเปรียบเทียบระหว่าง Generation Y และกลุ่มผู้บริโภคอื่น ๆ เช่น Generation X ช่วงอายุระหว่าง 44-60 ปี โดยศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและปัจจัยภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีผลต่อความแตกต่างในพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ เพื่อให้ได้ประโยชน์ในการออกแบบกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่มเป้าหมายและทราบถึงความแตกต่างของกลุ่มผู้บริโภค

(3) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเทคโนโลยีในรถยนต์ไฟฟ้าต่อการตัดสินใจซื้อของ Generation Y ศึกษาความสามารถของเทคโนโลยีในรถยนต์ไฟฟ้า (เช่น ระบบนำทางอัจฉริยะ, การชาร์จเร็ว,

ระบบเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน) ต่อความเต็มใจในการซื้อและความพึงพอใจในเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้ประกอบการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าเข้าใจการปรับปรุงหรือการนำเสนอว่าเทคโนโลยีใดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของ Generation Y

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้โดยหน่วยงานรัฐที่ส่งเสริมอุตสาหกรรม EV เช่น สำนักงานส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า และหน่วยงานการตลาดของผู้ผลิตรถยนต์ เพื่อออกแบบกลยุทธ์การสื่อสารและสร้างแบรนด์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่ม Gen Y โดยเฉพาะในด้านทัศนคติต่อความยั่งยืน (Sustainable Consumption Behavior) ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมาย SDG 12 ของสหประชาชาติ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชบัญชา. (2561). *สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 12).* สามลดา.

ค็อตเลอร์, พี. (2555). *การจัดการการตลาด [Marketing management] (พิมพ์ครั้งที่ 12).* เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

คอตเลอร์, พี, และ เลวิตต์, ธี. (2557). *การบริหารการตลาด [Harvard business review on reinventing your marketing].* เอ็กซเปอร์เน็ท.

คอตเลอร์, พี., การ์ตาจายา, เฮช., และ เซเตียวัน, ไอ. (2564). *Marketing 5.0 [การตลาด 5.0].* เนชั่นบุ๊คส์.

จันทนา วันคนิตย์. (2563). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของ Generation Y [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล].* CMMU Digital Archive.

ณรงค์ชัย ศรีขวัญ, เอกชัย ศิริกิจพาณิชย์กูล, และ สโรช บุญศิริพันธ์. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้า. ใน *การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 57: สาขาวิทยาศาสตร์และพันธุวิศวกรรม, สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์, สาขาอุตสาหกรรมเกษตร, สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม* (หน้า 441-447). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วุฒิ สุขเจริญ. (2561). *วิจัยการตลาด.* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์, และ ศุภร เสรีรัตน์. (2541). *การวิจัยธุรกิจ.* เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ.

สถาบันวิจัยและพัฒนา พลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2564). *รถไฟฟ้า EV คืออะไร?.* https://erdi.cmu.ac.th/?p=2956

ส่วนสวนสาธารณะ 9. (2562). *พื้นที่และกลุ่มเขตกรุงเทพมหานคร*. https://bit.ly/4iTNHRA.

Amazon Ads. (2567). *ภาพลักษณ์ของแบรนด์.* https://advertising.amazon.com/th-th/library/guides/brand-image#a1

Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name*. Free Press.

Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1995). *Consumer behavior (8th ed.).* Dryden Press.

Evolt. (2567). *สรุป 5 เหตุผล ทำไมรถ EV หรือรถยนต์ไฟฟ้า ถึงเติบโตในเมืองไทย.* https://bit.ly/3FB8xab

Fournier, S. (1998). *Consumers and their brands: Developing relationship theory in consumer research*. *Journal of Consumer Research*, *24*(4), 343-373. https://doi.org/10.1086/209515

Horsathittham, P. (2565, พฤศจิกายน). *เจาะพฤติกรรมการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้าปี 2022.* Think with Google. https://bit.ly/3DHK02v

Kotler, P. (1984). *Marketing management: Analysis, planning, and control (5th ed.).* Prentice-Hall.

Kotler, P. (2000). *Marketing management (The millennium ed.).* Prentice-Hall.

Kotler, P. (2003). *Marketing Management (11th ed.).* Prentice-Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). *Principles of marketing (9th ed.).* Prentice Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management (14th ed.).* Pearson Education.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2021). *Marketing management (15th ed.).* Pearson Education.

Kotler, P. (2006). *Marketing Management An Asian Perspective [การจัดการการตลาดฉบับเอเชีย].* เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

Loudon, D. L., & Della Bitta, A. J. (1993). *Consumer behavior: Concepts and applications (4th ed.).* McGraw-Hill.

McCarthy, E. J. (1960). *Basic marketing: A managerial approach*. Richard D. Irwin.

Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2007). *Consumer behavior (9th ed.).* Pearson Prentice Hall.

Solomon, M. R. (2011). *Consumer behavior: Buying, having, and being (9th ed.).* Prentice Hall.

Su, S., & Li, Y. (2024). *Exploring the impact of the green marketing mix on environmental attitudes and purchase intentions: Moderating role of environmental knowledge in China's emerging markets*. *Sustainability, 16*(24), 10934. https://doi.org/10.3390/su162410934

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)

FACTOR AFFECTING DECISION MAKING FOR TRANSFER OF THE GOVERNMENT OFFICIALS IN THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION (CENTRAL)

พรรณพร บุญเกิด*
Phanporn Bunkerd
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Business Administration, Kasetsart University
นิสิตปริญญาโท
Master student
อีเมล: phanporn.b@ku.th

ศุภฤกษ์ สุขสมาน**
Suparerk Sooksmarn
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Faculty of Business Administration, Kasetsart University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor, D.B.A., Advisor
อีเมล : fbussrs@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ ข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) จำนวน 300 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ และด้านระยะเวลาปฏิบัติราชการที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยความพึงพอใจในงานมีอิทธิพลกับปัจจัยความผูกพันต่อองค์การอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ด้านนโยบายและระบบการบริหาร ด้านลักษณะของงาน จากมากไปน้อยตามลำดับ และปัจจัยความผูกพันต่อองค์การมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความภูมิใจที่ได้ทำงานในองค์การ

และด้านความเต็มใจในการทำงานต่อไป จากผลการวิจัยในครั้งนี้ องค์การสามารถนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและปรับปรุงแผนการบริหารงานบุคคล เพื่อลดอัตราการโอนย้าย และเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์การ เพื่อรักษาบุคลากรให้คงอยู่กับองค์การในระยะยาวได้

คำสำคัญ: การตัดสินใจ, การโอนย้าย, ความผูกพันต่อองค์การ, ความพึงพอใจในงาน

Abstract

The purpose of this research are to study Factor affecting decision making for transfer of Government officials in The office of the basic education commission. (central) The sample group studied was 300 specific samples. The research found that personal factors, specifically age and length of service, had a statistically significant influence on the decision to transfer at the 0. 05 level. Job satisfaction factors were found to be significantly correlated with organizational commitment at the 0. 05 level. These factors included opportunities for career advancement, relationships with colleagues, organizational policies and administrative systems, and the nature of the work. Moreover, organizational commitment was found to significantly influence the transfer decisions of the sample at the 0. 05 significance level. The key dimensions of organizational commitment influencing transfer decisions included pride in working for the organization and willingness to continue working in the organization. The findings of this study can serve as a guideline for the organization in formulating and improving personnel management strategies aimed at reducing transfer rates and enhancing organizational commitment, thereby promoting long-term retention of personnel.

Keywords: decision, tranfer, organizational commitment, job satisfaction

บทนำ

ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วภายใต้บริบทของโลกาภิวัตน์ ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี องค์การต่างๆ โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐจำเป็นต้องปรับตัวอย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนภารกิจตามยุทธศาสตร์ชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อสถานการณ์ โดยเฉพาะในด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยทรัพยากรมนุษย์นับเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนองค์การให้ประสบความสำเร็จ เนื่องจากบุคลากรเป็นหัวใจหลักในการบริหารจัดการและดำเนินงานขององค์การ การ

พัฒนาศักยภาพและสร้างความผูกพันของบุคลากรต่อองค์การจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจและความมุ่งมั่นในการทำงาน องค์การจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานให้สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นหน่วยงานภาครัฐระดับกรมภายใต้สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 โดยมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการและส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย โดยมีส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ รวม 245 เขต ประกอบด้วยเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 183 เขต และเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 62 เขต โดนในช่วงปีงบประมาณ 2565–2567 พบว่า สพฐ. ประสบปัญหาการโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในส่วนกลาง ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ 4.55 ในปี 2565 เป็นร้อยละ 9.94 ในปี 2567 ปัญหาดังกล่าวส่งผลต่อความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพขององค์กร และการสูญเสียต้นทุนด้านการบริหารบุคลากร ทั้งในด้านการสรรหาและการพัฒนาข้าราชการใหม่ซึ่งสาเหตุของการโอนย้ายอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น คุณภาพชีวิตการทำงานที่ไม่เพียงพอ ภาระงานที่เพิ่มขึ้น ความก้าวหน้าในวิชาชีพไม่ชัดเจน ปัญหาทางเศรษฐกิจที่ไม่สอดคล้องกับค่าตอบแทน หรือแม้แต่เหตุผลส่วนตัวในการกลับภูมิลำเนา ปัจจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญใน สพฐ. อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีเสถียรภาพมากขึ้น และสามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการศึกษาของประเทศให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานต้องการศึกษาเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) ปัจจัยความพึงพอใจในงาน และปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่แท้จริง และเป็นแนวทางให้แก่องค์การในการรับมือและแก้ปัญหาการโอนย้าย นำไปสู่แนวทางในการบริหารงานบุคคลในการกำหนดนโยบาย หรือปรับปรุงแผนการการบริหารงานบุคคล รวมถึงการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)

2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจและความผูกพันธ์ต่อองค์การที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)

3. เพื่อทราบถึงสาเหตุของการโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)

4. เพื่อเสนอแนวทางในการเพิ่มระดับความพึงพอใจและความผูกพันต่อองค์การ เพื่อลดอัตราการโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดจากนักวิชาการหลายท่าน มาสนับสนุนแนวคิดการวิจัย เช่น ทฤษฎีแรงจูงใจ 3 ประการของ McClelland (1985) ได้แก่ แรงจูงใจเพื่อความสำเร็จ แรงจูงใจในความสัมพันธ์ และแรงจูงใจในเรื่องอำนาจ โดยใช้แรงจูงใจเพื่อความสำเร็จ นอกจากนี้ มาสโลว์ (Maslow, 1954) ได้นำเสนอทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ความต้องการด้านกายภาพ ความมั่นคงและปลอดภัย ความต้องการทางสังคม ความต้องการการยอมรับนับถือ และความต้องการเติมเต็มศักยภาพตนเอง ซึ่งแอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer, 1969) ได้พัฒนาทฤษฎี ERG โดยจำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ความต้องการเพื่อการดำรงชีพ ความต้องการด้านความสัมพันธ์ และความต้องการเพื่อการเติบโต

ทั้งสามแนวคิดมีจุดร่วมในเรื่องความต้องการของมนุษย์ที่เป็นแรงผลักดันสำคัญต่อพฤติกรรมในการทำงาน ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจูงใจบุคลากรให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตอบสนองแรงจูงใจที่ครอบคลุมด้านกายภาพ จิตใจ และสังคม ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน การพัฒนาศักยภาพของบุคลากร และความผูกพันที่มีต่อองค์การ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและความยั่งยืนขององค์การในระยะยาว

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจในงาน

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จในการทำงาน เกิดจากการที่บุคคลได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการตามที่คาดหวัง ส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีและความรู้สึกเชิงบวกต่อการทำงาน ซึ่งจะช่วยผลักดันให้บุคคลมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานจนบรรลุเป้าหมายขององค์การ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีของ Herzberg (1959) อธิบายว่า ความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจในการทำงานมาจากปัจจัยที่ต่างกัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยจูงใจ เป็นปัจจัยภายในที่สร้างแรงจูงใจและความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จ การได้รับการยอมรับ ความก้าวหน้า ลักษณะของงาน และความรับผิดชอบ ปัจจัยค้ำจุน เป็นปัจจัยภายนอกที่หากไม่มีจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ แม้จะไม่ก่อให้เกิดแรงจูงใจโดยตรง เช่น การบริหาร ค่าตอบแทน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน และความมั่นคงในงาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการโอนย้าย

การโอนย้ายบริบทของระบบราชการ เป็นกระบวนบริหารงานบุคคลเพื่อให้บุคลากรได้เปลี่ยนตำแหน่งหรือสถานที่ปฏิบัติงานโดยคงสถานภาพในระดับตำแหน่งเดิม และค่าตอบแทนเท่าเดิมเพื่อประสิทธิภาพ และความรองรับความจำเป็นส่วนบุคคล โดยธงชัย สันติวงษ์ (2546) ให้แนวคิดการโอนยายเป็นการเปลี่ยนแปลง

ลักษณะงานในแนวราบ โดยมอบหน้าที่ความรับผิดชอบให้บุคคลใหม่ในอัตราผลตอบแทนเท่าเดิม ซึ่งแบ่งการโอนย้ายออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การโอนย้ายชั่วคราว และการโอนย้ายถาวร ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการโอนย้าย คือ การเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบในภาระหน้าที่การงานจากที่เคยทำอยู่ในหน่วยงานหนึ่ง ไปยังอีกหน่วยงานหนึ่ง รวมถึงการปรับเปลี่ยนภาระงานให้เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์การ

ความผูกพันต่อองค์การคือทัศนคติเชิงบวกที่บุคคลากรมีต่อองค์การ สะท้อนถึงความเป็นส่วนหนึ่ง พร้อมทุ่มเทแรงกายแรงใจ เสียสละผลประโยชน์ตน เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การ มีความจงรักภักดี และภาคภูมิใจในความสำเร็จขององค์การ ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการลดความตั้งใจโอนย้าย เนื่องจากบุคลากรยึดมั่นในองค์การอย่างแท้จริง ตามแนวคิดของ Allen และ Meyer (1990) ได้แบ่งความผูกพันต่อองค์การใน 3 มิติ ได้แก่ ความผูกพันเชิงอารมณ์ ความผูกพันเชิงต่อเนื่อง ความผูกพันเชิงบรรทัดฐาน Dunham et al. (1994) ได้นำเสนอแนวคิดตามกรอบเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 มิติ โดยความผูกพันต่อองค์การเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ ความจงรักภักดี และความคงอยู่ของบุคลากรในองค์การอย่างมีคุณภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เฉลิมเกียรติ พลอยพานิชเจริญ (2556) ศึกษาเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการโอนย้ายของพนักงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี พบว่า สามารถสรุปได้ว่า พนักงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรีมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการโอนย้ายโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการโอนย้าย ได้แก่ โอกาสก้าวหน้าในอาชีพ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ค่าตอบแทนจากการทำงาน บรรยากาศในการทำงาน ความพึงพอใจในงาน ความเหมาะสมของนโยบายการบริหาร ความผูกพันในองค์การ ตามลำดับ

ณัฐชา สังข์แป้น (2563) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนของข้าราชการในสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี โดยมีปัจจัยสำคัญ 2 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า การปรับปรุงคุณภาพชีวิตการทำงานจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจ และลดอัตราการโอนของข้าราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุชาต อดุลย์บุตร (2561) ศึกษาความผูกพันต่อองค์การของพนักงานและลูกจ้างองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก พบว่าระดับความผูกพันและการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับสูง ความผูกพันมีความสัมพันธ์กับลักษณะงาน ความต้องการความสำเร็จในงาน เพื่อนร่วมงาน ความหลากหลายของงาน และความเป็นอิสระในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญ

อัศมาภรณ์ ณ สงขลา (2539) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มการลาออกของพนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลาออก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ขนาดของธนาคาร และระดับความพึงพอใจในงาน โดยพนักงานชาย อายุน้อย ระดับการศึกษาสูง และทำงาน

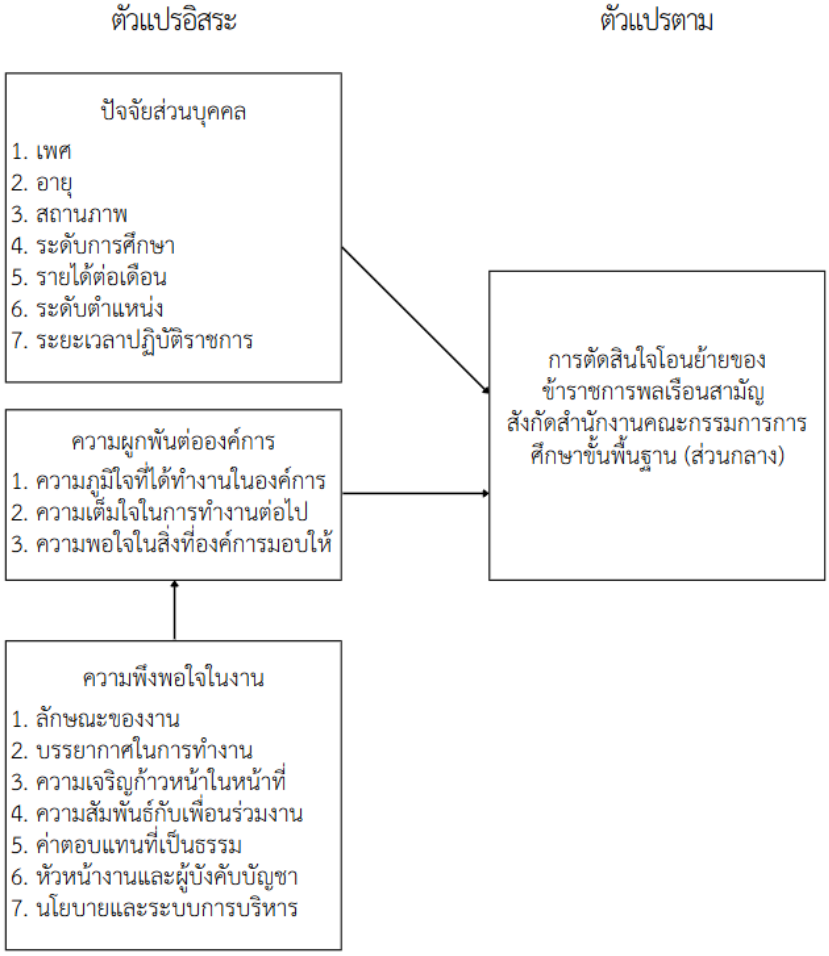
ในธนาคารขนาดเล็ก มีแนวโน้มลาออกสูงกว่า นอกจากนี้ พนักงานที่มีความพึงพอใจในงานต่ำก็มีแนวโน้มลาออกมากกว่าผู้ที่พึงพอใจในงานระดับสูง

ณัฐชา จันทวงษ์ (2559) ศึกษาความพึงพอใจในงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การ กรณีพนักงานธนาคาร ABC ฝ่ายอนุมัติสินเชื่อ สาขาแจ้งวัฒนะ พบว่า ปัจจัยความพึงพอใจ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความผูกพันต่อองค์การในระดับสูง กล่าวคือ พนักงานที่มีความพึงพอใจในงานสูง จะมีความผูกพันต่อองค์การสูงตามไปด้วย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย (ภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งเป็นการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) และการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยนี้ คือ ข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 805 คน (สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2568) และผู้วิจัยผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจากจำนวนประชากร โดยใช้สูตรการคำนวณของ ทาโร่ ยามาเน่ คือ 268 คน และเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 300 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษางานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถาม (Questionaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบสอบถามที่ทำขึ้นนั้นแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในงาน ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์การ ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการตัดสินใจโอนย้าย ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะและสาเหตุด้านอื่นๆ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบโครงสร้างและความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) แก้ไขปรับปรุงข้อคำถามจนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อคำถามส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 4 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’ s Alpha Coefficient) ซึ่งข้อคำถามทุกด้าน มีค่ามากกว่า 0.70 จึงถือได้ว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความน่าเชื่อถือได้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาณ ประกอบด้วย T-Test One-Way ANOVA และการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดที่เป็นข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.7 ช่วงอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 43.6 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 60 ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 69.6 รายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 15,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 39.8 ระดับตำแหน่งประเภทวิชาการ ร้อยละ 62.7 และระยะเวลาปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป – 3 ปี ร้อยละ 35.7

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปัจจัยความพึงพอใจในงานของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) พบว่าระดับความคิดเห็นของปัจจัยความพึงพอใจในงาน ผลการพิจารณาคะแนนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน รองลงมาให้ระดับความคิดเห็นมาก คือ ด้านลักษณะของงาน

ด้านบรรยากาศในการทำงาน ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่ ด้านหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชา ด้านนโยบายและระบบการบริหาร และด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรม ตามลำดับ (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจในงาน (n = 300)

ความพึงพอใจในงาน	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. ด้านลักษณะของงาน	4.12	.536	มาก	2
2. ด้านบรรยากาศในการทำงาน	4.11	.606	มาก	3
3. ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่	4.05	.698	มาก	4
4. ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน	4.25	.586	มากที่สุด	1
5. ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรม	3.79	.775	มาก	7
6. ด้านหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชา	4.04	.739	มาก	5
7. ด้านนโยบายและระบบการบริหาร	3.98	.698	มาก	6
รวม	**4.05**	**.537**	**มาก**	

การวิเคราะห์ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) พบว่าระดับความคิดเห็นของข้าราชการพลเรือนสามัญที่มีต่อการตัดสินใจโอนย้าย ปัจจัยความผูกพันต่อองค์การ ผลการพิจารณาคะแนนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ระดับความคิดเห็นมากที่สุดคือ ความภูมิใจในสิ่งที่องค์การมอบให้ รองลงมาคือ ความพอใจในสิ่งที่องค์การมอบให้ และความเต็มใจในการทำงานต่อไป ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความผูกพันต่อองค์การ (n = 300)

ความผูกพันต่อองค์การ	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. ความเต็มใจในการทำงานต่อไป	4.12	.536	มาก	3
2. ความภูมิใจที่ได้ทำงานในองค์การต่อไป	4.28	.645	มากที่สุด	1
3. ความพอใจในสิ่งที่องค์การมอบให้	4.04	.685	มาก	2
รวม	**4.15**	**.520**	**มาก**	

การวิเคราะห์ความพึงพอใจในงานมีอิทธิพลกับความผูกพันต่อองค์การ ของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) ผลการวิเคราะห์จำแนกตามรายด้าน พบว่า ด้านลักษณะของงาน ด้านโยบายและระบบการบริหาร ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่ และด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน สัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ส่วนด้านบรรยากาศในการทำงาน ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรม และด้านหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชา ไม่สัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ความพึงพอใจในงานมีอิทธิพลกับความผูกพันต่อองค์การของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)

ความพึงพอใจในงาน (X)	ความผูกพันต่อองค์การ (Y)			t	Sig.
	B	SEE	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	1.142	0.364		3.137	0.002*
ด้านลักษณะของงาน	1.284	0.097	0.441	13.215	0.000*
ด้านบรรยากาศในการทำงาน	0.176	0.111	0.068	1.586	0.114
ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่	0.302	0.091	0.135	3.327	0.001*
ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน	0.325	0.100	0.122	3.236	0.001*
ด้านค่าตอบแทนที่เป็นธรรม	0.091	0.076	0.045	1.196	0.233
ด้านหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชา	-0.180	0.092	-0.085	-1.958	0.051
ด้านนโยบายและระบบการบริหาร	0.771	0.106	0.345	7.240	0.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R = 0.894, R^2 = 0.799, Adjust R^2 = 0.795, SEE = 0.707, F = 166.150, p < 0.05*

การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณความความผูกพันต่อองค์การมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) จำแนกตามรายด้าน พบว่า ความเต็มใจในการทำงานต่อไป และความภูมิใจที่ได้ทำงานในองค์การต่อไป มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านความพึงพอใจในสิ่งที่องค์การมอบให้ (ตารางที่ 4)

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ความผูกพันต่อองค์การมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง)

ความผูกพันต่อองค์การ (X)	การตัดสินใจโอนย้าย (Y)			t	Sig.
	B	SEE	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	2.396	0.474		5.060	0.000*
ด้านความเต็มใจในการทำงานต่อไป (X_1)	0.631	0.127	0.334	4.966	0.000*
ด้านความภูมิใจที่ได้ทำงานในองค์การต่อไป(X_2)	-0.381	0.115	-0.243	-3.329	0.001*
ด้านความพึงพอใจในสิ่งที่องค์การมอบให้ (X_3)	0.011	0.108	0.008	0.106	0.916

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) สามารถสรุปได้ตามสมมติฐาน ได้ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ปัจจัยด้านอายุและระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการที่อายุมีผลต่อการตัดสินใจโอนย้าย อาจสะท้อนถึงการอยู่ในช่วงวัยสร้างตัว ต้องการโอกาสเพื่อความก้าวหน้า โดยเฉพาะในกลุ่มข้าราชการอายุ 31–40 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยทำงานที่มีแรงจูงใจในการเติบโต ระยะเวลาในการปฏิบัติงานก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้าย อาจยังไม่มีความผูกพันกับองค์การมากนัก โดยเฉพาะกลุ่มที่เพิ่งเริ่มปฏิบัติงานได้ 1–3 ปี ข้าราชการกลุ่มนี้จึงมีแนวโน้มที่จะหาโอกาสในการโอนย้ายมากกว่ากลุ่มที่ปฏิบัติงานมาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐชา สังข์แป้น (2563) ที่พบว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมีอิทธิพลกับการตัดสินใจโอนย้าย โดยแสดงให้เห็นว่าระยะเวลาปฏิบัติงานอาจมีผลต่อความพึงพอใจ ความผูกพันต่อองค์การ และงานวิจัยของ อัศมาภรณ์ ณ สงขลา (2539) พบว่า เพศมีอิทธิพลต่อแนวโน้มการลาออกจากงานของพนักงานธนาคารพาณิชย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยความพึงพอใจในงาน เพื่อพิจารณารายด้านพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านลักษณะของงาน ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และด้านนโยบายและระบบการบริหาร ซึ่งเป็นปัจจัยภายในที่มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความรู้สึกมั่นคง และความภาคภูมิใจในการทำงาน เป็นองค์ประกอบหลักของความผูกพันต่อองค์การ ด้านลักษณะของงาน สะท้อนให้เห็นว่าการรู้สึกว่างานของตนมีคุณค่าและท้าทายจะมีแนวโน้มพัฒนาแรงจูงใจภายในและรู้สึกผูกพันต่อองค์กรมากขึ้น เช่นเดียวกับด้านความก้าวหน้าในหน้าที่ ซึ่งสะท้อนถึงโอกาสในการเติบโต ส่งผลให้บุคลากรรู้สึกว่าองค์กรมอบความมั่นคง ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แสดงให้เห็นว่าบรรยากาศของการช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างเพื่อนร่วมงาน ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาต อดุลย์บุตร พบว่า ความพึงพอใจในงานด้านลักษณะของงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การ และงานวิจัยของ ณัฐชา จันทวงษ์ พบว่า ความพึงพอใจในงานเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการธำรงรักษาบุคลากร โดยความรู้สึกพึงพอใจสามารถสร้างแรงจูงใจเสริมสร้างความมั่นคงทางใจในการทำงาน นำไปสู่ความผูกพันต่อองค์การ ส่วนด้านหัวหน้างานและผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลกับความผูกพันต่อองค์การในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งอาจสะท้อนปัญหาการบริหารที่ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมการมีส่วนร่วม และขาดการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งอาจส่งผลกระทบในเชิงลบต่อระดับความผูกพันขององค์การในภาพรวม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความผูกพันต่อองค์การ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความเต็มใจในการทำงานต่อไป มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนใหญ่มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานในองค์การ แม้มีโอกาสโอนย้ายไปยังหน่วยงานอื่น ที่มีผลตอบแทนหรือสวัสดิการที่สูงกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความผูกพันทางจิตใจ ความเชื่อมั่น ที่มีต่อองค์การ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีของ McClelland

ที่ชี้ให้เห็นว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจด้านความสำเร็จมีและความสัมพันธ์ที่ดีกับองค์การ จะมีแนวโน้มผูกพันกับองค์การในระดับสูง และแนวคิดของ Allen & Meyer ในมิติความผูกพันทางอารมณ์ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการคงอยู่ในองค์การ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยขของ เฉลิมเกียรติ พลอยพานิชเจริญ (2562) ซึ่งพบว่าความผูกพันต่อองค์การส่งผลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของพนักงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี ด้านความภูมิใจที่ได้ทำงานในองค์การต่อไป ซึ่งมีระดับความคิดเห็นสูงสุด และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยข้าราชการส่วนใหญ่รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งขององค์การ ซึ่งสะท้อนถึงภาพลักษณ์ที่ดีและคุณค่าขององค์การ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Meyer & Allen ด้านความผูกพันทางอารมณ์ที่มีความภาคภูมิใจและรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ มักจะมีแนวโน้มอยู่กับองค์การในระยะยาว และด้านความพึงพอใจในสิ่งที่องค์การมอบให้อยู่ในระดับมาก แต่ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยนี้ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้าย โดยความพึงพอใจในด้านผลประโยชน์และสิ่งตอบแทนที่องค์การมอบให้ เป็นเพียงปัจจัยค้ำจุนตามแนวคิดของ Herzberg ซึ่งช่วยลดความไม่พอใจ แต่ไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในเชิงบวกหรือผูกพันทางจิตใจได้อย่างแท้จริง แม้ว่ามีความพึงพอใจในสิ่งที่ได้รับ แต่หากไม่มีความรู้สึกผูกพันหรือภูมิใจในองค์การ ก็ยังมีความต้องการโอนย้าย ดังนั้นการพัฒนาองค์การควรมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าทางจิตใจ ความภาคภูมิใจ และความรู้สึกเป็นเจ้าของมากกว่าการให้สิ่งจูงใจกเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้ายของข้าราชการพลเรือนสามัญ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลกับความผูกพันต่อองค์การ

1. ด้านลักษณะของงาน

สิ่งที่ควรเพิ่มเติม องค์การควรออกแบบงานให้มีความท้าทาย เหมาะสมกับความสามารถ และส่งเสริมให้บุคลากรรู้สึกว่างานมีคุณค่าและเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับความสนใจของบุคลากรมีการเพิ่มโอกาสให้บุคลากรได้แสดงศักยภาพอย่างเต็มที่ เช่น การมอบหมายภารกิจงานพิเศษ หรือการมีส่วนร่วมในโครงการสำคัญขององค์การ

2. ด้านนโยบายและระบบการบริหาร

สิ่งที่ควรเพิ่มเติม องค์การควรมีการปรับปรุงนโยบายการบริหารงานบุคคลให้มีความยืดหยุ่น โปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อการสร้างความเชื่อมั่นในระบบการบริหาร รวมทั้งส่งเสริมการสื่อสารภายในองค์การแบบเปิดกว้าง และชัดเจน โดยเฉพาะเกี่ยวกับการเลื่อนตำแหน่ง การโอนย้ายสับเปลี่ยน และการประเมินผลงาน

3. ด้านความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่

สิ่งที่ควรเพิ่มเติม องค์การควรกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าเพื่อให้บุคลากรสามารถวางแผนการทำงานในระยะยาว โดยอาจจะพิจารณาจากความสามารถ วินัยในการทำงาน อายุและประสบการณ์ทำงาน เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจกระตุ้นการคงอยู่ของบุคลากร

4. ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

สิ่งที่ควรเพิ่มเติม การสร้างวัฒนธรรมองค์การในการทำงานเป็นทีม การสนับสนุนซึ่งกันและกัน รวมถึงการสื่อสาร เพื่อแก้ปัญหาและขจัดความขัดแย้งในองค์การ นอกจากนี้การทำกิจกรรมร่วมกันในองค์การก็เป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความสัมพันธ์ให้เกิดความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน และความสามัคคีในหมู่คณะ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนย้าย

1. ความเต็มใจในการทำงานต่อไป

สิ่งที่ควรเพิ่มเติม องค์การควรส่งเสริมให้บุคลากรเห็นถึงเป้าหมายและรู้สึกว่าตนเองมีบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จขององค์การ โดยแสดงการยอมรับในรูปแบบการให้รางวัลในความพยายามหรือผลงานที่โดดเด่น เพื่อให้รู้สึกถึงการเต็มใจในการทำงานกับองค์การนี้

2. ความภูมิใจที่ได้ทำงานในองค์การ

สิ่งที่ควรเพิ่มเติม ควรมีการส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์การ รวมทั้งสนับสนุนวัฒนธรรมการให้คุณค่าต่อบทบาทหน้าที่ของบุคคล เพื่อสร้างความภาคภูมิใจต่อตนเองและองค์การ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

เฉลิมเกียรติ พลอยพานิชเจริญ. (2556). ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการโอนย้ายของพนักงานส่วนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ณัชชา สังข์แป้น. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโอนของข้าราชการ: กรณีศึกษาสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐชา จันทวงษ์. (2559). ความพึงพอใจในงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การ: กรณีศึกษา พนักงานธนาคาร ABC ฝ่ายอนุมัติสินเชื่อลูกค้าผู้ประกอบการและสินเชื่อที่อยู่อาศัย สาขาแจ้งวัฒนะ. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ธงชัย สันติวงษ์ (2546). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

สุชาต อดุลย์บุตร. (2561). ความผูกพันต่อองค์การของพนักงานและลูกจ้างองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. วารสารเกษมบัณฑิต, 1(19), 201-212.

อภิวัฒน์ ทำบุญ. (2562). แนวโน้มการลาออกและโอนย้ายของข้าราชการ กรณีศึกษา กรมสรรพากร. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อัศมาภรณ์ ณ สงขลา. (2539). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อแนวโน้มการออกจากงานของพนักงานในธนาคารพาณิชย์ไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Alderfer, Clayton P. (1969). An Empirical Test of a New Theory of Human Needs. Organization Behavior and Human Performance.

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecadents if affective, continuance and normative commitment to the organization. Journal of occupational Psychology, 63, 1-18.

Dunham, R.B., Grube, J.A., & Castaneda, M.B. (1994). Organizational Commitment : The Utility of an integrative definition. Journal of Applies Psychology.

Herzberg, Frederick. (1966). Work and Nature of man. Cleveland : Word Publishing Company.

Maslow, Abraham Harold. (1954). Motivation and Personality. New York: Harper and Rows Publisher.

McClelland, Atkinson, Clark, & Lowell, and. (1953). The achievement motive New York: Control. Texas: Addison Wesley

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้วิธีการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ประเภทที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Factor affecting the selection of revaluation method on property, plant and equipment valuation of listed companies in stock exchange of Thailand

กนกพันธ์ ถนอมงาม*
Kanokphan Thanomngam
หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาข้อมูลและการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Accountancy (Data and Analytics), Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: kanonkphan.t@ku.th

สุภาวินี จีวสุวรรณ**
Supavinee Jevasuwan
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Faculty of Business Administration, Kasetsart University
รองศาสตราจารย์ และอาจารย์ที่ปรึกษา
Associate Professor and Advisor
อีเมล : fbussnj@ku.ac.th

สุนีย์รัตน์ วุฒิจินดานนท์**
Suneerat Wuttichindanon
หัวหน้าภาควิชาบัญชี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Head of the Department of Accounting, Kasetsart University
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
Co-Advisor
อีเมล : fbussrw@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้นโยบายการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ประเภทที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย งานวิจัยใช้ข้อมูลจากบริษัทจดทะเบียนในช่วงปี พ.ศ. 2562–2566 รวมทั้งสิ้น 2,260 ตัวอย่าง การตีราคาสินทรัพย์ใหม่ คือการปรับมูลค่าสินทรัพย์ที่สะท้อนราคายุติธรรมในตลาดหักค่าเสื่อมราคาสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสม

ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยการแสดงข้อมูลเชิงภาพ ควบคู่กับการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ t-test และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกใช้นโยบายการตีราคาสินทรัพย์ใหม่กับปัจจัยต่าง ๆ หลังจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ ตัวแปรที่กำหนดในสมมติฐาน ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ต่อสินทรัพย์รวม และอัตราการเติบโตของยอดขาย โดยมีการควบคุมปัจจัยของกลุ่มอุตสาหกรรม ผลการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยโลจิสติก พบว่า บริษัทที่มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน และอัตราส่วนที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ต่อสินทรัพย์รวมในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้นโยบายวิธีการตีราคาสินทรัพย์ใหม่เพิ่มขึ้น สาเหตุน่าจะเป็นเพราะว่าส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ส่งผลให้ส่วนของผู้ถือหุ้นและมูลค่าสินทรัพย์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น อันส่งผลให้อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน และมูลค่ารวมสินทรัพย์ดีขึ้น

คำสำคัญ : นโยบายบัญชี วิธีการตีราคาใหม่ การแสดงข้อมูลเชิงภาพ โครงสร้างทางการเงิน

Abstract

This study aims to investigate the factors influencing the choice of asset revaluation policy for property, plant, and equipment (PPE), specifically land, buildings, and equipment, among companies listed on the Stock Exchange of Thailand. The study utilizes data from 2,260 listed companies during the period 2562–2566. Asset revaluation is the adjustment of asset values to reflect their fair market value, net of accumulated depreciation and impairment losses. The analysis was conducted using data visualization alongside group comparison using the t-test and logistic regression analysis, To study the relationships between revaluation policy choices and various factors, after a literature review and data visualization analysis. The variables specified in the hypotheses include the debt-to-equity ratio. The proportion of property, plant, and equipment to total assets, and the sales growth rate, were analyzed with industry group effects controlled. The results from the logistic regression analysis revealed that companies with higher debt-to-equity ratios and higher proportions of property, plant, and equipment to total assets were more likely to adopt the revaluation method. This may be because the revaluation surplus increases shareholders' equity and asset value, which in turn improves the debt-to-equity ratio and the total asset value.

Keywords : Accounting Policy, Revaluation Method, Data Visualization, Capital Structure

บทนำ

ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สภาวิชาชีพบัญชี, 2566) ได้กำหนดแนวทางที่มีความยืดหยุ่นในการวัดมูลค่าทรัพย์สินประเภทที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ โดยเปิดโอกาสให้กิจการสามารถเลือกใช้นโยบายทางบัญชีที่เหมาะสมกับลักษณะของกิจการ เพื่อแสดงฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานได้อย่างสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของธุรกิจ ส่งผลให้ข้อมูลในงบการเงินอาจแตกต่างกันไปในแต่ละกิจการตามนโยบายการบัญชีที่เลือกใช้ วิธีการวัดมูลค่าที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ภายหลังการรับรู้รายการมีให้เลือก 2 วิธี ได้แก่ วิธีราคาทุน สินทรัพย์แสดงด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่า และ วิธีการตีราคาใหม่ คือการปรับมูลค่าสินทรัพย์ให้สะท้อนราคายุติธรรมในตลาด ณ วันที่มีการตีราคาใหม่ จากนั้นหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสมที่เกิดขึ้นภายหลัง ทั้งนี้กิจการที่เลือกวิธีการตีราคาใหม่ต้องดำเนินการตีราคาสินทรัพย์ใหม่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่ามูลค่าตามบัญชีจะไม่แตกต่างจากมูลค่ายุติธรรม ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน อย่างมีสาระสำคัญ (สภาวิชาชีพบัญชี, 2566)

สืบเนื่องจากตีมูลค่าด้วยวิธีการตีราคาใหม่ จะส่งผลให้เกิดส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ โดยเฉพาะเมื่อสินทรัพย์มีมูลค่ายุติธรรมที่สูงขึ้น ทำให้ส่วนของผู้ถือหุ้นและสินทรัพย์รวมในงบฐานะการเงินเพิ่มสูงขึ้น อันทำให้ฐานะการเงินกิจการเพิ่มสูงขึ้นได้จากนโยบายการบัญชีดังกล่าว อย่างไรก็ดี วิธีการตีราคาใหม่มีความยุ่งยากในการคำนวณมูลค่ายุติธรรมที่อาจต้องใช้ผู้ประเมินราคาอิสระจากภายนอก ทำให้กิจการมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น อีกทั้ง เมื่อกิจการขายสินทรัพย์ที่ตีราคาใหม่ออกไป กำไร(ขาดทุน)ที่เกิดขึ้นจากการขายสินทรัพย์ดังกล่าวจะไม่รับรู้ผ่านกำไรหรือขาดทุน แต่แสดงการเปลี่ยนแปลงในกำไรสะสมโดยตรง ด้วยสองเหตุผลดังกล่าว อาจทำให้กิจการไม่เลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่ได้ แต่แล้วหากมีกิจการที่เลือกใช้วิธีดังกล่าว จึงเป็นที่น่าสนใจว่ากิจการลักษณะใดมีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการตีราคาใหม่แทนวิธีราคาทุน

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่ โดยการกำหนดตัวแปรในสมมติฐานมีสองส่วน ส่วนแรกเป็นตัวแปรอิสระที่สำคัญและพบในงานวิจัยในอดีต ส่วนที่สองเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการเพิ่มเติมเพื่อขยายผลการศึกษาจากงานวิจัยในอดีต โดยตัวแปรดังกล่าวจะสังเคราะห์จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพร่วมกับการทดสอบทางสถิติการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม การแสดงข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) สามารถช่วยให้ผู้วิเคราะห์สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของตัวแปร แนวโน้มที่เกิดขึ้น และตรวจจับความผิดปกติของข้อมูลได้ง่ายขึ้น (Bhargava, Kiran, & Rao, 2018) การแสดงผลในรูปแบบภาพยังส่งเสริมการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างอุตสาหกรรมหรือหมวดหมู่ต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น จึงอาจทำให้สามารถระบุความสัมพันธ์ที่ซ่อนอยู่ (Kharakhash, 2023) ทำให้เกิดตัวแปรใหม่ที่ยังไม่เคยพบในงานวิจัยในอดีตได้

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลตัวแปรระหว่างกลุ่มโดยแบ่งตามนโยบายการวัดมูลค่าที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย โดยใช้การแสดงข้อมูลเชิงภาพ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเลือกใช้นโยบายการตีราคาใหม่ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย

คำถามงานวิจัย

1.ปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้นโยบายตีราคาสินทรัพย์ใหม่ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แรงจูงใจในการเลือกใช้นโยบายบัญชี

ทฤษฎีการบัญชีผลประโยชน์ (Positive Accounting Theory) ซึ่งพัฒนาโดย Watts & Zimmerman (1986) เป็นแนวคิดที่ใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมของผู้บริหารในการเลือกใช้นโยบายทางบัญชี โดยมุ่งเน้นที่แรงจูงใจทางเศรษฐกิจหรือผลประโยชน์ส่วนตน ทฤษฎีนี้ประกอบด้วย 3 สมมติฐานหลัก ได้แก่ สมมติฐานการให้ผลตอบแทน (ผู้บริหารเลือกวิธีบัญชีที่เพิ่มกำไรเพื่อรับโบนัส) สมมติฐานข้อตกลงในสัญญาก่อหนี้ (เลือกวิธีบัญชีเพื่อให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขทางการเงิน) และสมมติฐานต้นทุนทางการเมือง (เลือกวิธีที่ลดกำไรเพื่อลดแรงกดดันจากภาครัฐ)

งานวิจัยนี้ใช้สมมติฐานที่สอง (การเลือกวิธีบัญชีเพื่อให้เป็นไปตามสัญญาในการก่อหนี้) และสมมติฐานที่สาม (การเลือกวิธีบัญชีเพื่อลดความเสี่ยงทางการเมือง) ของทฤษฎีการบัญชีผลประโยชน์ในการสนับสนุนเหตุการณ์ที่ผู้บริหารอาจเลือกใช้นโยบายบัญชีที่ส่งผลเชิงบวกต่อกิจการ จากผลการศึกษาของ Dimitrijevic (2015) พบว่าผู้บริหารที่กำลังเผชิญกับแรงกดดันจากสถานะทางการเงินของบริษัทมักหันมาใช้วิธีการปรับแต่งตัวเลขในรูปแบบต่าง ๆ ในงบการเงินเพื่อป้องกันไม่ให้บริษัทละเมิดข้อกำหนดในสัญญาก่อหนี้ และ Fathmaningrum & Yudhanto (2019) ได้กล่าวว่าการเลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่สามารถช่วยในเรื่องของการลดต้นทุนทางการเมือง เนื่องจากการตีราคาสินทรัพย์ใหม่จะทำให้บริษัทมีต้นทุนในการประเมินราคาและต้นทุนจากค่าเสื่อมเพิ่มขึ้น โดยต้นทุนที่เพิ่มขึ้นทำให้บริษัทสามารถหลีกเลี่ยงการแสดงผลกำไรที่สูง เพื่อลดความสนใจจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วิธีการตีราคาใหม่

วิธีการตีราคาใหม่ (Revaluation Method) เป็นนโยบายบัญชีทางเลือกตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 16 ที่เปิดให้กิจการสามารถปรับปรุงมูลค่าสินทรัพย์ให้สะท้อนมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่มีการตีราคาใหม่ โดยต้องหักค่าเสื่อมราคาสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่าภายหลัง ซึ่งกิจการต้องตีราคาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มูลค่าตามบัญชีสะท้อนมูลค่ายุติธรรมอย่างถูกต้อง หากการตีราคาสินทรัพย์ทำให้มูลค่าตามบัญชีเพิ่มขึ้น ส่วนที่

เพิ่มขึ้นจะรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น (OCI) และสะสมไว้ในส่วนของเจ้าของภายใต้หัวข้อ “ส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์” ในกรณีที่มูลค่าลดลง จะต้องรับรู้ผลขาดทุนในงบกำไรขาดทุน เว้นแต่จะสามารถใช้ยอดคงเหลือในบัญชีส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ที่เคยรับรู้ไว้ในอดีตมาหักลดได้ นอกจากนี้ กิจการยังสามารถโอนส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ไปยังกำไรสะสมได้เมื่อมีการจำหน่ายหรือเลิกใช้งานสินทรัพย์ หรือเลือกทยอยโอนในระหว่างที่ยังใช้สินทรัพย์อยู่ โดยการโอนจะเท่ากับส่วนต่างของค่าเสื่อมราคาที่เกิดจากราคาตีใหม่กับราคาทุน ทั้งนี้ การโอนดังกล่าวจะไม่ผ่านกำไรหรือขาดทุน ทำให้ไม่กระทบต่อผลการดำเนินงานในงบกำไรขาดทุนโดยตรง ซึ่งวิธีการปฏิบัติจะแตกต่างกันวิธีราคาทุน (Cost Method) โดยกิจการบันทึกมูลค่าสินทรัพย์ตามราคาที่จ่ายจริง ณ วันที่ได้มาพร้อมด้วยต้นทุนที่จำเป็นในการทำให้สินทรัพย์พร้อมใช้งาน หลังจากนั้นกิจการจะแสดงมูลค่าของสินทรัพย์โดยหักค่าเสื่อมราคาสะสมและผลขาดทุนจากการด้อยค่า (สภาวิชาชีพบัญชี, 2566)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของ (Khalil, Asad & Khan, 2018; Jefriyanto & Mulya, 2019; Hastuti, Sutopo & Setiawan, 2020 and Teruni, Qadri, Putra & Firmansyah, 2022) พบว่า บริษัทที่มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนสูงมีแนวโน้มที่บริษัทจะดำเนินการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ถาวรใหม่ เพื่อเสริมสร้างฐานะทางการเงินและได้รับเงินทุนเพื่อสนับสนุนแผนการลงทุนของบริษัท อีกทั้งเป็นการสร้างความสามารถในการกู้ยืมจากเจ้าหนี้เพิ่มขึ้น สำหรับอัตราส่วนของการลงทุนในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ Fathmaningrum & Yudhanto (2019) และ Rahman & Hossain (2020) ได้กล่าวไว้ว่าสินทรัพย์ถาวรถือเป็นทุนดำเนินงานในระยะยาวของบริษัท อัตราส่วนของสินทรัพย์ถาวรที่สูงจึงมีผลกระทบอย่างมากต่อรายงานทางการเงินของบริษัทหากบริษัทใช้วิธีการประเมินราคาสินทรัพย์ใหม่ และจากสินทรัพย์ที่เพิ่มขึ้นช่วยให้บริษัทตอบสนองความต้องการทางด้านสินเชื่อที่เกี่ยวข้องได้ดีขึ้น นอกจากนั้น จากงานวิจัยของ Rahman & Hossain (2020) พบว่ากระแสเงินสดจากการดำเนินงานของบริษัทที่เลือกใช้วิธีการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ใหม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่เลือกใช้วิธีราคาทุน เนื่องจากบริษัทที่มีกระแสเงินสดต่ำอาจใช้วิธีการตีราคาสินทรัพย์ใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าทางบัญชีและเสริมความมั่นคงทางการเงิน สำหรับอิทธิพลของขนาดของบริษัท (Seng & Su, 2010; Fathmaningrum & Yudhanto, 2019 and Hastuti, Sutopo & Setiawan, 2020) พบว่าบริษัทขนาดใหญ่มักจะทำการตีราคาสินทรัพย์ถาวรใหม่เนื่องจากการตีราคาสินทรัพย์ใหม่จะสามารถเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์ได้ ในทางกลับกันจะส่งผลทำให้บริษัทมีต้นทุนค่าเสื่อมราคาและต้นทุนการจ้างผู้เชี่ยวชาญในการมาประเมินตีราคาสินทรัพย์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการช่วยลดกำไรและช่วยลดความสนใจทางการเมืองจากหน่วยงานที่เป็นผู้กำกับดูแลจากการแสดงผลกำไรที่สูงของบริษัท และยังมีงานวิจัยที่พบว่า แต่ละอุตสาหกรรมมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้นโยบายทางบัญชีที่แตกต่างกัน โดยกัญญาพัชญ์ อรุณรัตน์ (2557) และ อารยา เสรีพาณิชย์การ (2564) พบว่าการปรับใช้นโยบายการบัญชีที่แตกต่างกันในกลุ่มอุตสาหกรรมที่แตกต่างกันส่งผลทำให้เกิดความแตกต่างในเชิงปริมาณอย่างมีนัยสำคัญ อีก

ทั้งปัจจัยด้านลักษณะข้อมูลเฉพาะที่แตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรม ส่งผลต่อการกำหนดแนวทางปฏิบัติทางการบัญชีที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้บริหารควรคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมนั้น ๆ เพื่อที่จะทำให้บรรลุหน้าที่ของตน (Messner, 2015)

การแสดงข้อมูลเชิงภาพ

Data Visualization หรือการแสดงข้อมูลเชิงภาพ คือกระบวนการแปลงข้อมูลที่ซับซ้อนให้อยู่ในรูปแบบภาพ เช่น กราฟ แผนภูมิ หรือแผนที่ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้นกว่าการใช้เพียงตัวเลขหรือตารางข้อความ (ภีรพล คชาเจริญ, 2565, หน้า 7-21) จากผลการศึกษาของ (Abid, Dorra, Oladele, & Dan (2024) พบว่าการแสดงข้อมูลทางการเงินในรูปแบบภาพช่วยให้ตีความข้อมูลซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้การตัดสินใจรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่ควรระวังเรื่องการออกแบบกราฟที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากอาจทำให้ผู้ใช้งานตีความหมายของข้อมูลไม่ถูกต้อง

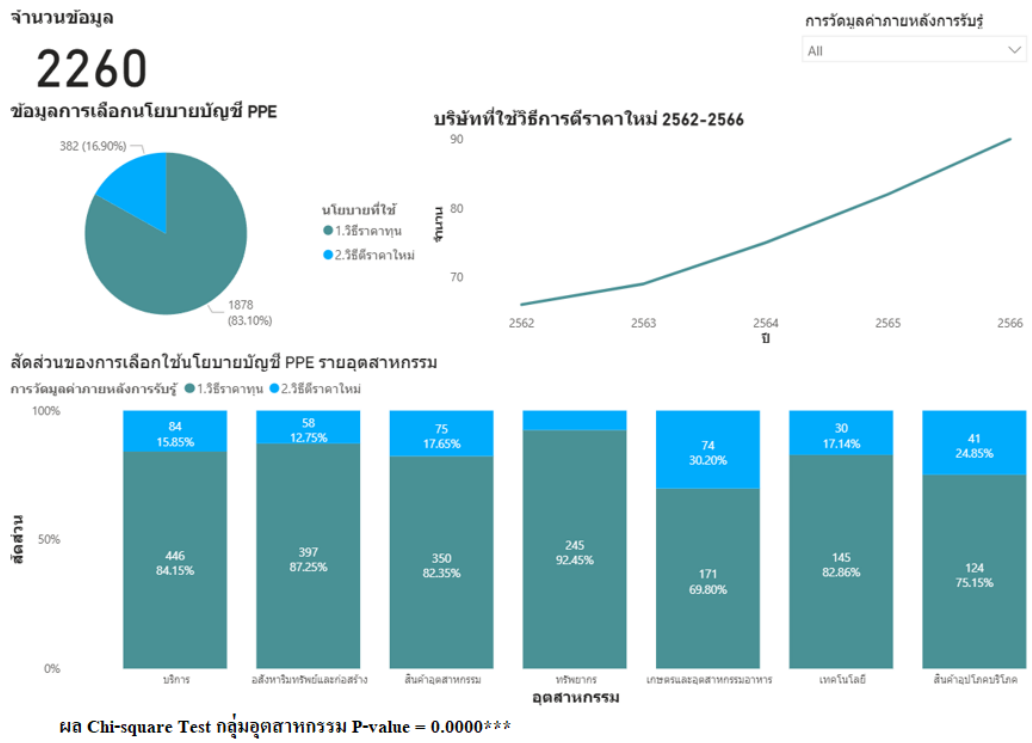
ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรของการศึกษานี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามรายชื่อที่สืบค้นจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (www.set.or.th) ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2567 ซึ่งมีอยู่ จำนวน 699 บริษัท โดยเก็บข้อมูลจากรายงานทางการเงินในช่วงปี พ.ศ. 2562 - 2566 รวม 5 ปี จำนวนตัวอย่างสุดท้ายที่มีข้อมูลครบถ้วน 452 บริษัท 2,260 ตัวอย่าง (firm-years)

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ โดยตัวแปรที่ศึกษามาจากทบทวนวรรณกรรม รวมถึงตัวแปรอื่นที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้เพิ่มเติม ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ควบคู่กับการทดสอบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test และการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) เพื่อศึกษารูปแบบและแนวโน้มเบื้องต้น พร้อมทั้งใช้เป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรอิสระเพิ่มเติม ส่วนที่สอง นำตัวแปรที่ได้มาจากส่วนแรก มาทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความน่าจะเป็นในการเลือกใช้นโยบายดังกล่าวของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

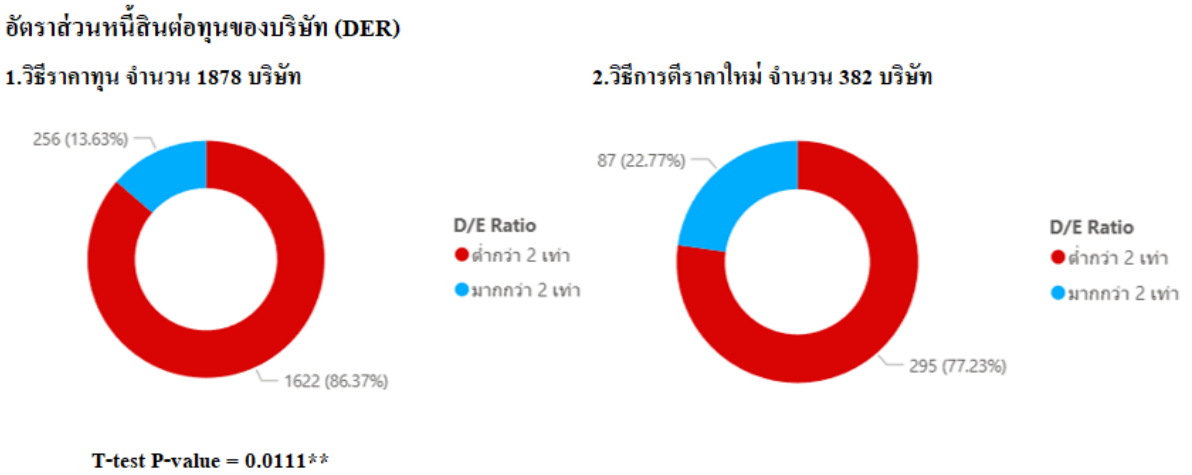
ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ในภาพที่ 1 ถึง 5 เป็นผลการแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพตามตัวแปรที่เคยศึกษาไว้ในงานวิจัยในอดีต ในภาพที่ 6 ถึง 7 เป็นตัวแปรใหม่ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทางการเงิน



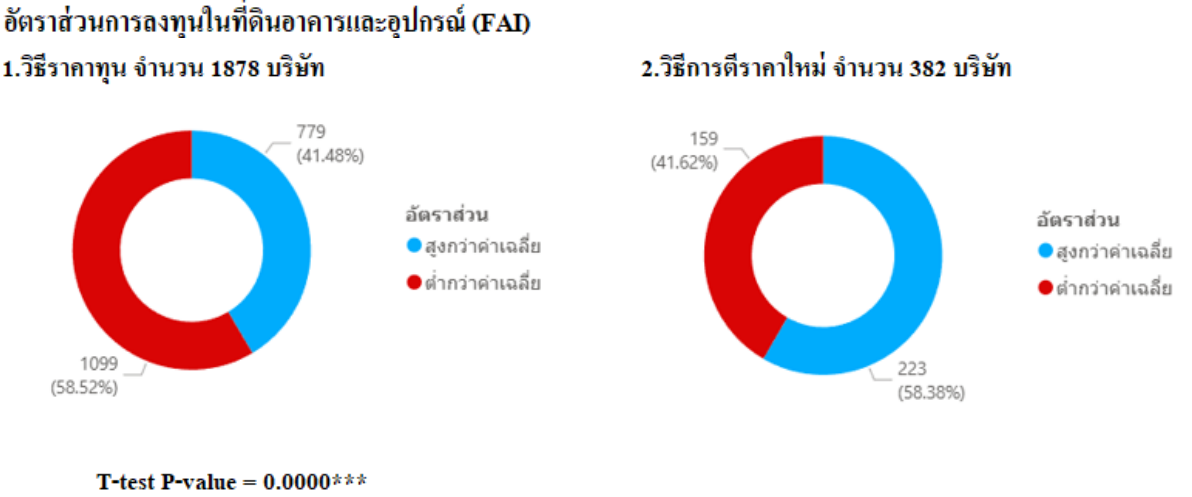
ภาพที่ 1 Dashboard แสดงข้อมูลการเลือกใช้นโยบายบัญชีสำหรับที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 2,260 ตัวอย่าง พบว่า 382 ตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 16.90 เลือกใช้นโยบายการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ เมื่อพิจารณารายปี แนวโน้มการเลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 66 บริษัทในปี 2562 เป็น 89 บริษัทในปี 2566 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 34.85) เมื่อพิจารณาในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมพบว่า กลุ่มเกษตรและอาหาร สินค้าอุปโภคบริโภคมีสัดส่วนการเลือกใช้นโยบายการตีราคาสินทรัพย์ใหม่สูง (ร้อยละ 30.20% และ 24.85% ของบริษัทที่งหมดในอุตสาหกรรมนั้น) ขณะที่กลุ่มทรัพยากร อสังหาริมทรัพย์ และสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งโดยทั่วไปมีสัดส่วนสินทรัพย์ถาวรสูง กลับเลือกใช้วิธีราคาทุนเป็นหลัก การทดสอบความสัมพันธ์ด้วย Chi-square ระหว่างวิธีการบัญชี (Method) กับกลุ่มอุตสาหกรรม (Industry) พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.01 สะท้อนว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างอุตสาหกรรมและนโยบายบัญชีที่เลือกใช้



ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio) ระหว่างบริษัทที่ใช้วิธีราคาทุนและวิธีการตีราคาใหม่

ในภาพที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพและการทดสอบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio: DER) มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ กลุ่มที่เลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมากกว่า 2 เท่าถึงร้อยละ 22.77 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีราคาทุนที่มีเพียงร้อยละ 13.63 เท่านั้น และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนในแต่ละกลุ่ม พบว่าบริษัทที่ตีราคาทรัพย์สินใหม่มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.44 ขณะที่กลุ่มราคาทุนเฉลี่ยเพียง 1.12 โดยความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



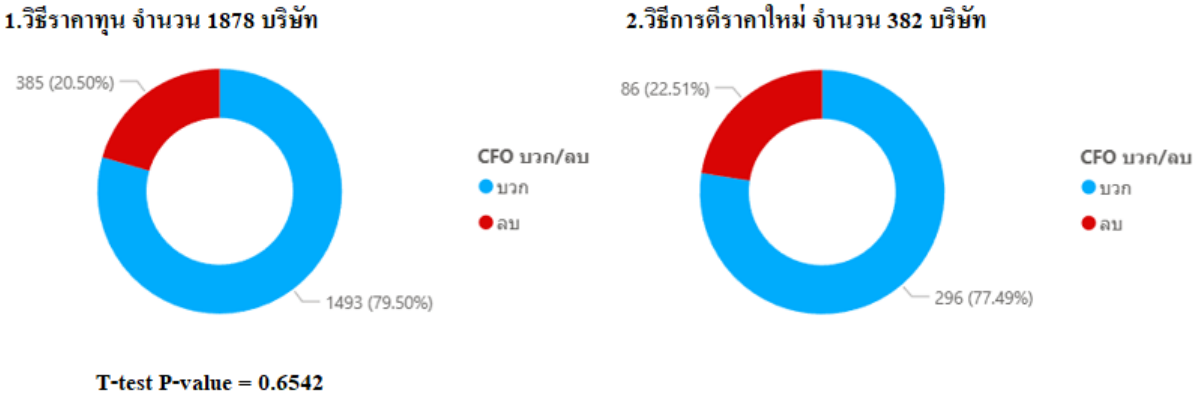
ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบอัตราส่วนการลงทุนในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ระหว่างบริษัทที่ใช้วิธีราคาทุนและวิธีการตีราคาใหม่

ภาพที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์ อัตราส่วนการลงทุนในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (Fixed Asset Investment: FAI) พบว่า 58.38% ของบริษัทที่เลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่ สัดส่วนของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ต่อสินทรัพย์รวมสูงกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม ขณะที่กลุ่มที่ใช้วิธีราคาทุนมีสัดส่วนสูงกว่าค่าเฉลี่ยเพียง

41.48% เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ FAI ระหว่างสองกลุ่ม บริษัทที่เลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 0.44 ซึ่งมากกว่ากลุ่มราคาทุนที่อยู่ที่ 0.31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.01

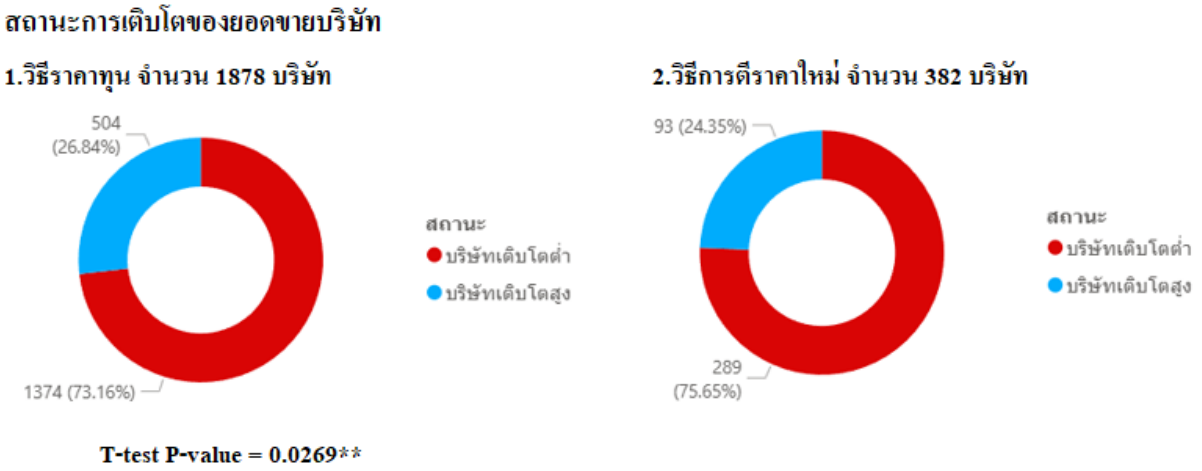
ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดบริษัทกับการเลือกใช้นโยบายวัดมูลค่าสินทรัพย์ถาวร

ในภาพที่ 4 ผู้วิจัยแบ่งขนาดกิจการ (SIZE) ออกเป็น 3 กลุ่ม จำแนกตามเกณฑ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม (2563) พบว่า บริษัทขนาดกลางมีแนวโน้มเลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่สูงที่สุด (ร้อยละ 17.88) รองลงมาคือบริษัทขนาดใหญ่ (ร้อยละ 16.98) ขณะที่บริษัทขนาดเล็กแทบไม่มีการเลือกใช้วิธีนี้เลย ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มเมื่อวัดด้วยลอการิทึมธรรมชาติของสินทรัพย์รวมบริษัทที่เลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่มีขนาดกิจการเฉลี่ยเล็กกว่าบริษัทที่ใช้วิธีราคาทุนเล็กน้อย (22.57 เทียบกับ 22.72) ซึ่งไม่พบว่าขนาดกิจการของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



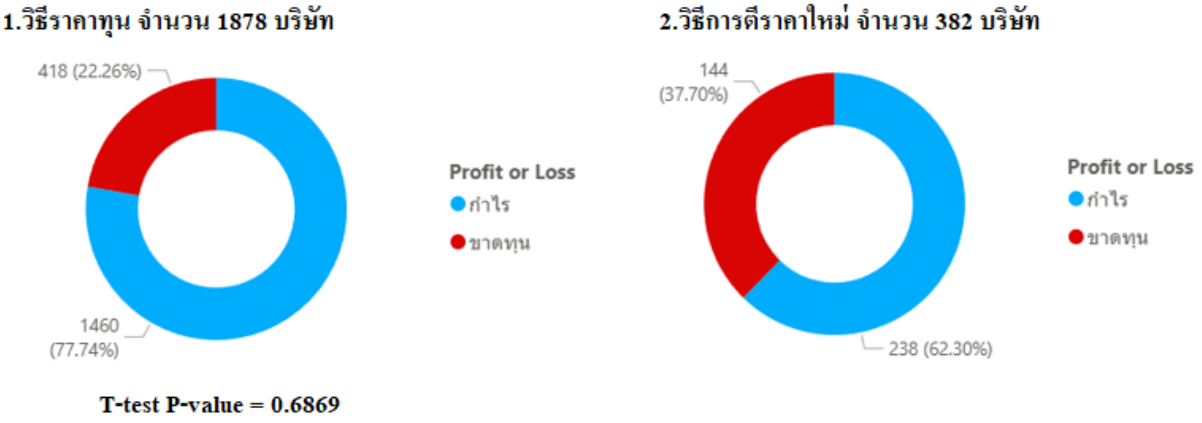
ภาพที่ 5 การเปรียบเทียบสถานะกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานระหว่างบริษัทที่ใช้วิธีราคาทุนและวิธีการตีราคาใหม่

ในภาพที่ 5 บริษัทที่ใช้วิธีการตีราคาใหม่และวิธีราคาทุนมีสัดส่วนของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (Operating Cash Flows: OCF) ที่เป็นบวกใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกระแสเงินสดกิจกรรมดำเนินงานระหว่างกลุ่มจำแนกตามนโยบายบัญชีไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 6 สถานะการเติบโตของยอดขายในบริษัทที่เลือกใช้วิธีราคาทุนและวิธีการตีราคาใหม่

ภาพที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบการเติบโตของยอดขายและผลการวิเคราะห์เชิงสถิติ พบประเด็นที่น่าสนใจ บริษัทที่เลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่ ตามเกณฑ์ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (2566) บริษัทควรมีรายได้ที่เติบโตมากกว่าหรือเท่ากับ 17.50% ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์อัตราการเติบโตของรายได้ 17.50% ในการแบ่งกลุ่ม ผลการเปรียบเทียบ พบว่า บริษัทที่ใช้วิธีการตีราคาใหม่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.65) อยู่ในกลุ่มที่มีอัตราการเติบโตของยอดขายต่ำ ขณะที่กลุ่มที่ใช้วิธีราคาทุนมีสัดส่วนบริษัทที่เติบโตสูงมากกว่า (ร้อยละ 26.84) เมื่อทดสอบค่าเฉลี่ยของอัตราการเติบโตพบว่า กลุ่มที่ใช้วิธีการตีราคาใหม่มีค่าเฉลี่ยการเติบโตสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีราคาทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.05 สะท้อนให้เห็นว่ามีบางบริษัทในกลุ่มที่ใช้วิธีตีราคาสินทรัพย์ใหม่ซึ่งมีการเติบโตของยอดขายในระดับสูงมาก จนส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ราคาทุน



ภาพที่ 7 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของบริษัทระหว่างบริษัทที่ใช้วิธีราคาทุนและวิธีการตีราคาใหม่

ภาพที่ 7 แสดงผลการดำเนินงานของบริษัทโดยใช้กำไรหรือขาดทุนเป็นตัวชี้วัด พบว่า กลุ่มที่ใช้วิธีการตีราคาใหม่มีสัดส่วนบริษัทที่ขาดทุนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีราคาทุน (ร้อยละ 37.70 เทียบกับ 22.26) อย่างไรก็ตาม ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการดำเนินงานไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนชัดเจนว่า แม้ในภาพรวมกลุ่มบริษัทที่ใช้วิธีการตีราคาใหม่จะมีแนวโน้มขาดทุนสูงกว่า แต่ในเชิงสถิติแล้ว ผลการดำเนินงานไม่ได้เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้นโยบายดังกล่าว

จากผลการศึกษาในส่วนที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ ควบคู่กับการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มด้วย t-test และการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) พบว่า บริษัทที่เลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่มีแนวโน้มที่จะมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนสูง มีสัดส่วนของการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มอุตสาหกรรม มีอัตราการเติบโตของยอดขายต่ำ ทั้งนี้ การเลือกใช้นโยบายยังแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมด้วย โดยอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน สัดส่วนของสินทรัพย์ถาวรต่อสินทรัพย์รวม และอุตสาหกรรม เป็นปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่ ส่วนอัตราการเติบโตของยอดขายเป็นปัจจัยเพิ่มเติมที่งานวิจัยนี้เสนอเพิ่มเพื่อนำไปทดสอบสมมติฐานด้วย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

Variable	วิธีราคาทุน			วิธีการตีราคาใหม่			t-test
	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	p-value
DER	1.119	17.451	71.100	4.436	-8.567	1102.775	0.011
FAI	0.310	0.000	1.050	0.4398	0.018	5.120	0.000
OCF	0.003	-3.321	0.975	0.006	-0.580	0.968	0.654
SIZE	22.719	18.870	28.872	22.575	20.155	27.555	0.101
Revenue	0.111	-1.000	17.938	10.542	-1.000	3994.030	0.027
NI	0.451	-128.691	873.487	0.904	-4.636	349.384	0.687

หมายเหตุ : DER เท่ากับอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน FAI เท่ากับอัตราส่วนการลงทุนในที่ดินและอาคาร OCF เท่ากับกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน SIZE เท่ากับขนาดของกิจการ Revenue เท่ากับอัตราการเติบโตของยอดขาย NI เท่ากับผลการดำเนินงาน t-test คือสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณระหว่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน เพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

ตารางที่ 3 สรุปตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ	ตัวแปร	สัญลักษณ์	การวัดค่าตัวแปร
1	**ตัวแปรตาม** นโยบายบัญชีการวัดมูลค่าภายหลังการรับรู้ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ที่บริษัทเลือกใช้ (Measurement After Recognition)	MAR	วัดจากข้อมูลที่เปิดเผยในหมายเหตุประกอบงบ
2	**ตัวแปรอิสระ** อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio)	DER	วัดจากสัดส่วนหนี้สินรวมหารด้วยส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี
2	**ตัวแปรอิสระ** อัตราส่วนการลงทุนในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (Fixed Assets Investment Ratio)	FAI	วัดจากอัตราส่วนการลงทุนในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์หารด้วยสินทรัพย์รวมของบริษัท ณ วันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี
3	**ตัวแปรอิสระ** อัตราการเติบโตของยอดขาย	Revenue	วัดจากรายได้จากการดำเนินกิจกรรมหลักของปีปัจจุบัน หัก รายได้จากการดำเนินกิจกรรมหลักในปีก่อนหน้าและหารด้วยรายได้จากการดำเนินกิจกรรมหลักในปีก่อน
4	**ตัวแปรควบคุม** กลุ่มอุตสาหกรรม (Industry)	IND	กลุ่มอุตสาหกรรมที่บริษัทดำเนินธุรกิจอยู่ ซึ่งแบ่งตามการจัดประเภทของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยกำหนดค่าให้ Agro & Food Industry (AGRO) แทนกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร Consumer Products (CONSUMP) แทนกลุ่มสินค้าบริโภคและบริการ Industrials (INDUS) แทนกลุ่มอุตสาหกรรม Property & Construction (PROPCON) แทนกลุ่ม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปร	สัญลักษณ์	การวัดค่าตัวแปร
			อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง Resources (RESOURC) แทนกลุ่มทรัพยากร Services (SERVICE) แทนกลุ่มบริการ Technology (TECH) แทนกลุ่มเทคโนโลยี

ในส่วนที่ 2 เป็นการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบการถดถอยโลจิสติก (Logistic regression)

Variable	n	B	Std error	p-value	Exp(B)
DER	2260	0.077***	0.296	0.010	1.080
FAI	2260	2.349***	0.272	0.000	10.478
Revenue	2260	0.003	0.029	0.930	1.003
CONSUMP	2260	0.162	0.237	0.494	1.176
INDUS	2260	-0.678***	0.194	0.001	0.508
PROPCON	2260	-0.759***	0.206	0.000	0.468
RESOURC	2260	-1.861***	0.277	0.000	0.156
SERVICE	2260	-0.861***	0.190	0.000	0.423
TECH	2260	-0.496	0.260	0.057	0.609
Constant	2260	-1.889***	0.185	0.000	0.151
p-value of the model < 0.001, Pseudo R^2 =0.0782					

หมายเหตุ : DER เท่ากับอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน FAI เท่ากับอัตราส่วนการลงทุนในที่ดินและอาคาร Revenue เท่ากับอัตราการเติบโตของยอดขาย CONSUMP เท่ากับกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค INDUS เท่ากับกลุ่มอุตสาหกรรม PROPCON เท่ากับกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง RESOURC เท่ากับกลุ่มทรัพยากร SERVICE เท่ากับกลุ่มบริการ TECH เท่ากับกลุ่มเทคโนโลยี และเครื่องหมายดอกจันบ่งบอกถึงนัยสำคัญทางสถิติสำหรับปฏิเสธสมมติฐานที่ระดับ 0.10 (*), 0.05 (**) หรือ 0.01 (***)

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกในตารางที่ 4 พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความน่าจะเป็นในการเลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่ ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (DER) และอัตราส่วนการ

ลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (FAI) โดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเลือกใช้นโยบายการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ ในขณะที่ตัวแปรอัตราการเติบโตของยอดขาย (Revenue) ซึ่งพบว่าแตกต่างกันระหว่างกลุ่มในส่วนที่ 1 (ภาพที่ 6) แต่ไม่แสดงอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.930) เมื่อทดสอบด้วยสมการถดถอยโลจิสติก สำหรับตัวแปรกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่า บริษัทในกลุ่มการผลิต (INDUS), อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON), ทรัพยากร (RESOURC) และบริการ (SERVICE) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเลือกใช้นโยบายการตีราคาสินทรัพย์ใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) กลุ่มเทคโนโลยี (TECH) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่ามีตัวแปรที่ส่งผลต่อการเลือกใช้นโยบายการตีราคาทรัพย์สินใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ DER และ FAI โดยตัวแปรทั้งสองมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก แสดงว่ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเลือกใช้นโยบายการตีราคาใหม่ กล่าวคือ เมื่ออัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเพิ่มขึ้น บริษัทมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้วิธีการตีราคาใหม่มากขึ้น และเมื่อกิจการมีจำนวนสินทรัพย์ถาวรที่สูงขึ้นความเป็นไปได้ในการเลือกใช้นโยบายการตีราคาสินทรัพย์ใหม่ก็เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งสมเหตุผลและสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต (Fathmaningrum & Yudhanto, 2019; Rahman & Hossain, 2020; Hastuti, Sutopo, & Setiawan, 2020) ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ สมมติฐานข้อตกลงในสัญญาก่อหนี้ตามทฤษฎีการบัญชีผลประโยชน์ อย่างไรก็ดี หนึ่งในวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ผู้วิจัยต้องการค้นพบตัวแปรใหม่จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ ตัวแปรอัตราการเติบโตของยอดขาย (Revenue) มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความน่าจะเป็นในการเลือกวิธีการตีราคาใหม่ ดังนั้น จึงยังไม่สามารถเสนอตัวแปรใหม่ที่เป็นผลจากการวิจัยนี้ได้

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความคงทนของแบบจำลอง (Robustness Test) เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา โดยได้นำตัวแปรที่เคยพบในงานวิจัยในอดีต อันได้แก่ กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน และขนาดกิจการ ทดสอบความสัมพันธ์กับวิธีการตีราคาใหม่โดยสมการถดถอยโลจิสติกด้วย แต่ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาครั้งนี้

1. นักลงทุนควรพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายการวัดมูลค่าสินทรัพย์ของกิจการควบคู่กับการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ด้วยเนื่องจากนโยบายบัญชีส่งผลต่อรายการในงบการเงิน และส่งผลต่ออัตราส่วนที่คำนวณได้ด้วย

2. พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนทฤษฎีการบัญชีผลประโยชน์ว่า ผู้บริหารยังคงใช้ทางเลือกของนโยบายบัญชีในการกำหนดทิศทางตัวเลขในงบการเงินให้เป็นไปตามต้องการ ผู้ลงทุนจึงจำเป็นต้องระวัง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่กิจการมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนสูง และมีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการเสนอแนวทางวิเคราะห์ข้อมูลแบบใหม่ให้กับนักวิจัย โดยเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพในการสังเคราะห์ตัวแปรเพื่อมากำหนดสมมติฐาน แต่ทั้งนี้ในงานวิจัยนี้ยังไม่พบว่าตัวแปรอัตราการเติบโตของยอดขายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความน่าจะเป็นในการเลือกวิธีการตีราคาใหม่ งานวิจัยในอนาคตอาจทดสอบตัวแปรอัตราการเติบโตของยอดขายใหม่อีกครั้งหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างใหม่ หรือใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพในงานวิจัยอื่น ๆ เพื่อค้นหาตัวแปรใหม่ ๆ ได้

ข้อจำกัด

แม้จะพบว่ามีจำนวนบริษัทจำนวนมากเลือกใช้นโยบายตีราคาสินทรัพย์ใหม่ แต่การแปลผลในเชิงนโยบายบัญชีดังกล่าวยังมีข้อจำกัด เนื่องจากการเลือกใช้นโยบายตีราคาสินทรัพย์ใหม่มีความยุ่งยากในการคำนวณหามูลค่ายุติธรรม ที่ต้องอาศัยบริการจากผู้ประเมินอิสระภายนอก อันส่งผลให้กิจการต้องแบกรับค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม รวมถึงประเด็นการแสดงกำไรจากการจำหน่ายสินทรัพย์โดยตรงที่กำไรสะสมโดยไม่ผ่านงบกำไรขาดทุน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2563). กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2568, จาก https://www.sme.go.th/uploads/file/download-20201118145003.pdf

กัญญาพัชญ์ อรุณรัตน์. (2557). ปัจจัยการเลือกใช้นโยบายการวัดมูลค่าสินค้าคงเหลือ ที่มีต่อฐานะการเงินและผลตอบแทนของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI). วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.), 20(2), 69–78.

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). (2566). เคล็ดลับการลงทุนในหุ้นเติบโต. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2568, จาก https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/grow-your-wealth/tips-for-investing-in-growth-stock

ภีรพล คชาเจริญ. (2565). Data Storytelling & Visualization: ศาสตร์และศิลป์แห่งการสื่อสารด้วยข้อมูล. นนทบุรี: สำนักพิมพ์: ไอดีซี พรีเมียร์จำกัด, 7-21.

สภาวิชาชีพบัญชี. (2566). ประกาศสภาวิชาชีพบัญชีที่ 17/2566 เรื่อง มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์. สืบค้นเมื่อ 22 ธันวาคม 2567, จาก https://www.tfac.or.th/upload/9414/WW342iTeIV.PDF

อารยา เสรีพาณิชย์การ. (2564). ผลกระทบต่อคุณภาพกำไรจากการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า มาถือปฏิบัติเป็นครั้งแรกของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. สารนิพนธ์ปริญญาบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

Abid, M., Dorra, T., Oladele, S., & Dan, P. (2024). The importance of data visualization in financial business analytics. 25 April 2025, https://www.researchgate.net/publication/387470933.

Bhargava, M. G., Kiran, K. T. P. S., & Rao, D. R. (2018). Analysis and design of visualization of educational institution database using Power BI tool. Global Journal of Computer Science and Technology: C Software & Data Engineering, 18(4), 11-18.

Dimitrijevic, D. (2015). The detection and prevention of manipulations in the balance sheet and the cash flow statement. Economic Horizons, 17(2), 135–150

Fathmaningrum, E. S., & Yudhanto, S. K. (2019). Determinants of fixed asset revaluation decision and its impacts on market reaction: A comparative study in Indonesia and Singapore. Journal of Accounting and Investment, 20(2), 76–98.

Hastuti, S., Sutopo, B., Widagdo, A. K., & Setiawan, D. (2020). Motives for fixed asset revaluations: Empirical study in Indonesia stock exchange. International Journal of Economics, Business and Management Research, 4(10), 75–84.

Jefriyanto, & Mulyo, H. (2019). Fixed Asset Revaluation: Decision Making. International Journal of Science and Research (IJSR), 8(2), 433–439.

Khalil, R., Asad, M., & Khan, S. N. (2018). Management motives behind the revaluation of fixed assets for sustainability of entrepreneurial companies. International Journal of Entrepreneurship, 22(Special Issue), 1–7.

Kharahash, O. (2023). Data visualization: Transforming complex data into actionable insights. Automation of Technological and Business Processes, 15(2), 4–12.

Messner, M. (2015). Does industry matter? How industry context shapes management accounting practice. Management Accounting Research, forthcoming.

Rahman, M. T., & Hossain, S. Z. (2020). Does fixed assets revaluation create avenues for financial numbers game? Evidence from a developing country. Journal of Asian Finance, Economics and Business, 7(9), 293–304.

Seng, D., & Su, J. (2010). Managerial incentives behind fixed asset revaluations: Evidence from New Zealand firms. Department of Accountancy and Business Law, University of Otago.

Teruni, R. R., Qadri, R. A., Putra, R. T., & Firmansyah, A. (2022). Does accounting information become pertinent to asset revaluation decision?. Assets: Jurnal Akuntansi dan Pendidikan, 11(2), 134–149.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). Positive Accounting Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกี่ยวกับมาตรการการจัดการภัยทุจริตทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

FACTORS INFLUENCING PUBLIC CONFIDENCE IN THE MANAGEMENT MEASURES OF FINANCIAL FRAUD PREVENTION BY THE BANK OF THAILAND IN BANGKOK AND ITS VICINITY

พรชัย เฮงเจริญ*
Phonchai Hengjaroen*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเงินยุคดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
MBA Program in Financial Management in the Digital Era, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : 66130372@dpu.ac.th

ปิยะวิทย์ ทิพรส**
Piyavit Thipbharos**
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา
Assistant Professor Piyavit Thipbharos, D.B.A., Advisor
อีเมล : piyavit.thi@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง 2) ศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของประชาชน การตระหนักรู้ภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ภัยทุจริตทางการเงิน และความไว้วางใจใช้บริการและการกำกับดูแล 3) เปรียบเทียบระดับความเชื่อมั่นเมื่อจำแนกตามประชากรศาสตร์ 4) ศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักรู้ภัยทุจริตทางการเงินต่อความเชื่อมั่น 5) ศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ภัยทุจริตทางการเงินต่อความเชื่อมั่น 6) ศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างความไว้วางใจใช้บริการและการกำกับดูแล 7) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการตระหนักรู้ภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ภัยทุจริตทางการเงิน และความไว้วางใจใช้บริการและการกำกับดูแลที่มีต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ ชาวไทยกลุ่ม Gen Y (28-43 ปี) และ Gen X (44-59 ปี) มีประสบการณ์ทำธุรกรรมชำระเงินผ่านช่องทางดิจิทัล ใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนการ

ทดสอบสมมติฐานวิจัยใช้สถิติ Pearson’s Correlation Coefficient และ Multiple Regression Analysis ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ความไว้วางใจใช้บริการและการกำกับดูแล มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความเชื่อมั่นของประชาชน โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลสุงสุดต่อความเชื่อมั่น ได้แก่ ความไว้วางในในการกำกับดูแล ความไว้วางใช้บริการ ประสบการณ์ตรง ประสบการณ์จากคนรอบข้าง การรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับมาตรการ และการตระหนักรู้ภัยทุจริตทางการเงิน โดยตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความแปรปรวนของระดับความเชื่อมั่นได้ร้อยละ 81 ที่เหลืออาจเป็นตัวแปรทำนายตัวอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับตัวแปรทำนายข้างต้น

คำสำคัญ: ความเชื่อมั่นของประชาชน, ภัยทุจริตทางการเงิน, ธนาคารแห่งประเทศไทย, การกำกับดูแล

Abstract

This research had the objectives to: 1) explore the general characteristics of the samples, 2) examine the level of agreement regarding public confidence, awareness of financial fraud risks, experience with financial fraud, and trust in the use of services and supervision, 3) compare the confidence levels based on demographic classifications, 4) examine the correlation between awareness of financial fraud risks and confidence, 5) examine the correlation between experience with financial fraud and confidence, 6) examine the correlation between trust in services and supervision, and 7) investigate the influence of awareness of financial fraud risks, experience with financial fraud, and trust in services and supervision on public confidence. The population were Thai people from the Gen Y (28-43 years old) and Gen X (44-59 years old) who had experience conducting transactions via digital payment channels. The sample size was 400 participants, and data were analyzed using descriptive statistics. Hypothesis testing was conducted using Pearson's Correlation Coefficient and Multiple Regression Analysis at a significance level of 0.05.

The research findings indicated that awareness of financial fraud risks, experience with financial fraud, trust in services and supervision had a significantly positive correlation with public confidence. The most influential factors on public confidence were trust in supervision, trust in services, direct experience, experience from acquaintances, perceived risk regarding measures, and awareness of financial fraud risks. The predictive variables can explain 81% of

the variance in confidence levels, while the remaining variance may be attributed to other unrelated predictors.

Keywords: Public confidence, Financial fraud risks, Bank of Thailand, Supervision

บทนำ

ธุรกรรมการเงินบนโลกออนไลน์ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของผู้คนทั่วโลก โดยสะท้อนได้จากปริมาณการชำระเงินแบบไร้เงินสดทั่วโลกมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 80% ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 ถึง พ.ศ.2568 จะเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าภายในปี พ.ศ.2573 (PricewaterhouseCoopers International, 2021) อย่างไรตาม เทคโนโลยีด้านการเงินดิจิทัลที่ก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว มาพร้อมกับ ภัยทุจริตทางการเงินถือเป็นภัยคุกคามที่แพร่หลายไปทั่วโลก (INTERPOL, 2024) รวมถึงประเทศไทยด้วย ซึ่งสะท้อนจากจำนวนคดีหลอกลวงทางออนไลน์สะสม 1 มีนาคม 2565 – 31 พฤษภาคม 2567 ยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2567)

ธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานกำกับดูแลสถาบันการเงินและระบบการชำระเงินที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนามาตรการจัดการภัยทุจริตทางการเงินเพื่อให้สถาบันการเงินที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม รวมทั้งมีหน้าที่เสริมสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนทราบวิธีปกป้องตนเองจากรูปแบบการก่อเหตุ ติดตามสถานการณ์รูปแบบการก่อเหตุและประสบการณ์ของประชาชนที่เผชิญกับการเหตุการณ์ภัยทุจริตทางการเงินเพื่อนำมาปรับปรุงและยกระดับมาตรการป้องกัน เพื่อให้มั่นใจว่าสถาบันการเงินได้ให้บริการประชาชนด้วยระบบที่มั่นคงปลอดภัยตามแนวทางเหมาะสม เป็นการสร้างความเชื่อมั่นและไว้วางใจให้กับประชาชน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบและความรุนแรงของภัยทุจริตทางการเงินที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากการศึกษาของ เจตพล สุรธรรม และธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2561) พบว่า การตระหนักรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับและประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการเงิน งานวิจัยของ Hoffmann (2012) ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์ที่ลูกค้ามีต่อการฉ้อโกงธนาคารจะส่งผลต่อการรับรู้และความสนใจในมาตรการป้องกันภัยทุจริตที่ธนาคารใช้ ซึ่งจะเพิ่มความเชื่อมั่นในระบบธนาคารและบริการทางการเงิน สำหรับงานวิจัยของ ธัญยากร ขวัญใจสกุล (2560) พบว่า ความตั้งใจของผู้ใช้บริการในการใช้บริการชำระเงินผ่านระบบโมบายแบงก์กิ้งและระบบโมบายเพย์เม้นต์ ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัยความไว้วางใจในผู้ให้บริการ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับตามลำดับ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้แก่ การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแลสามารถใช้ศึกษา ระดับความเชื่อมั่นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทยได้

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกี่ยวกับ มาตรการการจัดการภัยทุจริตทางการเงินของธนาคาร

แห่งประเทศไทย ซึ่งคาดว่าจะเป็นประโยชน์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการพัฒนามาตรการในการป้องกันและจัดการภัยทุจริตทางการเงิน เพื่อสร้างความปลอดภัยและความเชื่อมั่นให้กับประชาชนผู้ใช้บริการ

คำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัย ดังนี้

1) ปัจจัยประชากรศาสตร์มีผลอย่างไรต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

2) การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงินมีความสัมพันธ์อย่างไรต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

3) ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน มีความสัมพันธ์อย่างไรต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

4) ความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแล มีความสัมพันธ์อย่างไรต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

5) การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน และความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแล มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลอย่างไรต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การตระหนักรู้ (Awareness) มีรากฐานจากแนวคิดทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์ โดยการตระหนักรู้หมายถึงความสามารถในการเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับตนเองอย่างชัดเจน งานวิจัยของ Breckler (1986) แสดงให้เห็นว่า การตระหนักรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ของทัศนคติต่อสิ่งเร้าภายนอก เช่น บุคคล สถานการณ์ หรือกลุ่มสังคม จากการศึกษาของ เจตพล สุรธรรม และธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2561) พบว่า การตระหนักรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับและประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการเงิน

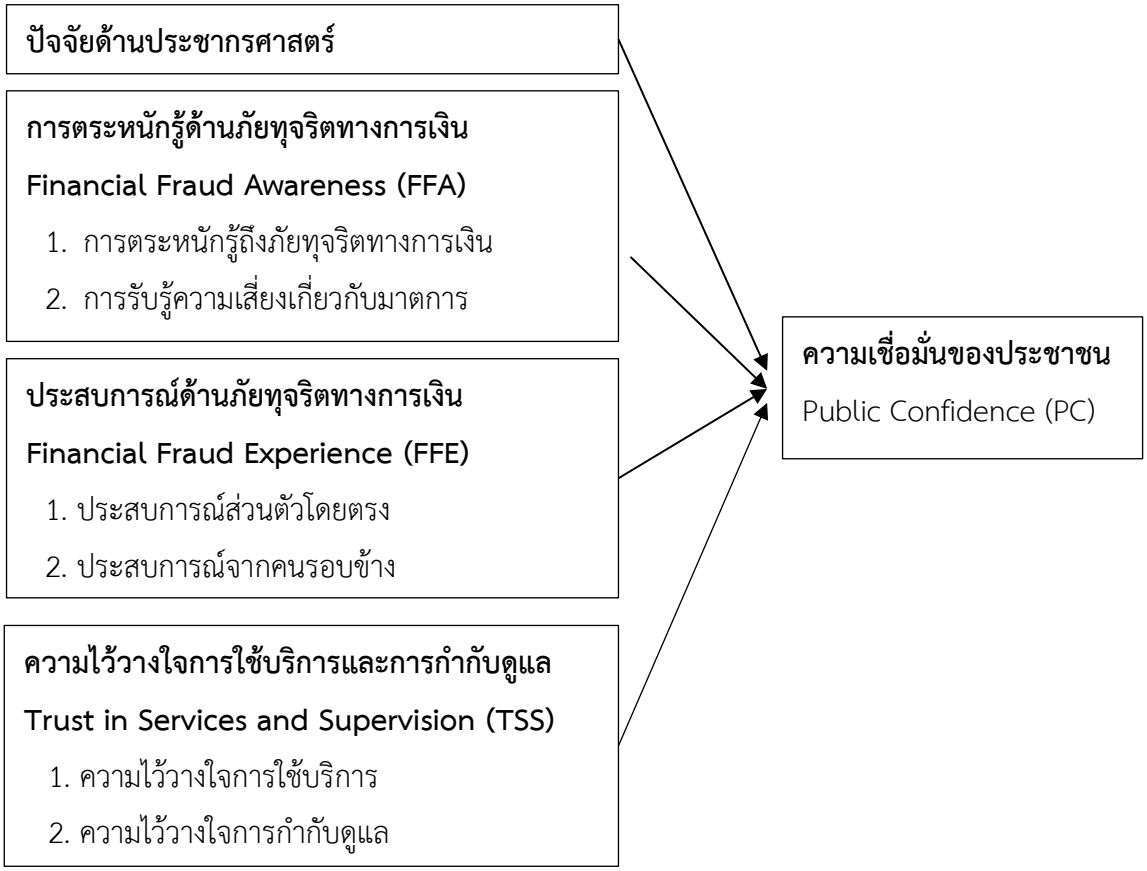
ในด้านการรับรู้ความเสี่ยง Bauer (1960) ได้เสนอแนวคิดการรับรู้ความเสี่ยงว่ามักจะเป็นความไม่แน่นอนที่สำคัญต่อพฤติกรรมผู้ใช้บริการ โดย พรพงศ์ จงประสิทธิผล และสมคิด ทรัพย์แสง (2553) พบว่าตัวอย่างจะรับรู้ถึงความเสี่ยงในด้านต่างๆ มีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลบัตรเครดิต หรือการทำธุรกรรมออนไลน์ แต่ยังมีการยอมรับการชำระเงินออนไลน์

ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงินเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนต่อมาตรการป้องกันภัยทุจริต ประสบการณ์เป็นสิ่งที่มาจากการเผชิญหน้าหรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง งานวิจัยของ Hoffmann (2012) ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์ที่ลูกค้ามีต่อการฉ้อโกงธนาคารจะส่งผลต่อการรับรู้และความสนใจในมาตรการป้องกันภัยทุจริตที่ธนาคารใช้ ซึ่งจะเพิ่มความเชื่อมั่นในระบบธนาคารและบริการทางการเงิน

สำหรับความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแล ความไว้วางใจ (Trust) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในมาตรการจัดการภัยทุจริต โดยเฉพาะในยุคที่ธุรกรรมทางการเงินส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระบบออนไลน์ งานวิจัยของ ธัญยากร ขวัญใจสกุล (2560) พบว่า ความตั้งใจของผู้ใช้บริการในการใช้บริการชำระ

เงินผ่านระบบโมบายแบงก์กิ้งและระบบโมบายเพย์เม้นต์ ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัยความไว้วางใจในผู้ให้บริการ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยสามารถพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ประชาชนชาวไทย กลุ่ม Gen Y (28-43 ปี) และ Gen X (44-59 ปี) (*The whys and hows of generations research*, 2015) ที่มีประสบการณ์การทำธุรกรรมการเงินผ่านช่องทางดิจิทัล จำนวน 400 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามออนไลน์ Google Form แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และความถี่ในการใช้บริการการเงิน (2) ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับมาตรการป้องกันภัยทุจริตทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย (3) การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน (4) ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน (5) ความไว้วางใจการใช้บริการและการกำกับดูแล ทั้งนี้ ตัวแปรข้อ (2) (3) (4) และ (5) มีคำถามตัวแปรละ 6 ข้อ

ประเมินระดับความเห็นด้วยแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด=5, มาก=4, ปานกลาง=3, น้อย=2, น้อยที่สุด=1 ทดสอบค่าความเที่ยงหรือความน่าเชื่อถือ (Content Reliability) ของแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยใช้หลักเกณฑ์สากลคือ ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม วัดด้วยค่าสถิติสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ต้องไม่น้อยกว่า 0.70 (Cronbach, 1984)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ดังนี้ (1) ศึกษาประชากรศาสตร์หรือลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง ที่วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) (2) การศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของประชาชน การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน และความไว้วางใจการใช้บริการและการกำกับดูแล ด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) (3) การเปรียบเทียบความแตกต่างระดับความเชื่อมั่นของประชาชน จำแนกตามประชากรศาสตร์ วัดด้วยสถิติ F-test (One way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จากนั้น เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแบบรายคู่ (Multiple Comparison) ด้วยวิธี Least Significance Differences (LSD) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (4) ศึกษาสหสัมพันธ์ของตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงินต่อความเชื่อมั่นของประชาชน (5) ศึกษาสหสัมพันธ์ของประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงินต่อความเชื่อมั่นของประชาชน (6) ศึกษาสหสัมพันธ์ของความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน การศึกษาในข้อ (4) (5) และ (6) จะทำการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรเชิงปริมาณ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient; r) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (Best, 1977) (7) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของตัวแปร ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทำนายโดยใช้เทคนิคภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates: MLE)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุ 36-43 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้ 15,001–30,000 บาท/เดือน มีความถี่การใช้งาน มีความถี่การใช้งาน 11-20 ครั้งต่อเดือน

2. ระดับความเห็นด้วยของความเชื่อมั่นของประชาชน

2.1 ความเชื่อมั่นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการการจัดการภัยทุจริตทางการเงิน ภาพรวมอยู่ในระดับความเห็นด้วยปานกลาง 3.36

2.2 การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นด้วยปานกลาง 3.67 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การตระหนักรู้ถึงภัยทุจริตทางการเงิน 3.75 และการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับมาตการ ต่ำสุด 3.58

2.3 ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับความคิดเห็นด้วยมาก 3.52 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ประสบการณ์ส่วนตัวโดยตรง 3.55 รองลงมาคือ ประสบการณ์จากคนรอบข้าง 3.58

2.4 ความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแล อยู่ในระดับความคิดเห็นด้วยมาก 3.58 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความไว้วางใจในการใช้บริการ 3.60 รองลงมาคือ ความไว้วางใจในการกำกับดูแล 3.57

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความเชื่อมั่นของประชาชนเมื่อจำแนกตามประชากรศาสตร์

พบว่า เพศมีผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 เมื่อจำแนกตามอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Non Significant) ที่ระดับ 0.16 เมื่อจำแนกตามการศึกษาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Non Significant) ที่ระดับ 0.36 เมื่อจำแนกตามอาชีพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Non Significant) ที่ระดับ 0.62 เมื่อจำแนกตามเมื่อจำแนกตามความถี่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Significant) ที่ระดับ 0.014 ได้ทำการเปรียบรายคู่ (Multiple Comparison) ด้วยวิธี LSD พบว่า ความถี่มีความแตกต่างกัน จำนวน 3 คู่ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

4. การศึกษาสหสัมพันธ์ของ การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงินต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient; *r*) เท่ากับ 0.705 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงินมีสหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$)

5. การศึกษาสหสัมพันธ์ของ ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงินต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient; r) เท่ากับ 0.845 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน มีสหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$)

6. การศึกษาสหสัมพันธ์ของ ความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient; *r*) เท่ากับ 0.874 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ ความไว้วางใจในการใช้บริการ มีสหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$)

7. การศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพล การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน และความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน

จากผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ MRA พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีระดับอิทธิพลในการทำนายตัวแปรตามสูงสุด ทั้งนี้ สามารถเขียนโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบพหุคูณ ได้ดังนี้ $\hat{y}$ =-.135 -0.06การตระหนักรู้ถึงภัยทุจริตทางการเงิน (X_1) +0.136 การรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับมาตรการ(X_2) + 0.21ประสบการณ์

ส่วนตัวโดยตรง (X_3) + 0.150 ประสบการณ์จากคนรอบข้าง (X_4) + 0.269 ความไว้วางใจการใช้บริการ (X_5) + 0.28 ความไว้วางใจการกำกับดูแล (X_6) โดยที่ ทั้ง 6 ตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความเชื่อมั่นของประชาชนประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเกี่ยวกับมาตรการจัดการภัยทุจริตทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 80.5 (R^2 = 0.805)

ตารางที่ 1 โมเดลความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของของ การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน และความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแลที่ต่อความเชื่อมั่นของประชาชนเกี่ยวกับมาตรการการจัดการภัยทุจริตทางการเงิน

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	*t*-value	*p*-value	Collinearity Statistics	
	B	S.E.	Beta			Tolerance	VIF
ค่าคงที่ (Constant)	-0.135	0.098		-1.381	0.168	0.534	1.873
การตระหนักรู้ถึงภัยทุจริตทางการเงิน(X_1)	-.060	.030	-0.061	-2.006*	0.046	0.383	2.612
การรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับมาตรการ(X_2)	.136	.038	0.130	3.610***	0.000	0.284	3.525
ประสบการณ์ส่วนตัวโดยตรง (X_3)	.210	.041	0.214	5.110***	0.000	0.339	2.952
ประสบการณ์จากคนรอบข้าง (X_4)	.150	.040	0.143	3.733***	0.000	0.262	3.819
ความไว้วางใจการใช้บริการ (X_5)	.269	.043	0.274	6.288***	0.000	0.306	3.271
ความไว้วางใจการกำกับดูแล (X_6)	.280	.039	0.287	7.113***	0.000	0.534	1.873
R = 0.897 R^2 = 0.805 F = 270.391 *p*-value = < 0.001							

หมายเหตุ: *ระดับนัยสำคัญ 0.05, **ระดับนัยสำคัญ 0.01, ***ระดับนัยสำคัญ 0.001

อภิปรายผล

1. พบว่า ปัจจัยด้านเพศ มีผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวิศา พุ่มดนตรี (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการ

ใช้บริการพร้อมเพย์ (PromptPay) ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ที่พบว่า เพศไม่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชน เนื่องจากในปัจจุบันไม่มีข้อจำกัดเรื่องเพศในการเข้าถึงบริการทางการเงิน หรือ เทคโนโลยีทางการเงิน ทำให้ให้ภัยทุจริตทางการเงินสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกเพศ

2. อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ มีผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งปัจจัยด้านระดับการศึกษาและปัจจัยด้านอาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรีย์พร เหมืองหลิ่ง (2558) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการใช้บริการทางการเงินผ่าน Mobile Banking Application ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่พบว่า การศึกษาและอาชีพไม่มีผลค่อความเชื่อมั่นในการใช้บริการทางการเงินผ่าน Mobile Banking Application ปัจจัยด้านอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวิศา พุ่มดนตรี (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (PromptPay) ของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่พบว่า อายุไม่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ของประชาชน ปัจจัยด้านรายได้สอดคล้องกับ งานวิจัยของ นันทภัค แต่รุ่งเรือง (2562) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นในการใช้แอปพลิเคชัน KMA ของลูกค้าธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) พบว่า อายุที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการใช้บริการแอปพลิเคชัน KMA เนื่องจากในปัจจุบันไม่มีข้อจำกัดเรื่องอายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ในการเข้าถึงบริการทางการเงิน หรือ เทคโนโลยีทางการเงิน ทำให้ให้ภัยทุจริตทางการเงินสามารถเกิดขึ้นได้กับประชาชนในทุกช่วงอายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ จึงทำให้ปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ

3. ความถี่ มีผลต่อความเชื่อมั่น แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชรินทร์ เขียวรัตนา (2563) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ผ่านสมาร์ทโฟน พบว่าความถี่ในการใช้บริการธนาคารผ่านสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ผ่านสมาร์ทโฟน โดยพบว่าความถี่ในการใช้บริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการชำระสินค้าผ่าน QR Code โดยผู้ใช้บริการที่มีความถี่ในการใช้บริการจำนวนมากจะมีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

4. การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงินมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient; *r*) เท่ากับ 0.705 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งหมายความว่าระดับความตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงินของประชาชนจะมีผลต่อความเชื่อมั่นต่อมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทยเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจตพล สุรธรรม และธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2561) ศึกษาเรื่อง การตระหนักรู้ การเตรียมพร้อม และบริบททางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับ และประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการเงิน ที่พบว่า การตระหนักรู้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับนวัตกรรมทางการเงิน โดยหากผู้ใช้บริการมีความเข้าใจนวัตกรรมทางการเงินมากจะส่งผลต่อการยอมรับนำนวัตกรรมดังกล่าวมาใช้ด้วย

5. ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงินมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient; *r*) เท่ากับ 0.845 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งหมายถึงเมื่อประชาชนรับรู้ประสบการณ์ภัยทุจริตทางการเงินไม่ว่าจากตนเองหรือคนรอบข้าง ย่อมส่งผลต่อความเชื่อมั่น โดย งานวิจัยของ Hoffmann (2012) ชี้ให้เห็นว่าประสบการณ์ที่ลูกค้ามีต่อการฉ้อโกงธนาคารจะส่งผลต่อการรับรู้และความสนใจในมาตรการป้องกันภัยทุจริตที่ธนาคารใช้ ซึ่งจะเพิ่มความเชื่อมั่นในระบบธนาคารและบริการทางการเงิน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ การวิจัยของ อรสุภา จันทร์วงษ์ และคณะ (2561) ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของความไว้วางใจและประสบการณ์ของการใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่ขยายความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลคนรอบข้าง การตั้งใจใช้บริการและการใช้งานจริง พบว่า อิทธิพลคนรอบข้างและประสบการณ์ส่งผลต่อการตั้งใจใช้บริการ โดยที่ประสบการณ์ยังสามารถขยายความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลคนรอบข้าง และการตั้งใจใช้บริการกับการตั้งใจใช้บริการและการใช้งานจริง หากผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ในการใช้บริการ ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์มากเท่าใดย่อมจะมีการบอกต่อคนข้างเคียงมากยิ่งขึ้น

6. ความไว้วางใจในการใช้บริการมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นของประชาชน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient; *r*) เท่ากับ 0.874 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 หมายความว่า ยิ่งประชาชนมีระดับความไว้วางใจในบริการของสถาบันการเงินและการกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นต่อมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทยด้วย ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กษมา จินุกูล (2562) ศึกษาเรื่อง การรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารบนมือถือของลูกค้าธนาคาร ที่พบว่า ความไว้วางใจด้านความสามารถมีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารบนมือถือ กล่าวคือ เมื่อลูกค้ามีความไว้วางใจในความสามารถ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารบนมือถือเพิ่มขึ้น

7. การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน และความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแล มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน โดยตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความเชื่อมั่นของประชาชนได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 80.5 (R^2 = 0.805) ทั้งนี้ การตระหนักรู้ถึงภัยทุจริตทางการเงิน (X_1) (B = -0.06) มีอิทธิพลทางลบ หน่วยอธิบายได้ว่า การตระหนักถึงภัยทุจริตมากขึ้น อาจทำให้เกิดความกังวล ส่งผลให้ความเชื่อมั่นลดลงเล็กน้อย การรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับมาตรการ(X_2) (B = 0.136) มีอิทธิพลทางบวก อธิบายได้ว่า หากประชาชนมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงของภัยทุจริตทางการเงิน และมาตรการต่างๆ ระดับความเชื่อมั่นของประชาชนจะเพิ่มสูงขึ้นด้วย ประสบการณ์ส่วนตัวโดยตรง (X_3) (B = 0.21) และ ประสบการณ์จากคนรอบข้าง (X_4) (B = 0.150) มีอิทธิพลทางบวก อธิบายได้ว่า ประชาชนที่พบประสบการณ์โดยตรง หรือ ประสบการณ์จากคนรอบข้างก็ตาม จะมีความเชื่อมั่นว่ามาตรการมีประสิทธิภาพที่ดีและมีระบบรักษาความปลอดภัยที่น่าเชื่อถือ จึงทำให้มีความมั่นใจต่อมาตรการมากขึ้น ความ

ไว้วางใจการใช้บริการ(X_5) (B = 0.269) มีอิทธิพลทางบวก หมายความว่าประชาชนที่ไว้วางใจในการให้บริการของสถาบันการเงินจะมีความมั่นใจต่อมาตรการมากขึ้นด้วย ความไว้วางใจการกำกับดูแล (X_6) (B = 0.28)) มีอิทธิพลทางบวก หมายความ ประชาชนที่ไว้วางใจว่าธนาคารแห่งประเทศไทยจะมีการกำกับดูแลสถาบันการเงินให้ปฏิบัติตามมาตการได้ดี ประชาชนจะมีความมั่นใจในมาตการมากขึ้นตามไปด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต (2561) เรื่อง ความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้บริการธนาคารดิจิทัล ที่พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมบริการบริการธนาคารดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ กษมา จินุกูล (2562) ศึกษาเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารบนมือถือของลูกค้าธนาคาร ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารบนมือถือ

สรุปผลการวิจัย

1. การตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปร การตระหนักถึงภัยทุจรติทางการเงิน และ การรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับมาตรการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเชื่อมั่นของประชาชนซึ่งหมายความว่าระดับความตระหนักรู้ด้านภัยทุจริตทางการเงินของประชาชนจะมีผลต่อความเชื่อมั่นต่อมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทยเช่นกัน โดยผลการวิจัยพบว่าประชาชนที่มีการรับรู้ความเสี่ยงจากมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทยจะมีระดับความรับรู้ที่สูงขึ้นจะส่งผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชนด้วย อย่างไรก็ตาม การตระหนักรู้ถึงภัยทุจริตทางการเงินมีอิทธิพลทางลบซึ่งหมายถึง ประชาชนที่มีความตระหนักว่าภัยทางการเงินอาจเกิดขึ้นได้ง่ายกับทุกคนจะมีกังวลต่อสถาการณ์และส่งผลความเชื่อมั่นต่อมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทยในทางลบเล็กน้อย

2. ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงินทั้งทางตรงและจากคนรอบข้าง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเชื่อมั่นของประชาชน ซึ่งหมายความว่า ประสบการณ์ด้านภัยทุจริตทางการเงิน ไม่ว่าจะเป็นประสบการณ์ที่เผชิญด้วยตนเองหรือได้รับรู้จากคนรอบข้าง มีผลต่อระดับความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยประสบการณ์ทั้งของตนเองและคนรอบข้างจะส่งผลให้พวกเขามีมั่นใจในมาตรการจัดการภัยทุจริตมากขึ้น

3. ความไว้วางใจในการใช้บริการและการกำกับดูแล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเชื่อมั่นของประชาชน ซึ่งหมายความว่า เมื่อประชาชนมีความไว้วางใจในบริการของธนาคาร และการกำกับดูแลที่ธนาคารแห่งประเทศไทยดำเนินการ จะส่งผลให้พวกเขามีความเชื่อมั่นมากขึ้นในมาตรการจัดการภัยทุจริตทางการเงิน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ธนาคารแห่งประเทศไทยและสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้างความตระหนักรู้และความรับรู้ด้านความเสี่ยงจากมาตรการโดยมุ่งเน้นเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องว่าสาเหตุของภัยทุจริตทางการเงินเกิดได้อย่างไร และ มาตรการที่กำหนดจะช่วยลดโอกาสที่จะเกิดขึ้นอย่างไร รวมทั้งความเสี่ยงที่ยังคงมีอยู่แม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันภัยทุจิตทางการเงินแล้วก็ตาม โดยความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภัยทุจริตทางการเงินและมาตการป้องกันจะเสริมสร้างความมั่นใจให้ประชาชนไม่ให้ตื่นตระหนกหรือกังวลกับการใช้บริการทางการเงิน มากจนเกินไป แต่ก็ยังคงไว้ซึ่งความระมัดระวังตนเองไม่ให้ตกเป็นเหยื่อด้วยเช่นกัน

2. ธนาคารแห่งประเทศไทยและสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้อง ควรมีการตอบสนองที่ดีมีประสิทธิภาพเมื่อพบว่าประชาชนประสบเหตุภัยทุจริตทางการเงิน โดยการพัฒนามาตรการเพื่อตอบสนองต่อเหตุภัยทุจริตทางการเงิน เช่น การระงับบัญชีที่เกี่ยวข้อง การระงับลิงค์หรือข้อความของมิจฉาชีพ การมีระบบแจ้งเตือนก่อนเกิดเหตุ จะทำให้ประชาชนที่มีประสบการณ์จากภัยทุจริตเชื่อมั่นต่อว่ามาตรการและการทำงานสถาบันการเงินและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถระงับยับยั้งหรือบรรเทาผลร้ายที่เกิดขึ้นได้ ก็จะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนด้วยเช่นกัน

3. ธนาคารแห่งประเทศไทยและสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้อง ควรประชาสัมพันธ์การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นกับประชาชนว่ามาตรการที่ออกมานั้นได้ผ่านการคิดจากผู้เกี่ยวข้องรอบด้าน ผ่านความร่วมมือกันของหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมก็จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปไป

1. ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน เช่น วัฒนธรรมองค์กรของธนาคาร ความน่าเชื่อถือของบุคลากร หรือประสิทธิภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในการป้องกันภัยทุจริต ประสิทธิภาพในการติดตามความเสี่ยงก้านภัยทุจริตของธนาคาร เป็นต้น

2. พิจารณาขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังภูมิภาคอื่นของประเทศ เพื่อเปรียบเทียบระดับความเชื่อมั่นของประชาชนในบริบทที่แตกต่างกัน

3. ศึกษากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการถูกหลอกลวง หรือกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ วัยเกษียณที่มีเงินเก็บ และมีความมีความไม่คุ้นชินกับการใช้เทคโนโลยี

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต. (2561). การวิเคราะห์การยอมรับการใช้บริการธนาคารดิจิทัลโดยใช้ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, *24*(2), 43-64. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/BSRI/article/view/119572

กษมา จินุกูล. (2562). *การรับรู้ความเสี่ยงและความไว้วางใจที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านธนาคารบนมือถือของลูกค้าธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดสงขลา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. PSU Knowledge Bank. http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/17243

เจตพล สุรธรรม และธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ. (2561). การตระหนักรู้ การเตรียมพร้อม และบริบททางสังคมที่ส่งผลต่อการยอมรับและประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการเงิน (FINTECH). ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยด้านบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 2* (น. 490-508). คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. http://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS01/PDF01/1634_20190522_p_118.pdf

ชรินทร์ เขียวรัตนา. (2563). *ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ QR Code ผ่านสมาร์ทโฟน: กรณีศึกษา ลูกค้าธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์]. PSU Knowledge Bank. http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/14089

ชวิศา พุ่มดนตรี. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้บริการพร้อมเพย์ (PromptPay) ของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. TU Digital Collections. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:92899

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567, 13 มิถุนายน). *ธนาคารแห่งประเทศไทยยกระดับมาตรการจัดการภัยทุจริตทางการเงิน*. https://www.bot.or.th/th/news-and-media/news/news-20240613.html

ธัญยากร ขวัญใจสกุล. (2560). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบโมบายแบงก์กิ้งและระบบโมบายเพย์เม้นต์* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. TU Digital Collections. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:91066

นันทภัค แต่รุ่งเรือง. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นในการใช้แอปพลิเคชัน KMA ของลูกค้าธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/2856

พรพงศ์ จงประสิทธิผล และสมคิด ทรัพย์แสง. (2553). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจยอมรับการชำระเงินออนไลน์ของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตในกรุงเทพมหานคร. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, *1*(2), 30-44. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/11939

สุรีย์พร เหมืองหลิ่ง. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการใช้บริการทางการเงินผ่าน Mobile banking application ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. TU Digital Collection. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:94452

อรสุภา จันทร์วงษ์, บุญฑวรรณ วิงวอน, และมนตรี พิริยกุล. (2561). อิทธิพลของความไว้วางใจและประสบการณ์ของการใช้บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่ขยายความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลคนรอบข้าง การตั้งใจใช้บริการและการใช้งานจริง. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมาร*, *8*(2), 47-68. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/apheitvu/article/view/230226

Bauer, R. A. (1960). *Consumer behavior as risk taking in dynamic marketing for a changing world*. American Marketing Association.

Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice Hall.

Breckler, S. W. (1986). *Attitude structure and function*. L. Erlbaum Association.

Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of psychological testing* (4th ed.). Harper & Row.

Hoffmann, A.O.I., & Birnbrich, C. (2012). The impact of fraud prevention on bank-customer relationships: An empirical investigation in retail banking. *International Journal of Bank Marketing, 30*(5), 390-407. https://doi.org/10.1108/02652321211247435

INTERPOL. (2024). *INTERPOL global financial fraud assessment*. Author. https://www.interpol.int/en/News-and-Events/News/2024/INTERPOL-Financial-Fraud-assessment-A-global-threat-boosted-by-technology

PricewaterhouseCoopers International. (2021, May 7). *Navigating the payments matrix: Payments 2025 & beyond*. https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/financial-services-in-2025/payments-in-2025.html

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

Factors that Affect Repurchase Intention on Bunny Babe Children's Clothing

กิตติธัช ศรีพิทักษ์*
Kittituch Sripitak
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*
MBA Program in Marketing, University of the Thai Chamber of Commerce
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : kittituch.most@gmail.com

กิตตินันท์ พันธุมสุต**
Kittinand Bandhumasuta
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**
University of the Thai Chamber of Commerce
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Professor in Marketing, Advisor
อีเมล : kittinand_ban@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ 8 ด้าน ประกอบด้วย ประสิทธิภาพ คุณสมบัติเสริม ความน่าเชื่อถือ ความสอดคล้องกับมาตรฐาน ความทนทาน ความสามารถในการให้บริการ สุนทรียภาพ การรับรู้คุณภาพ 2) ปัจจัยแรงจูงใจ ประกอบด้วย ด้านแรงจูงใจภายนอกและด้านแรงจูงใจภายใน และ 3) ปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วย ด้านกลุ่มปฐมภูมิและด้านกลุ่มสมาชิกของลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ จำนวน 426 คน และเป็นเพื่อนในไลน์ทางการของแบรนด์บันนี่ เบบ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยนำข้อมูลคำตอบแบบสอบถามที่เก็บได้ มาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานด้วยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณสมบัติเสริม (p-value = 0.003), ปัจจัยด้านสุนทรียภาพ (p-value = 0.014), ปัจจัยด้านการรับรู้คุณภาพ (p-value = 0.030) และปัจจัยด้านแรงจูงใจภายใน (p-value = 0.000)

คำสำคัญ : การตั้งใจซื้อซ้ำ, เสื้อผ้าเด็ก, คุณภาพของผลิตภัณฑ์, แรงจูงใจ, อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง

Abstract

The aims of this research is to investigate which factors that affect repurchase intention on buying children's clothing of Bunny Babe, and there are 3 main factors using in this research. First factor is product quality which consists of performance, features, reliability, conformance, durability, serviceability, aesthetics, and perceived quality. Second factor is motivation which consists of extrinsic motivation and intrinsic motivation, and third factor is reference group which consists of primary group and member group. The sample group is 400 people who have bought Bunny Babe's product and have added Bunny Babe's Line Official Account as friend and collect data from online questionnaire via Google Forms. The collected data will be analyzed by using descriptive statistics such as frequency mean standard deviation and inferential statistics by using multiple linear regression to analyze which factors are affect repurchase intention on Bunny Babe Children's Clothing. The results of this research found that there are 4 minor factors that affect repurchase intention which are features factor (p-value = 0.003), aesthetics factor (p-value = 0.014), perceived quality (p-value = 0.030) and intrinsic motivation factor (p-value = 0.000).

Keywords : Repurchase Intention, Children Clothing, Product Quality, Motivation, Reference Group

บทนำ

ธุรกิจเสื้อผ้าเด็กแบรนด์ "บันนี่ เบบ (Bunny Babe)" เริ่มต้นดำเนินธุรกิจขึ้นในปี พ.ศ. 2564 ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะในด้านการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย เช่น เฟซบุ๊กหรือไลน์ บันนี่ เบบ จึงได้ใช้โอกาสนี้ในการเข้าสู่ตลาดแฟชั่นเสื้อผ้าเด็ก โดยเน้นการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคและลดต้นทุนจากการขายแบบหน้าร้าน

อย่างไรก็ตาม แม้แบรนด์จะสามารถตอบรับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคดิจิทัลได้ แต่กลับต้องเผชิญกับความท้าทายจากโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการที่ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบทำให้อัตราการเกิดของเด็กลดลง ซึ่งส่งผลต่อขนาดของกลุ่มเป้าหมายโดยตรง ปัญหานี้จึงผลักดันให้แบรนด์ต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์จากการดึงดูดลูกค้าใหม่ มาเป็นการรักษาฐานลูกค้าเดิม และกระตุ้นการซื้อซ้ำเพื่อให้ธุรกิจสามารถอยู่รอดและแข่งขันได้ ในช่วงหลังมานี้ เพจเฟซบุ๊กของบันนี่ เบบ เริ่มประสบปัญหาในด้านยอดการเข้าชม รวมไปถึงยอดไลก์/แชร์ ที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากภาวะเศรษฐกิจโดยรวม การเกิดขึ้นของคู่แข่งรายใหม่หรือการสื่อสารทางการตลาดที่ไม่สามารถเข้าถึงหรือสร้างความเชื่อมโยงกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้พฤติกรรมการซื้อซ้ำลดลงตามไปด้วย

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ โดยมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ แรงจูงใจของผู้บริโภค และอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ทั้งนี้เพื่อค้นหาว่าปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำมากที่สุด ซึ่งผลลัพธ์จากการวิจัยในครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้ต่อยอดในทางวิชาการ และนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจ เพื่อพัฒนากลยุทธ์การตลาด การออกแบบผลิตภัณฑ์และการสื่อสารให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Quality) ปัจจัยแรงจูงใจ (Motivation) และปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

2. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ประกอบการในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับสินค้าประเภทเสื้อผ้าเด็ก

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การซื้อซ้ำ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้สินค้าหรือบริการมากกว่าหนึ่งครั้งของสินค้าจากแบรนด์หนึ่ง การซื้อซ้ำเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ใช้วัดการซื้อซ้ำของผู้บริโภคสำหรับนักการตลาด ปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การซื้อซ้ำ ได้แก่ การรับรู้ถึงคุณภาพของสินค้าการรับรู้ของราคาสินค้า ประสบการณ์การใช้งาน ความชื่นชอบต่อแบรนด์ และเกิดจากความพึงพอใจหลังจากการซื้อซ้ำเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจซื้อของมนุษย์ที่มักจะเปรียบเทียบระหว่างสิ่งที่ตนคาดหวังกับสิ่งที่ได้รับ (Post Purchase Behavior) ที่คิดค้นด้วย Phillip Kotler (อ้างใน วนัสพร บุบผาทอง, 2564) โดยหลังจากผู้บริโภคได้ซื้อสินค้าไปแล้ว จะต้องมีการประเมินความพึงพอใจจากการใช้สินค้าโดยผู้บริโภค ซึ่งตามทฤษฎีความคาดหวังและการยืนยันผล (Expectation Confirmation Theory: ECT) ที่คิดค้นโดย Oliver (1980) อธิบายถึงพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคโดยศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการซื้อระหว่าง “ความคาดหวังก่อนซื้อ” และ “การรับรู้หลังการใช้สินค้า” ซึ่งพบว่าหากสินค้าหรือบริการสามารถตอบรับความคาดหวังหรือดีกว่าที่ผู้บริโภคคาดหวัง จะส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจจนนำไปสู่การซื้อซ้ำของสินค้า

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์

David A. Garvin (1984) ได้อธิบายเพิ่มเติมถึงมิติสามารถนำไปใช้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่บ่งบอกได้ว่าสินค้านั้นมีคุณภาพ ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 8 มิติ (Eight Dimensions of Quality) ดังนี้

1. ประสิทธิภาพ (Performance) หมายถึง ความสามารถในการแสดงประสิทธิภาพของสินค้านั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น เสื้อผ้าเด็กที่มีประสิทธิภาพคือเสื้อผ้าเด็กที่สวมใส่สบาย ไม่ระคายเคืองผิว ไม่ยืดหรือหดระหว่างใช้งานหรือระหว่างซักตาก เป็นต้น

2. ลักษณะเฉพาะ (Features) หมายถึง องค์ประกอบเฉพาะที่ถูกนำเข้ามาเสริมหรือเพิ่มเติมเข้าไปในตัวสินค้า ยกตัวอย่างเช่น ช่องกระเป๋าบนเสื้อ/กางเกง ลูกไม้บนชุด การตัดเย็บ/สกรีน กิ๊บติดผม/ที่คาดผม เป็นต้น

3. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) หมายถึง ความน่าเชื่อถือที่สินค้านั้นมี ซึ่งจะต้องเกิดจากการใช้งานจริงมาแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น แบรนด์เสื้อผ้าเด็กมีการขายสินค้ามาแล้วหลายปี ทำให้ลูกค้าเชื่อได้ว่าแบรนด์นี้มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ

4. ความสอดคล้องกับมาตรฐาน (Conformance) หมายถึง การที่สินค้านั้นมีข้อกำหนดตามที่มาตรฐานกำหนดไว้ เช่น สินค้าที่จำหน่ายไม่มีข้อบกพร่อง/ชำรุด เสื้อผ้าเด็กมีการตัดเย็บเรียบร้อยไม่ขาดหรือเป็นรู

5. ความทนทาน (Durability) สามารถวัดได้จากระยะเวลาการใช้งาน หรือการที่เสื้อผ้าที่บุตรหลานสวมใส่ผ่านการใช้งานมามากมายแต่ยังสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี ชุดที่สวมใส่ไม่ยืดย้วยเมื่อซักไปนาน ๆ เป็นต้น

6. ความสามารถในการให้บริการ (Serviceability) หมายถึง ความรวดเร็วและความสุภาพในการให้บริการ รวมถึงความสามารถในการให้ความรู้หรือรับผิดชอบต่อสินค้า เช่น แบรนด์มีการให้ข้อมูลก่อนการขายที่รวดเร็ว ได้แก่ ข้อมูลด้านการเลือกไซส์ ช่องทางการชำระเงิน ด้วยคำสุภาพ และให้บริการอย่างเท่าเทียม

7. สุนทรียภาพ (Aesthetics) เป็นสิ่งที่ใกล้เคียงกับแนวทางที่กล่าวข้างต้น คือ คุณภาพจากผู้ใช้งาน (User-Based Approach) ในที่นี้ เกิดจากความรู้สึกของผู้ที่จะซื้อ อาทิเช่น ความรู้สึกเมื่อได้เห็นสีสัน ลวดลาย หรือการออกแบบของสินค้าเสื้อผ้าเด็ก เห็นได้ชัดว่าเกิดจากการตัดสินจากแต่ละบุคคล สินค้าเหล่านั้นสามารถสะท้อนความเป็นตัวตนของแต่ละบุคคลได้แตกต่างกัน

8. การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality) หมายถึง สิ่งที่ผู้คนรับรู้ว่าภาพรวมของสินค้านั้นมีคุณภาพโดยที่ไม่ต้องสัมผัสหรือมีประสบการณ์ต่อสินค้าโดยตรง เช่น สินค้าจากโฆษณาที่ดูน่ารักทำให้อยากซื้อ หรือการเห็นราคาเทียบกับชุดที่วางจำหน่ายมีความเหมาะสม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

Beth Hennessy et al., (2014) กล่าวว่า แรงจูงใจ (Motivation) คือแรงผลักดันหรือแรงขับเคลื่อนภายในที่ทำให้บุคคลดำเนินพฤติกรรมบางอย่างเพื่อให้บรรลุเป้าหมายบางประการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) คือ แรงจูงใจที่เกิดจากการกระทำเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ หรือถูกปัจจัยภายนอกบีบบังคับให้ทำ หรือเกิดจากสิ่งเร้าภายนอก เช่น รางวัล เงิน คำชม วัฒนธรรม หรือแรงกดดันจากสังคมยกตัวอย่างเช่น ฉันซื้อสินค้าเพราะอยากให้คนที่เห็นรู้ว่าฉันเป็นคนมีฐานะ หรือซื้อสินค้าเพราะต้องการคำชมจากคนอื่น

2. แรงจูงใจภายใน คือ แรงจูงใจที่เกิดจากความรู้สึกภายในหรือความตั้งใจของตัวบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการหรือความพึงพอใจของตัวเอง ซึ่งแรงจูงใจเหล่านี้ประกอบไปด้วย อารมณ์ ความรู้สึก ทัศนคติ

การรับรู้ และสิ่งต่างๆที่เกิดจากความคิดภายในของตัวบุคคล ยกตัวอย่างเช่น ฉันซื้อเสื้อผ้าเด็กเพราะอยากให้ลูกของฉันดูน่ารักเหมือนเจ้าหญิง หรือฉันรู้สึกภูมิใจที่ลูกของฉันดูดีในสายตาคนอื่นจากชุดที่สวมใส่

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง

เฉลิมเกียรติ เตียงน้อย (2557) กล่าวว่า กลุ่มอ้างอิงเป็นกลุ่มทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมของบุคคลแยกตามแต่ละบุคคล ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจต่างๆเช่น ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ ดังนี้

1. กลุ่มปฐมภูมิ เป็นกลุ่มที่ผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ และอยู่ในฐานะสมาชิกรู้จัก สนิทสนมกันอย่างใกล้ชิด เช่น กลุ่มบุคคลกลุ่มเล็ก มีความเป็นกันเอง และสม่ำเสมอ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท คนรัก เป็นต้น ยกตัวอย่างเช่นพ่อแม่ หรือคนสนิทที่แนะนำสินค้า มีความน่าเชื่อถือเนื่องจากผู้ซื้อเชื่อว่าบุคคลใกล้ตัวที่มีความสนิทสนมจะแนะนำสิ่งดี ๆ ให้กับตน หรือบางคนมักมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าตามคนใกล้ตัวเพราะเชื่อว่าสินค้าที่คนใกล้ตัวของตนใช้นั้นมีคุณภาพ นอกจากนี้สังคมครอบครัวที่หล่อหลอมแตกต่างกันก็ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่แตกต่างกันอีกด้วย

2. กลุ่มสมาชิก เป็นกลุ่มบุคคลที่มีความคิด ความต้องการ และหรือมีจุดประสงค์เดียวกัน เช่น กลุ่มเฟซบุ๊กป้ายยาเสื้อผ้าเด็ก กลุ่มไลน์แม่บ้านเลี้ยงลูก กลุ่มอาชีพ กลุ่มซื้อขาย – ส่งต่อเสื้อผ้าเด็ก เป็นต้น เนื่องจากว่าปัจจุบันการซื้อขายสินค้าส่วนใหญ่มาจากสื่อออนไลน์ ทำให้ลูกค้าไม่สามารถทราบได้ถึงคุณภาพของสินค้าได้โดยตรง จึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ที่มีประสบการณ์จากการซื้อหรือใช้สินค้านั้นแล้วโดยตรง

สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1a ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 1b ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านคุณสมบัติเสริม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 1c ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านความน่าเชื่อถือ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 1d ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านความสอดคล้องกับมาตรฐานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 1e ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านความทนทาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 1f ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านความสามารถในการให้บริการมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 1g ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านสุนทรียภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 1h ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ด้านการรับรู้คุณภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 2a ปัจจัยแรงจูงใจ ด้านแรงจูงใจภายนอก ประกอบด้วย สถานะทางสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

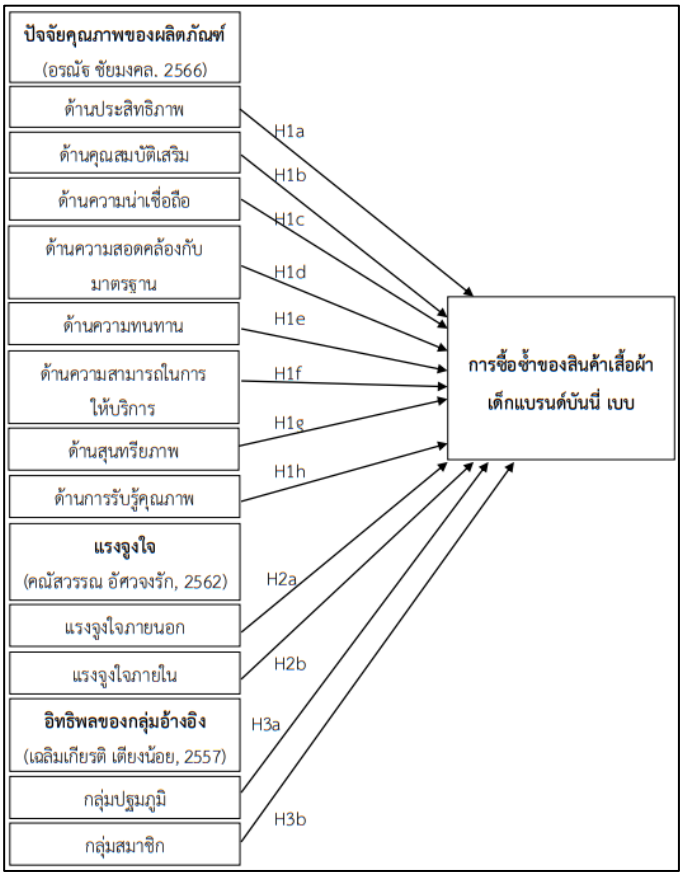
สมมติฐานที่ 2b ปัจจัยแรงจูงใจ ด้านแรงจูงใจภายใน ประกอบด้วย ภาพลักษณ์ บุคลิกภาพ และความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 3a ปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงด้านกลุ่มปฐมภูมิ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

สมมติฐานที่ 3b ปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงด้านกลุ่มสมาชิก มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดและงานวิจัยข้างต้น สามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ **ดังภาพที่ 1**



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมในครั้งนี้มาจากแหล่งข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้และมีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน ตำรา บทความ วิทยานิพนธ์ วารสารทางวิชาการต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ในส่วนของข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 426 คน ประเภทของงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ และเป็นเพื่อนในไลน์ทางการกับแบรนด์บันนี่ เบบ จำนวน 426 คน (Cochran, 1977 อ้างใน ยศสรัล ทวีพัฒนะพงศ์, 2560)

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ใช้การตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 426 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางไลน์ทางการของแบรนด์บันนี่ เบบ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ประสิทธิภาพ คุณสมบัติเสริม ความน่าเชื่อถือ ความสอดคล้องกับมาตรฐาน ความทนทาน ความสามารถในการให้บริการ สุนทรียภาพ การรับรู้คุณภาพ ปัจจัยแรงจูงใจ ประกอบด้วย แรงจูงใจภายนอก แรงจูงใจภายใน และปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วย กลุ่มปฐมภูมิ กลุ่มสมาชิก และตัวแปรตามคือ การซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการสรุปผลการวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ โดยใช้สถิติเชิงพรรณาเพื่อบรรยายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (จำนวน) ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงอนุมานสำหรับการวิเคราะห์เพื่อทดสอบการส่งผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณา

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 426 คน สรุปได้ว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 411 คน โดยคิดเป็นร้อยละ 96.50 และส่วนใหญ่มีอายุ 30 – 34 ปี จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ส่วนใหญ่เป็นผู้มีบุตร จำนวน 422 คน คิดเป็นร้อยละ 99.10 ส่วนใหญ่มีบุตรเพียงคนเดียว จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 และมีบุตรเป็นเพศหญิง จำนวน 353 คน คิดเป็นร้อยละ 62.20 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเจ้าของธุรกิจ/อาชีพอิสระ จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 โดยมีรายได้เฉลี่ย/เดือนอยู่ที่ 25,001 – 35,000 บาท จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 21.80

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการซื้อสินค้าของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 426 คน สรุปได้ว่า ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเสื้อผ้าเด็กมาส่วนใหญ่มาจากตัวเอง จำนวน 415 คน คิดเป็นร้อยละ 58.50 การตัดสินใจซื้อส่วนใหญ่มีบุตร/หลาน เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 67.60 มีมูลค่าเฉลี่ยในการซื้อ/ครั้งอยู่ที่ 501 – 1,500 บาท/ครั้ง จำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 65.30 และมีความถี่ในการซื้อมากกว่า 3 ครั้ง/เดือน จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 50.90 ซึ่งส่วนใหญ่หาซื้อเสื้อผ้าเด็กให้กับบุตรหลานในช่วงอายุมากกว่า 1 – 3 ปี จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 49.80

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

จากการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้วิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ โดยมีตัวแปรต้น 3 มิติใหญ่ 12 มิติย่อย ได้แก่ ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพ ด้านคุณสมบัติเสริม ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านความสอดคล้องกับมาตรฐาน ด้านความทนทาน ด้านความสามารถในการให้บริการ ด้านสุนทรียภาพ ด้านการรับรู้คุณภาพ ปัจจัยแรงจูงใจ ประกอบด้วย ด้านแรงจูงใจภายนอกด้านแรงจูงใจภายใน และปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วย ด้านกลุ่มปฐมภูมิ ด้านกลุ่มสมาชิก โดยมีตัวแปรตาม คือ การซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ **ดังตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(ค่าคงที่)	0.166	0.203		0.818	0.414
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านประสิทธิภาพ	0.055	0.057	0.050	0.965	0.335
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติเสริม	0.152	0.051	0.142	2.959	**0.003***
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านความน่าเชื่อถือ	0.027	0.080	0.022	0.337	0.736
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านความสอดคล้องกับมาตรฐาน	0.054	0.061	0.047	0.887	0.376
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านความทนทาน	0.016	0.055	0.016	0.292	0.771
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านความสามารถในการให้บริการ	0.080	0.059	0.072	1.350	0.178
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านสุนทรียภาพ	0.138	0.056	0.131	2.458	**0.014***
ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านการรับรู้คุณภาพ	0.125	0.057	0.119	2.180	**0.030***
ปัจจัยแรงจูงใจ ด้านแรงจูงใจภายนอก	-0.006	0.040	-0.007	-0.140	0.889

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ปัจจัยแรงจูงใจ ด้านแรงจูงใจภายใน	0.229	0.044	0.282	5.193	**0.000***
ปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงด้านกลุ่มปฐมภูมิ	0.053	0.040	0.070	1.341	0.181
ปัจจัยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงด้านกลุ่มสมาชิก	0.048	0.042	0.065	1.166	0.244

หมายเหตุ: R = 0757, R^2 = 0.573, Adjusted R^2 = 0561, Std. Error = 039027, F = 46.183, p < 0.05

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 1 พบว่า มี 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ (p-value < 0.05) ได้แก่ ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านคุณสมบัติเสริม (Sig. = 0.003) ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านสุนทรียภาพ (Sig. = 0.014) ปัจจัยคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้านการรับรู้คุณภาพ (Sig. = 0.030) และปัจจัยแรงจูงใจด้านแรงจูงใจภายใน (Sig. = 0.000) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ มากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจ ด้านแรงจูงใจภายใน ที่กลุ่มตัวอย่างมองว่าสินค้าเสื้อผ้าเด็ก ที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์และสร้างความโดดเด่นให้แก่บุตรหลานที่สวมใส่ หรือสามารถสะท้อนความเป็นตัวตนของผู้ซื้อ มีส่วนสำคัญต่อการซื้อซ้ำของสินค้ามากที่สุด จากผลการศึกษาวิจัยนี้สามารถแนะนำได้ว่าแบรนด์หรือผู้ประกอบการเสื้อผ้าเด็กควรมุ่งเน้นไปที่การออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ สามารถสร้างความโดดเด่นความแตกต่าง แต่ยังคงความสวยงาม มีสีสันและลวดลายที่เหมาะสมกับวัย

อภิปรายผลการวิจัย

ด้านประสิทธิภาพ ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรณัฐ ชัยมงคล (2566) ในมุมมองของผู้วิจัยอาจเป็นเพราะผู้บริโภคมองว่าเป้าหมายของการซื้อเสื้อผ้า ไม่ได้คาดหวังว่าสินค้านั้นจะต้องมีประสิทธิภาพอย่างดี เพียงแต่สามารถตอบสนองความพื้นฐานได้ดี เช่น สามารถสวมใส่ได้ ไซส์พอดีตัวหรือไม่รัดแน่นจนเกินไป เป็นต้น

ด้านคุณสมบัติเสริม ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของอรณัฐ ชัยมงคล (2566) อาจเป็นเพราะความแตกต่างของวัย ที่เสื้อผ้าเด็กนั้นการมีลูกเล่นต่าง ๆ ที่เพิ่มเข้ามา เช่น โบว์ กิ๊บติดผม หมวก หรือที่คาดผม ที่มาพร้อมชุด เป็นลูกเล่นเสริมที่ทำให้พ่อแม่และผู้ปกครองอยากให้บุตรหลานสวมใส่เพื่อเพิ่มความน่ารักและความเข้ากันของชุดดูเหมาะสมกับวัย

ด้านความน่าเชื่อถือ ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ อรณัฐ ชัยมงคล (2566) ทั้งนี้ผู้วิจัยมองว่าสินค้าเสื้อผ้าเด็ก เป็นตลาดสินค้าที่มีทางเลือกหลากหลาย นอกเหนือจากแบรนด์บันนี่ เบบ

ด้านความสอดคล้องกับมาตรฐาน ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรณัฐ ชัยมงคล (2566) ในมุมมองของผู้วิจัย ผู้วิจัยมองว่าสินค้าที่ถูกผลิตออกมานั้น ก่อนวางจำหน่ายจะมีการตรวจสอบความบกพร่องของตัวสินค้าก่อน จึงเป็นหน้าที่ของผู้ขายสินค้าที่จะต้องจัดให้มีสินค้าที่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดอยู่แล้ว แต่ถึงกระนั้นก็ยังมีความเป็นไปได้ว่าสินค้าที่ลูกค้าได้รับไปนั้นอาจมีสินค้าที่บกพร่องออกไป ในทางกลับกันเจ้าของธุรกิจจึงได้จัดให้มีระบบบริการหลังการขาย เช่น การเคลมสินค้า หรือการคืนเงิน เป็นต้น เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่ซื้อ

ด้านความทนทาน ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรณัฐ ชัยมงคล (2566) ทั้งนี้ผู้วิจัยมองว่าสินค้าประเภทแฟชันมีกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างเร็ว ซึ่งอาจทำให้เรื่องของอายุการใช้งานไม่มีผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้า

ด้านความสามารถในการให้บริการ ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรณัฐ ชัยมงคล (2566) ในมุมมองของผู้วิจัย สินค้าประเภทนี้เป็นสินค้าที่ไม่ได้มีความซับซ้อนและราคาที่สูงมาก ผู้ซื้อจึงไม่ได้แสวงหาการบริการที่ต้องได้รับการดูแลเป็นอย่างดี

ด้านสุนทรียภาพ ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรณัฐ ชัยมงคล (2566) เนื่องจากสินค้าประเภทแฟชัน เป้าประสงค์หลักที่ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อส่วนใหญ่มาจากความสวยงามของตัวสินค้า สีสัน การออกแบบ ลวดลาย เป็นสิ่งที่ดึงดูดความต้องการซื้อสินค้าของบุคคลแตกต่างกันออกไปตามแต่ละบุคคลที่ต้องการนำเสนอตัวเอง

ด้านการรับรู้คุณภาพ ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรณัฐ ชัยมงคล (2566) ทั้งนี้เหตุผลมาจากการนำเสนอของแบรนด์ผ่านการโฆษณาสินค้าผ่านสื่อต่าง ๆ สร้างตราสินค้าที่จดจำง่าย ทำให้ผู้คนสามารถรับรู้และจดจำได้โดยไม่ผ่านการสัมผัสสินค้า และสามารถรับรู้ได้ว่าสินค้านั้นมีคุณภาพ

ด้านแรงจูงใจภายนอก ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของคณัสวรรณ อัศวจงรัก (2562) สามารถอภิปรายผลได้ว่าเสื้อผ้าเด็กไม่ใช่สิ่งที่สามารถสะท้อนฐานะทางสังคม

สถานะทางการงานการเงินของพ่อแม่หรือผู้ปกครองที่ให้บุตรหลานสวมใส่ได้ ผู้ซื้อสินค้ามองว่าเสื้อผ้าเด็กเป็นเพียงสินค้าแฟชันที่นำเสนอความโดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ เพียงเท่านั้น

ด้านแรงจูงใจภายใน ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณัสวรรณอัศวจงรัก (2562) ทั้งนี้เนื่องจากพ่อแม่และผู้ปกครองซื้อเสื้อผ้าเด็กเพื่อส่งเสริมความเป็นตัวตนของตนเอง มีคุณค่าทางจิตใจ ต้องการแสดงตัวตนและเอกลักษณ์ในตัวของบุตรหลานเมื่อสวมใส่ และต้องการให้บุตรหลานแตกต่างจากเด็กคนอื่น ๆ จากการสวมใส่เสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ

ด้านกลุ่มปฐมภูมิ ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ทั้งนี้ เนื่องจาก ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อสินค้าเสื้อผ้าเด็กตามความคิดของตนเองเป็นหลัก หรือมาจากความชอบของตนเองเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมเกียรติ เตียงน้อย (2557)

ด้านกลุ่มสมาชิก ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ ทั้งนี้ เนื่องจาก ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าเสื้อผ้าเด็กโดยที่ไม่ได้สินใจว่าพรีเซนเตอร์หรืออินฟลูเอนเซอร์ในโฆษณาที่สวมใส่นั้นเป็นใคร ข้อมูลจากกลุ่มคอมมูนิตี้เช่น กลุ่มเฟซบุ๊ก กลุ่มไลน์ ไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเสื้อผ้าเด็ก หรือแม้กระทั่งยอดไลก์/แชร์/คอมเมนท์ในทิศทางบวกของเสื้อผ้าเด็ก ไม่ได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเสื้อผ้าเด็ก ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของเฉลิมเกียรติ เตียงน้อย (2557)

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับผลการวิจัยครั้งนี้

1. แบรนด์หรือผู้ประกอบการควรผลิตเสื้อผ้าเด็กผู้หญิงมากกว่าเด็กผู้ชายเพื่อเพิ่มยอดขายเนื่องจากอัตราส่วนของเด็กผู้หญิงมากกว่าเด็กผู้ชาย จึงควรเจาะกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กผู้หญิงเป็นหลัก

2. เนื่องจากผู้ตัดสินใจซื้อส่วนใหญ่มาจากตัวของแม่ซึ่งมักมีความใส่ใจเรื่องการแต่งตัวของลูก โดยเฉพาะลูกสาว ดังนั้น แบรนด์หรือผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในด้านของความหลากหลายทางดีไซน์ เช่น เดรส กระโปรง โดยจะต้องมีสีสัน ลวดลายน่ารัก โดดเด่น และเหมาะสมกับวัย

3. แบรนด์ควรเน้นขายในราคาที่จับต้องได้ แต่อาจเน้นไปที่การขายในส่วนของอุปกรณ์เสริมของขุดแทน เช่น หมวก กระเป๋า ที่คาดผมหรือกิ๊บติดผม เป็นต้น เนื่องจากมูลค่าการซื้อสินค้าต่อครั้งอยู่ในระดับที่ไม่สูง

4. เนื่องจากการใช้อินฟลูเอนเซอร์หรือบุคคลที่มีชื่อเสียงไม่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้า ดังนั้น ในการเพิ่มยอดขายแบรนด์ควรทำการขายแบบ Social Commerce & Live ขายของ โดยการไลฟ์สดผ่าน Facebook หรือ TikTok Shop ด้วยการโชว์สินค้าแบบใส่จริง ให้ลูกค้าสามารถดูได้ 360 องศา ประกอบกับการใช้คำพูดกระตุ้นยอดขาย เช่น “แบบนี้เหลือไม่กี่ไซส์แล้วครับ/ค่ะ!”, “ชุดลูกสาวนี้ผลิตมาไม่เยอะ!”

5. แบรนด์ควรสร้างความแตกต่างของสินค้าด้วยคอลเลกชันและธีม เช่น การออกคอลเลกชันตามเทศกาล (ชุดตรุษจีน, ฮัลโลวีน, วันเด็ก, คริสต์มาส) หรือธีมคาแรกเตอร์/แฟนตาซี (ชุดธีมเจ้าหญิง, ธีมซาฟารี, ธีมอวกาศ)

6. การจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ลูกค้ารับรู้ถึงการมีอยู่ของแบรนด์ตลอดเวลา โดยการจัดกิจกรรมถ่ายรีวิวแบบผ่าน TikTok หรือ IG Reels เช่น “แต่งตัวลูก 3 ลุคใน 30 วิ” พร้อมใส่แฮชแท็ก เช่น # แม่ลูกแฟชั่น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกทั้งผู้ปกครองและเด็ก (In-depth Interview) ควบคู่กับการเก็บแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการวิจัยเกี่ยวกับเสื้อผ้าเด็กในครั้งนี้เป็นการถามเพียงมุมมองของพ่อแม่และผู้ปกครองในฐานะผู้ซื้อสินค้า แต่ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลในส่วนของผู้ใช้งานจริง นั่นก็คือตัวของบุตรหลานที่สวมใส่ เนื่องจากเด็กอาจมีการส่งสัญญาณผ่านพฤติกรรมต่าง ๆ

2. นอกจากตัวแปรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในครั้งนี้แล้ว ยังมีตัวแปรที่เป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการซื้อซ้ำของสินค้าเสื้อผ้าเด็กที่น่าสนใจอีกมากมายที่ควรค่าแก่การนำมาศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป อาทิ สถานะทางสังคม (Social Status) รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle) และบุคลิกภาพส่วนบุคคล (Personality) โดยอาจแบ่งเป็น 2 มิติ คือมิติของพ่อแม่/ผู้ปกครอง และมิติของตัวบุตรหลาน ตามแนวคิดและทฤษฎีอื่น ๆ

3. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะแบรนด์เสื้อผ้าเด็กแบรนด์บันนี่ เบบ โดยเจาะกลุ่มตัวอย่างเฉพาะลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าแบรนด์บันนี่ เบบ เท่านั้น ผู้วิจัยจึงเสนอว่าในการศึกษาครั้งถัดไป อาจศึกษาทั้งตลาดเสื้อผ้าเด็ก

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

คณัสวรรณ อัศวจงรัก. (2562). *ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการซื้อสินค้าสำหรับของเด็กช่วงก่อนวัยเรียนของแม่เจเนอเรชันวาย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

เฉลิมเกียรติ เตียงน้อย. (2557). *ปัจจัยการตลาดแนวคิดใหม่ 4C’s กลุ่มอ้างอิง ทัศนคติ และสื่อโฆษณาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของสโมสรฟุตบอลต่างประเทศชั้นนำของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ).

ยศสรัล ทวีพัฒนะพงศ์. (2560). *พฤติกรรมการซื้อเสื้อผ้าออนไลน์และทัศนคติที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย).

วนัสพร บุบผาทอง. (2564). *การตัดสินใจซื้อซ้ำของผู้บริโภค กรณีศึกษา ผู้ใช้บริการศูนย์บริการโตโยต้านครปฐม ผู้จำหน่ายโตโยต้าจำกัด* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

อรณัฐ ชัยมงคล. (2566). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจซื้อซ้ำของเสื้อผ้าในแอปพลิเคชัน TikTok* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).

Garvin, D. A. (1984). What does “product quality” really mean?. *Sloan Management Review*, *25*, 25–43.

Hennessey, B., Moran, S., Altringer, B., & Amabile, T. M. (2014). Extrinsic and intrinsic motivation. In *Wiley Encyclopedia of Management* (pp. 1–4). https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom070113

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. Journal of Marketing Research, 17(4), 460–469. https://doi.org/10.1177/002224378001700405

Yasri, Y., Susanto, P., Hoque, M. E., & Gusti, M. A. (2020). Price perception and price appearance on repurchase intention of Gen Y: Do brand experience and brand preference mediate? *Heliyon*, *6*(11). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05339

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

Factors Affecting the Purchase Decision of Second-Hand Clothing through the Facebook Online Platform among Generation Y Consumers in Nakhon Si Thammarat Province

นันทกานต์ แวววรรณจิตร*
Nantakran Waewwanchit*
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*
Bachelor of Business Administration Program, Marketing Major, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Undergraduate student
อีเมล : 6511320118@nstru.ac.th

กมลทิพย์ มาลัย**
Kamonthip Malai**
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**
Bachelor of Business Administration Program, Marketing Major, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี**
Undergraduate student
อีเมล : 6511320112@nstru.ac.th

นัตติกานต์ สมนึก***
Nuttigan Somnuk
อาจารย์สาขาวิชาเอกการตลาดดิจิทัลและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช***
Lecturer in Digital Marketing and Innovation, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
อาจารย์ที่ปรึกษา***
Academic Advisor
อีเมล: Nuttgan_som@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊กของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1.เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก

ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2.เพื่อศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราชกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เกิดระหว่าง พ.ศ. 2524 - 2541 อายุอยู่ที่ 27 - 44 ปี ที่เคยตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านโซเชียลมีเดียในแพลตฟอร์มเฟซบุ๊กอย่างน้อย 1 ครั้ง และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลค่าทางสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบความสัมพันธ์ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P) กับการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ r=(0.914) ด้านสถานที่จัดจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ r=(0.889) ด้านราคา มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ r=(0.905) ด้านการส่งเสริมการขาย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ r=(0.924) โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน 2) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงจูงใจ กับการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า แรงจูงใจด้านเหตุผลมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ r=(0.957) ด้านอารมณ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ r=(0.947) โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่สนใจที่จะขายเสื้อผ้ามือสองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊กของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : เสื้อผ้ามือสอง, เฟซบุ๊ก, ส่วนประสมทางการตลาด, แรงจูงใจ, การตัดสินใจซื้อ

Abstract

This research study, titled "Factors Influencing the Purchase Decision of Secondhand Clothing via Facebook Platform among Generation Y Consumers in Nakhon Si Thammarat Province," aimed to (1) examine the marketing mix factors affecting the purchase decision of secondhand clothing via Facebook among Generation Y consumers in Nakhon Si Thammarat, and (2) investigate the motivational factors influencing such purchasing decisions.The sample group consisted of Generation Y consumers born between 1981 and 1998, aged 27–44 years, who had previously purchased secondhand clothing via the Facebook platform at least once. A purposive sampling method was employed, using a screening questionnaire to identify qualified respondents. The sample size was calculated using W.G. Cochran's formula for

unknown populations, resulting in 384 respondents. Data were analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics at a significance level of 0.05.

1. The analysis of the relationship between marketing mix factors (4Ps) and the purchase decision of second-hand clothing via the Facebook online platform among Generation Y consumers in Nakhon Si Thammarat Province revealed that the product factor is highly correlated with the purchase decision (r = 0.914). The place (distribution) factor also shows a strong correlation (r = 0.889), price has a high correlation (r = 0.905), and promotion is most strongly correlated (r = 0.924). All of these correlations are very high and in the same direction (positive).

2. The analysis of the relationship between motivational factors and the purchase decision of second-hand clothing via the Facebook online platform among Generation Y consumers in Nakhon Si Thammarat Province found that rational motivation is highly correlated with the purchase decision (r = 0.957), and emotional motivation also shows a strong correlation (r = 0.947). Both correlations are very high and in the same direction (positive).This study's findings can be beneficial for entrepreneurs who are interested in selling second-hand clothing via the Facebook online platform, enabling them to better meet the needs of Generation Y consumers in Nakhon Si Thammarat Province.

Keywords: Secondhand clothing, Facebook, Marketing mix, Motivation, Purchase decision

บทนำ

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุค 5.0 เป็นยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของผู้คนอย่างมาก ไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้เกิดความต้องการสินค้าและบริการที่มีความหลากหลาย แตกต่าง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีโดยเฉพาะสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และอุปกรณ์ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร และความบันเทิงได้อย่างรวดเร็วทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคในยุคดิจิทัลเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ภาวะเศรษฐกิจถดถอยจากผลกระทบของการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด -19 ทำให้ผู้คนหันมาใส่ใจเรื่องค่าใช้จ่ายมากขึ้น รายได้ของประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มมนุษย์เงินเดือนลดลง ขณะที่ราคาสินค้าอุปโภค บริโภคกลับเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้บริโภคมองหาทางเลือกใหม่ที่สามารถลดภาระค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะในหมวดเครื่องแต่งกาย เสื้อผ้ามือสองจึงกลายเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ตอบโจทย์ เนื่องจากมีราคาย่อมเยา คุณภาพดี และยังสามารถสะท้อนถึงแนวคิดเรื่องการบริโภคอย่างยั่งยืน (สุดารัตน์ สุทธิมงคล, 2563)

ความนิยมในการซื้อขายเสื้อผ้ามือสองมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องทั่วโลก โดยเฉพาะ "ตลาดแฟชั่นมือสอง" (Resale Fashion) ซึ่งถูกขับเคลื่อนด้วยกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากร อย่างรู้คุณค่า ธุรกิจเสื้อผ้ามือสองจึงได้รับการยอมรับว่าเป็นหนึ่งใน "ธุรกิจสีเขียว" (Green Business) ที่ช่วยลด ผลกระทบจากอุตสาหกรรม Fast Fashion ได้เป็นอย่างดี (Marketing Oops, 2567)

โดยเฉพาะกลุ่มผู้บริโภค Generation Y (เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2524–2541) ซึ่งเติบโตมากับเทคโนโลยีและคุ้นเคยกับการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ พฤติกรรมการเลือกซื้อเสื้อผ้าของกลุ่มนี้มักให้ความสำคัญกับความคุ้มค่า ความยั่งยืน และแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม การซื้อเสื้อผ้ามือสองจึงไม่ใช่เพียงการประหยัด แต่ยังสะท้อนค่านิยมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภครุ่นใหม่ (การตลาด 101, 2024)

ในประเทศไทย ตลาดเสื้อผ้ามือสองได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะบนแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย เช่น เฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้โดยตรง ขณะที่ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าผ่านการรับชมภาพหรือวิดีโอแบบเรียลไทม์ สร้าง ความสะดวกและความน่าเชื่อถือในการซื้อขายได้มากยิ่งขึ้น (Marketing Oops, 2567)

จากข้อมูลของ Thred Up แพลตฟอร์มซื้อขายเสื้อผ้ามือสองจากสหรัฐอเมริกา คาดการณ์ว่าในช่วงปี ค.ศ. 2024–2027 ตลาดแฟชั่นมือสองทั่วโลกจะเติบโตเฉลี่ยปีละ 12% และมีมูลค่ารวมประมาณ 3.5 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี 2027 โดยภูมิภาคเอเชียจะมีสัดส่วนตลาดสูงถึง 41% สะท้อนถึงโอกาสในการเติบโตของ ธุรกิจนี้ในระดับภูมิภาค (เจาะลึก “ตลาดสินค้ามือสอง”, 2024)

ด้วยบริบทและแนวโน้มดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองของผู้บริโภค Generation Y ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เฟซบุ๊ก ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมุ่งเน้นศึกษาทั้งปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและแรงจูงใจของผู้บริโภค เพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์ทางการตลาดให้มีประสิทธิภาพ และสอดรับกับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน

คำถามงานวิจัย

1. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านใดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มากที่สุด
2. แรงจูงใจด้านใดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มากที่สุด

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

สมมติฐานงานวิจัย

H_1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

H_2 แรงจูงใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊กของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด (Theories and related research)

Kotler (1997) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ตัวแปรหรือเครื่องมือทางการตลาดที่สามารถควบคุมได้ นำมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ส่วนประสมทางการตลาดสามารถแบ่งออกได้เป็น (4Ps) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการขาย (Place Promotion)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ธุรกิจนำเสนอ ในขั้นตอนนี้ ธุรกิจต่าง ๆจะมุ่งเน้นไปที่การตัดสินใจในการหาสินค้าหรือบริการที่เหมาะสมเพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในขั้นนี้ ธุรกิจสามารถคำนึงถึงคุณค่าของสินค้าหรือบริการ ลูกค้าที่ต้องการใช้สินค้าหรือบริการดังกล่าว และเส้นทางของลูกค้า เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการตลาดสินค้า การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงปัจจัย ต่อไปนี้

- องค์ประกอบ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (Product component) เช่นรูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

2. ราคา (Place) หลังจากที่ธุรกิจทำความเข้าใจ อย่างละเอียดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่นำเสนอแล้วจะต้องตัดสินใจเกี่ยวกับราคาที่จะเรียกเก็บ เป็นคุณค่าที่ลูกค้าจะต้องรับรู้เพื่อให้ได้ประโยชน์จากการใช้ผลิตภัณฑ์ ธุรกิจต้องเรียกเก็บเงินในจำนวนที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มยอดขายและกำไรสูงสุด

3. ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) ช่องทาง ซึ่งประกอบด้วยหน่วยหรือกิจกรรมที่ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากกิจการไปยังตลาด ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายรูปประกอบไปด้วย

- แบบสถานที่ขายผลิตภัณฑ์หรือบริการ ต้องกำหนดตามความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการ และกลุ่มผู้ใช้หรือผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งรูปแบบต่าง ๆ เช่นสินค้าแบบไหนควรขายที่สถานที่ใด Supermarket, ตลาดสด, ร้านสะดวกซื้อ, ช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ เช่นเว็บไซต์ E-Commerce, Facebook Page, ฯลฯ

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือการสื่อสารกันระหว่างธุรกิจและผู้บริโภค เพื่อกระตุ้นการขายผ่านช่องทางและกลยุทธ์ต่าง ๆ เข้ามาช่วยไม่ว่าจะเป็นการใช้กลยุทธ์ด้าน Digital Marketing, กลยุทธ์ Social Media Marketing ซึ่งประกอบไปด้วย การยิงแอด , สร้างเพจ Facebook, การใช้งาน Influencer หรือการคิดโปรโมชันตามช่องทางต่าง ๆ โดยผ่านเครื่องมือส่งเสริมการตลาดไม่ว่าจะเป็น

- การโฆษณา (Advertising) เพื่อเสนอข่าวสาร ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ
- การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation)

2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

โลว์ดอน และ บิทต้า (Loudon and Bitta, 1998, p. 368) กล่าวถึง สาเหตุของการเกิดแรงจูงใจมีดังนี้ 1. แรงจูงใจที่เกิดจากเหตุผล (Rational Buying Motives) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากการใคร่ครวญพินิจพิจารณาของผู้ซื้ออย่างมีเหตุผลก่อนว่าทำไมจึงซื้อสินค้าชนิดนั้น เช่น

1.1 ความประหยัด (Economy) หมายถึง ความประหยัดในการซื้อและใช้ เช่น ในปัจจุบันนิยมใช้รถยนต์ขนาดเล็กมากกว่ารถยนต์ขนาดใหญ่ เพราะรถยนต์ขนาดเล็กถูกกว่าและประหยัดค่าน้ำมันได้มากกว่า เป็นต้น

1.2 ประสิทธิภาพและสมรรถภาพในการใช้ (Efficiency and Capacity) เช่น คนนิยมยางเรเดียล เพราะมีประสิทธิภาพในการเกาะถนนได้ดีกว่ายางรถยนต์ธรรมดา

1.3 ความเชื่อถือได้ (Dependability) เป็นแรงจูงใจในการซื้อที่มีความสำคัญมากอย่างหนึ่ง ปกติผู้ผลิตหรือผู้ขายมักจะมีสัญญาประกันสินค้าให้ เช่น รับประกันภายใน1 ปี

1.4 ความทนทานถาวร (Durability) เช่น บางคนนิยมใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากสหรัฐฯหรือจากประเทศทางตะวันตกมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากประเทศญี่ปุ่น เพราะคิดว่าผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่นมักไม่ค่อยคงทนถาวร เป็นต้น

1.5 ความสะดวกในการใช้ (Convenience) เช่น การนิยมใช้รถยนต์อัตโนมัติ เพราะจะได้ไม่ยุ่งยากในการเข้าเกียร์ เป็นต้น

2. แรงจูงใจที่เกิดจากอารมณ์ (Emotional Buying Motive) แบ่งออกได้ ดังนี้

2.1 การเอาอย่างแข่งดีกัน (Emulation) เช่น เมื่อเห็นเพื่อนฝูงญาติมิตรหรือเพื่อนบ้านใกล้เคียงมีอะไรเด่น ตนเองก็พยายามไปขวนขวายหาซื้อมาบ้างเพื่อไม่ให้น้อยหน้าเขาเป็นต้น

2.2 ต้องการจุดเด่นเป็นเอกเทศ (Individuality) เช่น ต้องการแต่งตัวด้วยเสื้อผ้าที่ทันสมัย

2.3 ต้องการอนุโลมคล้อยตามผู้อื่น (Conformity) เป็นลักษณะตรงข้ามกับพวกต้องการจุดเด่นเป็นเอกเทศ พวกนี้จะรอคอยจนกว่าคนอื่นเขาซื้อกัน หรือซื้อตามบุคคลที่มีชื่อเสียง เป็นต้น

2.4 ต้องการความสะดวกสบาย (Comfort) เป็นแรงจูงใจที่เกิดผู้ซื้อต้องการความสะดวกสบายในการทำงานที่เป็นอยู่ การผ่อนแรง เป็นต้น

2.5 ต้องการความสำราญเพลิดเพลินใจ (Entertainment and Pleasure) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากผู้ซื้อต้องการความสนุกสนานเพลิดเพลิน เช่น การซื้อวิทยุมาฟัง เป็นต้น

2.6 ความทะเยอทะยานมักใหญ่ใฝ่สูง (Ambition) เป็นความหยิ่งถือดีหรือความปรารถนาเกี่ยวกับศักดิ์ศรี เกียรติคุณ เช่น ชอบซื้อรถขนาดใหญ่ เพื่อให้สังคมยอมรับว่าเป็นคนมีเกียรติ เป็นต้น

3. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

Kotler & Keller (2012 : 188) กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะเกี่ยวข้องกับขั้นตอน ต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้บริโภครับรู้ถึงความต้องการของตนเอง ดังนั้นจึงมีการแสวงหาข้อมูลเปรียบเทียบประเมินทางเลือกต่าง ๆ และเมื่อเปรียบเทียบแล้วจะได้คำตอบที่ต้องการมากที่สุด ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจและหลังจากเมื่อซื้อแล้ว ผู้บริโภคยังมีการประเมินในการซื้อครั้งนั้น ๆ เพื่อใช้เป็นหนึ่งในองค์ประกอบการตัดสินใจซื้อครั้งต่อไป

1. การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) กระบวนการซื้อเริ่มขึ้นเมื่อผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการโดยความต้องการนั้นอาจเกิดขึ้นจากสิ่งกระตุ้น 2 สิ่ง ได้แก่ สิ่งกระตุ้นจากภายในตัวของผู้บริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานต่าง ๆ อันได้แก่ ความหิว ความกระหาย

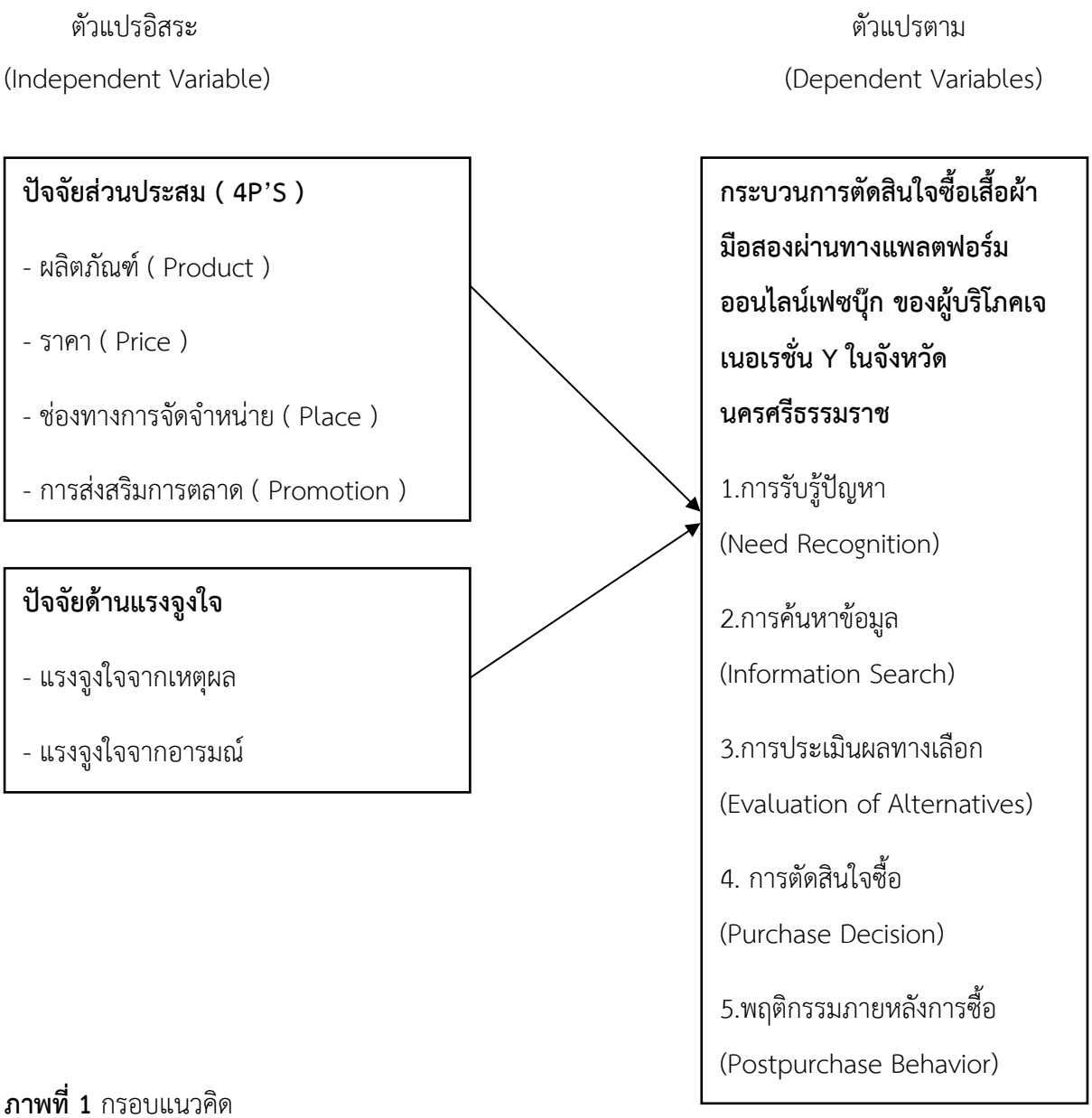
2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) เมื่อความต้องการของลูกค้าถูกกระตุ้นจากนักการตลาดในระดับที่มากพอ ก็จะทำให้เกิดความพยายามในการค้นหาข้อมูลของสิ่งเหล่านั้นเพื่อที่จะสนองตอบความต้องการที่ลูกกระตุ้นนั้น เรียกความต้องการในระดับนี้ว่า "ความตั้งใจที่จะค้นหา (Heightened Attention)" โดยผู้ถูกกระตุ้นจะยอมรับหรือพยายามรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าหรือบริการนั้นมากขึ้น

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative) ภายหลังจากที่ผู้บริโภคได้รับข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับสินค้ามาพอสมควรแก่การตัดสินใจแล้ว ผู้บริโภคก็จะเริ่มประเมินทางเลือกโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นแรกผู้บริโภคจะพยายามที่จะสนองความต้องการ ขั้นที่สองผู้บริโภคจะมองหาประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าหรือบริการนั้น ๆ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) ภายหลังจากผู้บริโภคได้ประเมินคุณค่าของสินค้าแล้ว ผู้บริโภคจะทำการเลือกสินค้าพร้อมบริการที่คุ้มค่าและตรงกับความต้องการมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคอาจพิจารณาถึงองค์ประกอบในการตัดสินใจซื้อ อันประกอบด้วยตราสินค้า (Brand) ผู้ขาย (Dealer) ปริมาณ (Quantity) ช่วงเวลา (liming) และระบบการชำระค่าสินค้า (Payment Method)

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) ภายหลังจากผู้บริโภคได้ซื้อสินค้าพร้อมบริการไปและได้บริโภคผลิตภัณฑ์หรือใช้บริการเหล่านั้นแล้ว นักการตลาดต้องทราบให้ได้ถึงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เนื่องจากหากผู้บริโภคมีความพึงพอใจในตัวสินค้าหรือบริการก็จะตัดสินใจซื้อซ้ำอีก

กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น y ที่เกิดระหว่าง พ.ศ. 2524 – 2541 อายุอยู่ที่ประมาณ 27 - 44 ปี ที่เคยตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านโซเชียลมีเดียในแพลตฟอร์มเฟซบุ๊กอย่างน้อย 1 ครั้ง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เกิดระหว่าง พ.ศ. 2524 - 2541 อายุอยู่ที่ประมาณ

27 - 44 ปี ที่เคยตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านโซเชียลมีเดียในแพลตฟอร์มเฟซบุ๊กอย่างน้อย 1 ครั้งผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น y โดยกระบวนการสุ่มด้วยการสร้างข้อคำถามคัดกรองในแบบสอบถาม เพื่อเจาะจงคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมายในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ โดยคำนวณวิธีการประมาณค่าสัดส่วนประชากรจากสูตรไม่ทราบจำนวนประชากรของ W.G Cochran โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม Google Form (Online) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 5 ส่วน และมีคำถามเพื่อคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ที่ตอบแบบสอบถามนี้ โดยสอบถามคนที่เคยตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านโซเชียลมีเดียในแพลตฟอร์มเฟซบุ๊กอย่างน้อย1 ครั้ง หากเคยจะให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำแบบสอบถามในข้อถัดไป หากไม่เคยจะสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามเพื่อถามความเห็นในประเด็นต่าง ๆ 5 ประเด็น (สรรพสิริ ชัยเกียรติธรรม, 2559)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยอายุ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยข้อคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบหรือตรวจสอบราย การ (Cheek List)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด โดยข้อคำถามเป็นข้อความซึ่งผู้ตอบจะประเมินความคิดเห็นของตนเอง ตามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แรงจูงใจ จำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเหตุผล และด้านอารมณ์ โดยข้อคำถามเป็นข้อความซึ่งผู้ตอบจะประเมินความคิดเห็นของตนเอง ตามมาตราส่วนประเมินค่า (RatingScale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 การตัดสินใจซื้อจำนวน 18 ข้อ ได้แก่ ด้านการรับรู้ปัญหา ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการประเมินผลทางเลือก ด้านการตัดสินใจซื้อ โดยข้อคำถามเป็นข้อความซึ่งผู้ตอบจะประเมินความคิดเห็นของตนเอง ตามมาตราส่วนประเมินค่า (RatingScale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษาที่ใช้ความครบถ้วน เพื่อตรวจสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละตัวแปร (Content validity) ที่ตรงกับเรื่องที่จะศึกษา

2. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามในแต่ละตัวแปรด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์คอนแบ็ช อัลฟ่า (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อทดสอบค่าความเชื่อมั่น และความสอดคล้องในแบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นจากผลค่าสัมประสิทธิ์คอนแบ็ช อัลฟ่า ที่ได้ทดลองแจกนั้นมีค่าเกิน 0.70 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่น (Nunnally, 1978) ส่งผลให้แบบสอบถามนี้พร้อมที่จะใช้เก็บได้จริง

3. ทำการปรับปรุงและนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติก่อนแจกแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1.สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 แจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้อธิบายถึงลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้อธิบายปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่ายและด้านส่งเสริมการตลาด ใช้อธิบาย แรงจูงใจ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเหตุผล และด้านอารมณ์ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ , 2554, หน้า 60)

2. สถิติเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการวิจัย

จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน ผลจากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถามพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 อายุระหว่าง 31-35 ปีขึ้นไป จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 52.3 มีสถานภาพสมรส จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 71.9 ระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 339คน คิดเป็นร้อยละ 88.3 อาชีพรับราชการมากที่สุด จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 54.2 รายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาทจำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 65.9

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

กระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊กของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช	1.การรับรู้ปัญหา		2.การค้นหาข้อมูล		3.การประเมินทางเลือก		4.การตัดสินใจซื้อ		5.พฤติกรรมหลังการซื้อ	
ส่วนประสมทางการตลาด	**r**	**Sig**	**r**	**Sig**	**r**	**sig**	**r**	**sig**	**r**	**sig**
1.ผลิตภัณฑ์	0.857	0.000*	0.882	0.000*	0.866	0.000*	0.875	0.000*	0.860	0.000*
2.ราคา	0.813	0.000*	0.880	0.000*	0.884	0.000*	0.867	0.000*	0.854	0.000*
3.ช่อทางการจัดจำหน่าย	0.827	0.000*	0.865	0.000*	0.855	0.000*	0.809	0.000*	0.868	0.000*
4.การส่งเสริมการตลาด	0.859	0.000*	0.891	0.000*	0.882	0.000*	0.864	0.000*	0.890	0.000*

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองบนเฟซบุ๊กของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.857, 0.882, 0.866, 0.875, 0.860, Sig = 0.000) ราคากับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.813, 0.880, 0.884, 0.867, 0.854, Sig = 0.000) ช่องทางการจัดกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสอง ผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.827, 0.865, 0.855, 0.809, 0.868, Sig = 0.000) การส่งเสริมการตลาดกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r= 0.859, 0.891, 0.882 , 0.864, 0.890, Sig = 0.000) ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรส่วนประสมทางการตลาดกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด กับ การตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ส่วนประสมทางการตลาด	การตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสอง		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
(1) ผลิตภัณฑ์ (Product)	0.914	0.000*	**ระดับสูงมาก**
(2) ราคา (Price)	0.905	0.000*	**ระดับสูงมาก**
(3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	0.889	0.000*	**ระดับสูงมาก**
(4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion)	0.924	0.000*	**ระดับสูงมาก**
รวม	**0.908**	**0.000***	**ระดับสูงมาก**

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) กับการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. < 0.05 Sig. (0.000*) หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) โดยรวมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.908 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่าหากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อมากขึ้นในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่าผลิตภัณฑ์ (Product) มีค่า Sig. < 0.05 Sig. (0.000*) หมายความว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ผลิตภัณฑ์ (Product) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.914 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน สถานที่จัดจำหน่าย (Place) มีค่า Sig. < 0.05 Sig. (0.000*) หมายความว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ด้านสถานที่จัดจำหน่าย (Place) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.889 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน ราคา (Price) มีค่า Sig. < 0.05 Sig.(0.000*) หมายความว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ราคา (Price) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.905 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน การส่งเสริมการ ตลาด (Promotion) มีค่า Sig. < 0.05 Sig.(0.000*) หมายความว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion) มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.924 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงจูงใจ กับ กระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

กระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊กของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช	1.การรับรู้ปัญหา		2.การค้นหาข้อมูล		3.การประเมินทางเลือก		4.การตัดสินใจซื้อ		5.พฤติกรรมหลังการซื้อ	
แรงจูงใจ	**r**	**Sig**	**r**	**Sig**	**r**	**sig**	**r**	**sig**	**r**	**sig**
1.แรงจูงใจจากเหตุผล	0.883	0.000*	0.924	0.000*	0.924	0.000*	0.908	0.000*	0.907	0.000*
2.แรงจูงใจจากอารมณ์	0.888	0.000*	0.918	0.000*	0.900	0.000*	0.906	0.000*	0.887	0.000*

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แรงจูงใจจากเหตุผลกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองบนเฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.883, 0.924, 0.924, 0.908, 0.907, Sig = 0.000) แรงจูงใจจากอารมณ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.813, 0.880, 0.884, 0.867, 0.854 ,Sig = 0.000)ช่องทางการจัดกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.827, 0.865, 0.855, 0.809, 0.868 , Sig = 0.000) การส่งเสริมการตลาดกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก (r = 0.859, 0.891, 0.882, 0.864, 0.890, Sig = 0.000) ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรแรงจูงใจกับกระบวนการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสอง ผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงจูงใจ กับ การตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัจจัยแรงจูงใจ	การตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสอง		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์
(1) แรงจูงใจจากเหตุผล	0.957	0.000*	ระดับสูงมาก
(2) แรงจูงใจจากอารมณ์	0.947	0.000*	ระดับสูงมาก
รวม	**0.952**	**0.000***	**ระดับสูงมาก**

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงจูงใจ กับการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. < 0.05 Sig. (0.000*) หมายความว่า ปัจจัยแรงจูงใจ โดยรวมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยแรงจูงใจ เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อมากขึ้นในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาเป็นด้านพบว่าแรงจูงใจจากเหตุผล มีค่า Sig. < 0.05 Sig. (0.000*) หมายความว่า ปัจจัยแรงจูงใจ จากเหตุผล มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.957 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน แรงจูงใจจากอารมณ์ มีค่า Sig. < 0.05 Sig. (0.000*) หมายความว่าปัจจัยแรงจูงใจ จากอารมณ์อารมณ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.947 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 384 คน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31-35 ปี มีสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการ รายได้ระหว่าง 15,001-20,000 บาท

ผลการทดสอบสมมุติฐาน

สมมุติฐาน H_1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวก ต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) กับการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. < 0.05 หมายความว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4P) โดยรวมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.908 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps)เพิ่มมากขึ้น จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อมากขึ้นในระดับสูงมาก

สมมุติฐาน H_2 แรงจูงใจมีความสัมพันธ์เชิงบวก ต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงจูงใจ กับการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยรวม พบว่ามีค่า Sig. < 0.05 หมายความว่า ปัจจัยแรงจูงใจ โดยรวมมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.952 โดยมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หากปัจจัยแรงจูงใจเพิ่มมากขึ้นจะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อมากขึ้นในระดับสูงมาก

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซ บุ๊กของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราชพบว่า โดยรวมมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก มีทิศทางเดียวกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ารูปแบบที่โดดเด่น คือ การส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสูงมาก r = (0.924) ผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสูงมาก r = (0.914) ราคา มีความ สัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสูงมาก r = (0.905) และสุดท้ายสถานที่จัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสูงมาก r = (0.889) ตามลำดับ เนื่องจากผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ความสำคัญกับการซื้อเสื้อผ้ามือสองเพราะมีการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม มีการส่งเสริมการตลาด เช่น ลดราคา จัดส่งฟรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นางสาววารุณี ปุผาโล (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางเฟซบุ๊กในประเทศไทย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของเสื้อผ้ามือสองที่จำหน่ายผ่านทางเฟซบุ๊ก ด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการที่สินค้ามีการส่งเสริมการตลาดผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ไลน์มากที่สุดเช่นกัน

2. แรงจูงใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์เฟซบุ๊ก ของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าโดยรวมมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก มีทิศทางเดียวกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ารูปแบบที่โดดเด่น คือ แรงจูงใจจากเหตุผลมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ มากที่สุด r = (0.957) แรงจูงใจจากอารมณ์ มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสูงมาก r = (0.947) ตามลำดับเนื่องจากผู้บริโภคเจนเนอเรชั่น Y ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ให้ความสำคัญกับการซื้อผ้ามือสองเพราะมีความน่าเชื่อถือของแหล่งผู้ขาย และคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับราคา ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ สรรพสิริ ชัยเกียรติธรรม (2559) ได้ทำการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวสำหรับเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวสำหรับเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแรงจูงใจด้านเหตุผลและด้านอารมณ์ ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวสำหรับเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องมาจากเสื้อผ้าเป็นสิ่งที่สะท้อนบุคลิกความเป็นตัวตนได้อย่างชัดเจน อีกทั้งมีแรงกระตุ้นจากแวดล้อมภายนอกที่เห็นได้ชัดทั้งกลุ่มเพื่อน บุคคลรอบข้าง รวมถึงศิลปินนักแสดง ที่สะท้อนแฟชั่นและความเป็นตัวตนผ่านการแต่งกายที่โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ อีกทั้งช่วงเวลาในการทำวิจัยทั้งสองมีความต่างกันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านมุมมองและทัศนคติในการเลือกซื้อสินค้าต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.พัฒนาเนื้อหาการส่งเสริมการขายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การไลฟ์สด (Facebook Live), การแจกโค้ดส่วนลด, โปรส่งฟรี, การทำแคมเปญ Flash Sale

2.เน้นสินค้าที่มีคุณภาพดี ราคาสมเหตุสมผล และตรงตามภาพจริง เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและตอบโจทย์แรงจูงใจทั้งเหตุผลและอารมณ์ของผู้บริโภค

3.ปรับแต่งช่องทางการจัดจำหน่ายให้สะดวก เช่น การตอบแชทเร็ว มีระบบติดตามสถานะการจัดส่ง และมีช่องทางชำระเงินที่หลากหลาย

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ควรใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยรวมการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อเข้าใจเจตคติ ความรู้สึก และเหตุผลเบื้องหลังการตัดสินใจซื้อให้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้มุมมองที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. ควรขยายพื้นที่การศึกษาไปยังจังหวัดอื่นหรือทั่วประเทศ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบและวิเคราะห์แนวโน้มในแต่ละภูมิภาคได้ เช่น ภาคกลาง ภาคเหนือ หรือทั่วประเทศ เพื่อให้ผลวิจัยมีความครอบคลุมและนำไปประยุกต์ใช้ได้ในระดับกว้างขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

สุดารัตน์ สุทธิมงคล. (2563). *ความสัมพันธ์ของส่วนประสมการตลาดกับการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองของผู้บริโภคบนถนนคนเดิน จังหวัดอุดรธานี*. การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2554). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS.* กรุงเทพฯ:บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

สรรพสิริ, ชัยเกียรติธรรม. (2559). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวสำหรับเพศชายในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

วารุณี ปุผาโล. (2563). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้ามือสองผ่านทางเฟซบุ๊กในประเทศไทย.* การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสาขาการตลาด บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสยาม.

Loudon, D. L., Della, B., & Albert, J. (1998). *Consumer Behavior: Concepts and Applications*. United States: Mc. Graw-Hill Intermational.

Kotler, P. (1997). *Marketing management: Analysis, planning, implementation,* and control (9th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing management (14th ed).* London: Pearson Education Inc.

Marketing Oops. (2567). เจาะลึก “ตลาดสินค้ามือสอง” มาแรงในยุควิกฤตสิ่งแวดล้อม-ค่าครองชีพสูง “Gen Y – Z” นักช้อปหลักตอบโจทย์ความคุ้มค่า-รักษ์โลก. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2567, จาก https://www.marketingoops.com/reports/secondhand-market/

Marketeer Online. (2568). การตลาด 101 : Gen Y หมายถึงผู้บริโภคกลุ่มไหน และมีพฤติกรรมบริโภคและใช้ชีวิตอย่างไร?. สืบค้นเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://marketeeronline.co/archives/373882

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงานในจังหวัดนนทบุรี เพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Factors Influencing Employee Adaptation in Nonthaburi Province toward Entering the Stock Exchange of Thailand"

กชพรรณสร ผ่องแผ้ว*
Kotchaphansorn Phongphaew
นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต*
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี*
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
e-mail: 66130358@dpu.ac.th

ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์**
Sivanun Sivapitak**
อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการ วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี**
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Lecturer in the Bachelor of Business Administration Program (Management),
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
e-mail: sivanun.sik@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงานในจังหวัดนนทบุรี เพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานชาวไทยที่มีอายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทำงานประจำบริษัทเอกชนในจังหวัดนนทบุรี ใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนการทดสอบสมมติฐานวิจัย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน ค่าทีเทส ค่าเอฟเทส สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า เพศ อายุ ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือน มีผลต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ยังพบว่า การปรับเปลี่ยนภายในองค์กร (r=.858) และสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (r=.842) มีสหสัมพันธ์สูงอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p\leq$0.001) ต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงาน นอกจากนี้ ยังพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรด้านเทคโนโลยี (beta=.06) และด้านสังคม/วัฒนธรรม (beta=.17) และปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรด้านการทำงานเป็นทีม (beta=.37) และด้านการลดขั้นตอนการทำงาน (beta=.09) มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลร่วมต่อการ

ปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.001$) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้สูงถึง ร้อยละ 74 (R^2=.740) ผลการศึกษาครั้งนี้ บริษัทเอกชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการโครงสร้างองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถปรับตัวในการทำงานให้สอดคล้องสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

คำสำคัญ: องค์กร, การปรับตัวการทำงาน, การปรับเปลี่ยนภายใน, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Abstract

This research aimed to study the factors influencing employee adaptation in Nonthaburi Province for entering the Stock Exchange of Thailand. The population included Thai employees aged 20 years and above who are working full-time in private companies located in Nonthaburi Province. A sample of 400 participants was selected. Data were analyzed using descriptive statistics, while hypothesis testing was conducted using inferential statistics, including Independent Samples t-test, F-test (one-way ANOVA), Pearson's Correlation Coefficient, and Multiple Regression Analysis.

The research findings revealed that gender, age, job position, and monthly income significantly influenced employee adaptation toward entering the Stock Exchange of Thailand. In addition, internal organizational change (r = .858) and external organizational environment (r = .842) showed a high positive correlation with employee adaptation at a statistically significant level ($p \leq 0.001$). Furthermore, the external environment factors—technology (beta = .06) and socio-cultural aspects (beta = .17), along with internal organizational change factors—teamwork (beta = .37) and work process simplification (beta = .09), were found to have a statistically significant joint influence ($p \leq 0.001$) on employee adaptation toward entering the Stock Exchange of Thailand. The model could explain up to 74% of the variance in employee adaptation (R^2 = .740). The findings of this study can be beneficial for private companies in managing their organizational structure more effectively, responding appropriately to customer needs, and adapting their operations in alignment with the continuously changing environment.

Keywords: Organization, Work Adaptation, Internal Change, The Stock Exchange of Thailand

บทนำ

ปัจจุบันโลกอยู่ในยุคกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งในแต่ละวันมีการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆเกิดขึ้น ตลอดเวลา จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สภาพแวดล้อมทางสังคมเกิดการ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านรูปแบบการใช้ชีวิต หรือกระแสความนิยม ทำให้องค์กรธุรกิจมักปรับตัวไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรเกิดจาก ปัจจัย 2 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยแวดล้อมภายในเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายใน ได้แก่ การเปลี่ยนผู้บริหาร การเปลี่ยนแปลงนโยบายองค์กร การปรับกลยุทธ์ใหม่ การปรับเปลี่ยนระบบการทำงานใหม่และการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งปัจจัยแวดล้อมภายในที่เกิดขึ้นเกิดจากที่องค์กรต้องปรับตัวเพื่อตอบรับกับสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น การกำหนดกลยุทธ์ใหม่ๆ หรือการปฏิบัติงานในองค์กรเพื่อก่อให้เกิดการให้บริการที่ดีที่มี ประสิทธิภาพมากขึ้น (ไพลิน สาลีผล, 2562)

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2517 โดยมีหน้าที่สำคัญเป็นศูนย์กลางการซื้อขายแลกหลักทรัพย์แห่งเดียวในราชอาณาจักรไทย โดยเปิดโอกาสให้บริษัทที่มีศักยภาพและมีคุณสมบัติตามที่ตลาดหลักทรัพย์กาหนดสามารถนำบริษัทมาจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และระดมทุนจากประชาชนทั่วไปได้โดยตรง ซึ่งช่วยส่งเสริมการออมของประชาชนและการระดมทุนของบริษัทให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การจะนำธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่มีศักยภาพเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ สามารถทำได้ยาก เนื่องจากต้องประสบกบปัญหาต่างๆ เช่น ขนาดของธุรกิจหรือทุนจดทะเบียนที่ยังน้อยเกินไป ส่วนแบ่งทางการตลาดที่มีน้อยเกินไปการบริหารจัดการที่ยังไม่ประสิทธิภาพเท่าที่ควร ระบบบัญชีที่ ไม่ได้มาตรฐานและขาดความเห็นสากล ผู้บริหารที่ยังไม่มีความเป็นมืออาชีพ หรือศักยภาพของธุรกิจที่มีอยู่อย่างจำกัด จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นจะต้องพัฒนาตลาดหลักทรัพย์รอง หรือตลาดหลักทรัพย์เฉพาะ เพื่อรองรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดยอมที่มีศักยภาพแต่ยังไม่สามารถเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์หลักได้ในทันที (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2567)

เนื่องด้วยหลายบริษัทเอกชนในจังหวัดนนทบุรีกำลังเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ เนื่องจากมองเห็นถึงประโยชน์จากการลงทุนในหุ้น แม้ว่าการลงทุนในหุ้นจะมีความเสี่ยง แต่ยังคงเป็นที่นิยมในหมู่นักลงทุน เนื่องจากข้อดีหลายประการที่การลงทุนในหุ้นสามารถมอบให้แก่ผู้ลงทุนได้ ประการแรก, การลงทุนในหุ้นสามารถให้ผลตอบแทนที่น่าสนใจ ทั้งในรูปแบบของเงินปันผล (Dividend) และกำไรจากการขายหุ้น (Capital Gain) นอกจากนี้ยังมีสิทธิพิเศษในการจองซื้อหุ้นใหม่ก่อนบุคคลภายนอก ซึ่งช่วยปกป้องผู้ถือหุ้นเดิมจากการลดลงของสัดส่วนความเป็นเจ้าของ และอำนาจการควบคุมกิจการ ประการที่สอง, นักลงทุนที่ลงทุนในหุ้นจะได้รับสิทธิในการมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของกิจการตามสัดส่วนการถือหุ้น โดยสามารถเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้นและมีสิทธิในการลงคะแนนเสียงตัดสินใจในประเด็นสำคัญ เช่น การเพิ่มทุน การจ่ายเงินปันผล หรือการควบรวมกิจการ ซึ่งทำให้ผู้ลงทุนสามารถมีอิทธิพลต่อทิศทางการดำเนินงานของบริษัท ประการสุดท้าย, การลงทุนในหุ้นมีความสะดวกและคล่องตัวในการซื้อขาย ผ่านตลาดหลักทรัพย์และบริษัทหลักทรัพย์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ทำให้ผู้ลงทุนสามารถเปลี่ยนหุ้นเป็นเงินสดได้อย่างรวดเร็วและสะดวก แม้ว่า

อัตราความคล่องตัวในการซื้อขายหุ้นอาจแตกต่างกันไปตามความนิยมของหุ้นแต่ละบริษัท ด้วยข้อดีเหล่านี้ การลงทุนในหุ้นยังคงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจและมีประโยชน์สำหรับนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ แม้ว่าจะมีความเสี่ยง แต่ผลตอบแทนที่มีโอกาสสูงและความสามารถในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจสำคัญของบริษัททำให้การลงทุนในหุ้นยังคงเป็นตัวเลือกที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน (สถาพร หงส์น้อย, 2564)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ในการที่องค์กรจะดำเนินต่อไปในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น ไม่อาจปฏิเสธการปรับเปลี่ยนขององค์กรได้ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรก็จะปล่อยให้เกิดขึ้นโดยไม่มีการบริหารจัดการก็เป็นเรื่องที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์กรและบุคลากร ดังนั้นการบริหารจัดการกับการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสนับสนุนให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในองค์กรนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อองค์กรและก่อความยากลำบากใหบุคลากร จะเป็นผลให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารการเปลี่ยนแปลงเป็นการวางแผนการดำเนินการต่างๆที่จะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนให้เกิดการปรับตัวและการยอมรับพร้อมทั้งสร้างศักยภาพใหม่ๆ เพื่อรองรับให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตามเป้าหมายที่วางไว้ (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2562) จากความสำคัญและปัญหาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ จังหวัดนนทบุรี เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยใดที่สามารถส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์และเพื่อเป็นแนวทางให้ธุรกิจธนาคารพาณิชย์สามารถนำไปปรับใช้ในองค์กร เพื่อให้สามารถบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. เพื่อศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการปรับตัวในการทำงาน เพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร

ศศิมา สุขสว่าง (2564) สรุปความหมายของคำว่า Agile หมายถึง เป็นแนวคิดในการทำงาน ที่จะช่วยจัดความต้องการของลูกค้า ช่วยให้ส่งมอบงานตามกำหนด ควบคุมงบประมาณ และเพิ่มความพอใจของลูกค้า

อีกด้วย โดยมีเทคนิคและวิธีการการปฏิบัติงาน ที่แบ่งดำเนินโครงการออกเป็นส่วนย่อย ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมได้สนองต่อความต้องการของลูกค้าโดยให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก

โชติกา ใจทิพย์ และกฤษดา เชียรวัฒนสุข (2564) สภาพแวดล้อมภายนอก หมายถึง สภาพแวดล้อมที่อยู่ภายนอก และองค์กรไม่สามารถ ควบคุมได้ ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง กฎหมาย เทคโนโลยี และปัจจัยอื่นๆที่จะส่งผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจ (บุญชัย มูลธาร์, 2556) ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจ

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวในการทำงาน

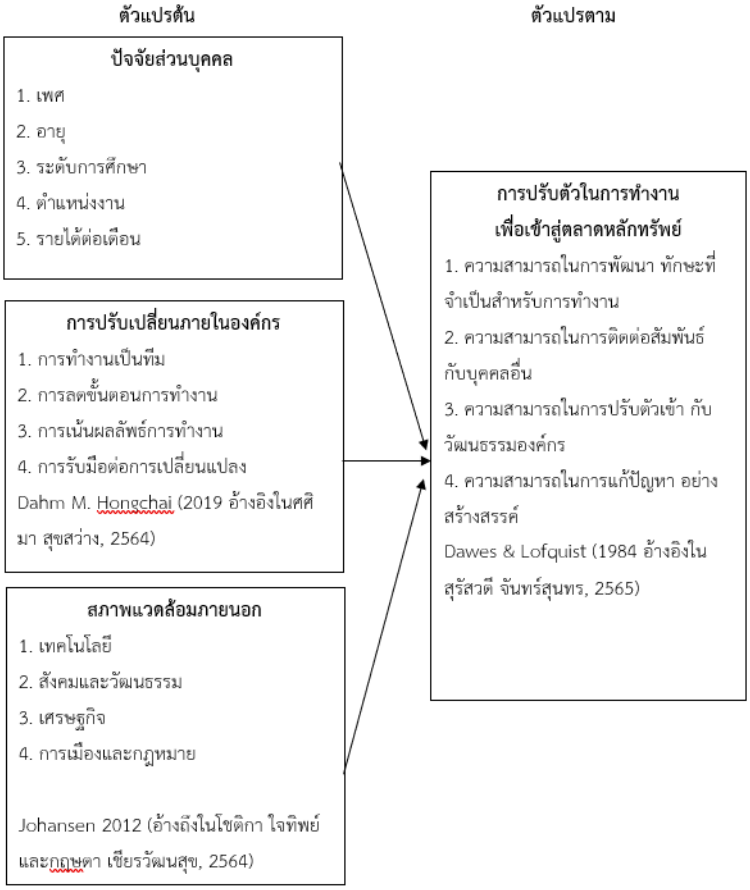
สุรัสวดี จันทร์สุนทร (2565) ได้กล่างถึงการปรับตัวในการทำงาน (Work Adjustment) สามารถอธิบายได้ว่า การปรับตัวในการทำงานนั้นมีความสำคัญอย่างมากในการทำงาน เพราะบุคคลต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ สามารถปฏิบัติงานอย่างมีแบบแผน เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานที่เปลี่ยนแปลง ตลอดเวลา ซึงทฤษฎีการปรับตัวในการทำงานประกอบ การปรับตัวให้เข้ากับความต้องการขององค์กร และการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของบุคคล และผู้วิจัยได้นำทฤษฎีดังกล่าวมากำหนดเป็นตัว แปรตามในกรอบแนวคิดการวิจัยสำหรับการศึกษาครั้งนี้

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล

การปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานได้รับผลกระทบจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วยเพศ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส และประสบการณ์การทำงาน ปัจจัยเหล่านี้มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการปรับตัวในที่ทำงานและการตัดสินใจภายในองค์กร เพศ: มีบทบาทในการสะท้อนพฤติกรรมและการแสดงออกของบุคคลที่อาจแตกต่างกันระหว่างเพศ ซึ่งส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงาน อายุ อายุช่วยในการค้นหาความต้องการที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงวัย ซึ่งอาจส่งผลต่อทักษะและวิธีการทำงานที่แตกต่าง รายได้, การศึกษา และอาชีพ ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ที่สำคัญในเชิงเหตุและผล โดยมีผลต่อความสามารถในการทำงานและการปรับตัว สถานภาพสมรส: บุคคลที่มีสถานภาพสมรสอาจมีวิธีการตัดสินใจที่แตกต่างจากผู้ที่ไม่ได้สมรส ซึ่งอาจส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงาน ประสบการณ์การทำงาน: การมีประสบการณ์ที่หลากหลายทำให้บุคคลสามารถปรับตัวได้ดีในการทำงานและช่วยลดข้อผิดพลาด การมีประสบการณ์ที่มากมายจึงมีความสำคัญในการพัฒนาองค์กร (จันทา ไชยะโวหาร, 2562)

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์จังหวัดนนทบุรี



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานชาวไทยที่มีอายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทำงานประจำบริษัทเอกชน ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งไม่ทราบจำนวนขนาดประชากรที่แน่นอนและไม่มีข้อมูลทางสถิติที่บันทึกไว้ การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample size) ที่ไม่ทราบจำนวนประชากร คำนวณจากสูตรของ Cochran (1963) กำหนดให้ค่าความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 และความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงร่วมกับวิธีแบบสะดวก และทำการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ (Online questionnaire) ที่พัฒนาโดย Google form ซึ่ง แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ

ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก และส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับตัวในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.973

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ก่อนเก็บข้อมูลได้ส่งแบบสอบถามให้คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยฯ พิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และลงรหัสข้อมูล (Code book) เพื่อลดข้อผิดพลาด ข้อมูลสูญหาย และข้อมูลผิดปกติ ก่อนนำเข้าสู่โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยและตอบคำถามการวิจัย สามารถจัดลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล

สถิติเชิงอนุมาน ใช้ Independent sample t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และใช้ One-way ANOVA (F-test) เมื่อกลุ่มมากกว่า 2 กลุ่ม หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) จะวิเคราะห์รายคู่ด้วยวิธี LSD นอกจากนี้ ใช้ Pearson's correlation วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และใช้ Multiple Regression วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปต่อหนึ่งตัวแปรตาม

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษา

จากผลการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ จังหวัดนนทบุรี สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.82 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การทำงานเป็นทีมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.87 รองลงมาคือ การลดขั้นตอนการทำงาน 3.84 และการเน้นผลลัพธ์การทำงานมีค่าเฉลี่ย 3.81 สำหรับการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.77

2. ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายนอกองค์กร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3.93 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า สังคมและวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.11 รองลงมาคือ เศรษฐกิจ 3.98 และ การเมืองและกฎหมาย มีค่าเฉลี่ย 3.83 สำหรับเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.81

3. การปรับตัวในการทำงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3.85 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความสามารถในการติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.01 รองลงมาคือ ความสามารถในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน 3.96 และความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ย 3.74 สำหรับความสามารถในการปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.69

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือน มีผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ

5. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน

	การปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน	
ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.858***
	Sig. (2-tailed)	.000
	ระดับสหสัมพันธ์	ค่อนข้างสูง

***มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 1 ข้างต้น พบว่า ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรมีสหสัมพันธ์ค่อนข้างสูงต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Coefficient; r) เท่ากับ .858

6. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน

	การปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน	
ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.842***
	Sig. (2-tailed)	.000
	ระดับสหสัมพันธ์	ค่อนข้างสูง

***มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 2 ข้างต้น พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกมีสหสัมพันธ์ค่อนข้างสูงต่อ การปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation Coefficient; r) เท่ากับ .842

7. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน

ตารางที่ 3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายใน และปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-value	p-value
	B	S.E.	Beta		
(Constant)	.666	.101		6.616	.115
ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายใน					
การทำงานเป็นทีม (X_1)	0.34	0.04	0.37	**7.93*** **	**0.001**
การลดขั้นตอนการทำงาน (X_2)	0.09	0.05	0.09	**2.02***	**0.045**
การเน้นผลลัพธ์การทำงาน (X_3)	0.06	0.05	0.05	1.11	0.268
การรับมือต่อการเปลี่ยนแปลง (X_4)	-0.04	0.03	-0.06	-1.70	0.089
ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก					
เทคโนโลยี (X_5)	0.05	0.05	0.06	**1.00*** **	**0.000**
สังคมและวัฒนธรรม (X_6)	0.16	0.06	0.17	**2.82** **	**0.005**
เศรษฐกิจ (X_7)	0.03	0.05	0.04	0.74	0.462
การเมืองและกฎหมาย (X_8)	-0.04	0.04	-0.04	-0.93	0.351
R = 0.860, R Square = 0.740, F = 563.684, Sig. = 0.000					

หมายเหตุ: *ระดับนัยสำคัญ 0.05, **ระดับนัยสำคัญ 0.01, ***ระดับนัยสำคัญ 0.001

จากตารางที่ 3 ข้างต้น จากผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ MRA พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีระดับอิทธิพลในการทานายตัวแปรตามสูงสุด ซึ่งเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในด้านการทำงานเป็นทีม (Beta = 0.34 t =7.93) (2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการลดขั้นตอนการทำงาน (Beta = 0.16 t 2.82) (3) ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในด้านการลดขั้นตอนการทำงาน (Beta = 0.09 t = 2.02) (4) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกด้านเทคโนโลยี (Beta = 0.05 t= 1.00) ตามลำดับ

ทั้งนี้ สามารถเขียนโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบพหุคูณ ได้ดังนี้ $\hat{y}$ = 0.34 (ด้านการทำงานเป็นทีม)+0.16 (ด้านการลดขั้นตอนการทำงาน)+0.09 (ด้านการลดขั้นตอนการทำงาน)+0.05 (ด้านเทคโนโลยี)

โดยที่ ทั้ง 4 ตัวแปรทานายสามารถอธิบายการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 74.0 (R2 = 0.740) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.29 ที่เหลือคือตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ 4 ตัวแปรทานายข้างต้น

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ จังหวัดนนทบุรี ซึ่งสามารถสรุปประเด็นสำคัญเพื่อนำอภิปรายผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1. จากการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 การปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานมีความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมมติฐานข้อ 1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา ทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนเท่ากัน เมื่อ ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความผูกพันองค์กร จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพรรณ ย่งกี่ (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาที่ต่างกัน ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกัน ที่ระดับความมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อ 1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลทั้ง 4 ด้านนี้มีผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานไม่แตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนัฏฐนันท์ ภู่สวาสดิ์ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การปรับตัวเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลอุตสาหกรรม ผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการทำงาน ที่แตกต่างกัน มีกลยุทธ์การปรับตัวเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลของอุตสาหกรรม ผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยโดยภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. จากการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์มีสหสัมพันธ์กัน

สมมติฐานข้อ 2 ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .858 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรมีสหสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานอย่าง มีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) ทั้งนี้ระดับสหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยด้านการทำงานเป็นทีมมีระดับความสำคัญเกี่ยวกับปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรัสวดี จันทร์สุนทร (2565) ได้

ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งความยืดหยุ่น และการปรับตัวในการทำงานของบุคลากรในธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในภาพรวม กับการเป็นองค์กรแห่งความยืดหยุ่นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.772**) ซึ่งสนับสนุนแนวคิดว่าการปรับเปลี่ยนภายในที่มีประสิทธิภาพช่วยส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของบุคลากรในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ

3. จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกกับการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์มีสหสัมพันธ์กัน

สมมติฐานข้อที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ การปรับตัวในการทำงานของพนักงานที่เข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) เท่ากับ 0.842 ซึ่งบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างสูงและมีความสำคัญทางสถิติ เนื่องจากค่า Sig. (2-Tailed) มีค่า 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้น ผลการศึกษานี้จึงยืนยันได้ว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะเดียวกัน การศึกษายังพบว่า ด้านสังคมและวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการปรับตัวในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาพรรณ ย่งกี่ (2564) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยพบว่า ด้านนโยบายและกฎหมาย, เทคโนโลยี, และสังคมและเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของบุคลากรในการทำงานภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งยืนยันถึงความสำคัญของปัจจัยเหล่านี้ในการปรับตัวของบุคลากรในช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งสนับสนุนแนวคิดว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก โดยเฉพาะด้านสังคมและวัฒนธรรม มีบทบาทสำคัญต่อการปรับตัวในการทำงานของพนักงานในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

4. จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกมีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์

สมมติฐานข้อที่ 4 จากผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ MRA พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีระดับ อิทธิพลในการทำนายตัวแปรตามสูงสุด ซึ่งเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในด้านการทำงานเป็นทีม (Beta = 0.34 t =7.93) (2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกด้านการลดขั้นตอนการทำงาน (Beta = 0.16 t 2.82) (3) ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในด้านการลดขั้นตอนการทำงาน (Beta = 0.09 t = 2.02) (4) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกด้านเทคโนโลยี (Beta = 0.05 t= 1.00) ตามลำดับ ทั้งนี้ สามารถเขียนโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบพหุคูณ ได้ดังนี้ $\hat{y}$ = 0.34 (ด้านการทำงานเป็นทีม)+0.16 (ด้านการลดขั้นตอนการทำงาน)+0.09 (ด้านการลดขั้นตอนการทำงาน)+0.05 (ด้านเทคโนโลยี) โดยที่ ทั้ง 4 ตัวแปรทานายสามารถอธิบายการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ของพนักงานได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 74.0 (R2 = 0.740) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัสวดี จันทร์สุนทร (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งความยืดหยุ่น และการปรับตัวใน

การทำงานของบุคลากรในธุรกิจธนาคารพาณิชย์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของธุรกิจธนาคารพาณิชย์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสนับสนุนแนวคิดว่าทั้งปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในและปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกต่างมีบทบาทร่วมกันในการส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในบริบทขององค์กรที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนผ่านหรือเผชิญกับการแข่งขันสูง เช่น การเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนภายในองค์กร: หากองค์กรมีความพร้อมในการรับมือต่อการปรับเปลี่ยนภายในองค์กรได้ดี จะช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ภายในทีมและการมีส่วนร่วมของพนักงาน มากกว่าการเน้นขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนเกินไป เพราะขั้นตอนที่มากเกินไปอาจส่งผลให้พนักงานไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างเต็มที่ ซึ่งอาจกระทบต่อคุณภาพและความพึงพอใจของลูกค้า

1.2 ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก: องค์กรที่สามารถเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ไม่แน่นอนจะเป็นองค์กรที่ยืดหยุ่น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ และพัฒนาทักษะของพนักงานให้สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงในตลาดได้

1.3 การปรับตัวในการทำงาน: พนักงานต้องมีความพร้อมในการปรับตัวให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้ ผู้บริหารควรจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็น เช่น การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ หรือทักษะทางด้านภาษา เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 องค์กรควรให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจบริบทของตลาดและความเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งมักได้รับอิทธิพลจากค่านิยม ทัศนคติ และแนวโน้มทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่องค์กรมีการปรับตัวเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสื่อสารและปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคมที่มีต่อภาพลักษณ์องค์กร ความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อสังคม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงาน โดยเฉพาะศึกษากับกลุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัทที่ต้องรับมือกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ปัจจัยด้านการสนับสนุนขององค์กร ปัจจัยด้านทัศนคติในการทำงาน เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ เพราะการศึกษาดังกล่าวยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศ งานวิจัยส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในประเทศ ดังนั้นการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้บริบทในประเทศไทย อาจทำให้ได้ผลการศึกษาใหม่ๆที่จะใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการองค์กรใหญ่ๆ ได้มากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการพัฒนาแบบสอบถามที่ใช้วัดการปรับตัวในการทำงาน และควรศึกษาวิจัยเชิงลึกด้วยการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อค้นหาสาเหตุและทำความเข้าใจ การปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์ ได้ลึกมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อยอดและประโยชน์ทั้ง ในด้านวิชาการปละการดำเนินธุรกิจต่อไป

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

บรรณานุกรม

จันทา ไชยะโวหาร. (2562). *ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อถ้ำนางแอ่น แขวงคำม่วน ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. [สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

โชติกา ใจทิพย์, และกฤษดา เชียร์วัฒนสุข. (2564). ศักยภาพของผู้นำองค์กรธุรกิจในสถานการณ์โลกที่มีความผันผวน ความไม่แน่นอน ความซับซ้อน และความคลุมเครือ. *วารสารการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 7(1), 3-8*

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). *ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์*. https://www.set.or.th/th/listing/other-instruments/dw/eligible-underlying.

ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2562). *คู่มือเทคนิคและวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวทางการบริหาร กิจการบ้านเมืองที่ดี*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. https://web.sut.ac.th/qa/pdf/Knowledge-general/11-Plan_Official_Integrate.pdf

นัฏฐนันท์ ภู่สวาสดิ์. (2563). กลยุทธ์การปรับตัวเพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลของอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าในประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม, 2(2), 1-19.*

บุญชัย มูลธาร์. (2556). *ทฤษฎีแรงจูงใจของ Herzberg*. http://jokernum.blogspot.com /2013/07/herzberg.html.

ประภาพรรณ ย่งกี่. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมต่อการเปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*. https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin92/6214154674.pdf

ไพลิน สาลีผล และบุญสม เกษะประดิษฐ์. (2562). การปรับตัวของบริษัทหลักทรัพย์ต่อเทคโนโลยีการซื้อขายสมัยใหม่. *วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์, 5(2), 24-36*

ศศิมา สุขสว่าง. (2564). *Agile คืออะไร ความหมาย-หลักการ-แนวคิดของ Agile ในการทำงานแบบใหม่*. https://www.sasimasuk.com/17224201/agile

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2538). *พฤติกรรมผู้บริโภค ฉบับสมบูรณ์.* กรุงเทพฯ : บริษัท วสิทธิ์พัฒนา จำกัด

สุรัสวดี จันทร์สุนทร. (2565). *ปัจจัยการปรับเปลี่ยนภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งความยืดหยุ่น และการปรับตัวในการทำงานของบุคลากรในธุรกิจธนาคารพาณิชย์*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สถาพร หงส์น้อย. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของประชากรที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร.* https://mmm.ru.ac.th/ MMM/IS/ vlt16/6414991070.pdf

สมพิศ สุขแสน. (2556). *เทคนิคการทำงานให้มีประสิทธิภาพ.* http://library.uru.ac.th/article/htmlfile/technic_work1.pdf

Cochran, W. G. (1963). *Sampling techniques*. New York: John Wiley & Sons. Inc.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคชาวไทย

Determinants Affecting Thai Consumer Involvement in Organic Wine Consumption

ธนวัฒน์ เรืองชาตรี*
Tanawat Rueangchatri
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
MBA Program, Kasetsart University
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: tanawat.rue@ku.th

ยอดมณี เทพานนท์**
Yodmanee Tepanon
ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีและการปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Operations and Technology Management, Kasetsart University
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล: yodmanee.t@ku.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในการดื่มไวน์ออร์แกนิคในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นวิเคราะห์แรงจูงใจในการบริโภคไวน์ออร์แกนิค คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ แหล่งข้อมูล และความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค การวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการดื่มไวน์ออร์แกนิค เช่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (MRA) กับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.50 โดยมีอายุ 28-45 ปี และมีรายได้เฉลี่ย 30,001 - 45,00 บาท ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจ แหล่งข้อมูล และความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ล้วนมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะแรงจูงใจด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อม มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมในระดับสูง ขณะที่ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น สี กลิ่น รสชาติ และรูปลักษณ์ภายนอก ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญ ข้อค้นพบจากงานวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเชิงกลยุทธ์ในการ

พัฒนา การตลาดและการสื่อสารของผลิตภัณฑ์ไวน์ออร์แกนิค โดยเฉพาะในกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มมีส่วนร่วมสูง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคและสร้างความตระหนักรู้ในประเด็นสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในวงกว้าง

คำสำคัญ: ไวน์ออร์แกนิค, การมีส่วนร่วมของผู้บริโภค, แรงจูงใจ, ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม

Abstract

The objective of this research is to examine the factors influencing consumer involvement in organic wine consumption in Thailand. The study emphasizes an analysis of motivation for organic wine consumption, product attributes, information sources, and environmental awareness that affect consumer involvement. A quantitative research methodology was employed, with data collected from a sample of 400 respondents who have prior experience in consuming organic wine. The data were analyzed using Multiple Regression Analysis (MRA) to explore the relationship between the identified factors and consumer involvement.

The results reveal that the majority of respondents were female (62.50%), aged between 28 and 45 years, and earned a monthly income ranging from 30,001 to 45,000 baht. Hypothesis testing indicated that motivation, information sources, and environmental awareness significantly influenced consumer involvement at a statistically significant level. Specifically, health concerns, safety, and environmental values were found to play a critical role in enhancing a high level of involvement. On the other hand, product attributes such as color, aroma, taste, and appearance were not found to have a statistically significant impact on consumer involvement. The findings of this study provide strategic insights for developing effective marketing and communication strategies for organic wine, particularly among high-involvement consumer segments, to encourage responsible consumption behavior and increase awareness of health and environmental issues.

Keywords: Organic wine, consumer involvement, motivation, environmental consciousness, information sources

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน ผู้บริโภคทั่วโลกได้หันมาให้ความสำคัญกับสุขภาพ และความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคจากการเน้นเพียงความพึงพอใจทางร่างกายหรือรสชาติ ไปสู่การให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิต ผลกระทบต่อสุขภาพ และคุณค่าทางจิตใจ ทำให้ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิคกลายเป็นทางเลือกที่โดดเด่นในสายตาของผู้บริโภคยุคใหม่ หนึ่งในผลิตภัณฑ์ออร์แกนิคที่ได้รับความสนใจอย่างมากในตลาดต่างประเทศคือ "ไวน์ออร์แกนิค" (IMARC Group, 2023) ซึ่งมีคุณลักษณะโดดเด่น คือการผลิตโดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ปุ๋ยสังเคราะห์ ยาฆ่าแมลง และวัตถุกันเสีย โดยอาศัยหลักการเกษตรอินทรีย์ตลอดกระบวนการ ตั้งแต่การเพาะปลูกองุ่น การหมักไวน์ ไปจนถึงการบรรจุและจำหน่าย (OIV, 2021) ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจึงไม่เพียงตอบสนองต่อผู้บริโภคที่มีความใส่ใจสุขภาพ ซึ่งเป็นกระแสที่มีอิทธิพลอย่างมากในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม ในบริบทของประเทศไทย แม้จะมีการขยายตัวของตลาดสินค้าออร์แกนิคในกลุ่มอาหารสดและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ แต่ยังขาดการระบุอย่างชัดเจนเกี่ยวกับนิยามของผลิตภัณฑ์ไวน์ออร์แกนิค แต่ในระดับสากล องค์การระหว่างประเทศด้านองุ่นและไวน์ (International Organisation of Vine and Wine) (OIV) ได้ให้ความหมายของ "ไวน์ออร์แกนิค" คือ ไวน์ที่ผลิตจากองุ่นซึ่งปลูกโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ เช่น ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลง ในกระบวนการผลิตไวน์ออร์แกนิค แต่จะใช้สารที่มีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติ และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการหลีกเลี่ยงสารเติมแต่งที่อาจทำให้ไวน์สูญเสียความเป็นธรรมชาติหรือคุณสมบัติของออร์แกนิค เพื่อรักษาสมดุลทางธรรมชาติและลดการใช้สารเคมี (OIV, 2021) และยังถือเป็นสินค้าที่มีการบริโภคเฉพาะกลุ่ม เนื่องจากข้อจำกัดด้านราคา ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค การเข้าถึงข้อมูล รวมถึงทัศนคติและพฤติกรรมทางสังคมเกี่ยวกับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจบริโภคและการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค ซึ่ง“การมีส่วนร่วมของผู้บริโภค” (Consumer Involvement) เป็นแนวคิดสำคัญในพฤติกรรมผู้บริโภคซึ่งหมายถึงระดับความสนใจ ความผูกพัน และความตั้งใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่ง (Zaichkowsky, 1985)

การวิจัยในครั้งนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในการดื่มไวน์ออร์แกนิค โดยใช้กรณีศึกษาผู้บริโภคในประเทศไทยเป็นฐานข้อมูลสำคัญ ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจบริโภคไวน์ออร์แกนิคในกลุ่มผู้บริโภคตามการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค ข้อมูลเชิงลึกที่ได้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การสื่อสารแบรนด์ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามงานวิจัย

1. ปัจจัยด้านแรงจูงใจส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิคหรือไม่

2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิคหรือไม่

3. ปัจจัยด้านแหล่งข้อมูลส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิคหรือไม่

4. ปัจจัยด้านความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิคหรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค

3. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านแหล่งข้อมูลที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค

4. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ความหมายและคำนิยามของไวน์ออร์แกนิค (Organic Wine)

ไวน์ออร์แกนิค หมายถึง ไวน์ที่ผลิตจากองุ่นที่ปลูกโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ โดยกระบวนการผลิตต้องสอดคล้องกับหลักเกณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางชีวภาพ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการรักษาวัฏจักรธรรมชาติ (OIV, 2021) องค์การไวน์นานาชาติ (International Organisation of Vine and Wine: OIV) ได้ให้คำนิยามไวน์ออร์แกนิคว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องหลีกเลี่ยงการใช้สารเติมแต่งหรือวัตถุเจือปนที่ทำให้สูญเสียความเป็นธรรมชาติ ทั้งนี้เพื่อรักษาความสมดุลทางธรรมชาติและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาวในทำนองเดียวกัน แหล่งข้อมูลออนไลน์ในประเทศไทย เช่น Wine Daily BKK (2024) และกรุงเทพธุรกิจ (2022) ได้ให้ความหมายของไวน์ออร์แกนิคในเชิงที่คล้ายคลึงกัน โดยเน้นว่าการผลิตต้องปลอดจากสารเคมีทุกชนิด รวมถึงมีการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคถึงความปลอดภัยและความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมในระดับนานาชาติ สหภาพยุโรป (EU) ได้กำหนดมาตรฐานไวน์ออร์แกนิคอย่างชัดเจน โดยกำหนดให้แสดงหมายเลขการรับรองและสัญลักษณ์ “Euro Leaf” บนฉลากผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามมาตรฐานออร์แกนิคของสหภาพยุโรปอย่างเคร่งครัด

แนวคิดการมีส่วนร่วม (Involvement)

การมีส่วนร่วม (Involvement) เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในด้านพฤติกรรมผู้บริโภคและการตลาด เนื่องจากสามารถอธิบายระดับความสนใจ ความสำคัญ และความเกี่ยวข้องที่ผู้บริโภคมีต่อผลิตภัณฑ์หรือการตัดสินใจซื้อสินค้าได้อย่างชัดเจน แนวคิดนี้มีจุดเริ่มต้นมาจากวรรณกรรมทางจิตวิทยาในช่วงทศวรรษ 1980 ซึ่งเชื่อว่าการที่บุคคลแสดงความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากกว่าสิ่งอื่นนั้น เกิดจากความเกี่ยวข้องในระดับลึกระหว่างบุคคลกับสิ่งนั้น โดยเฉพาะเมื่อสิ่งนั้นมีความหมายเชิงสัญลักษณ์หรือมีความสำคัญในเชิงอารมณ์ Zaichkowsky (1985) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมว่า เป็นระดับของความสำคัญและความเกี่ยวข้องที่ผู้บริโภครับรู้ต่อผลิตภัณฑ์ โฆษณา หรือการตัดสินใจซื้อ โดยพัฒนาเครื่องมือวัดที่เรียกว่า Personal Involvement Inventory (PII) ซึ่งใช้แบบประเมินในรูปแบบ semantic differential ที่ประกอบด้วยคำคุณศัพท์ตรงข้าม เพื่อวัดความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ อย่างแม่นยำ ในทำนองเดียวกัน Laurent และ Kapferer (1985) ได้พัฒนาแนวคิดเรื่องโปรไฟล์การมีส่วนร่วม (Involvement Profile) โดยเชื่อว่าการมีส่วนร่วมไม่ได้มีเพียงระดับเดียว แต่ประกอบด้วยมิติต่าง ๆ ที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับสินค้า เช่น ความสำคัญ ความเสี่ยงที่รับรู้ ความสนุกสนาน และความเชื่อมโยงกับตัวตนของผู้บริโภค ซึ่งแนวคิดนี้ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างลึกซึ้งและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นRothschild (1984) อธิบายเพิ่มเติมว่าการมีส่วนร่วมเป็นสถานะที่เกิดจากแรงจูงใจ ความสนใจ และการตอบสนองที่ผู้บริโภคมีต่อสถานการณ์หรือสิ่งเร้า โดยมีลักษณะเป็นพลังผลักดันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านการแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจ

สรุปได้ว่าการมีส่วนร่วม คือ การให้ความสำคัญและความเกี่ยวข้องที่ผู้บริโภคมีต่อสิ่งนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วย ความสนใจ ความสำคัญ และความเกี่ยวข้องกับตัวเอง การมีส่วนร่วมของผู้บริโภคสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากหลายปัจจัย เช่น ความสนใจส่วนบุคคล ปัจจัยจากสถานการณ์ หรือคุณลักษณะของตัวผลิตภัณฑ์เอง ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถส่งผลให้เกิดการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล (Zaichkowsky, 1985)

แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ (Motivation)

แรงจูงใจเป็นแนวคิดพื้นฐานที่มีความสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภค โดยหมายถึงพลังภายในที่ผลักดันให้บุคคลกระทำบางสิ่งเพื่อบรรลุเป้าหมาย (Kidd, 1973; Lovell, 1980; Domjan, 1996) Ryan และ Deci (2000) ได้นำเสนอแนวคิดแรงจูงใจในสองลักษณะ คือ แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ซึ่งเกิดจากความสนใจและความพึงพอใจส่วนบุคคล และแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) ซึ่งเกิดจากสิ่งเร้าหรือผลตอบแทนจากภายนอก เช่น คำชม ผลตอบแทน หรือการยอมรับแรงจูงใจมีบทบาทสำคัญต่อระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค โดย Zaichkowsky (1985) ระบุว่าแรงจูงใจเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมกับผลิตภัณฑ์ในระดับที่แตกต่างกัน และผู้บริโภคที่มีแรงจูงใจสูงจะมีแนวโน้มเลือกผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตนมากกว่า Laurent และ Kapferer (1985) ยังเสนอว่าแรงจูงใจ เช่น ความสำคัญหรือ

คุณค่าทางสังคมของผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลต่อโปรไฟล์การมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในบริบทของการบริโภคไวน์ Taylor et al. (2018) พบว่าแรงจูงใจภายใน เช่น ความสนุกสนานและความพึงพอใจส่วนบุคคล มีแนวโน้มส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในระดับสูงมากกว่าแรงจูงใจภายนอก เช่น การดื่มเพื่อเข้าสังคมหรือแสดงสถานะจากแนวคิดดังกล่าว

แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes)

คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หมายถึงองค์ประกอบหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพและคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็นสองประเภทหลัก ได้แก่ สิ่งบ่งชี้คุณภาพจากภายใน (Intrinsic Cues) เช่น สี รสชาติ ส่วนผสม และคุณลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ และสิ่งบ่งชี้คุณภาพจากภายนอก (Extrinsic Cues) เช่น ราคา แบรนด์ ฉลาก หรือบรรจุภัณฑ์ (Olson & Jacoby, 1972) ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์แตกต่างกันตามระดับของการมีส่วนร่วม โดยผู้บริโภคที่มีการมีส่วนร่วมในระดับสูงมักให้ความสำคัญกับข้อมูลภายในของผลิตภัณฑ์ เช่น กระบวนการผลิตหรือคุณค่าทางโภชนาการ ในขณะที่ผู้บริโภคที่มีการมีส่วนร่วมน้อยจะพึ่งพาปัจจัยภายนอก เช่น ราคา หรือการรับรองจากหน่วยงาน (Bernabéu et al., 2022; Wang et al., 2022)

แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล (Information Sources)

แหล่งข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยสามารถแบ่งออกได้เป็นแหล่งข้อมูลภายใน (Internal Sources) ซึ่งเกิดจากประสบการณ์และความรู้ของผู้บริโภคเอง และแหล่งข้อมูลภายนอก (External Sources) ซึ่งรวมถึงข้อมูลจากบุคคลอื่นหรือสื่อภายนอก (Murray, 1991) แหล่งข้อมูลภายนอกสามารถแบ่งย่อยได้เป็นแหล่งข้อมูลส่วนบุคคล เช่น คำแนะนำจากเพื่อน ครอบครัว หรือพนักงานขาย และแหล่งข้อมูลไม่เป็นส่วนตัว เช่น สื่อออนไลน์ นักวิจารณ์ หรือสิ่งพิมพ์ (Dodd et al., 2005) ในงานวิจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคไวน์ มีการจำแนกแหล่งข้อมูลออกเป็นสามประเภทหลัก ได้แก่ ตนเอง (self) ซึ่งหมายถึงประสบการณ์และความรู้เดิมของผู้บริโภค แหล่งข้อมูลส่วนบุคคล (personal) และแหล่งข้อมูลไม่เป็นส่วนตัว (impersonal) (Taylor & Barber, 2016) โดยพบว่าผู้บริโภคที่มีระดับการมีส่วนร่วมสูงมักพึ่งพาความรู้ของตนเอง ขณะที่ผู้บริโภคที่มีส่วนร่วมน้อยมักใช้แหล่งข้อมูลภายนอกเพื่อช่วยในการตัดสินใจ (Koksal, 2023)

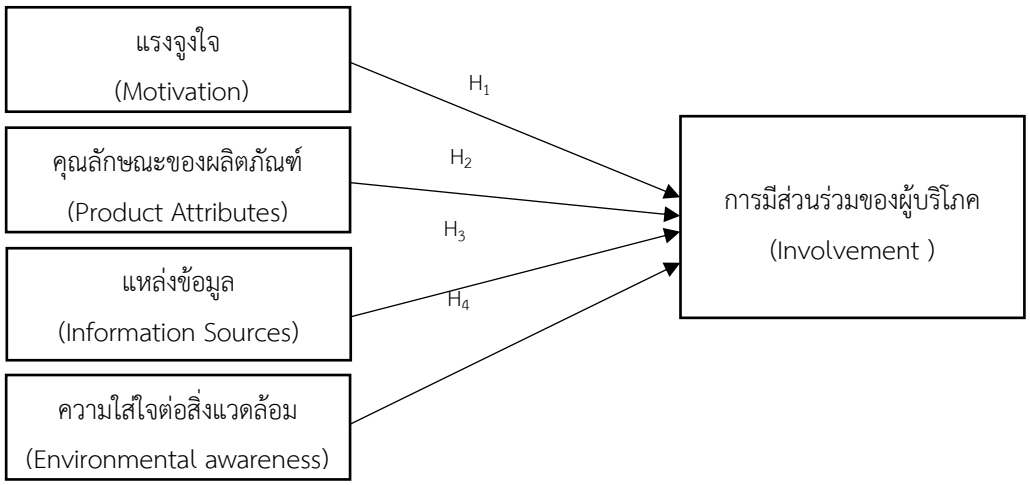
แนวคิดเกี่ยวกับความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental awareness)

ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมเป็นแนวคิดที่สะท้อนถึงระดับความตระหนักรู้และความสำคัญที่บุคคลให้ต่อผลกระทบของพฤติกรรมตนเองที่มีต่อธรรมชาติ โดยบุคคลที่มีความใส่ใจจะมุ่งลดผลกระทบทางลบผ่านพฤติกรรมการบริโภคและการดำเนินชีวิตที่ยั่งยืน (Zimmer et al., 1994) ความใส่ใจนี้มีความสัมพันธ์กับค่านิยม ทัศนคติ และความเชื่อของแต่ละบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Schultz, 2000; Dunlap & Jones, 2002) งานวิจัยของ Kantar and GfK (2020) แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคทั่วโลกมีแนวโน้มใส่ใจสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงระดับของการตระหนักรู้และการปฏิบัติตนต่อประเด็นสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันในบริบทของการบริโภคสินค้าออร์แกนิค ความใส่ใจต่อ

สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลโดยตรงต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค โดยเฉพาะการเลือกบริโภคไวน์ออร์แกนิคที่ผลิตด้วยแนวทางที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Shao et al., 2022; D'Amico & Di Vita, 2021) ผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมักมีแนวโน้มเลือกผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับค่านิยมของตน

กรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการศึกษา

1. H_1 : ปัจจัยด้านแรงจูงใจส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค
2. H_2 : ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค
3. H_3 : ปัจจัยด้านแหล่งข้อมูลส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค
4. H_4 : ปัจจัยด้านความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ที่มุ่งศึกษาปัจจัยด้านแรงจูงใจ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ แหล่งข้อมูล และความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ตามการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคในประเทศไทย โดยกำหนดระเบียบวิธีวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรในการศึกษา คือ ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และเคยบริโภคไวน์ออร์แกนิค อย่างไรก็ตาม เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรได้อย่างแน่ชัด ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Cochran (อ้างอิงใน กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2538) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ

95 และค่าคลาดเคลื่อน (e) เท่ากับ 0.05 โดยกำหนดค่า P = 0.5 เพื่อความปลอดภัยของขนาดกลุ่มตัวอย่างสูงสุด ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องใช้เท่ากับ 385 คน และการศึกษาจริงสามารถเก็บข้อมูลได้ 400 ตัวอย่าง โดยการใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) ที่พัฒนาโดยผู้วิจัยตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1.) คำถามคัดกรอง: เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ท่านมีอายุ 20 ปี เป็นต้นไปหรือไม่และท่านเคยดื่มไวน์ออร์แกนิคหรือไม่ 2.) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม: เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษาอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3.) คำถามเกี่ยวกับตัวแปรการวิจัย: ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ เช่น ฉันดื่มไวน์ออร์แกนิคเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพ (Koksal, 2023), คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่นฉันให้ความสำคัญกับฉลากและบรรจุภัณฑ์ของไวน์ออร์แกนิค (Koksal, 2023), คำถามเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล เช่น ฉันให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูลจากเพื่อน และเพื่อนร่วมงานในการเลือกซื้อไวน์ออร์แกนิค (Koksal, 2023), คำถามเกี่ยวกับความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ฉันกังวลอย่างมากเกี่ยวกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของโลกและผลที่จะเกิดขึ้นต่ออนาคตของฉัน (Choi, 2005) และคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม เช่น ฉันสนใจที่จะอ่านรายงานความเห็นของผู้ดื่มไวน์ออร์แกนิค (Zaichkowsky, 1985) โดยใช้มาตราส่วนแบบ Likert 7 ระดับ ซึ่งได้มีสูตรการคำนวณช่วงความเห็นและการกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้

สูตรการคำนวณช่วงความเห็น

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{7-1}{7}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} \approx 0.85$$

การกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.85	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย 1.86 – 2.71	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 2.72 – 3.57	หมายถึง	ออกจะไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 3.58 – 4.43	หมายถึง	ไม่แตกต่าง
ค่าเฉลี่ย 4.44 – 5.29	หมายถึง	ออกจะเห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 5.30 – 6.15	หมายถึง	เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 6.16 – 7.00	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ โดยเผยแพร่แบบสอบถามผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Page ของผู้บริโภคที่บริโภคไวน์ โดยมีการเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องก่อนดำเนินการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตามการมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.50 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 28–45 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.30 โดยมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ที่ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 59.00 ในด้านอาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ และข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 26.80 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้ระหว่าง 30,001 - 45,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.30 รองลงมาคือช่วง 15,001 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.3

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivation) เกี่ยวกับการดื่มไวน์ออร์แกนิค โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X}$ = 5.73) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดื่มไวน์ออร์แกนิคเพราะช่วยปรับสมดุลการไหลเวียนของเลือดและดื่มเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้น กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) เกี่ยวกับการดื่มไวน์ออร์แกนิค โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X}$ = 5.96) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับรสชาติของไวน์ออร์แกนิค และให้ความสำคัญกับฉลาก เครื่องหมายรับรอง "ออร์แกนิค" และบรรจุภัณฑ์ของไวน์ออร์แกนิค

ในด้านแหล่งข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแหล่งข้อมูล (Information) เกี่ยวกับการดื่มไวน์ออร์แกนิค โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X}$= 5.92) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูลจากเพื่อน และเพื่อนร่วมงานในการเลือกซื้อไวน์ออร์แกนิค ส่วนด้านความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) เกี่ยวกับการดื่มไวน์ออร์แกนิค โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X}$ = 6.05) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็น เห็น

ด้วยว่ามนุษย์ต้องอยู่ร่วมกับธรรมชาติเพื่อความอยู่รอดและกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเพราะผลกระทบที่มีต่อสัตว์

ในการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม (Involvement) การดื่มไวน์ออร์แกนิค โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X}$ =5.85) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มักสนใจที่จะอ่านข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตไวน์ออร์แกนิค ทั้งนี้สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ การมีส่วนร่วมระดับสูง จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40.80 การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40.80 และการมีส่วนร่วมระดับต่ำ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับการมีส่วนร่วมระดับสูงและระดับปานกลาง

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยด้านแรงจูงใจส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ข้อที่ 2 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ข้อที่ 3 ปัจจัยด้านแหล่งข้อมูลส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิคและข้อที่ 4 ปัจจัยด้านความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค พบว่า ค่าความสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.819 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูงระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ แรงจูงใจ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ แหล่งข้อมูล และความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม กับตัวแปรตาม คือ การมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.670 หมายความว่า ตัวแปรต้นทั้ง 4 ตัว สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ได้ร้อยละ 67.0 ขณะที่ ค่า Adjusted R Square ซึ่งเป็นค่าที่ปรับแล้วให้เหมาะสมกับจำนวนตัวแปรอิสระ เท่ากับ 0.667 แสดงให้เห็นว่าหากนำแบบจำลองนี้ไปใช้กับประชากรอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จะยังคงสามารถอธิบายการมีส่วนร่วมได้ประมาณร้อยละ 66.7 นอกจากนี้ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของประมาณการ (Standard Error of the Estimate) เท่ากับ 0.609 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองนี้มีความแม่นยำในระดับที่เหมาะสม รายละเอียดดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ตัวแบบที่ได้จากการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.819[a]	0.670	0.667	0.609

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

a. Dependent Variable : การมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ามีปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยการดื่มไวน์ออร์แกนิคที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค รายละเอียดดัง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4	74.542	200.657	.000[b]

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

b. Predictors: (Constant) : แรงจูงใจ, คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์, แหล่งข้อมูล, ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลจากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุของปัจจัยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ตามการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค ผลจากการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่า ปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยการดื่มไวน์ออร์แกนิคที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ แรงจูงใจ (Motivation) (Sig.=0.000) แหล่งข้อมูล (Information) (Sig.=0.005) ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) (Sig.= 0.000) ส่วนปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค ได้แก่ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) (Sig.= 0.353)

เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค พบว่าปัจจัยแรงจูงใจ (Motivation) (B =0.437) ซึ่งอธิบายได้ว่า ปัจจัยแรงจูงใจมีผลเชิงบวก เมื่อระดับแรงจูงใจของผู้บริโภคสูงขึ้น ก็จะส่งผลให้ระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคในการดื่มไวน์ออร์แกนิคเพิ่มขึ้นด้วย แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ในการผลักดันให้เกิดพฤติกรรมการมีส่วนร่วม รองลงมาได้แก่ ปัจจัยความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) (B =0.242) ซึ่งอธิบายได้ว่า ปัจจัยความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมีผลเชิงบวก ผู้บริโภคที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมกับผลิตภัณฑ์ไวน์ออร์แกนิค และปัจจัยแหล่งข้อมูล (Information) (B =0.159) ซึ่งอธิบายได้ว่า ปัจจัยแหล่งข้อมูลมีผลเชิงบวก เมื่อการได้รับข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือหรือคำแนะนำจากผู้อื่น ช่วยส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมกับผลิตภัณฑ์ไวน์ออร์แกนิคมากยิ่งขึ้น ในส่วนของตัวแปรอิสระที่ไม่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค พบว่าปัจจัยคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) (B =0.063) ซึ่งอธิบายได้ว่า แม้ว่าปัจจัยคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์จะมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นบวก แต่ขนาดของอิทธิพลต่ำมาก และที่สำคัญคือค่า (Sig.= 0.353) ซึ่ง

น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งอธิบายได้ว่า ปัจจัยคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิครายละเอียดดัง (ตารางที่ 3)

การวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุของปัจจัยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ตามการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค ผลจากการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ พบว่าปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยการดื่มไวน์ออร์แกนิคที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ แรงจูงใจ (Motivation) (Sig.=0.000) แหล่งข้อมูล (Information) (Sig.= 0.005) ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) (Sig.=0.000) ส่วนปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค ได้แก่ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) (Sig.= 0.353)

เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค พบว่าปัจจัยแรงจูงใจ (Motivation) (B =0.437) รองลงมาได้แก่ ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) (B =0.242) และแหล่งข้อมูล (Information) (B =0.159) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป และตัวแปรตาม (Dependent Variable1 ตัวแปร (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, น. 97, อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ์, 2563, น. 140) ถ้าตัวแปรทำนายหรือตัวแปรอิสระทุกตัวรวมกันมีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์หรือตัวแปรตามสูง หรือยิ่งสูงเท่าใด การทำนายหรือการพยากรณ์ค่าตัวแปรตามยิ่งสูงยิ่งดีหรือยิ่งสูงยิ่งถูกต้องมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นสมการทำนายจะใช้ได้ดี ถ้าตัวแปรทำนายทุกตัวมีความสัมพันธ์มากกับตัวแปรตาม โดยมีสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA)

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_1 + \ldots + B_kX_k + u$$

โดยที่ Y คือ ตัวแปรตาม (dependent variable)

B_0 คือ ค่าคงที่ (intercept)

$B_1, B_2, \ldots, B_k$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยไม่ถ่วงน้ำหนัก (unstandardized coefficients)

$X_1, X_2, \ldots, X_k$ คือ ตัวแปรอิสระ (independent variables)

u คือ ค่าคลาดเคลื่อน (error term)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุของปัจจัยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ตามการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(ค่าคงที่)	0.435	0.214		2.036	0.042
	แรงจูงใจ (Motivation)	0.416	0.054	0.437	7.678	0.000*
	คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes)	0.073	0.079	0.063	0.931	0.353
	แหล่งข้อมูล (Information)	0.167	0.059	0.159	2.830	0.005*
	ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness)	0.266	0.050	0.242	5.315	0.000*
a. Dependent Variable: การมีส่วนร่วม (Involvement)						

หมายเหตุ *มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

แรงจูงใจ (Motivation) ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในไวน์ออร์แกนิค ผลการศึกษาทัศนคติด้านแรงจูงใจ (Motivation) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Haluk Koksal และ Arian Seyedimany (2023) ทำการศึกษาการจำแนกประเภทผู้บริโภคไวน์ตามระดับความมีส่วนร่วม กรณีศึกษาประเทศตุรกี โดยแบ่งกลุ่มผู้บริโภคไวน์ในประเทศตุรกีตามระดับของความมีส่วนร่วม (Involvement) และวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มผู้บริโภคในด้านแรงจูงใจ (Motivation) ระดับความมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับแรงจูงใจในการดื่มไวน์ในหลายด้าน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีระดับความมีส่วนร่วมสูง แสดงแรงจูงใจที่หลากหลายและเข้มข้นมากกว่ากลุ่มอื่น ทั้งในเชิงอารมณ์ สุขภาพ และประสบการณ์ส่วนตัว โดยมีแรงจูงใจหลักในการดื่มไวน์เพื่อความสุขภาพ (Health) โดยเชื่อว่าไวน์มีประโยชน์ต่อระบบไหลเวียนโลหิต อีกทั้งงานวิจัย Zhou & Wang (2020) ศึกษาปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคชาวจีนซื้อไวน์ออร์แกนิค โดยใช้ทฤษฎีการประเมินทางปัญญา (Cognitive Appraisal Theory) พบว่าแรงจูงใจด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจซื้อไวน์ออร์แกนิคในตลาดที่กำลังเติบโตอย่างจีน ทั้งนี้งานวิจัยที่ศึกษาเฉพาะในบริบทของไวน์ออร์แกนิคในประเทศไทยยังมีจำนวนค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่ยังคงเน้นที่ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิคในหมวดอื่น หรือไวน์ทั่วไปเป็นหลัก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมการศึกษาวิจัยใน

ประเด็นนี้เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถเข้าใจพฤติกรรมและแรงขับเคลื่อนของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) ไม่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิค ผลการศึกษาทัศนคติด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งผลดังกล่าวไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ Olson และ Jacoby (1972) ที่เสนอว่า ผู้บริโภคมิได้ตัดสินคุณภาพของสินค้าโดยพิจารณาจากคุณลักษณะของตัวผลิตภัณฑ์โดยตรงเสมอไป แต่กลับอาศัย “สิ่งบ่งชี้” หรือ “สิ่งกระตุ้น” (Cues) ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในกระบวนการประเมินคุณภาพ เช่น ฉลากรับรอง แบรนด์ ภาพลักษณ์ โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้บริโภคไม่สามารถประเมินคุณลักษณะภายในของผลิตภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน เช่น รสชาติ ในทางตรงกันข้าม ผลการศึกษานี้กลับมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Calvo-Porral, Ruiz-Vega และ Lévy-Mangin (2018) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในผลิตภัณฑ์ ความรู้สึกทางอารมณ์ และความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยชี้ให้เห็นว่า ในกรณีของผลิตภัณฑ์ที่มีระดับการมีส่วนร่วมสูง เช่น ไวน์ ผู้บริโภคมักไม่ได้ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ในเชิงวัตถุหรือคุณสมบัติที่จับต้องได้เป็นลำดับแรก แต่ให้ความสำคัญกับปัจจัยเชิงนามธรรมมากกว่า เช่น อัตลักษณ์ทางสังคมความหมายของการบริโภคในบริบทต่าง ๆ ระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสินค้า ตลอดจนประสบการณ์ส่วนตัวที่มีต่อแบรนด์หรือประเภทของไวน์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคโดยตรงในกลุ่มสินค้าไวน์ออร์แกนิคยังมีจำนวนน้อยมาก หรือยังไม่มีการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงอย่างลึกซึ้งในประเด็นนี้ ส่วนใหญ่งานวิจัยที่มีอยู่จะมุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิคในหมวดหมู่อื่น เช่น ผัก ผลไม้ หรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ซึ่งแม้จะให้ข้อมูลเชิงพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ แต่ก็อาจไม่สามารถสะท้อนความซับซ้อนของพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่มผลิตภัณฑ์ไวน์ออร์แกนิคได้อย่างครบถ้วน ข้อจำกัดดังกล่าวจึงสะท้อนถึงความจำเป็นในการส่งเสริมการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะการศึกษาที่เจาะลึกถึงการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ไวน์ออร์แกนิค ความคาดหวัง และกระบวนการประเมินคุณค่าในเชิงสัญลักษณ์และสังคม ซึ่งจะช่วยเติมเต็มและสนับสนุนการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ของตลาดไวน์ออร์แกนิคในประเทศไทยต่อไป

แหล่งข้อมูล (Information) ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคในประเทศไทย ผลการศึกษาทัศนคติด้านแหล่งข้อมูล (Information) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Haluk Koksal และ Arian Seyedimany (2023) ทำการศึกษาการจำแนกประเภทผู้บริโภคไวน์ตามระดับความมีส่วนร่วม กรณีศึกษาประเทศตุรกี โดยแบ่งกลุ่มผู้บริโภคไวน์ในประเทศตุรกีตามระดับของความมีส่วนร่วม (Involvement) และวิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มผู้บริโภคในด้านแหล่งข้อมูลจากผลการวิจัยพบว่า ระดับความมีส่วนร่วมของผู้บริโภค มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประเภทและความถี่ของแหล่งข้อมูลที่ผู้บริโภคนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อไวน์ โดยกลุ่มผู้บริโภคที่มีความมีส่วนร่วมสูงมีแนวโน้มที่จะพึ่งพาความรู้และประสบการณ์ของตนเองหรือคนใกล้ชิดในการซื้อไวน์ แม้ว่าผลการศึกษาจะชี้ให้เห็นว่า “แหล่งข้อมูล”

(Information) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคชาวไทยในการดื่มไวน์ออร์แกนิคอย่างมีนัยสำคัญ แต่งานวิจัยที่ศึกษาประเด็นดังกล่าวในบริบทของประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัด โดยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่สินค้าออร์แกนิคในกลุ่มอาหาร ผักผลไม้ หรือสินค้าเกษตรทั่วไป มากกว่าที่จะเจาะลึกในกลุ่มผลิตภัณฑ์เฉพาะทางอย่าง “ไวน์ออร์แกนิค” ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยในอนาคตที่เน้นการวิเคราะห์แหล่งข้อมูลในบริบทของผลิตภัณฑ์เฉพาะทาง เช่น ไวน์ออร์แกนิค รวมถึงการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสำรวจความเข้าใจประสบการณ์ และการตีความของผู้บริโภคเกี่ยวกับข้อมูลที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารทางการตลาดและการพัฒนานโยบายส่งเสริมสินค้าออร์แกนิคในประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม

ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิคในประเทศไทย ผลการศึกษาทัศนคติความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Awareness) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Maesano et al. (2021) ทำการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อไวน์ออร์แกนิค พบว่าความใส่ใจสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจบริโภคไวน์ออร์แกนิค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้บริโภคที่มีระดับการมีส่วนร่วมสูง ความตระหนักรู้และค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การลดการใช้สารเคมี การประหยัดน้ำ และการผลิตที่ยั่งยืน ส่งผลให้ผู้บริโภคเหล่านี้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับเจตคติ เช่น การเลือกซื้อไวน์ออร์แกนิกบ่อยครั้งขึ้น การยอมจ่ายในราคาที่สูงกว่า ทั้งนี้งานวิจัยในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมกับระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์ออร์แกนิค ยังมีอยู่ในจำนวนจำกัด โดยส่วนใหญ่เน้นศึกษาผลิตภัณฑ์ออร์แกนิคในกลุ่มอาหารหรือสินค้าเกษตรทั่วไป มากกว่าผลิตภัณฑ์เฉพาะทาง เช่น ไวน์ออร์แกนิคดังนี้ควรศึกษาเพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคกลุ่มนี้ได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในมิติของค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ธุรกิจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่กำลังจะเริ่มทำธุรกิจเกี่ยวกับไวน์ออร์แกนิค ควรให้ความสำคัญกับแรงจูงใจภายใน เช่น ความพึงพอใจในการดื่มไวน์ รสนิยมส่วนบุคคล และประโยชน์ต่อสุขภาพ เพื่อดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคที่มีการมีส่วนร่วมสูง กระตุ้นแรงจูงใจภายนอก เช่น การสร้างภาพลักษณ์ของผู้ดื่ม การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เพื่อจูงใจกลุ่มที่มีส่วนร่วมน้อยให้เริ่มสนใจไวน์ออร์แกนิค

2. ธุรกิจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่กำลังจะเริ่มทำธุรกิจเกี่ยวกับไวน์ออร์แกนิค ควรคงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้โดดเด่น ทั้งในด้านรสชาติ กลิ่น สี และคุณสมบัติออร์แกนิค แนะนำให้ใช้สัญลักษณ์หรือฉลากรับรองออร์แกนิคที่ชัดเจน เช่น EU Organic, USDA Organic เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค อีกทั้งควรเน้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สื่อถึงความปลอดภัยและมาตรฐาน อีกทั้งควรจัดการสื่อสารแบบหลายช่องทาง (Omni-channel) โดยเฉพาะผ่านช่องทางที่กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงได้ง่าย

3. ธุรกิจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่กำลังจะเริ่มทำธุรกิจเกี่ยวกับไวน์ออร์แกนิค ควรเน้นการสื่อสารถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ของกระบวนการผลิตไวน์ออร์แกนิคอย่างชัดเจน เช่น ปลอดสารเคมี ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสนับสนุนเกษตรอินทรีย์ อีกทั้งสร้างแคมเปญร่วมกับองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและจิตสำนึกต่อกลุ่มเป้าหมายที่ใส่ใจต่อโลก

4. กลุ่มตัวอย่างของการศึกษา คือ กลุ่มคนที่เคยดื่มไวน์ออร์แกนิคและผู้ที่เคยมีประสบการณ์ในการเลือกดื่มไวน์ออร์แกนิค ในประเทศไทย สำหรับการวิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ(Qualitative Interview) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและลึกซึ้ง อีกทั้งผู้ที่สนใจศึกษาต่อสามารถเจาะกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่เขตเมือง โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Omni-channel) และมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ไวน์ออร์แกนิคมากกว่าพื้นที่ชนบทหรือภูมิภาคอื่น ๆ และสามารถระบุเจาะจงไวน์แต่ละประเภทที่ชัดเจน เช่น ไวน์แดง ไวน์ขาว ไวน์โรเซ่ สปาร์คกลิ้งไวน์ เป็นต้น เพื่อเป็นการศึกษาต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคไวน์แต่ละประเภท โดยระบุชื่อไวน์แต่ละประเภทนั้นได้

5. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งต่อไป หากมีผู้ที่สนใจต้องการข้อมูลเชิงลึกประเภทการแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและลึกซึ้งมากขึ้น สามารถศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Interview) แทนการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและชัดเจนนอกเหนือจากการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพียงอย่างเดียว

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2022). เทรนด์ไวน์ออร์แกนิคกำลังมาแรงในตลาดพรีเมียม. สืบค้นจาก https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/organic-wine-trend

Wine Daily BKK. (2024). เข้าใจไวน์ออร์แกนิค: มาตรฐานและกระบวนการผลิต. สืบค้นจาก https://www.winedailybkk.com/organic-guide

Bernabéu, R., Díaz, M., Olmeda, M., & Olmeda, R. (2022). Effect of self-reported attitudes toward organic foods in consumer preferences and willingness to pay. Sustainability, 14(4), 2189. https://doi.org/10.3390/su14042189

Bruwer, J., & Buller, C. (2013). Product involvement, brand loyalty, and country-of-origin brand preferences of Japanese wine consumers. Journal of Wine Research, 24(1), 38–58. https://doi.org/10.1080/09571264.2012.717221

Calvo-Porral, C., Ruiz-Vega, A., & Lévy-Mangin, J.-P. (2018). The role of consumer involvement and emotions in the design of retail strategies. Journal of Retailing and Consumer Services, 42, 81–89.

Dodd, T. H., Laverie, D. A., Wilcox, J. B., & Duhan, D. F. (2005). Differential effects of experience, subjective knowledge, and objective knowledge on sources of information used in consumer wine purchasing. Journal of Hospitality & Tourism Research, 29(1), 3–19.

Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental concern: Conceptual and measurement issues. In R. E. Dunlap & W. Michelson (Eds.), Handbook of environmental sociology (pp. 482–524). Greenwood Press.

Koksal, H., & Seyedimany, A. (2023). Segmentation of wine consumers based on level of involvement: A case study in Turkey. International Journal of Wine Business Research, 35(2), 200–218.

Laurent, G., & Kapferer, J.-N. (1985). Measuring consumer involvement profiles. Journal of Marketing Research, 22(1), 41–53.

Olson, J. C., & Jacoby, J. (1972). Cue utilization in the quality perception process. In M. Venkatesan (Ed.), Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research (pp. 167–179).

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 54–67.

IMARC Group. (2023). Organic wine market: Global industry trends, share, size, growth, opportunity and forecast 2023–2028. Retrieved June 8, 2025, from https://www.imarcgroup.com/organic-wine-market

International Organisation of Vine and Wine (OIV). (2021). OIV guidelines on organic vitiviniculture. Paris: OIV. Retrieved June 8, 2025, from https://www.oiv.int

Zaichkowsky, J. L. (1985). Measuring the involvement construct. Journal of Consumer Research, 12(3), 341–352. https://doi.org/10.1086/208520

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

Factors Influencing Financial Planning for Residential Real Estate Purchases of People in Bangkok

สิริกาญจน์ เอี่ยมจรูญ*
Sirikarn Aeimjaroon
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการเงินในยุคดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
MBA Program Financial Management in the Digital Era, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130483@dpu.ac.th

ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์**
Thanida Chitnomrath
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล : thanida@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม ลักษณะทางประชากรศาสตร์ รวมทั้งศึกษาปัจจัยด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัล ปัจจัยพฤติกรรมการออมเงินของบุคคล และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจากประชาชนในกรุงเทพมหานครที่วางแผนการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับอยู่อาศัยภายใน 5-10 ปีข้างหน้า จำนวน 420 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย ค่า T-test, F-test หรือค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออมเงินร้อยละ 6 – 10 ร้อยละ 37.62 มีช่องทางการออมเงินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีระยะเวลาในการออมเงินสำหรับการซื้ออสังหาริมทรัพย์ ร้อยละ 41.19 โดยให้ความเห็นว่า อัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมมีความสำคัญในระดับมากที่สุด

สถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก ส่วนใหญ่ต้องการที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว ร้อยละ 44.52 ตั้งงบประมาณสำหรับการซื้อที่อยู่อาศัย 3.5 - 5 ล้านบาท ร้อยละ 51.43 ในทำเลพื้นที่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ร้อยละ 98.08 และให้ความสำคัญกับการวางแผนทางการเงินในการกำหนดเป้าหมาย กำหนดทางเลือก ปฏิบัติตามแผนอย่างมีวินัย และทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมติฐานพบว่า อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ ต่างกัน ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยแตกต่างกัน การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัล พฤติกรรมการออมเงินของบุคคล และปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร อย่างมีมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การวางแผนทางการเงิน, เทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัล, พฤติกรรมการออมเงิน, ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม, อสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัย, กรุงเทพมหานคร

Abstract

This research had an objective to compare financial planning for residential real estate purchases of people in Bangkok, classified by demographic characteristics. It also studied the factors such as access to financial technology in the digital era, individual saving behavior, and socio-economic factors that influenced financial planning for residential real estate purchases in Bangkok. Data were collected from 420 people in Bangkok who planned to purchase residential real estate within the next 5–10 years. Data analysis involved descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as inferential statistics including T-test, F-test or One-way ANOVA, and multiple regression analysis. The findings revealed that many respondents (37.62%) saved approximately 6–10% of their income. Overall, they had a high level of savings channels and 41.19% reported having a savings duration aimed at purchasing real estate. Most respondents rated loan interest rates as highly important, and considered the current economic conditions to be at a high level. Many respondents (44.52%) preferred single-detached houses, while 51.43% set a housing budget between 3.5–5 million Baht, with 98.08% targeting locations in Bangkok and the metropolitan areas. Respondents also emphasized the importance of financial planning in setting goals, identifying options, following plans with discipline, and regularly reviewing them, all at a high level. Hypothesis testing indicated that the differences in age, marital status, education level,

monthly income, and occupation significantly affected financial planning for residential real estate purchases. The access to financial technology in the digital era, individual saving behavior, and socio-economic factors all had a statistically significant impact on financial planning for residential real estate purchases in Bangkok at the 0.05 level.

Keywords: Financial planning, financial technology in the Digital Era, saving behavior, socio-economic factors, residential real estate, Bangkok

บทนำ

ในปัจจุบันการซื้ออสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย เช่น บ้าน คอนโดมิเนียม ทาวน์เฮาส์ และอพาร์ตเมนต์ ถือเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ นอกจากจะใช้เป็นที่พักอาศัยแล้ว ยังสะท้อนถึงคุณภาพชีวิต ฐานะทางเศรษฐกิจ และสถานะทางสังคม อย่างไรก็ตาม ด้วยราคาที่อยู่อาศัยในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามรูปแบบและทำเลของโครงการ ทำให้การตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์จำเป็นต้องมีการวางแผนทางการเงินอย่างรอบคอบ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินในระยะยาว จึงต้องมีการวางแผนทางการเงิน (Financial Planning) เป็นกระบวนการจัดการด้านรายรับ รายจ่าย การออม และการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ให้รอบคอบในการพิจารณาก่อนจะเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยให้ดี ละเอียดและรอบคอบ เพื่อรองรับความต้องการในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินของบุคคลในกรุงเทพมหานครอาจแตกต่างกันไปตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ รายได้ อาชีพ และขณะเดียวกัน ปัจจุบันการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็น Website (เว็บไซต์) Facebook (เฟสบุ๊ค) Instagram (อินสตาแกรม) Youtube (ยูทูบ) และอื่นๆ ที่เป็นเครื่องมือที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางที่สำคัญ ในการสื่อสาร และยังใช้เป็นแหล่งในการหาข้อมูล ความรู้ต่างๆ เป็นปัจจัยสำคัญในปัจจุบัน เพราะเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทต่อการใช้บริการทางการเงินเป็นอย่างมาก บุคคลจึงต้องมีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีเพื่อการใช้อย่างมั่นใจ และได้ประโยชน์สูงสุด (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566) และอีกปัจจัยคือด้านพฤติกรรมการออมเงินของบุคคล (Saving Behavior) โดย จิรภัทร รวีภัทรกุล (2565) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า คือ การวางแผนการเงินอย่างรอบคอบ มีเป้าหมายการออมเพื่อใช้ในอนาคต เช่น เพื่อการซื้อบ้าน หรือการเกษียณอายุ โดยรูปแบบการออมของบุคคลจะแตกต่างกันแล้วแต่ความเหมาะสม แต่ส่วนใหญ่มักจะอยู่ในรูปของเงินสด เงินฝากธนาคาร หรือการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นได้ ก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการวางแผนทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพนอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยด้านเศรษฐกิจ อนุชา ภูริพันธุ์ภิญโญ (ม.ป.ป) ได้ให้ความหมายด้านปัจจัยด้านเศรษฐกิจ คือ ปัจจัยที่มีผลหรือมีพลังต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ชูศักดิ์ ศรีโสภา (2564) ที่กล่าวถึงปัจจัยด้านสังคม ว่าเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเลือก และซื้อสินค้า บริการ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย เงินเฟ้อ และสภาพ

คล่องในระบบการเงิน ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของแต่ละบุคคลและความสามารถในการวางแผนทางการเงินของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์ของประชาชนในกรุงเทพฯ โดยเน้นศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงิน พฤติกรรมการออม และปัจจัยเศรษฐกิจ สังคม ผ่านการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งผลลัพธ์จากงานวิจัยจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมความรู้ทางการเงิน และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายหรือกลยุทธ์ทางธุรกิจของภาครัฐและเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร (2) เพื่อเปรียบเทียบการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร จำแนกตาม ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (3) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัล ปัจจัยพฤติกรรมการออมเงินของบุคคล และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

การทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

เทคโนโลยีทางการเงิน (FinTech) คือการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสินค้า และบริการทางการเงินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งรวมถึงระบบการชำระเงินทางออนไลน์ การลงทุนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล การกู้ยืมเงินออนไลน์ และบริการทางการเงินอื่น ๆ ช่วยให้ผู้บริโภคเข้าถึงบริการทางการเงินได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น และการเข้าถึง (Accessibility) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงข้อมูล บริการ เนื่องจากเทคโนโลยีได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของเรา หลังจากช่วงระบาดของโรค Covid-19 ทำให้สังคมต้องมีการปรับตัว ปรับพฤติกรรม กล่าวได้ว่า ปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตเป็นตัวกลางที่สำคัญ ที่ทำให้การเข้าถึงนั้นสะดวก และรวดเร็วมากขึ้น โดยแพลตฟอร์มที่คนไทยนิยมใช้มากที่สุด Facebook ร้อยละ 91 (We Are Social และ Meltwater, 2023)

พฤติกรรมการออมเงินของบุคคลแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ที่สำคัญสำหรับการออมคือการวางแผนที่ดี คือ การตั้งเป้าหมายการออมเพื่อใช้ในอนาคต เช่น เพื่อการซื้อบ้าน หรือการเกษียณอายุ มีผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับแนวคิดในการออมเงิน ได้แก่ จิรภัทร รวีภัทรกุล (2565) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับ พฤติกรรมการออมเงิน (Saving behavior) ว่าคือ การเก็บเงินหรือแบ่งส่วนหนึ่งที่ได้หลังจากหักค่าใช้จ่ายต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการออมจะช่วยให้เรามีเงินเพียงพอสำหรับการใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคตโดยการออมเงินจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อเรามี ความสามารถที่จะออม มีแรงจูงใจที่จะออม หรือมีเป้าหมายที่ตั้งใจว่าจะเก็บเงินออมนี้ไว้สำหรับอะไร นอกจากนี้ มยุรี สุวรรนาวุธ และอุษณากร ทาวะรมย์ (2558) กล่าว

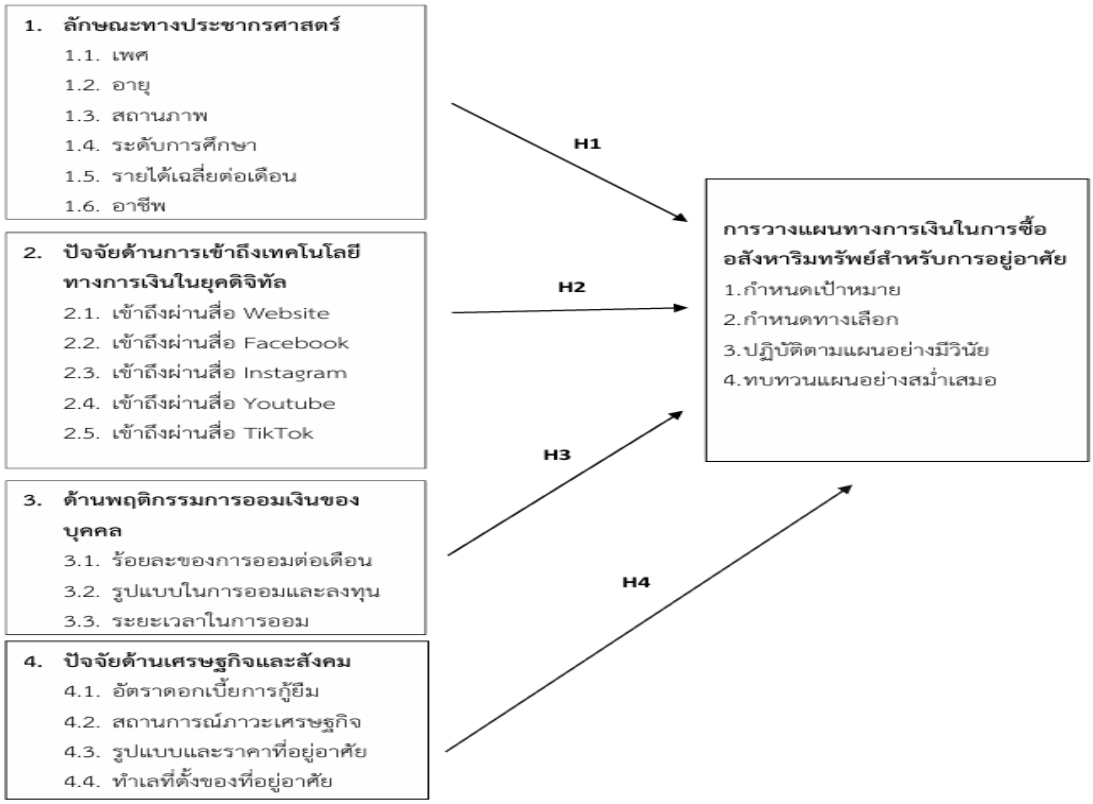
ว่าเป็นการสละเงินในส่วนที่สามารถใช้จ่ายได้ในปัจจุบัน นำไปเก็บไว้ใช้ในอนาคต ซึ่งเป็นส่วนที่หักรายจ่ายในชีวิตประจำวันแล้ว มาสะสมไว้ในรูปแบบต่างๆ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม หมายถึง องค์ประกอบภายนอกที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการวางแผนและตัดสินใจทางการเงินของบุคคลในการซื้อที่อยู่อาศัย โดยด้านเศรษฐกิจจะเกี่ยวข้องกับ เงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย รายได้ การจ้างงาน และการใช้จ่าย ซึ่งมีผลต่อกำลังซื้อและความสามารถในการกู้ยืม ส่วนด้านสังคมจะเน้นที่ ทำเลที่ตั้ง ความสะดวกในการเดินทาง และขนาดครัวเรือน ซึ่งมีผลต่อการเลือกประเภทและขนาดของที่อยู่อาศัย

การวางแผนทางการเงิน พิจิตรา ก้องกิตติงาม และ บุษรา โพวาทอง (2561) กล่าวว่า เป็นกระบวนการจัดการด้านการเงินส่วนบุคคลอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ชีวิตที่ต้องการ ซึ่งแผนการเงินแต่ละบุคคลจะมีลักษณะเฉพาะขึ้นอยู่กับเป้าหมาย ความต้องการ และปัจจัยส่วนบุคคล การวางแผนทางการเงินจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกคนควรให้ความสำคัญ

สำหรับการวางแผนทางการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยนั้น เริ่มต้นจากการกำหนดเป้าหมายทางการเงินที่ชัดเจน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว จากนั้นจึงวิเคราะห์รายได้ ทรัพย์สิน และความสามารถในการซื้อที่อยู่อาศัย โดยอาจวางแผนการออม หรือการลงทุน พร้อมทั้งพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ประเภทบ้าน ทำเล ระยะเวลาในการซื้อ และงบประมาณที่สามารถจ่ายได้ (affordability) ซึ่งโดยทั่วไปผู้ซื้อควรมีเงินออมประมาณ 20-30% ของมูลค่าบ้านเพื่อใช้เป็นเงินดาวน์ และพิจารณาความสามารถในการผ่อนชำระในระยะยาว ขั้นตอนการวางแผนประกอบด้วย การประเมินสถานะทางการเงิน การกำหนดเป้าหมายทางการเงิน การวางแผนการใช้จ่ายและลงทุน การรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ และการติดตาม ตรวจสอบ และปรับปรุงแผนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ การวางแผนที่ดีช่วยลดความเสี่ยง และเพิ่มโอกาสในการบรรลุเป้าหมายด้านที่อยู่อาศัยอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัยได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วย

1. (H1) ประชาชนในกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยแตกต่างกัน

2. (H2) ปัจจัยด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัลส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

3. (H3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการออมเงินของบุคคล ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

4. (H4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนที่วางแผนในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับอยู่อาศัย ภายใน 5-10 ปีข้างหน้า และอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นประชากรที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ดังนั้น ผู้วิจัยได้เลือกสูตรในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของคอแครน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2561) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จากการแทนค่าในสูตรคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ต้องทำการศึกษาไม่น้อย

กว่า 385 คน ผู้วิจัยจึงทำสำรองไว้ให้เป็น จำนวนทั้งหมด 400 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแจกแบบสอบถามผ่านช่องทางโซเชียลต่างๆ เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและการทดสอบทางสถิติแล้วในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรม Google From โดยได้การรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เรียบร้อยแล้ว สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าร้อยละและค่าความถี่ กับตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงกลุ่ม ได้แก่ ลักษณะประชากรศาสตร์ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ (ข้อมูลเชิงคุณภาพ) ใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กับตัวแปรที่มีการวัดเชิงปริมาณ ได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัย และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ F-test (One-way ANOVA) และสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Analysis)

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.81 อยู่ในช่วงอายุ 36 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.19 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 64.52 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 35,001 บาท ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 41.90 และประกอบอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 39.76

ปัจจัยด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.70, S.D. = 0.69) โดยการเข้าถึงผ่านสื่อ Website มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.19 รองลงมา คือ เข้าถึงผ่านสื่อ Facebook, Youtube, TikTok และ Instagram ตามลำดับ

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการออมเงินของบุคคล ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออมเงินร้อยละ 6-10 ของรายได้ โดยคิดเป็นร้อยละ 37.62 รองลงมา คือ ออมเงินร้อยละ 11-15 ของรายได้ โดยคิดเป็นร้อยละ 26.19 ถัดมาตัวแปรที่ 2 ช่องทางการออมเงินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.51 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเลือกที่จะฝากกับธนาคาร โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23 สุดท้ายตัวแปรที่ 3 ระยะเวลาในการออม สำหรับการซื้ออสังหาริมทรัพย์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการออมเงินสำหรับการซื้ออสังหาริมทรัพย์ 11 – 15 ปี จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 41.19

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ 1 อัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.52) สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ (1) การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยส่งผลต่อการตัดสินใจของท่านในการกู้ยืมเพื่อซื้อที่อยู่อาศัย (2) อัตราดอกเบี้ยที่สูงทำให้ท่านชะลอการซื้อที่อยู่อาศัย (3) ท่านเชื่อว่าอัตราดอกเบี้ยที่ปรับเพิ่มจะมีผลกระทบต่อภาระการชำระหนี้ในอนาค (4) ท่านให้ความสำคัญกับการเปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ยจากธนาคารหรือสถาบันการเงินต่าง ๆ ก่อนทำการกู้ยืม และ (5) อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นทำให้ท่านต้องวางแผนการเงินให้รอบคอบมากขึ้น ตามลำดับ และตัวแปร

ที่ 2 ด้านสถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจ พบว่า สถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.11, S.D. = 0.56) สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ มากที่สุด คือ (1) การเปลี่ยนแปลงของรายได้และค่าครองชีพมีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของท่าน (2) สภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันส่งผลต่อความสามารถของท่านในการซื้อที่อยู่อาศัย (3) ภาวะเงินเฟ้อส่งผลให้ท่านต้องปรับแผนการเงินในการซื้อที่อยู่อาศัย (4) ท่านพิจารณาสภาพเศรษฐกิจก่อนตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัย และ (5) ท่านกังวลเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจในอนาคต ซึ่งส่งผลต่อการวางแผนการเงินเพื่อซื้อที่อยู่อาศัย ตามลำดับ ตัวแปรที่ 3 ด้านของประเภทของที่อยู่อาศัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 44.52 ตัวแปรที่ 4 ตั้งงบประมาณสำหรับการซื้อที่อยู่อาศัย 3.5 - 5 ล้านบาท จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 51.43 และตัวแปรที่ 5 ต้องการทำเลที่อยู่อาศัยในพื้นที่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล (นครปฐม นนทบุรี สมุทรสาคร สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา และปทุมธานี) จำนวน 412 คน คิดเป็นร้อยละ 98.08

ด้านการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัย ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่างมีการกำหนดเป้าหมายในการซื้ออสังหาริมทรัพย์อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.01, S.D. = 0.55) โดยให้ความสำคัญกับ ความชัดเจนของเป้าหมาย และ ผลของเป้าหมายต่อการจัดการการเงิน ในภาพรวม ตัวแปรที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีการพิจารณาทางเลือกก่อนตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.04, S.D. = 0.54) สะท้อนถึงการมีพฤติกรรมเปรียบเทียบ วิเคราะห์ข้อมูลและใช้เหตุผลก่อนการตัดสินใจ โดยให้ความสำคัญกับเปรียบเทียบราคาอสังหาริมทรัพย์ก่อนตัดสินใจ ตัวแปรที่ 3 การวางแผนทางการเงินด้านการปฏิบัติตามแผนอย่างมีวินัย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.87, S.D. = 0.56) แสดงถึงความมีวินัยทางการเงินในระดับที่ดี โดยเฉพาะในด้านการเตรียมความพร้อมทางการเงินและการใช้เครื่องมือทางการเงิน และให้ความสำคัญกับการเตรียมพร้อมรับความเสี่ยง และตัวแปรที่ 4 ด้านการทบทวนแผนอย่างสม่ำเสมอในภาพรวมการทบทวนแผนอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.92, S.D. = 0.54) แสดงถึงความยืดหยุ่น และการปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางการเงิน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 ประชาชนในกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยแตกต่างกัน พบว่า เพศ ไม่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัย โดย อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ อาชีพ ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ สุภารัตน์ คามบุตร และชาคริต ศรีทอง (2562) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียมตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วงของผู้บริโภค ในเขตนนทบุรี ระบุว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียม จำแนกตามเพศ พบว่า เพศชายและเพศหญิงไม่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียม ขณะที่อายุมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียมที่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัลส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดยการ

เข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย เข้าถึงผ่านสื่อ Website เข้าถึงผ่านสื่อ Facebook เข้าถึงผ่านสื่อ Instagram เข้าถึงผ่านสื่อ Youtube และ เข้าถึงผ่านสื่อ TikTok พบว่า การเข้าถึงเทคโนโลยีทางการเงินในยุคดิจิทัลที่ส่งผลเชิงบวกต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานครและมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การเข้าถึงผ่านสื่อ Website และ การเข้าถึงผ่านสื่อ Facebook สื่อทั้งสองมีผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรชกร ประเสริฐ และคณะ (2565) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์ ระบุว่า สื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะ Facebook เป็นช่องทางสำคัญที่ผู้บริโภคใช้ในการค้นหาข้อมูล และประกอบการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย การเข้าถึงผ่านเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์ (2557) ที่กล่าวว่า เว็บไซต์ (Website) เป็นช่องทางที่ผู้บริโภคให้ความเชื่อถือในการค้นหาข้อมูลและทำธุรกรรมทางการเงิน ส่วนการเข้าถึงผ่านสื่อ Instagram การเข้าถึงผ่านสื่อ Youtube และการเข้าถึงผ่านสื่อ TikTok ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการออมเงินของบุคคล ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดยพฤติกรรมการออมเงินของบุคคล ประกอบด้วย ร้อยละของการออมต่อเดือน รูปแบบในการออมและลงทุน ระยะเวลาในการออม พบว่า พฤติกรรมการออมจำแนกตามร้อยละของการออมต่อเดือน พบกลุ่มตัวอย่างที่มีการออมตั้งแต่ร้อยละ 1 ขึ้นไปของรายได้ต่อเดือน ให้ความสำคัญกับการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์มากกว่ากลุ่มที่ไม่ออมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับ ธนาวุฒิ ธีรกิติกร และสมศรี เวิ่นทอง (2563) ที่ระบุว่า การมีวินัยในการออมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างความมั่นคงทางการเงินและเพิ่มความพร้อมในการลงทุนในสินทรัพย์ขนาดใหญ่ เช่น อสังหาริมทรัพย์ ลำดับถัดมาเป็นรูปแบบการออมและลงทุน พบว่า การออมผ่านสลากของธนาคาร เช่น สลากออมสิน และสลาก ธอส. ส่งผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์ สอดคล้องกับ ศิวัช กรุณาเพ็ญ (2560) ที่ชี้ว่า สลากธนาคารเป็นที่นิยมเนื่องจากความเสี่ยงต่ำและให้ผลตอบแทนแน่นอน อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ไม่สอดคล้องกับ เอก ชุณหชัชราชัย (2563) ที่พบว่าการออมผ่านกองทุนสำรองเลี้ยงชีพมีความสัมพันธ์กับการวางแผนทางการเงินมากกว่า เพราะเป็นการออมระยะยาวที่มีความต่อเนื่อง และลำดับสุดท้าย ระยะเวลาในการออม ผลการวิเคราะห์พบว่า ระยะเวลาในการออมไม่มีผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์ ($p > 0.05$) อาจเนื่องจากมีปัจจัยอื่นที่สำคัญกว่า เช่น รายได้ประจำหรือความมั่นคงในงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริลักษณ์ วาสยศ (2562) ที่ศึกษาพฤติกรรมการออมของข้าราชการกรมส่งเสริมสหกรณ์ และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญด้านระยะเวลาในการออมเช่นกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์สำหรับการอยู่อาศัยของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม

ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยการกู้ยืม และสถานการณ์ภาวะเศรษฐกิจ พบว่า อัตราดอกเบี้ยการกู้ยืม ส่งผลเชิงบวกต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับภูริณัฐ ธนวิบูลย์ชัย (2557) ที่ชี้ว่าอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภคคำนึงถึงในการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย เพราะมีผลต่อภาระผ่อนชำระรายเดือน ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเมื่อจำแนกตามประเภทที่อยู่อาศัย งบประมาณ และทำเล ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ปริชญา คงปลอด และคณะ (2562) ที่พบว่างบประมาณมีผลต่อการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในโครงการมิกซ์ยูสในเขตกรุงเทพฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวางแผนทางการเงินในการซื้ออสังหาริมทรัพย์ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร มีความเกี่ยวข้องกับระดับรายได้ ความสามารถในการออม และต้นทุนทางการเงิน ดังนั้น ข้อเสนอแนะเพื่อประยุกต์ใช้ในภาคส่วนต่าง ๆ มีดังนี้:

1. สำหรับธนาคารและสถาบันการเงิน ควรพัฒนาผลิตภัณฑ์สินเชื่อให้สอดคล้องกับรายได้และพฤติกรรมของผู้กู้ เช่น ดอกเบี้ยผ่อนปรนสำหรับผู้มีรายได้น้อย และสิทธิพิเศษสำหรับผู้มีรายได้สูง มีการจัดทำบัญชีเงินฝากเพื่อที่อยู่อาศัยที่มีผลตอบแทนจูงใจ และเชื่อมโยงกับเงื่อนไขการขอสินเชื่อ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเงิน เช่น เครื่องมือคำนวณสินเชื่อออนไลน์ Mobile Banking และ AI Chatbot และการจัดแคมเปญพิเศษ เช่น ดอกเบี้ยพิเศษสำหรับผู้กู้บ้านหลังแรก และสิทธิพิเศษสำหรับผู้ที่มีวินัยทางการเงิน

2. สำหรับผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ ควรใช้สื่อดิจิทัล เช่น Website และ Facebook เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออม และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการวางแผนทางการเงิน พัฒนานโยบายราคาและดอกเบี้ยให้สอดคล้องกับค่าครองชีพ และส่งเสริมการวางแผนทางการเงินของกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ผู้บริโภคช่วงอายุ 26–45 ปี ผู้มีการศึกษาระดับสูง และผู้มีรายได้ทั้งระดับต่ำ ปานกลาง และสูง

3. สำหรับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ออมทรัพย์ของรัฐ เช่น สลากออมสิน สลาก ธอส. และพันธบัตรรัฐบาล ที่มีความมั่นคงและผลตอบแทนที่แน่นอน สนับสนุนการลงทุนในสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งให้ผลตอบแทนสูง ความเสี่ยงต่ำ และสิทธิประโยชน์ทางภาษี และพัฒนาทางเลือกการออมให้หลากหลาย เพื่อให้ประชาชนสามารถเลือกตามเป้าหมายทางการเงินของตน และยกระดับคุณภาพชีวิตในระยะยาว

สำหรับการวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญกับประเด็นแรงจูงใจทางการเงิน ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจทางการเงิน เช่น ความมั่นคงในการจ้างงาน รายได้ที่สม่ำเสมอ และความมั่นใจในการเงินในอนาคต กับความสามารถในการวางแผนทางการเงินระยะยาว เพื่อเข้าใจพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ หรือผลกระทบจากปัจจัยเศรษฐกิจและนโยบายรัฐ ควรวิเคราะห์อิทธิพลของภาวะเศรษฐกิจและนโยบายของภาครัฐ เช่น อัตราดอกเบี้ย เงินเฟ้อ หรือมาตรการลดหย่อนภาษีต่อความสามารถและแรงจูงใจของประชาชนในการวางแผนซื้อที่อยู่อาศัย หรือบทบาทของเทคโนโลยีและการเข้าถึงข้อมูล ควร

ศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยี เช่น แอปการเงิน เครื่องมือคำนวณสินเชื่อ หรือแพลตฟอร์มเปรียบเทียบข้อมูลทางการเงิน ว่ามีส่วนช่วยให้ประชาชนสามารถวางแผนและตัดสินใจซื้ออสังหาริมทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรรชกร ประเสริฐุม ชัชชัย สุจริต และภาศิริ เขตปิรัตน์. (2565). ส่วนประสมทางการตลาดและการสื่อสารทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคในเขตจังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารวิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน. 4 (3), 136-148. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/appm/article/view/258150/174457

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12, สำนักพิมพ์ห้างจำกัด สามลดา.

เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์. (2557). การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/1883/3/kewwarin_laei.pdf

จิรภัทร รวีภัทรกุล. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางการเงินและเป้าหมายการออมในผู้ใหญ่วัยเริ่ม [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/69648

ชูศักดิ์ ศรีโสภา. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของกลุ่มผู้บริโภคเจนวายในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/4063/1/TP%20MM.016%202564.pdf

ธนาคารแห่งประเทศไทย, (2566). ความรู้เรื่องการเงินดิจิทัล Digital Financial Literacy. https://www.bot.or.th/th/satang-story/digital-fin-lit.html

ปริชญา คงปลอด สมฤทัย อุปมา ศิริวรรณ ปิ่นแก้ว ศุภชัย เหมือนโพธิ์ และทาริกา สระทองคำ. (2562). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียมในโครงการมิกซ์ยูส กรณีศึกษา: กลุ่มลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์, 3(2), 20-32. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/saujournalssh/article/view/240642/163878

พิจิตรา ก้องกิตติงาม และ บุษรา โพวาทอง. (2561). กลุ่มเจนเนอเรชันวายกับการวางแผนทางการเงินเพื่อซื้อที่อยู่อาศัย: กรณีศึกษา บัณฑิตจบใหม่จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วารสารสาระศาสตร์, 1(2), 139.https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sarasatr/article/view/123778/100799

ภูริณัฐ ธนวิบูลย์ชัย. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของพนักงานบริษัทเอกชน. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2014/TU_2014_5602030222_908_264.pdf

มยุรี สุวรรนาวุธ และ อุษณากร ทาวะรมย์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมกับพฤติกรรมการออมของประชาชนในพื้นที่ ตำบลบ้านเซิด อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี. วารสารด้านการบริหารรัฐกิจและการเมือง, 4(1), 148. https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/journalgspa/article/view/4348

ศิริลักษณ์ วาสยศ. (2562). ทักษะทางการเงินและพฤตกิรรมการออมของข้าราชการกรมส่งเสริมสหกรณ์. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ศิวัช กรุณาเพ็ญ. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออมและพฤติกรรมการออมของคน Gen Y. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2017/TU_2017_5902030062_8030_6608.pdf

สุภารัตน์ คามบุตร และชาคริต ศรีทอง. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอนโดมิเนียม ตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีม่วงของผู้บริโภค ในเขตนนทบุรี. วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 21(1), 7-16, https://so03.tci-thaijo.org/index.php/msaru/article/view/248361/167204

อนุชา ภูริพันธุ์ภิญโญ. (ม.ป.ป.). แนวคิดการคิดพัฒนาเศรษฐกิจ. สังคมไทยกับการบริหารการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร, ม.ป.ป.(4). 4-7. https://agri.stou.ac.th/UploadedFile/91721-4.pdf

เอก ชุณหชัชราชัย. (2563). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลของกลุ่มคนที่เพิ่งเริ่มต้นการทำงาน ในกรุงเทพมหานคร. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 26(2), 13-23. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/apheit-ss/article/view/245509/166517

We Are Social และ Meltwater. (2023). สรุปข้อมูลที่ควรรู้ DIGITAL 2023 THAILAND. https://www.insightera.co.th/digital-2023-thailand/

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล

Factors Affecting Loyalty to Private Sector Organizations in Bangkok and Perimeter

กฤติยา ตาดต่าย*
Kittiya Tadtai
นักศึกษาปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ*
Master of Business Administration, School of Business Administration, Bangkok University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: kittiya.tadt@bumail.net

ชุติมาวดี ทองจีน**
Chutimavadee Thongjeen
อาจารย์สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ**
Lecturer, Management Department, School of Business Administration, Bangkok University
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล : chutimavadee.t@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทนที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของพนักงานในองค์กรภาคเอกชน โดยใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานภาคเอกชนในเขตพื้นที่กรุงเทพ ฯ และปริมณฑล จำนวน 400 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นรวมอยู่ที่ 0.933 และมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ และสถิติเชิงอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่าวัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.80 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 30 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.80 มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 48.50 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 61.80 และ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 25,001- 35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.00 โดยส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจประเภทสินค้าอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 27.00 และมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรระหว่าง 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.30 พบว่าด้านวัฒนธรรมองค์กร ผู้ตอบแบบสอบถามมี

ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.32 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับและความพึงพอใจต่อวัฒนธรรมองค์กร โดยเฉพาะประเด็นที่ว่าองค์กรมีวัฒนธรรมที่ชัดเจนและเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน ซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.51 ในด้านทัศนคติ พบว่าผู้ตอบมีทัศนคติในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมสูงสุดที่ 4.39 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพนักงานมีความเชื่อมั่นในองค์กร โดยเฉพาะในวิสัยทัศน์และทิศทางของผู้นำองค์กร ซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.49 ด้านค่าตอบแทน พบว่ามีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.34 โดยประเด็นที่ผู้ตอบให้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ความเหมาะสมของเงินเดือนกับความสามารถและภาระงาน (ค่าเฉลี่ย 4.46) ด้านความจงรักภักดีต่อองค์กร ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม 4.39 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นความภาคภูมิใจในการเป็นพนักงานขององค์กร ซึ่งได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.53

ในส่วนของผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่าปัจจัยทั้งสาม ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทน มีผลต่อความจงรักภักดีของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับความจงรักภักดี

คำสำคัญ: วัฒนธรรมองค์กร, ทัศนคติ, ค่าตอบแทน, ความจงรักภักดีต่อองค์กร, องค์กรภาคเอกชน

Abstract

This study aims to examine the direct influencing factors on employee loyalty , attitude and compensation in private sector organizations located in Bangkok and its metropolitan areas. The research employed an online questionnaire as the primary data collection tool, targeting a sample of 400 private sector employees selected through purposive sampling. The reliability of the questionnaire was confirmed with a Cronbach's alpha coefficient of 0.933, and the content validity was verified by subject matter experts. Descriptive statistics used in data analysis included mean, standard deviation, frequency, and percentage, while inferential statistics utilized multiple regression analysis to test the hypotheses.

The findings revealed that most respondents were female (51.80%), aged between 30–39 years (38.80%), single (48.50%), and held a bachelor's degree (61.80%). Most respondents had an average monthly income between 25,001 - 35,000 THB (39.00%), were employed in the industrial goods sector (27.00%), and had 6 - 10 years of work experience within their organizations (28.30%). Regarding organizational culture, respondents expressed a high level of agreement, with an overall mean score of 4.32. The highest-rated item was the

clarity and exemplary nature of the organization's culture (mean = 4.51). In terms of attitude, the average score was the highest among all factors at 4.39, particularly the respondents' confidence in the organization's vision and leadership direction (mean = 4.49). Concerning compensation, respondents also showed a high level of agreement, with a mean score of 4.34, especially in terms of receiving a salary commensurate with their abilities and workload (mean = 4.46). For employee loyalty, respondents rated their loyalty at a high level as well, with a mean score of 4.39, most notably in their pride in being employees of their organization (mean = 4.53).

The hypothesis testing results indicated that all three factors, organizational culture, attitude, and compensation had a statistically significant effect on employee loyalty at the 0.05 level, suggesting a positive correlation between these factors and organizational loyalty.

Keywords: Organizational culture, Attitude, Compensation, Employee loyalty, Private sector organizations

บทนำ

ในยุคที่ปัจจุบันการแข่งขันในตลาดแรงงานเข้มข้นขึ้น องค์กรจึงต้องรักษาพนักงานที่มีคุณภาพไว้ การบริหารบุคลากรในองค์กรเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร อย่างไรก็ตาม การสร้างความจงรักภักดี เพื่อให้องค์กรสามารถรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพต้องมีกระบวนการสรรหาที่มีประสิทธิภาพรวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมหรือปัจจัยสนับสนุนอื่นที่ทำให้พนักงานรู้สึกมีความจงรักภักดีต่อองค์กร

วัฒนธรรมองค์กรหรือค่านิยมในองค์กรที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน ทำให้พนักงานมีความสุขในการทำงานและเกิดความผูกพันกับองค์กร (วัฒนชัย ไชยอำพร, 2564) ทัศนคติที่แตกต่างกันไปของพนักงาน ส่งผลต่อความรู้สึกของพนักงานและพฤติกรรมที่พนักงานแสดงออก (อัครายุตม์ กาญจนเสถียร, 2562)

ในยุคปัจจุบันที่เศรษฐกิจมีความไม่แน่นอน การบริหารค่าตอบแทนมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการดึงดูด จูงใจ และรักษาพนักงานที่มีคุณสมบัติตามที่องค์กรต้องการ (เสาวลักษณ์ จักรสันเทียะ, 2561)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของพนักงานต่อองค์กรภาคเอกชนในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริมให้องค์กรสามารถรักษาบุคลากรไว้ได้ในระยะยาวและขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จ

คำถามวิจัย

1. ปัจจัยใดที่มีผลสูงสุดต่อความจงรักภักดีของพนักงานในองค์กรภาคเอกชนในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล

2. วัฒนธรรมองค์กรแบบใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีของพนักงานในองค์กรภาคเอกชนในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความจงรักภักดีของพนักงานในองค์กรภาคเอกชนในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล เช่น การเงินและสวัสดิการ, ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน, โอกาสในการพัฒนาอาชีพ เป็นต้น

2. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทน ที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีของพนักงานภาคเอกชนในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้เกิดความจงรักภักดีต่อองค์กร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ค่านิยม ความเชื่อ และพฤติกรรมร่วมกันของสมาชิกในองค์กร ซึ่งสะท้อนออกมาในการสื่อสาร กิจกรรม และการกระทำที่สังเกตได้ (Mintz, 1982)

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด ความเห็น ความเชื่อ และความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบเหตุที่ทำให้มีผลกระทบต่อแบบของพฤติกรรมที่แสดงออก (สุทธิราภรณ์ ลิ้มมณี, 2566)

ค่าตอบแทน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่องค์กรจ่ายให้พนักงาน ซึ่งจะอยู่ในรูปตัวเงินหรือไม่ใช่ตัวเงินก็ได้ เป็นการตอบแทนการปฏิบัติงานของพนักงานที่ทำตามหน้าที่ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2564)

ปิยะนันท์ ชามะรัตน์ และอรไท ชั้วเจริญ (2563) ศึกษาวัฒนธรรมภายในองค์กรที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร ผลการศึกษาพบว่าความจงรักภักดีต่อองค์กรในด้านพฤติกรรมที่แสดงออกมีค่าสูงที่สุด

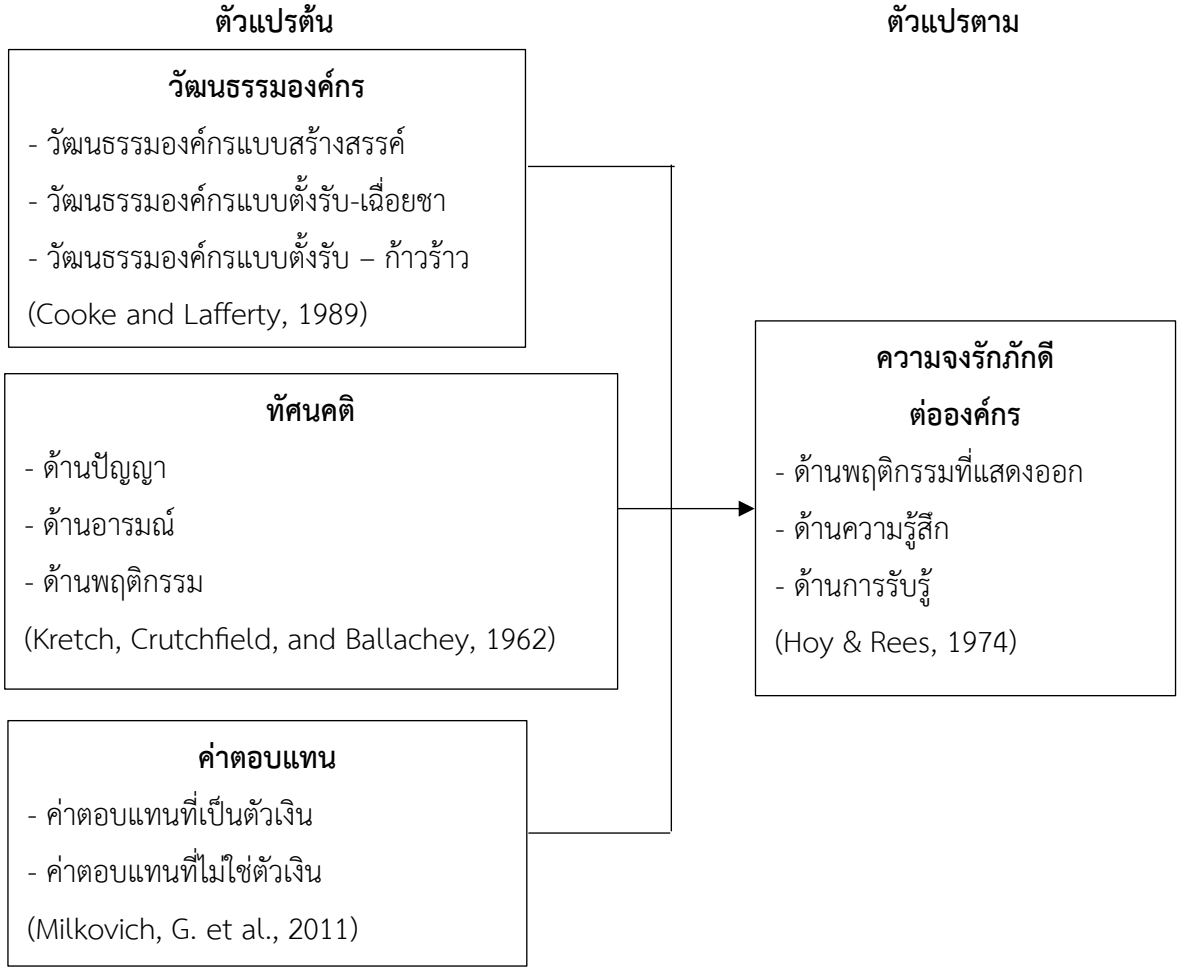
ณัฐวลัญธ์ โพธิ์ไพจิตร (2565) ศึกษาเรื่องปัจจัยค่าตอบแทนในบริษัทเอกชนรูปแบบใดส่งผลต่อความจงรักภักดีในองค์กรของพนักงานเจนเนอร์เรชั่น ผลการศึกษาพบว่าโดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับค่าตอบแทนเชิงความสัมพันธ์จากการทำงานเป็นอันดับแรก

อิสริยาภรณ์ และ ระบิล พ้นภัย (2565) ศึกษาเรื่องทัศนคติและคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความภักดีในตราสินค้าวิดีโอสตรีมมิ่งของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าทัศนคติ ด้านความเข้าใจ ด้านความรู้สึก ด้านพฤติกรรมและคุณภาพการบริการ ด้านการตอบสนอง ส่งผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ผู้จัดทำได้ทำวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์กรภาคเอกชนในเขตพื้นที่กรุงเทพ ฯ และปริมณฑล โดยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ ±5 การคำนวณตาราง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 7 ส่วนดังนี้ (1) คำถามคัดกรอง (2) ข้อมูลทั่วไป (3) ด้านวัฒนธรรมต่อองค์กร (4) ด้านทัศนคติ (5) ด้านค่าตอบแทน (6) ด้านความจงรักภักดีต่อองค์กร (7) ข้อเสนอแนะ ค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ สถิติเชิงอ้างอิง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตัวเดียวกับตัวแปรหลายตัว ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ ค่าตอบแทน และความจงรักภักดีต่อองค์กร โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

กรอบแนวความคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (51.8%) ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30–39 ปี (38.8%) และพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งสถานภาพโสด (48.5%) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี (61.8%) และมีรายได้อยู่ในช่วง 25,001 – 35,000 บาท (39.0%) และมีประสบการณ์การทำงาน 6–10 ปี (28.3%) โดยส่วนใหญ่ทำงานในธุรกิจสินค้าอุตสาหกรรม (27.0%)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเฉลี่ยภาพรวมของปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.32) โดยรายการที่ได้รับความเห็นสูงสุด คือ การมีวัฒนธรรมองค์กรที่ชัดเจนและเป็นแบบอย่างในการทำงาน (4.51)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านทัศนคติ ด้านทัศนคติมีค่าเฉลี่ยรวม 4.39 อยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่ได้รับความเห็นสูงสุด คือ ความเชื่อมั่นในทิศทางและวิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กร (4.49)

ผลการวิเคราะห์ด้านค่าตอบแทน ภาพรวมด้านค่าตอบแทนอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.34 โดยผู้ตอบเห็นว่าค่าตอบแทนสอดคล้องกับความสามารถและภาระงาน (4.46)

ผลการวิเคราะห์ความจงรักภักดีต่อองค์กร ผลลัพธ์ด้านความจงรักภักดีต่อองค์กรมีค่าเฉลี่ยรวม 4.39 โดยรายการที่ได้รับคะแนนสูงสุด ได้แก่ ความภาคภูมิใจในการทำงานที่องค์กร (4.53)

ตารางที่ 1 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทนต่อความจงรักภักดีองค์กร

correlation	วัฒนธรรมองค์กร	ทัศนคติ	ค่าตอบแทน	ความจงรักภักดีต่อองค์กร
วัฒนธรรมองค์กร	1.000	0.631*	0.727*	0.675*
ทัศนคติ	0.631*	1.000	0.688*	0.688*
ค่าตอบแทน	0.727*	0.688*	1.000	0.801*
ความจงรักภักดี	0.675*	0.688*	0.801*	1.000

a. Significant at 0.05 level

จากตารางที่ 1 พบว่าตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทน มีความสัมพันธ์กับความจงรักภักดีต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่า Pearson's (r) ดังนี้วัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร = 0.675 ทัศนคติส่งผลความจงรักภักดีต่อองค์กร = 0.688 ค่าตอบแทนส่งผลความจงรักภักดีต่อองค์กร = 0.801 เนื่องจากพบว่าตัวแปรอิสระทั้งสาม ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทน มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ควรตรวจสอบค่าดัชนีการพองตัวของความแปรปรวน (Variance Inflation Factor : VIF) และพิจารณาใช้เทคนิคเพิ่มเติม เช่น การรวมกลุ่มตัวแปรที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เพื่อแยกปัจจัยเชิงโครงสร้างที่แท้จริงของตัวแปรอิสระเหล่านี้ออกจากกัน เพื่อช่วยลดอคติและเพิ่มความแม่นยำในการพยากรณ์ผลของตัวแปรต้นที่มีต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ Model Summary (ความจงรักภักดีต่อองค์กร)

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0.83	0.68	0.68	0.27

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุ โดยใช้วัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทนเป็นตัวแปรอิสระ และความจงรักภักดีต่อองค์กรเป็นตัวแปรตาม พบว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความจงรักภักดีองค์กร ได้ร้อยละ 68 (R^2 = 0.68) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าสหสัมพันธ์รวมระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามเท่ากับ R = 0.83 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (Standard Error of the Estimate) เท่ากับ 0.27 หมายความว่าแบบจำลองที่มีค่า R Square สูง และค่า Standard Error ต่ำ แสดงให้เห็นว่าการเลือกตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว มาร่วมกัน มีความเหมาะสมในภาพรวม

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์โมเดลถดถอย ANOVA (ความจงรักภักดีต่อองค์กร)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	69.10	3	23.03	313.00	0.000
Residual	31.79	432	0.07		
Total	100.89	435			

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของโมเดลถดถอยพหุ พบว่าค่า F = 313.00 และค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

แสดงให้เห็นว่าโมเดลถดถอยโดยรวม ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทน สามารถพยากรณ์ค่าความจงรักภักดีต่อองค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ อย่างน้อยหนึ่งในตัวแปรอิสระเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร

การทดสอบนี้ใช้ค่า F-Test เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลโดยรวมมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยค่า F ที่สูง และค่า Sig. ที่มีนัยสำคัญ แสดงว่าโมเดลนี้สามารถในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้อย่างดี

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ Coefficent (ความจงรักภักดีต่อองค์กร)

	ความจงรักภักดีต่อองค์กร			t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0.53	0.13	0.00	4.05	0.00
วัฒนธรรมองค์กร	0.13	0.04	0.14	3.32	0.01
ทัศนคติ	0.23	0.04	0.23	5.91	0.00
ค่าตอบแทน	0.53	0.04	0.55	12.53	0.00

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าตอบแทนมีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรมากที่สุด (B = 0.53, Beta = 0.55, t = 12.53, p < .001) รองลงมา คือ ทัศนคติ (B = 0.23, Beta = 0.23, t = 5.91, p < .001) และวัฒนธรรมองค์กร (B = 0.13, Beta = 0.14, t = 3.32, p < .01) ซึ่งทุกตัวแปรมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่าค่าตอบแทน ประกอบด้วย เป็นตัวเงินและไม่ใช่ตัวเงิน ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 5 ตารางสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 1 วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร ภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 2 ทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับความจงรักภักดีต่อองค์กร ภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 3 ค่าตอบแทนมีผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร ภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล	ยอมรับสมมติฐาน

จากตารางที่ 5 จากผลการวิเคราะห์พบว่า สมมติฐานที่ 1 วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีจึงยอมรับสมมติฐาน เนื่องจาก t = 3.32, p = 0.01 สมมติฐานที่ 2 ทัศนคติมีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีจึงยอมรับสมมติฐาน เพราะ t = 5.91, p < 0.001 และสมมติฐานที่ 3 ค่าตอบแทนมีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีจึงยอมรับสมมติฐาน เพราะ t = 12.53, p < 0.001 จากผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่า ทุกสมมติฐานมีนัยสำคัญทางสถิติ และสนับสนุนข้อเสนอของผู้วิจัยว่าปัจจัยทั้งสามมีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาด้านคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงในช่วงอายุ 30-39 ปี มีสถานภาพโสด ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนระดับปานกลาง และส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจประเภทสินค้าอุตสาหกรรม โดยมีประสบการณ์การทำงานในองค์กรประมาณ 6-10 ปี เมื่อพิจารณาผลตามวัตถุประสงค์ พบว่าปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรได้รับความคิดเห็นในระดับสูงสุด โดยพนักงานเห็นว่าองค์กรมีวัฒนธรรมที่ชัดเจนและเป็นแบบอย่างที่ดี กำหนดนโยบายอย่างชัดเจน ส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นและตัดสินใจในด้านทัศนคติ พนักงานมีความเชื่อมั่นในทิศทางและวิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กร รู้สึกเห็นด้วยและเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและมีความสุขกับการทำงาน ส่วนผลการสำรวจเกี่ยวกับค่าตอบแทน พบว่าพนักงานเห็นว่าเงินเดือนเหมาะสมกับความรู้ความสามารถและภาระงาน มีโอกาสเข้ารับการอบรมและพัฒนาทักษะใหม่ ๆ พึงพอใจกับระบบค่าตอบแทนแบบจูงใจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงได้รับผลประโยชน์และสวัสดิการต่าง ๆ อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีความพึงพอใจต่อการเลื่อนตำแหน่งและการประเมินผลที่เหมาะสมกับผลงาน ด้านความจงรักภักดีต่อองค์กร พนักงานแสดงความภาคภูมิใจที่ได้ทำงานในองค์กร มีแรงผลักดันในการมาทำงานทุกวัน เต็มใจทุ่มเทแรงกายและใจ เพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จ มีความสุขกับงานและภูมิใจที่จะอุทิศตนให้กับองค์กร เมื่อมีอายุงานมากขึ้นก็มีความผูกพันและรักองค์กรมากขึ้น อีกทั้งยังเห็นว่าองค์กรเป็นที่ทำงานที่ดีที่สุดและไม่มีความคิดจะเปลี่ยนงานแม้ได้รับข้อเสนอจากที่อื่น

ในการทดสอบสมมติฐาน พบว่าวัฒนธรรมองค์กร ทัศนคติ และค่าตอบแทน ต่างส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความจงรักภักดีของพนักงานในองค์กรภาคเอกชนในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล โดยทัศนคติเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด ขณะที่วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีมากที่สุด คือ วัฒนธรรมแบบสร้างสรรค์ รองลงมา คือ วัฒนธรรมแบบตั้งรับก้าวร้าวและแบบตั้งรับเฉื่อยชา ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรภาคเอกชนในเขตกรุงเทพ ฯ และปริมณฑล พบว่าด้านวัฒนธรรมองค์กรมีผลต่อความจงรักภักดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Mintz (1982) ที่ระบุว่าวัฒนธรรมองค์กร คือ ความเชื่อ ค่านิยม และพฤติกรรมที่แสดงออกผ่านการสื่อสารหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในองค์กร นอกจากนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของวิชาชาญ ศรีชัยชนะ และชาตยา นิลพลับ (2565) ที่พบว่าวัฒนธรรมองค์กรแบบลำดับชั้นและแรงจูงใจด้านความต้องการความผูกพันและความต้องการอำนาจส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความจงรักภักดีของพนักงาน โดยตัวแปรอิสระที่ศึกษาสามารถร่วมกันทำนายความจงรักภักดีต่อองค์กรได้ถึงร้อยละ 63.70

ด้านทัศนคติ พบว่ามีผลต่อความจงรักภักดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยทัศนคติที่ดีของพนักงานส่งผลโดยตรงต่อความรู้สึกผูกพัน พนักงานที่มีทัศนคติในเชิงบวก รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร ส่งผลให้เกิดความจงรักภักดีสอดคล้องกับแนวคิดของ Allen & Meyer (1993) (อ้างใน เดชพงศ์ โพธิสุวรรณ, 2561) ที่กล่าวว่าความผูกพันของพนักงานเกิดจากบรรทัดฐานขององค์กรและสังคม ซึ่งทำให้พนักงาน

รู้สึกว่าการมีความผูกพันนั้นเป็นหน้าที่หรือพันธะผูกพันที่ควรมีต่อองค์กร ผลที่ตามมา คือ พนักงานมีแนวโน้มจะอยู่กับองค์กร แม้จะพบกับอุปสรรคหรือความเหน็ดเหนื่อยก็ตาม

ด้านค่าตอบแทน พบว่ามีผลต่อความจงรักภักดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับค่าตอบแทนในระดับสูงสุด ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2550) (อ้างใน ชนุรัก แซ่ย่าง, 2566) ที่กล่าวว่าค่าตอบแทน คือ ผลตอบแทนที่เป็นแรงจูงใจให้กับการทำงาน ผู้บริหารจึงควรพัฒนาระบบค่าตอบแทนและสิ่งจูงใจต่าง ๆ ให้เหมาะสมและเป็นธรรม นอกจากนี้งานวิจัยของณัฐวลัญธ์ โพธิ์ไพจิตร (2565) ยังระบุว่าค่าตอบแทนแบบจูงใจระยะยาว เช่น กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนเกษียณอายุ และค่าตอบแทนตามผลงานที่เป็นธรรม ส่งผลให้พนักงานมีความจงรักภักดีต่อองค์กรเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. วัฒนธรรมองค์กร

องค์กรควรกำหนดค่านิยมองค์กรที่ชัดเจน เช่น ความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และความเคารพซึ่งกันและกัน ผู้นำควรเป็นตัวอย่างที่ดีและสื่อสารวิสัยทัศน์อย่างเปิดเผย รวมถึงเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความจงรักภักดี

2. ทัศนคติของพนักงาน

องค์กรควรสร้างความเข้าใจในนโยบายและวิสัยทัศน์ผ่านกิจกรรมและสัมมนา เพื่อให้พนักงานเห็นความสำคัญของบทบาทตนเอง ส่งเสริมทัศนคติที่ดีและความร่วมมือในการทำงาน

3. ค่าตอบแทน

องค์กรควรออกแบบระบบค่าตอบแทนที่ยุติธรรมและสอดคล้องกับแรงจูงใจของพนักงาน โดยเชื่อมโยงผลตอบแทนกับผลการทำงาน และเพิ่มสิทธิประโยชน์หรือสวัสดิการให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิต

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อความจงรักภักดีของพนักงานในบริบทยุคใหม่ เช่น รูปแบบการทำงานแบบยืดหยุ่น การทำงานสัปดาห์ละ 4 วัน หรือการส่งเสริมสมดุลชีวิตและงาน เพื่อให้ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ควรจำแนกกลุ่มตัวอย่างให้ชัดเจน เช่น ตามระดับเงินเดือนหรือช่วงอายุ และเพิ่มคำถามเกี่ยวกับเป้าหมายในอนาคตของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้องค์กรสามารถออกแบบกลยุทธ์การบริหารบุคลากรที่เหมาะสมกับความต้องการและดึงดูดพนักงานที่มีคุณภาพได้อย่างตรงจุด

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชนุรัก แซ่ย่าง (2566). *ความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อค่าตอบแทนที่ได้รับจากโรงงาน ซี.ซี.เอช.การ์เม้นท์*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฐวลัญช์ โพธิ์ไพจิตร (2565). *ปัจจัยค่าตอบแทนในบริษัทเอกชนรูปแบบใดส่งผลต่อความจงรักภักดีในองค์กรของพนักงานเจนเนอร์เรชั่นวาย*. สารนิพนธ์ ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปิยะนันท์ ชามะรัตน์ และอรไท ชั้วเจริญ (2563). *วัฒนธรรมภายในองค์กรที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร* การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (Visionary Leaders) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วัฒนชัย ไชยอำพร. (2564). *การศึกษาวัฒนธรรมองค์กร แรงจูงใจในการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานในระดับปฏิบัติการของอุตสาหกรรมบริการในกรุงเทพมหานคร* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ].

วิชาชาญ ศรีชัยชนะ, & ชาตยา นิลพลับ. (2565). *วัฒนธรรมองค์กรและแรงจูงใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีต่อองค์กร: กรณีศึกษาบริษัท ABC*. วารสารนครราชสีมา, 10(2), 55–65.

สุทธิราภรณ์ ลิ้มมณี (2566). *ทัศนคติที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่มีต่อระบบคุณภาพของบุคลากรบริษัท มัลติเพิลฟู้ดส์ จำกัด.* Y-MBA โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2564). *ระบบค่าตอบแทน (Compensation). กรุงเทพมหานคร.*

อัครายุตม์ กาญจนสถียร (2562). *ทัศนคติ แรงจูงใจและบรรยากาศในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย* บริษัทรักษาความปลอดภัย แอลโชคไทย เซอร์วิสเซส จำกัด. การค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

เดชพงศ์ โพธิสุวรรณ. (2561). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความจงรักภักดีต่อองค์กรของพนักงานระดับปฏิบัติการในองค์กรภาคเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ].

เสาวลักษณ์ จักรสันเทียะ (2561). *ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่ส่งผลต่อความตั้งใจลาออกของพนักงานระดับเจ้าหน้าที่: กรณีศึกษาบริษัทผู้จำหน่ายรถยนต์แห่งหนึ่ง.* การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Cooke, R. A., & Lafferty, J. C. (1989). *Organizational culture inventory*. Human Synergistics.

Hoy, K. & Rees, R. (1974). *Subordinate Loyalty to Immediate Superior: A Neglected Concept in the Study of Educational Administration.* Sociology of Education, 47, (2), 268-286.

Kretch, D., Crutchfield, R. S., & Ballachey, E. L. (1962). *Individual in society: A textbook of social psychology.* McGraw-Hill.

Milkovich, G. T., Newman, J. M., & Gerhart, B. (2013). *Compensation* (11th ed.). McGraw-Hill Education.

Mintz, (1982). *Organizational culture and performance*. Harvard Business School Press.

Yamane, T. (1967). *Taro statistic: An introductory analysis*. New York: Harper & Row.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร

Factors Influencing Bangkok Customer's Satisfaction with Service Quality of BAAC Mobile Banking Application

จักรกริช แช่มชื่น*
Jakkrit Chaemchuen
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
MBA Program in Digital Marketing, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: jakkrit.chae@baac.or.th

ลีลา เตี้ยงสูงเนิน**
Leela Tiangsoongnern
ศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Research Development and Innovation, Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการตลาด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor Leela Tiangsoongnern, Ph.D., Advisor
อีเมล : leela.tin@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร และ 2) ศึกษากระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ลูกค้าที่ใช้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการทดสอบเครื่องมือโดยการ ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ประกอบด้วย ค่า T-Test F-Test ONE- way ANOVA และการวิเคราะห์การทดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท 1) การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือในภาพรวมอยู่

ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.43, S.D.=0.55) 2) ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.52, S.D.=0.51) และ 3) ผลการทดสอบสมมุติฐาน การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ด้านการตอบสนองต่อความต้องการ (Beta = 0.22) หน่วยรองลงมาคือ ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Beta = 0.19) ด้านประสิทธิภาพของการบริการ (Beta = 0.18) และความพร้อมของระบบ (Beta = 0.18) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ที่จำแนกตามตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขต กรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ,ความพึงพอใจของลูกค้า,แอปพลิเคชัน ธ.ก.ส.,กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ

Abstract

The objectives of this study aim to: 1) study and compare the satisfaction levels regarding the service quality of the BAAC mobile banking application among customers in Bangkok area, and 2) study the application development process that affects customer satisfaction with the service quality of the BAAC mobile banking application among customers in Bangkok area. The sample group used in this study consisted of 400 customers who use the BAAC mobile banking application in Bangkok area. The questionnaires were used as a tool for data collection. The tool was tested for content validity. The data was analyzed using descriptive statistics including percentage, mean, average, standard deviation, and inferential statistics including T-Test, F-Test, ONE-way ANOVA, and Multiple Regression Analysis. The study results found that the majority of the sample were female, aged 41- 50 years, had a bachelor's degree, worked in sales/ freelance/ private business, and had an average monthly income. 1) The overall mobile application development was rated at the highest level. ($\overline{X}$= 4.43, S.D. = 0.55) 2) The overall satisfaction with service quality was at the highest level. ($\overline{X}$= 4.52, S.D. = 0.51) 3) The hypothesis testing results regarding mobile application development factors affecting customer satisfaction with the service quality of the BAAC Mobile Banking Application among customers in Bangkok Metropolitan Area showed that the most influential factor was responsiveness to needs (Beta = 0.22), followed by privacy and security (Beta = 0.19), service efficiency (Beta = 0.18), and system

availability (Beta = 0.18), respectively. All these factors had a positive correlation with service quality satisfaction at the statistical significance level of 0.05. Furthermore, it was found that among demographic factors, average monthly income had a significant effect on customer satisfaction with the service quality of the BAAC Mobile Banking Application among customers in Bangkok Metropolitan Area, while other factors such as gender, age, and education level showed no significant differences at the 0.05 level.

Keywords: Service Quality, Customer Satisfaction, BAAC Application, Mobile Application Development Process

บทนำ

Mobile Banking คือตัวช่วยรูปแบบหนึ่งในการทำธุรกรรมทางการเงินในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งสามารถทำได้แบบออนไลน์ ทำที่ไหนเวลาใดก็ได้ เป็นรูปแบบบริการหนึ่งของยุคดิจิทัลและสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) ในปัจจุบัน และยังถือเป็นธนาคารออนไลน์ที่ให้บริการผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือส่วนตัว เป็นอีกหนึ่งช่องทางในการชำระเงิน/โอนเงินที่สะดวก ไม่ต้องเดินทางไปธนาคาร ก่อนจะใช้งานจำเป็นต้องสมัครใช้บริการกับธนาคารก่อนเพื่อยืนยันตัวตนตามขั้นตอนของธนาคาร แล้วจึงดาวน์โหลด Application ลงบน Smartphone ซึ่งการเข้าใช้และยืนยันการทำรายการบน Mobile banking จะต้องคีย์รหัสผ่านเพื่อเข้าถึง โดยจะให้ใส่รหัสผ่าน (PIN 6 ตัว) หรือสแกนลายนิ้วมือ (fingerprint) หรือใบหน้า (face ID) (ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าสมาร์ตโฟนของผู้ใช้) เพื่อยืนยันการทำธุรกรรม ป้องกันบุคคลอื่นสวมรอย ช่วยให้การทำธุรกรรมการเงินผ่านอุปกรณ์ได้อย่างปลอดภัย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) ปัจจุบัน Mobile Banking ได้ถูกนำมาเชื่อมโยงกับโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เพื่อรองรับ Social Commerce ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว อีกทั้งมีการพัฒนาฟังก์ชันต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา Chatbot หรือระบบตอบข้อความอัตโนมัติ ที่แอปพลิเคชันสำหรับการสื่อสารและคนทั่วไปไปสามารถเข้าถึงและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเช่น Facebook และไลน์ สามารถสื่อสารทางการค้าได้สะดวกมากขึ้น บางแอปพลิเคชันก็เพิ่มฟีเจอร์ “Sell & Buy” เข้ามาตอบโจทย์การซื้อขายเฉพาะกลุ่ม (THE MOMENTUM, 2017) แน่นอนว่าเมื่อมีการซื้อขายก็ต้องมีเรื่องการชำระเงินเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย แอปพลิเคชันหลายแอปพลิเคชันจึงได้มีการสร้างพันธมิตรการค้ากับผู้นำด้านการชำระเงินแบบดิจิทัลระดับโลกที่มีอยู่มากในตลาด ธนาคารออนไลน์ทำหน้าที่เป็นตัวกลาง คอยรับ-ส่งเงินออนไลน์จากผู้ใช้เพื่อการชำระเงินในรูปแบบดิจิทัลที่สะดวก รวดเร็ว มีความปลอดภัยสูง อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาการชำระเงินใน Social Commerce platform ที่มักใช้การโอนเงินผ่าน ATM หรือ Internet Banking อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าในปัจจุบันสถาบันการเงินต่าง ๆ มีการพัฒนาระบบ Mobile Banking เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภค เช่น ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส) เป็นต้น โดยเฉพาะธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร (ธ.ก.ส.) ถือเป็นธนาคารที่มีผู้ใช้งานเป็น

จำนวนมากในกลุ่มของเกษตรกรและผู้ที่ใช้บริการในด้านการฝากเงินและสินเชื่อต่างๆ ในปัจจุบัน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563)

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร (ธ.ก.ส.) ได้เปิดตัวให้บริการ Application BAAC Mobile ในปี 2566 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนการทำธุรกรรมทางการเงินให้เป็นเรื่องง่าย สะดวก และปลอดภัย สร้างความมั่นใจในการใช้บริการ ทุกที่ ทุกเวลา ตลอด 24 ชั่วโมง ตอบสนองการใช้ชีวิตในยุคดิจิทัล และเปิดตัวการให้บริการชำระค่าสินค้าและบริการผ่าน QR Code เพิ่มช่องทางการให้บริการของธนาคารรองรับความต้องการของลูกค้า โดยเปลี่ยนระบบธุรกรรมเงินสด (Cash society) ไปสู่ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic society)

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร (ธ.ก.ส.) ได้ดำเนินงานภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment Master Plan) เสริมศักยภาพการทำธุรกรรมทางการเงินแบบครบวงจร พร้อมช่องทางใหม่ที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว ทั้งการถอน โอน เติม จ่าย ซื้อสลาก ตรวจสลาก ธ.ก.ส. การขอสินเชื่อ การตรวจสอบข้อมูลบัญชี เงินฝาก และเงินกู้ เพื่อหนุนเกษตรกรลูกค้าและประชาชนให้เข้าถึงบริการทางการเงินได้ทุกที่ทุกเวลา ตอบโจทย์วิถีชีวิตยุคดิจิทัล มุ่งสู่ Cashless Society และ Digital Banking อย่างสมบูรณ์แบบ (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร, 2566) ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินจะนำไปสู่สังคมไร้เงินสดมากขึ้น เพราะบริบทกำลังเอื้อให้ธุรกรรมการเงินสามารถทำผ่านระบบการชำระเงินแบบดิจิทัล (Digital Payment) มากขึ้น ส่งผลให้การชำระเงินของธนาคารบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) ทำได้ง่ายขึ้น สามารถใช้จ่ายได้โดยไม่ต้องพกเงินสด กระเป๋าสตางค์ หรือแม้แต่บัตรเครดิต ถึงการธนาคารบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Banking) จะได้รับความนิยมหรือการยอมรับมากขึ้น แต่ก็ยังมีข้อจำกัด และปัญหาในการใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นความไม่มั่นใจในระบบการทำธุรกรรมทางการเงิน ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Banking Application) รวมถึงความปลอดภัยของระบบธนาคาร และการให้บริการที่ผิดพลาด ขั้นตอนการใช้บริการธุรกรรมทางการเงิน ผ่านโทรศัพท์มือถือ มีหลายขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การสมัครใช้งาน การเข้าใช้งาน และบางระบบต้องมีการเชื่อมต่อกับทางอินเตอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือก่อน ซึ่งมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก และมีความซับซ้อน จำนวนบัญชีธนาคารที่สามารถผูกกับระบบโทรศัพท์มือถือหรือเลขบัตรประจำตัวประชาชน มีจำนวนจำกัด รวมถึงการเปิดบัญชีของธนาคารมากกว่าหนึ่งธนาคาร แต่โทรศัพท์มือถือหนึ่งเบอร์หรือเลขบัตรประจำตัวประชาชนจะสามารถใช้ได้เพียงบัญชีของธนาคารใดธนาคารหนึ่งเท่านั้น และช่องทางในการชำระค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ ยังมีน้อย เพราะระบบยังไม่มีความเสถียรและ ยังไม่ได้รับความร่วมมือกับทางหน่วยงานราชการ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563)

จากที่มาและความสำคัญข้างต้น เห็นได้ว่า Application Mobile Banking ทางการเงินมีความสำคัญกับการดำเนินชีวิต เพราะบุคคลที่ใช้บริการสามารถทำธุรกรรมต่างๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือส่วนตัวได้ทุกที่ทุกเวลา มีความสะดวกสบาย เหมาะสำหรับผู้ใช้บริการทุกช่วงวัย ดังนั้น การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขต

กรุงเทพมหานคร เช่น ปัจจัยประชากรศาสตร์และกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ จึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ทราบแนวทางการพัฒนา Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ให้มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของลูกค้าต่อไป

คำถามและวัตถุประสงค์

1. คำถามการวิจัย

1.1 ลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานครมีความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) อยู่ในระดับใด

1.2 ลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) แตกต่างกันหรือไม่

1.3 กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) หรือไม่

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร

2.2 เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน

2.3 เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

ข้อที่ 1. ลูกค้าที่ใช้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน

ข้อที่ 2. กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ

Shelli (1995) อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ สรุปได้ว่าเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวกและ ความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้ความรู้สึกที่มีระบบ ย้อนกลับและความสุขนี้สามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่า ความรู้สึกใน

ทางบวกอื่น ๆ ความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกและความสุขมีความสัมพันธ์กัน อย่างสลับซับซ้อนและระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสามนี้เรียกว่าระบบความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพึงพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึกทางลบ และยังสอดคล้องกับ Maslow (1970) ซึ่งได้เรียงลำดับสิ่งจูงใจ หรือความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ระดับ โดยเรียงลำดับขั้นของความต้องการไว้ตามความสำคัญ ดังนี้ 1) ความต้องการพื้นฐานทางสรีระ 2) ความต้องการความปลอดภัยรอดพ้นอันตรายและมั่นคง 3) ความต้องการความรัก ความเมตตา ความอบอุ่น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ 4) ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง การยกย่อง และความเคารพตัวเอง และ 5) ความต้องการความสำเร็จด้วยตนเอง ตามลำดับ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ

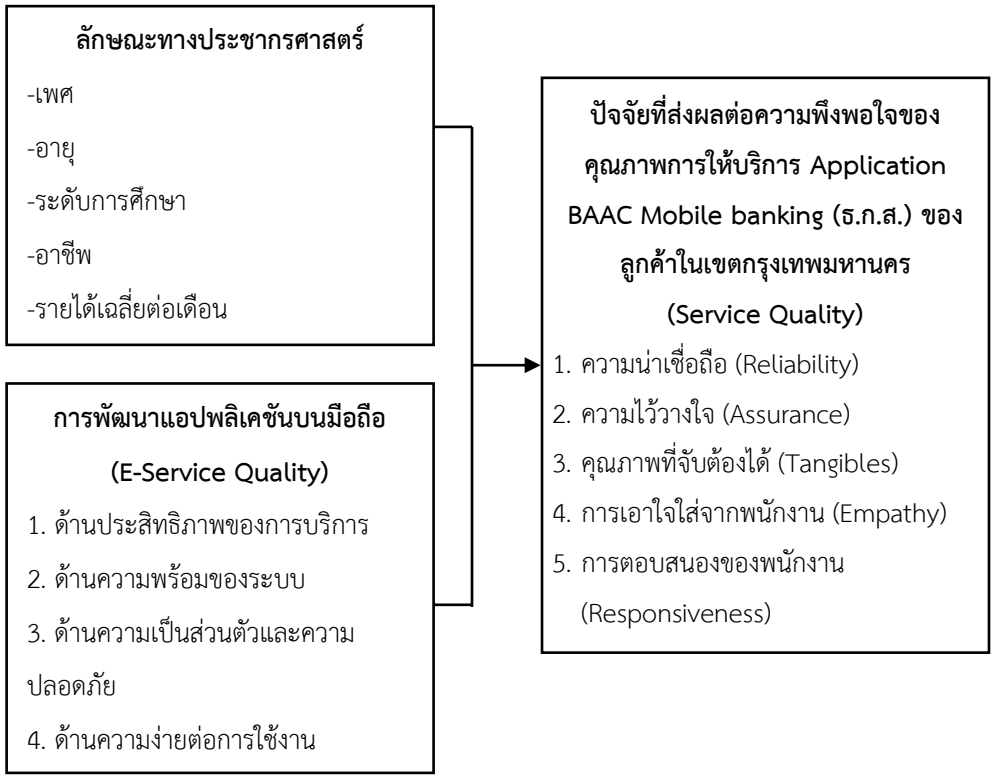
Parasuraman, Zeithaml & Berry (2005) ได้พัฒนาและสร้างรูปแบบ เครื่องมือในการวัดคุณภาพการบริการ เรียกว่า SERVQUAL ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ถูกนาไปใช้บ่อยที่สุด สำหรับการวัดคุณภาพการบริการเป็นการเปรียบเทียบความคาดหวังของลูกค้าก่อนที่จะเข้าพบการบริการ และเป็นการวัดการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ โดยได้พัฒนารูปแบบโมเดล และ สรุปรวมมิติสำคัญที่บ่งชี้ถึงคุณภาพการบริการจาก 10 ด้านเหลือ 5 ด้านดังต่อไปนี้ 1) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) คือ เป็นความสามารถในการให้บริการที่ตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับ ผู้รับบริการทุกครั้ง ซึ่งมีความถูกต้องเหมาะสม และมีความสม่ำเสมอในทุกครั้งของการบริการ ที่จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าการบริการที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือ สามารถให้ความไว้วางใจได้ 2) การให้ความมั่นใจหรือความไว้วางใจ (Assurance) คือ ผู้ให้บริการนั้น มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการให้บริการ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ด้วยความสุภาพ เรียบร้อย มีกิริยาท่าทาง และมารยาทที่ดีในการให้บริการ รวมทั้งสามารถทำให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจ และเกิดความมั่นใจในการรับบริการได้ 3) คุณภาพที่จับต้องได้ (Tangibles) หมายถึงคุณภาพการบริการที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายที่ให้บริการ ผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้จากสัมผัสทั้ง 5 จากบริการ ตัวอย่างเช่น การตกแต่งสถานที่บรรยากาศ กลิ่น เสียง เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ พนักงานให้บริการ สภาพแวดล้อม รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร สิ่งที่สัมผัสจับต้องได้ (Tangibles) เป็นการสร้างการรับรู้ที่ดีและเป็นสิ่งที่ส่งผลอย่างมากในการเลือกใช้บริการของผู้บริโภค 4) ความเอาใจใส่จากพนักงาน (Empathy) หมายถึงคุณภาพการให้บริการในส่วนของการดูแลเอาใจใส่ของพนักงาน และให้ความสนใจผู้บริโภค ทั้งก่อนให้บริการขณะให้บริการ และหลังการให้บริการ ตามความต้องการที่แตกต่างของผู้บริโภค เช่น การจดจำรายละเอียดผู้บริโภคที่เคยใช้บริการ การให้บริการหลังการขาย และ 5) การตอบสนองของพนักงาน (Responsiveness) หมายถึง คุณภาพการบริการด้านการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างทันท่วงทีมีความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ มีความสนใจในการแก้ปัญหา ช่วยเหลือผู้รับบริการ เช่น พนักงานรีบลงทะเบียนเมื่อผู้บริโภคเข้ามาใช้บริการ, พนักงานรีบหาที่จอดรถให้เมื่อที่จอดรถเต็มด้วยสีหน้าที่เต็มใจให้บริการ

กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ

ในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคดิจิทัล พฤติกรรมของผู้บริโภคสมัยนี้นิยมทำกิจกรรมต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการซื้อของ ขายของ จองที่พัก ร้านอาหาร ตั๋วหนัง ล้วนนิยมทำผ่านช่องทาง

ออนไลน์ทั้งนั้น การทำธุรกรรมทางการเงินก็เช่นเดียวกัน จากแต่ก่อนซึ่งมีธนาคารเพียงไม่กี่แห่งที่เปิดช่องทางให้บริการทำธุรกรรมออนไลน์ หรือ Inter Banking แต่ปัจจุบันมีการแข่งขันสูงขึ้นมาก ธนาคารส่วนใหญ่ได้เล็งเห็นความสำคัญและพยายามพัฒนาระบบการทำธุรกรรมออนไลน์ หรือ Inter Banking ของตนเองขึ้นมาเพื่อให้ตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคนี้ที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยมากที่สุด ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันธุรกรรมทางการเงิน หรือ Internet Banking มีกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของการบริการ (Service Efficiency) ด้านความพร้อมของระบบ (System Availability) ด้านความเป็นส่วนตัวและด้านความปลอดภัย (Privacy and Security) และด้านการตอบสนองต่อความต้องการ (Responsiveness) (กาญจนา จันต๊ะตึง, 2561)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ Application BAAC Mobile Banking ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จำนวน 194,549 คน (ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2567) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร ในการหากลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณจากสูตร

การหาขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (พงษ์พิพัฒน์ เสน่ห์ดี, 2566) ที่ระดับความน่าเชื่อถือ ร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ ±5 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 และเพิ่มสำรองอีก 15 คนรวมเป็น 400 คน ทำการวิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวกของลูกค้าที่ใช้บริการที่สาขาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 16 สาขา และช่องทางออนไลน์ของธนาคาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบไปด้วยคำถามเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ของ Likert ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพของการบริการ ด้านความพร้อมของระบบด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ด้านการตอบสนองต่อความต้องการ และส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประ Likert กอบไปด้วย ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความไว้วางใจ (Assurance) คุณภาพที่จับต้องได้ (Tangibles) การเอาใจใส่จากพนักงาน (Empathy) การตอบสนองของพนักงาน (Responsiveness) หลังจากที่สร้างเครื่องมือวิจัยเรียบร้อยแล้ว และทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม หลังจากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้ง ก่อนนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มลูกค้าหรือผู้ใช้บริการ BAAC Mobile Banking ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ทั้งทางออนไลน์ โดยแชร์ข้อมูลบน Facebook Line และ E-mail ให้กับผู้ที่ใช้บริการ BAAC Mobile Banking ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามกับกลุ่มผู้ใช้บริการ BAAC Mobile Banking ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) สาขาที่อยู่ในกรุงเทพ จำนวน 16 สาขา จำนวน 400 ชุด หลังจากนั้นทำการตรวจความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ และทำการบันทึกรหัสคำตอบจากแบบสอบถาม เพื่อประมวลผลโดยใช้โปรแกรม สถิติสำเร็จรูป ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว เป็นการเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) สถิติที่ใช้ ได้แก่ การหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ในการอธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ

Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร 2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษา ประกอบไปด้วย ค่า T-test ค่า F-test หรือค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ลักษณะทางประชากรศาสตร์

1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 49.00 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.00 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 54.00 ประกอบอาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.80 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.80

ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
1. ด้านประสิทธิภาพของการบริการ	4.40	0.65	มากที่สุด
2. ด้านความพร้อมของระบบ	4.45	0.50	มากที่สุด
3. ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย	4.47	0.52	มากที่สุด
4. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	4.41	0.54	มากที่สุด
รวม	4.43	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ พบว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.43, S.D.=0.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ($\overline{X}$= 4.47, S.D.=0.52) 2) ด้านความพร้อมของระบบ ($\overline{X}$= 4.45, S.D.=0.50) 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ($\overline{X}$= 4.41, S.D.=0.54) และ 4) ด้านประสิทธิภาพของการบริการ ($\overline{X}$= 4.40, S.D.=0.65)

ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ

ตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ

ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
1. ด้านความน่าเชื่อถือ	4.56	0.52	มากที่สุด
2. ด้านความไว้วางใจ	4.51	0.50	มากที่สุด
3. ด้านคุณภาพที่จับต้องได้	4.46	0.53	มากที่สุด
4. ด้านการเอาใจใส่จากพนักงาน	4.51	0.53	มากที่สุด
5. ด้านการตอบสนองของพนักงาน	4.56	0.48	มากที่สุด
รวม	4.52	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ พบว่า ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.52, S.D.=0.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านการตอบสนองของพนักงาน ($\overline{X}$= 4.56, S.D.=0.48) 2) ด้านความน่าเชื่อถือ ($\overline{X}$= 4.56, S.D.=0.52) 3) ด้านความไว้วางใจ ($\overline{X}$= 4.51, S.D.=0.50) 4) ด้านการเอาใจใส่จากพนักงาน ($\overline{X}$= 4.51, S.D.=0.53) และ 5) ด้านคุณภาพที่จับต้องได้ ($\overline{X}$= 4.46, S.D.=0.53)

ผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1

H_1 ลูกค้าที่ใช้บริการ Application BAAC Mobile Banking (ธ.ก.ส.) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันจะมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 จำแนกตามค่า Sig

ความพึงพอใจ / ลักษณะทางประชากรศาสตร์	ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามค่า Sig
1. เพศ	0.791
2. อายุ	0.156
3. ระดับการศึกษา	0.498
4. อาชีพ	0.346
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.016*

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 จำแนกตามค่า Sig พบว่า การวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ เมื่อจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ มีผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน โดยสรุปสมมุติฐานข้อที่ 1 ได้รับการยอมรับบางส่วนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2

H_2 กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t.	Sig
	Tolerance	VIF					
Constant	-	-	1.78	0.16	-	10.80	0.000*
X1	0.63	1.58	0.13	0.03	0.18	3.72	0.000*
X2	0.51	1.92	0.15	0.04	0.18	3.51	0.000*
X3	0.52	1.90	0.15	0.04	0.19	3.72	0.000*
X4	0.57	1.75	0.17	0.03	0.22	4.38	0.000*

$R = 0.64$, $R^2 = 0.41$, Adjusted $R^2 = 0.40$, SEE = 0.31

Dubrin-Watson = 1.71, F = 69.55, Sig = 0.000

จากตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยทำการทดสอบสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Linear regression) อาศัยการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธีการ Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระจำนวน 4 ตัวแปรได้แก่ ประสิทธิภาพของการบริการ ความพร้อมของระบบ ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย และการตอบสนองต่อความต้องการ ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$Y = 1.78 + 0.18X1 + 0.18X2 + 0.19X3 + 0.22X4$$

สมการพยากรณ์พบว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ด้านการตอบสนองต่อความต้องการ (Beta = 0.22) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการเพิ่มขึ้น 0.22 หน่วย รองลงมาคือ ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Beta = 0.19) ด้านประสิทธิภาพของการบริการ (Beta = 0.18) และความพร้อมของระบบ (Beta = 0.18) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.43, S.D.=0.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ($\overline{X}$= 4.47, S.D.=0.52) 2) ด้านความพร้อมของระบบ ($\overline{X}$= 4.45, S.D.=0.50) ซึ่งอาจเนื่องมาจากปัจจุบันกลุ่มเป้าหมายหึความสำคัญกับความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมากขึ้นสอดคล้องกับปัญหาอาชญากรรมทางเทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ชเนตตี อินทรสิทธิ์ และคณะ (2566) ทำการศึกษาเรื่อง ความต้องการต่อการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการศึกษาแบบเปิดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ ระบุว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน มีความคิดเห็นต่อบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ($\overline{X}$= 4.41, S.D.=0.54) และ 4) ด้านประสิทธิภาพของการบริการ ($\overline{X}$= 4.40, S.D.=0.65) อาจเนื่องมาจากกลุ่มเป้าหมายมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป อาจจะไม่สันทัดเรื่องของเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแอพพลิเคชั่นที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ สุทัด วันนิจ และกนกพร ชัยประสิทธิ์ (2565) ทำการศึกษาเรื่อง คุณภาพการบริการ และประสิทธิภาพในการส่งมอบงาน ที่ส่งผลต่อการใช้บริการอย่างต่อเนื่องของลูกค้างานซ่อมบำรุง ระบุว่า คุณภาพการบริการ และประสิทธิภาพในการส่งมอบงาน ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการให้บริการ ซึ่งปัจจัยประสิทธิภาพการบริการอย่างรวดเร็วและทันเวลา ในการส่งมอบงานมีระดับประสิทธิภาพมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.493

ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.52, S.D.=0.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านการตอบสนองของพนักงาน ($\overline{X}$= 4.56, S.D.=0.48) 2) ด้านความน่าเชื่อถือ ($\overline{X}$= 4.56, S.D.=0.52) 3) ด้านความไว้วางใจ ($\overline{X}$= 4.51, S.D.=0.50) 4) ด้านการเอาใจใส่จากพนักงาน ($\overline{X}$= 4.51, S.D.=0.53) และ 5) ด้านคุณภาพที่จับต้องได้ ($\overline{X}$= 4.46, S.D.=0.53) ซึ่งไม่สอดคล้องกับ จันทิมา ฉิมช้าง (2566) ทำการศึกษาเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธุรกรรมการเงินบนโทรศัพท์มือถือ ระบุว่า ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นในประเด็นด้านความ

พึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเชื่อมั่น (ค่าเฉลี่ย = 3.95) ด้านความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย = 3.95) ด้านการเข้าถึงบริการ (ค่าเฉลี่ย = 3.91) และด้านการตอบสนองความต้องการ (ค่าเฉลี่ย = 3.83) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความแตกต่างของความพึงพอใจพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ เมื่อจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ มีผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ด้านการตอบสนองต่อความต้องการ (Beta = 0.22) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการเพิ่มขึ้น 0.22 หน่วย รองลงมาคือ ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Beta = 0.19) ด้านประสิทธิภาพของการบริการ (Beta = 0.18) และความพร้อมของระบบ (Beta = 0.18) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้กลุ่มเป้าหมายที่ใช้บริการแอพพลิเคชันในปัจจุบันอาจจะพบปัญหาการใช้งานที่หลากหลายและซับซ้อนจึงจำเป็นต้องมีการตอบสนองความต้องการในการแก้ไขปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรากรณ์ สินจิตร (2563) ทำการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของการรับรู้คุณภาพการบริการแอปพลิเคชัน Mobile Banking ต่อความพึงพอใจของลูกค้าธนาคารพาณิชย์ ระบุว่า การรับรู้คุณภาพการบริการแอปพลิเคชัน Mobile Banking ในด้านความพร้อมของระบบ ด้านการทำให้บรรลุเป้าหมาย และด้านประสิทธิภาพของการใช้งาน มีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจของลูกค้าธนาคารพาณิชย์

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปได้ว่า 1) การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.43, S.D.=0.55) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ($\overline{X}$= 4.47, S.D.=0.52) 2) ด้านความพร้อมของระบบ ($\overline{X}$= 4.45, S.D.=0.50) 3) ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ($\overline{X}$= 4.41, S.D.=0.54) และ 4) ด้านประสิทธิภาพของการบริการ ($\overline{X}$= 4.40, S.D.=0.65) 2) ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$= 4.52, S.D.=0.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านการตอบสนองของพนักงาน ($\overline{X}$= 4.56, S.D.=0.48) 2) ด้านความน่าเชื่อถือ ($\overline{X}$= 4.56, S.D.=0.52) 3) ด้านความไว้วางใจ ($\overline{X}$= 4.51, S.D.=0.50) 4) ด้านการเอาใจใส่จากพนักงาน ($\overline{X}$= 4.51,

S.D.=0.53) และ 5) ด้านคุณภาพที่จับต้องได้ ($\overline{X}$= 4.46, S.D.=0.53) และ 3) การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ด้านการตอบสนองต่อความต้องการ (Beta = 0.22) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการเพิ่มขึ้น 0.22 หน่วย รองลงมาคือ ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Beta = 0.19) ด้านประสิทธิภาพของการบริการ (Beta = 0.18) และความพร้อมของระบบ (Beta = 0.18) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการบริการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญบางส่วนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การพัฒนา Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ควรเน้นประเด็นการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพของการบริการ

1.2 ควรเน้นกระบวนการดูแลและเอาใจใส่ของพนักงานในการให้บริการ หากผู้ใช้งานเกิดปัญหาและมีข้อสงสัย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบความพึงพอใจและการใช้งาน Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) กับแอปพลิเคชันของสถาบันการเงินอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของคุณภาพการให้บริการ Application BAAC Mobile banking (ธ.ก.ส.) ของเขตพื้นที่อื่นๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบการใช้งานแอปพลิเคชัน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา จันต๊ะตึง. (2561*). พฤติกรรมของผู้ใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบ K-Mobile Banking Plus ของธนาคารกสิกรไทย ในเขตอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย.* การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

จันทิมา ฉิมช้าง. (2566). ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธุรกรรมการเงินบนโทรศัพท์มือถือ. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์,* 25(1) 1-12,

ชเนตตี อินทรสิทธิ์ กันยารัตน์เควียเซน และ อิสรา ก้านจักร. (2566). ความต้องการต่อการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการศึกษาแบบเปิดของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ.*วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ,* 3(5), 1015-1032.

สุทัด วันนิจ และกนกพร ชัยประสิทธิ์. (2565). คุณภาพการบริการและประสิทธิภาพในการส่งมอบงานที่ส่งผลต่อการใช้บริการอย่างต่อเนื่องของลูกค้างานซ่อมบำรุง. *วารสารวิชาการสังคมศาสตร์เครือข่ายวิจัยประชาชื่น.* 4(2), 1-16.

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร. (2566). *ธ.ก.ส. ปรับโฉมแอปพลิเคชัน A-Mobile Plus สู่ BAAC Mobile ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ยุคดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2568, จาก https://www.baac.or.th/th/contentproduct.php?content_group_semi=0015&content_group_sub=0008

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. (2567). *ยุทธศาสตร์การดำเนินขององค์กรระยะ 5 ปี ปีบัญชี 2567-2571*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2568, จาก https://www.baac.or.th/th/contentabout.php?content_group_sub=16

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2568, จาก https://www.bot.or.th/content/dam/bot/fipcs/documents/FPG/2563/ThaiPDF/25630227.pdf

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). *Mobile Banking ระบบทางการเงินรูปแบบใหม่ ง่ายกว่าเดิม*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2568, จาก https://www.scimath.org/article-technology/item/11466-mobile-banking

พงษ์พิพัฒน์ เสน่ห์ดี. (2566). ปัจจัยคุณภาพการให้บริการที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการล่องเรือสำราญท่องเที่ยวในแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานคร.*วารสารสหวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.* 7(2), 44-54

วรากรณ์ สินจิตร. (2563). *อิทธิพลของการรับรู้คุณภาพการบริการแอปพลิเคชัน Mobile Banking ต่อความพึงพอใจของลูกค้าธนาคารพาณิชย์.* วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหิดล

Maslow, A. H. (1970) Mativation and Personanlity. New York: Harper & RowParasuraman

Parasuraman and others (2005) E-S-QUAL: A multiple-Itemscale for assessing electronic service quality. Journal of Service Research,7(3), 213-234.

Shelly (1995) Tackling family member compensation. American Printer, 215, p. 2

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีและการแนะนำบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

Factors Affecting Customer Loyalty in Accounting Firms and Service Recommendations in Bangkok and the Greater Bangkok Area

พรพรรณ ประทุมศาลา*
PORNPUN PRATHUMSALA
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง*
MBA Program in Accounting , Ramkhamhaeng University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : 6514154081@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีและพฤติกรรมการแนะนำบริการในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ โดยมุ่งวิเคราะห์อิทธิพลของคุณภาพการบริการและความไว้วางใจในผู้ให้บริการ ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้าตามแนวคิดการตลาดเชิงสัมพันธ์ (Relationship Marketing) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ใช้บริการสำนักงานบัญชีที่มีการจดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จำนวนทั้งสิ้น 2,240 ราย โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และใช้สถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อความภักดีและการแนะนำบริการ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการและความไว้วางใจมีอิทธิพลเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความภักดีของลูกค้า และพบว่า ความภักดีของลูกค้ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแนะนำบริการในระดับสูง ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสร้างความเชื่อมั่นและพัฒนาคุณภาพการให้บริการ เพื่อสร้างฐานลูกค้าที่ภักดีและเกิดการบอกต่อ ซึ่งสามารถนำไปใช้วางแผนกลยุทธ์ในการรักษาลูกค้าและขยายฐานลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความภักดีของลูกค้า, ปัจจัยคุณภาพบริการ, ความไว้วางใจ, การแนะนำบริการ

Abstract

This research aims to examine the factors influencing customer loyalty and the intention to recommend services in the accounting service business in Bangkok and the Samutprakan area. The study specifically investigates the impact of service quality and trust in service providers, which are crucial factors in building long-term relationships with customers based on the concept of Relationship Marketing. The sample consisted of 400 users of accounting services registered with the Department of Business Development, with a total population of 2,240. Convenience sampling was employed for data collection, and a structured questionnaire was used as the primary research instrument. The validity of the questionnaire was confirmed by experts, and reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient. Data analysis was conducted using descriptive statistics, including mean, percentage, and standard deviation to describe the sample characteristics, and inferential statistics, including multiple regression analysis, to test the influence of various factors on customer loyalty and service recommendation behavior. The findings revealed that service quality and trust had a significant positive effect on customer loyalty, and that customer loyalty significantly influenced the likelihood of recommending services. These results highlight the importance of fostering trust and enhancing service quality to build a loyal customer base and encourage word-of-mouth promotion. The findings can be applied to develop strategies for customer retention and expansion in the accounting service industry.

Keywords: customer loyalty, service quality, trust, service recommendation

บทนำ

ในปัจจุบันธุรกิจสำนักงานบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการขยายตัวของธุรกิจต่าง ๆ และการเพิ่มขึ้นของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้มีความต้องการบริการทางบัญชี ภาษี และการตรวจสอบบัญชีจากลูกค้าทั้งภาคธุรกิจและบุคคลธรรมดาอย่างสูง การให้บริการที่มีคุณภาพและการตอบสนองที่รวดเร็วจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจสำนักงานบัญชีสามารถแข่งขันได้ในตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ธุรกิจสำนักงานบัญชีก็ต้องเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญในด้าน การรักษาลูกค้า และ การสร้างความภักดี เนื่องจากในปัจจุบันมีการแข่งขันที่รุนแรงจากทั้งสำนักงานบัญชีขนาดใหญ่และสำนักงานบัญชีที่มีขนาดเล็กซึ่งสามารถเสนอราคาหรือบริการที่ยืดหยุ่นมากกว่า การรักษาลูกค้าเดิมให้มีความภักดีและการสร้างความไว้วางใจในบริการเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ธุรกิจสามารถ

อยู่รอดได้ในระยะยาว การแนะนำบริการจากลูกค้าปัจจุบันยังคงเป็นเครื่องมือสำคัญในการดึงดูดลูกค้าใหม่ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการขยายฐานลูกค้าและเพิ่มรายได้ให้กับธุรกิจ ความสำคัญของปัญหา ที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้คือ การที่หลายธุรกิจในภาคบัญชียังคงขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้า และการที่ลูกค้าเหล่านั้นจะทำการแนะนำบริการต่อให้กับคนอื่นหรือไม่ การขาดข้อมูลที่ละเอียดและการศึกษาเชิงลึกในเรื่องนี้ทำให้ผู้ประกอบการในธุรกิจสำนักงานบัญชีไม่สามารถออกแบบกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการรักษาลูกค้าและขยายฐานลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้า และการแนะนำบริการในธุรกิจสำนักงานบัญชี ที่มาของการศึกษาเกิดจากการสังเกตเห็นถึงการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในตลาดบริการสำนักงานบัญชี ทั้งในด้านการให้บริการที่มีคุณภาพและการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้า ลูกค้าทุกวันนี้ไม่ได้พึ่งพาความสามารถทางเทคนิคของบริการเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีการมองหาประสบการณ์ในการใช้บริการที่ตอบโจทย์ทั้งในด้านความสะดวกสบาย ความมั่นใจในคุณภาพงาน และความไว้วางใจที่ได้รับจากผู้ให้บริการ การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นที่การสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อ ความภักดีของลูกค้า ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจสำนักงานบัญชีสามารถสร้างกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการรักษาลูกค้าเดิมและดึงดูดลูกค้าใหม่ให้เกิดขึ้นได้

ตัวแปรอิสระ ที่มีผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชี ได้แก่:

1. คุณภาพงานบริการ: คุณภาพของบริการที่ลูกค้าได้รับ ซึ่งรวมถึงการตอบสนองที่รวดเร็ว การให้คำแนะนำที่ถูกต้อง และการทำงานที่ตรงตามความคาดหวังของลูกค้า
2. ความน่าเชื่อถือ: ความสามารถในการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าในเรื่องคุณภาพและความโปร่งใสของบริการ
3. การตอบสนอง: การตอบสนองต่อคำถามและความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
4. ความมั่นใจ: ความเชื่อมั่นในความสามารถของสำนักงานบัญชีในการให้บริการที่ถูกต้องและมีคุณภาพ
5. ความใส่ใจ: การแสดงออกถึงความใส่ใจในรายละเอียดของการให้บริการที่เหมาะสมกับลูกค้า
6. ความเป็นรูปธรรม: ความสามารถในการแสดงผลลัพธ์ที่จับต้องได้จากการให้บริการ

อีกทั้งยังมีปัจจัย ความไว้วางใจ ที่มีหลากหลายมิติ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความภักดีของลูกค้า ได้แก่: ความไว้วางใจสัมพันธ์ระหว่างบุคคล: ความสามารถของผู้ให้บริการในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและความเชื่อมั่นจากลูกค้า ความไว้วางใจความรู้ความเข้าใจความสามารถของสำนักงานบัญชีในการแสดงให้ลูกค้าเห็นถึงความเชี่ยวชาญและความเข้าใจในงานที่ทำความไว้วางใจทางอารมณ์ความรู้สึกที่ลูกค้ามีต่อความใส่ใจและการตอบสนองที่ดีจากผู้ให้บริการตัวแปรตามของการศึกษาครั้งนี้คือความภักดีของลูกค้าซึ่งหมายถึงความมุ่งมั่นของลูกค้าที่จะใช้บริการซ้ำและมีพฤติกรรมแนะนำบริการให้แก่ผู้อื่นซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและเพิ่มความภักดีในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชี เช่น คุณภาพของบริการ ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ความมั่นใจและความใส่ใจในรายละเอียด ซึ่งจะช่วยทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเหล่านี้และความภักดีของลูกค้า

เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของปัจจัยด้านคุณภาพบริการและความไว้วางใจที่มีต่อการแนะนำบริการในธุรกิจสำนักงานบัญชี ช่วยให้สามารถเข้าใจได้ว่า ความไว้วางใจที่ลูกค้ามีต่อสำนักงานบัญชีและการให้บริการที่มีคุณภาพมีอิทธิพลต่อการแนะนำบริการให้กับผู้อื่นอย่างไร

เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความภักดีของลูกค้าและการแนะนำบริการในธุรกิจสำนักงานบัญชี วัตถุประสงค์นี้มุ่งศึกษาว่าความภักดีของลูกค้ามีผลต่อการที่ลูกค้าจะมีแนวโน้มในการแนะนำบริการของสำนักงานบัญชีให้กับผู้อื่นหรือไม่ โดยการศึกษานี้จะช่วยให้สามารถพัฒนากลยุทธ์ในการขยายฐานลูกค้าและเพิ่มการแนะนำบริการจากลูกค้าเดิม

การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ ความภักดีของลูกค้า และการแนะนำบริการ ในธุรกิจสำนักงานบัญชี จะช่วยให้เราเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลและวิธีการที่ใช้ในงานวิจัยก่อนหน้านี้ รวมถึงกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความภักดีของลูกค้าในบริบทของธุรกิจบริการ

ความภักดีของลูกค้า (Customer Loyalty) เป็นสิ่งที่สำคัญในธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะธุรกิจบริการ เช่น ธุรกิจสำนักงานบัญชี ที่ต้องการรักษาลูกค้าเดิมและดึงดูดลูกค้าใหม่ (Oliver, 1999). ความภักดีของลูกค้าสามารถแบ่งออกเป็นสองประเภท คือ ความภักดีในเชิงพฤติกรรม (Behavioral Loyalty) และความภักดีในเชิงอารมณ์ (Affective Loyalty) ซึ่งหมายถึงความมุ่งมั่นในการใช้บริการซ้ำและการแนะนำบริการให้กับผู้อื่น (Dick & Basu, 1994). การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า ปัจจัยต่าง ๆ เช่น คุณภาพของบริการ ความน่าเชื่อถือ และความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับความภักดีของลูกค้า (Morgan & Hunt, 1994)

การแนะนำบริการ (Service Recommendation) จากลูกค้าปัจจุบันเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการขยายฐานลูกค้าในธุรกิจบริการ (Reichheld, 2003). การแนะนำบริการไม่ได้เกิดขึ้นจากการที่ลูกค้ารู้สึกพึงพอใจเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นในผู้ให้บริการและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างลูกค้าและผู้ให้บริการ (Sirdeshmukh et al., 2002). การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการแนะนำบริการในธุรกิจบริการพบว่าความภักดีของลูกค้าส่งผลต่อพฤติกรรมการแนะนำบริการอย่างมีนัยสำคัญ (Zeithaml et al., 1996)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทฤษฎีความไว้วางใจ (Trust Theory)ระบุว่า ความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน (Mayer et al., 1995). การสร้างความไว้วางใจในธุรกิจสำนักงานบัญชีเกี่ยวข้องกับความโปร่งใสในการให้บริการ ความสามารถในการให้คำแนะนำที่ถูกต้องและการรักษาความลับของข้อมูลลูกค้า

ทฤษฎีคุณภาพบริการ (Service Quality Theory)เน้นการวัดความพึงพอใจและประสบการณ์ของลูกค้าในการใช้บริการ (Parasuraman et al., 1988). คุณภาพบริการเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความภักดีและการแนะนำบริการ โดยลูกค้าที่ได้รับบริการที่มีคุณภาพสูงมักจะมีแนวโน้มที่จะกลับมาใช้บริการและแนะนำให้คนอื่นใช้บริการเช่นกัน

คุณภาพงานบริการ (Service Quality): ความสามารถในการให้บริการที่มีมาตรฐานและตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม (Parasuraman et al., 1988)

ความน่าเชื่อถือ (Credibility): ความสามารถในการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าผ่านความโปร่งใสและความจริงใจในการให้บริการ (Morgan & Hunt, 1994)

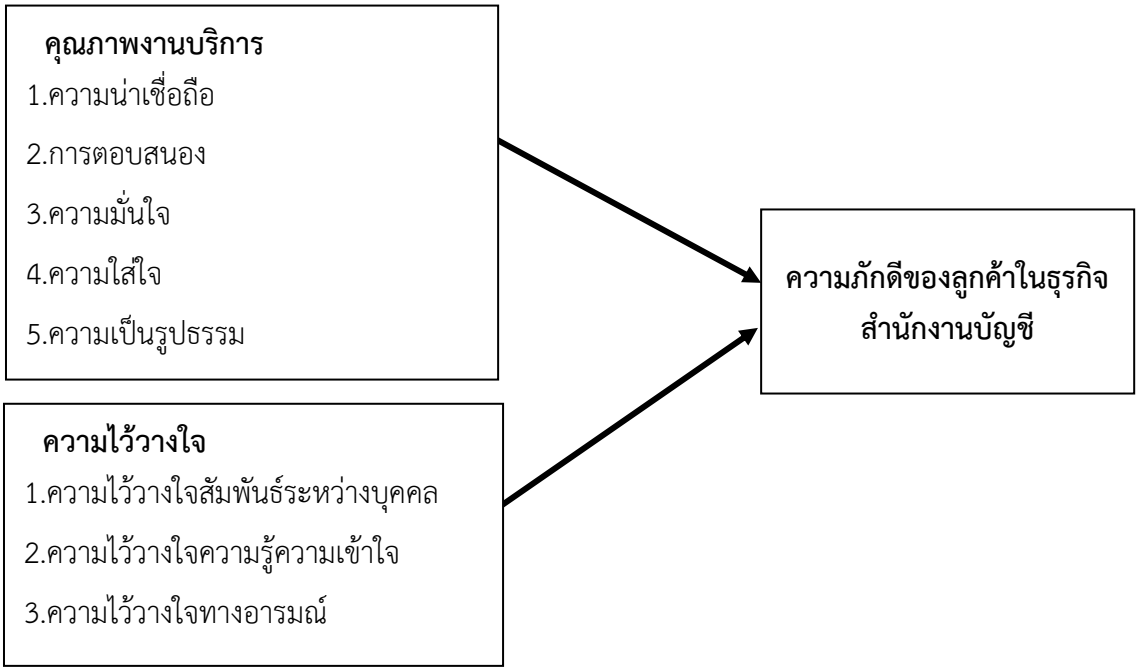
การตอบสนอง (Responsiveness): ความสามารถในการตอบสนองอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพต่อคำถามและความต้องการของลูกค้า (Parasuraman et al., 1988)

ความมั่นใจ (Confidence): ของลูกค้าในความสามารถของสำนักงานบัญชีในการให้บริการที่มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐาน (Zeithaml et al., 1996)

ความใส่ใจ (Care): การแสดงออกถึงความใส่ใจในความต้องการและความรู้สึกของลูกค้า (Berry, 1995)

ความเป็นรูปธรรม (Tangibility): การแสดงผลลัพธ์จากบริการที่ลูกค้าสามารถเห็นหรือรับรู้ได้ (Parasuraman et al., 1988)

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

สมมติฐานงานวิจัย

1. สมมติฐานที่ 1 (H1): คุณภาพงานบริการมีผลบวกต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชี.
2. สมมติฐานที่ 2 (H2): ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการมีผลบวกต่อความภักดีของลูกค้า.
3. สมมติฐานที่ 3 (H3): การตอบสนองที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมีผลบวกต่อความภักดีของลูกค้า.
4. สมมติฐานที่ 4 (H4): ความมั่นใจในผู้ให้บริการมีผลบวกต่อความภักดีของลูกค้า.
5. สมมติฐานที่ 5 (H5): ความใส่ใจในลูกค้ามีผลบวกต่อความภักดีของลูกค้า.
6. สมมติฐานที่ 6 (H6): ความเป็นรูปธรรมของบริการมีผลบวกต่อความภักดีของลูกค้า.
7. สมมติฐานที่ 7 (H7): ความไว้วางใจในผู้ให้บริการมีผลบวกต่อความภักดีของลูกค้า.
8. สมมติฐานที่ 8 (H8): ความภักดีของลูกค้ามีผลบวกต่อการแนะนำบริการ.

แบบจำลองสมการงานวิจัย (Research Model)

สมการแบบจำลองงานวิจัยในครั้งนี้สามารถนำเสนอได้ดังนี้:

Customer Loyalty=β0+β1(Service Quality)+β2(Credibility)+β3(Responsiveness)+β4(Confidence)+β5(Care)+β6(Tangibility)+β7(Trust)+ϵ\text{Customer Loyalty} = \beta_0 + \beta_1 (\text{Service Quality}) + \beta_2 (\text{Credibility}) + \beta_3 (\text{Responsiveness}) + \beta_4 (\text{Confidence}) + \beta_5 (\text{Care}) + \beta_6 (\text{Tangibility}) + \beta_7 (\text{Trust}) + \epsilonCustomer Loyalty=β0+β1(Service Quality)+β2(Credibility)+β3(Responsiveness)+β4(Confidence)+β5(Care)+β6(Tangibility)+β7(Trust)+ϵ

โดยที่:

- **Customer Loyalty** = ความภักดีของลูกค้า
- **Service Quality** = คุณภาพงานบริการ
- **Credibility** = ความน่าเชื่อถือ
- **Responsiveness** = การตอบสนอง
- **Confidence** = ความมั่นใจ
- **Care** = ความใส่ใจ
- **Tangibility** = ความเป็นรูปธรรม
- **Trust** = ความไว้วางใจ
- **ϵ**\epsilonϵ = ค่าความผิดพลาดของสมการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีและการแนะนำบริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ได้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัยนี้คือ ลูกค้าที่ใช้บริการสำนักงานบัญชี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นลูกค้าทั้งในภาคธุรกิจและบุคคลธรรมดาที่ได้รับบริการจากสำนักงานบัญชีต่าง ๆ เช่น การจัดทำบัญชี การตรวจสอบบัญชี และการให้คำปรึกษาทางภาษี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้จะคัดเลือกจากลูกค้าที่ใช้บริการสำนักงานบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้วิธีการ การสุ่มตัวอย่างแบบชั้น (Stratified Sampling) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมีความหลากหลายตามลักษณะต่าง ๆ ของลูกค้า เช่น ประเภทธุรกิจ ขนาดของธุรกิจ และประสบการณ์ในการใช้บริการ โดยการคำนวณขนาดตัวอย่างจะใช้สูตร คณิตศาสตร์ หรือ ตารางความน่าจะเป็น (เช่น การคำนวณตัวอย่างจากประชากรที่มีขนาด 2240 รายจากกรมพัฒนาการค้า) โดยตั้งเป้าหมายกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ประมาณ 300-400 ราย เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือและสะท้อนภาพรวมของประชากร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลหลักในงานวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งจะถูกออกแบบขึ้นเพื่อสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก:

ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล (Demographic Data) เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของลูกค้า เช่น อายุ เพศ ประเภทของธุรกิจ ขนาดของธุรกิจ ระยะเวลาที่ใช้บริการสำนักงานบัญชี

ส่วนที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าและการแนะนำบริการ ใช้การวัดตัวแปรที่สำคัญต่าง ๆ เช่น คุณภาพบริการ (Service Quality), ความน่าเชื่อถือ (Credibility), การตอบสนอง (Responsiveness), ความมั่นใจ (Confidence), ความใส่ใจ (Care), ความเป็นรูปธรรม (Tangibility), และความไว้วางใจ (Trust) ผ่านการใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง) แบบสอบถามนี้จะผ่านการทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) และความตรงตามเนื้อหา (Validity) โดยใช้การทดสอบ Alpha Cronbach และ การวิเคราะห์เนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือที่ใช้สามารถวัดตัวแปรได้อย่างแม่นยำ

3. การเก็บข้อมูล จะทำผ่านการ แจกแบบสอบถามออนไลน์ และการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face-to-Face Interview) โดย: การแจกแบบสอบถามออนไลน์ :เครื่องมือออนไลน์เช่น Google Form หรือ SurveyMonkey เพื่อให้ลูกค้าสามารถกรอกแบบสอบถามได้อย่างสะดวก โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์ที่มีการจำกัดการติดต่อการสัมภาษณ์ตัวต่อตัวจะเลือกตัวอย่างบางกลุ่มที่ยินยอมให้สัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อเก็บ

ข้อมูลเชิงลึกจากประสบการณ์จริง การเก็บข้อมูลจะดำเนินการในช่วงระยะเวลา 3 เดือน และจะมีการติดตามผลการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนจากกลุ่มตัวอย่าง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยนี้จะใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติต่าง ๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้:

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น(DescriptiveStatistics): ใช้ในการแสดงลักษณะพื้นฐานของข้อมูล เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อแสดงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ เช่น คุณภาพบริการ ความน่าเชื่อถือ และความภักดีของลูกค้า

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Inferential Statistics): ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ Pearson Correlation เพื่อทดสอบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ (คุณภาพบริการ, ความไว้วางใจ, การตอบสนอง ฯลฯ) กับความภักดีของลูกค้า

การทดสอบสมมติฐาน: ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่กล่าวถึงผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ต่อความภักดีของลูกค้า

การวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง ข้อมูลมีความซับซ้อนหรือสัมพันธ์หลายตัวแปรพร้อมกัน จะใช้ SEM ในการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมการโครงสร้างและหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ตัวแปรกลาง และตัวแปรตาม

การวิเคราะห์ผลการแนะนำบริการ:ใช้การทดสอบการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพาณิชย์(Logistic Regression) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความภักดีของลูกค้าและการแนะนำบริการ

สรุประเบียบวิธีวิจัย นี้จะช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลอย่างมีระบบและมีความน่าเชื่อถือ ทั้งในด้านการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงธุรกิจสำนักงานบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

นำเสนอผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ Multiple Regression Analysis เพื่อตรวจสอบปัจจัยที่มีผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชี พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 8 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของความภักดีของลูกค้าได้ร้อยละ 45.6 ($R^2 = 0.456$) ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการทำนายในระดับปานกลาง โดยมี ค่า $F = 37.933$, $Sig = 0.000$ บ่งชี้ว่าแบบจำลองโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตามตัวแปร

ตัวแปร	b	S.E.	Beta	t	Sig.	ความหมายทางสถิติ
ค่าคงที่ (Constant)	1.565	0.193	-	8.122	0.000	* มีนัยสำคัญ
ความเป็นรูปธรรม	0.041	0.050	0.054	0.816	0.415	ไม่มีนัยสำคัญ
การตอบสนอง	0.040	0.062	0.054	0.645	0.520	ไม่มีนัยสำคัญ
ความน่าเชื่อถือ	0.256	0.062	0.300	4.131	0.000	* มีนัยสำคัญ
ความมั่นใจ	0.119	0.059	0.198	2.007	0.045	* มีนัยสำคัญ
ความใส่ใจ	0.086	0.039	0.130	2.191	0.029	* มีนัยสำคัญ
ความไว้วางใจสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	0.032	0.059	0.053	0.542	0.588	ไม่มีนัยสำคัญ
ความไว้วางใจความรู้ความเข้าใจ	0.019	0.044	0.030	0.436	0.663	ไม่มีนัยสำคัญ
ความไว้วางใจทางอารมณ์	0.059	0.054	0.098	1.086	0.278	ไม่มีนัยสำคัญ

อภิปรายผลการศึกษา

1. ด้านคุณภาพงานบริการ ตัวแปรภายใต้กลุ่มคุณภาพงานบริการ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรม การตอบสนอง ความน่าเชื่อถือ ความมั่นใจ และความใส่ใจ ผลการวิจัยพบว่า:

ความน่าเชื่อถือ (Credibility) มี ค่าสัมประสิทธิ์สูงสุด (Beta = 0.300, Sig = 0.000) แสดงว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อความภักดีของลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า เช่น Morgan & Hunt (1994) ที่กล่าวว่าความน่าเชื่อถือเป็นพื้นฐานของการสร้างความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่ยั่งยืน

ความมั่นใจ (Confidence) และ ความใส่ใจ (Care) ก็มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าเมื่อลูกค้าเชื่อมั่นในความสามารถและรู้สึกว่าได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จะมีแนวโน้มภักดีต่อสำนักงานบัญชีมากขึ้น

- ในขณะที่ ความเป็นรูปธรรม และ การตอบสนอง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจแสดงว่าลูกค้าไม่ได้ให้ความสำคัญกับสิ่งที่มองเห็นหรือการตอบสนองเร็วเท่ากับความน่าเชื่อถือหรือการดูแลเชิงคุณภาพ

สรุป: ด้านคุณภาพบริการ ความน่าเชื่อถือ ความมั่นใจ และความใส่ใจ เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมความภักดีของลูกค้า

2. ด้านความไว้วางใจ พบว่าความไว้วางใจทั้ง 3 มิติ ได้แก่:

- ความไว้วางใจในเชิงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- ความไว้วางใจด้านความรู้ความเข้าใจ
- ความไว้วางใจทางอารมณ์

ไม่มีตัวแปรใดที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig > 0.05) ซึ่งอาจตีความได้ว่าในบริบทของ สำนักงานบัญชี ลูกค้าอาจให้ความสำคัญกับ ผลลัพธ์เชิงประสิทธิภาพและความถูกต้อง มากกว่าความไว้วางใจในระดับ

ความรู้สึกหรืออารมณ์ ความไว้วางใจในบริบทนี้ ไม่ได้ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพของบริการที่ได้รับ

สรุปภาพรวมจากแบบจำลอง

จากค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง

Customer Loyalty=1.565+0.041(Tangibility)+0.040(Responsiveness)+0.256(Credibility)+0.119(Confidence)+0.086(Care)+0.032(Trust 1)+0.019(Trust 2)+0.059(Trust 3)\text{Customer Loyalty} = 1.565 + 0.041(\text{Tangibility}) + 0.040(\text{Responsiveness}) + 0.256(\text{Credibility}) + 0.119(\text{Confidence}) + 0.086(\text{Care}) + 0.032(\text{Trust 1}) + 0.019(\text{Trust 2}) + 0.059(\text{Trust3})Customer Loyalty=1.565+0.041(Tangibility)+0.040(Responsiveness)+0.256(Credibility)+0.119(Confidence)+0.086(Care)+0.032(Trust 1)+0.019(Trust 2)+0.059(Trust 3) แต่เมื่อตัดเฉพาะเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญ:

Customer Loyalty≈1.565+0.256(Credibility)+0.119(Confidence)+0.086(Care)\text{Customer Loyalty} \approx 1.565 + 0.256(\text{Credibility}) + 0.119(\text{Confidence}) + 0.086(\text{Care})Customer Loyalty≈1.565+0.256(Credibility)+0.119(Confidence)+0.086(Care) !

รูปแบบการแยกสมการ (แบ่งเป็น 2 สมการย่อย)

สมการที่ 1: ปัจจัยด้านคุณภาพงานบริการ (Service Quality Factors)

วิเคราะห์ผลกระทบของคุณภาพบริการต่อความภักดีของลูกค้า

Customer Loyalty=b0+b1(Tangibility)+b2(Responsiveness)+b3(Credibility)+b4(Confidence)+b5(Care)+**ε**\text{Customer Loyalty} = b_0 + b_1(\text{Tangibility}) + b_2(\text{Responsiveness}) + b_3(\text{Credibility}) + b_4(\text{Confidence}) + b_5(\text{Care}) + \varepsilonCustomer Loyalty=b0+b1(Tangibility)+b2(Responsiveness)+b3(Credibility)+b4(Confidence)+b5(Care)+**ε**

จากผลวิเคราะห์:

- มี 3 ปัจจัยที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ Credibility, Confidence, Care
- R^2 ของสมการหลัก: 0.456 (อธิบายความภักดีได้ 45.6%)

สมการที่ 2: ปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust Factors)

วิเคราะห์เฉพาะผลของความไว้วางใจ 3 มิติความภักดีของลูกค้า

Customer Loyalty=b0+b1(Interpersonal Trust)+b2(Cognitive Trust)+b3(Emotional Trust)+**ε**\text{Customer Loyalty} = b_0 + b_1(\text{Interpersonal Trust}) + b_2(\text{Cognitive Trust}) + b_3(\text{Emotional Trust}) + \varepsilonCustomer Loyalty=b0+b1(Interpersonal Trust)+b2(Cognitive Trust)+b3(Emotional Trust)+**ε**

ผลที่ได้จากการแยกสมการ แม้ในสมการหลักความไว้วางใจจะไม่มีนัยสำคัญ แต่เมื่อแยกมาวิเคราะห์ต่างหาก อาจพบว่า: มิติใดมิติหนึ่งที่เริ่มมีนัยสำคัญ หากไม่มีอิทธิพลจากปัจจัยด้านคุณภาพบริการมาแทรก เช่นEmotional Trust อาจส่งผลในกลุ่มลูกค้าบางกลุ่ม สามารถทำการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (Subgroup Analysis) เช่น วิเคราะห์เฉพาะลูกค้าธุรกิจขนาดเล็ก/ใหญ่ เพื่อดูว่า Trust ส่งผลในบริบทเฉพาะหรือไม่

ผลการศึกษา

ประเด็นที่ 1: ปัจจัยด้านคุณภาพบริการที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพบริการซึ่งประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่

1. ความเป็นรูปธรรม (Tangibility)
2. การตอบสนอง (Responsiveness)
3. ความน่าเชื่อถือ (Reliability/Credibility)
4. ความมั่นใจ (Confidence)
5. ความใส่ใจ (Empathy/Care)

มี 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. < 0.05) ได้แก่:

- ความน่าเชื่อถือ (Credibility) (**β** = 0.300, Sig. = 0.000)
- ความมั่นใจ (Confidence) (**β** = 0.198, Sig. = 0.045)
- ความใส่ใจ (Care) (**β** = 0.130, Sig. = 0.029)

ทั้งนี้ ปัจจัย ความน่าเชื่อถือ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุด โดยแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของความภักดีของลูกค้าได้ ร้อยละ 45.6 (R^2 = 0.456) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ความเป็นรูปธรรม และ การตอบสนอง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. > 0.05) แสดงว่าลูกค้าให้ความสำคัญกับผลลัพธ์และความน่าเชื่อถือของบริการมากกว่าลักษณะที่เห็นได้ชัดหรือความรวดเร็วในการตอบสนอง

ประเด็นที่ 2: ปัจจัยด้านความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

ปัจจัยด้านความไว้วางใจในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 มิติ ได้แก่:

1. ความไว้วางใจในเชิงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Trust)
2. ความไว้วางใจด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Trust)
3. ความไว้วางใจทางอารมณ์ (Emotional Trust)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ไม่มีมิติใดของความไว้วางใจที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. > 0.05) ในแบบจำลองรวม โดยเฉพาะเมื่อนำปัจจัยคุณภาพบริการมาร่วมวิเคราะห์ในสมการเดียวกัน แสดงให้เห็นว่า ในบริบทของธุรกิจสำนักงานบัญชี ซึ่งเน้นความถูกต้องแม่นยำและความน่าเชื่อถือ ลูกค้าอาจ ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์เชิงประสิทธิภาพมากกว่าความรู้สึกหรือความสัมพันธ์ส่วนบุคคล ซึ่งเป็นลักษณะของความไว้วางใจ การแยกวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มตัวแปรความไว้วางใจอาจมีแนวโน้มของผลกระทบเชิงบวก แม้จะไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติในภาพรวม

สรุปผลการศึกษา

1. ปัจจัยด้านคุณภาพบริการที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชี จากการวิเคราะห์พบว่า ความน่าเชื่อถือ (Reliability) มีอิทธิพลสูงสุดต่อความภักดีของลูกค้า โดยมีค่า β = 0.300, Sig. = 0.000* ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khasasin et al. (2023) ที่พบว่า ความน่าเชื่อถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชี

2. ปัจจัยด้านความไว้วางใจที่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้า ผลการวิเคราะห์พบว่า ความไว้วางใจทั้ง 3 มิติ ได้แก่ ความไว้วางใจเชิงบุคคล (Interpersonal Trust), ความไว้วางใจด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Trust), และความไว้วางใจทางอารมณ์ (Emotional Trust) ไม่มีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าในแบบจำลองนี้ (Sig. > 0.05)

การอภิปรายผล

ความไว้วางใจในบริบทของธุรกิจสำนักงานบัญชีจะเป็นปัจจัยสำคัญในหลายอุตสาหกรรม แต่ในบริบทของธุรกิจสำนักงานบัญชี ลูกค้าอาจให้ความสำคัญกับ ความน่าเชื่อถือและคุณภาพของบริการ มากกว่าความไว้วางใจในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์ส่วนบุคคลหรือความรู้สึกทางอารมณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phengpis (2020) ที่พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีสำหรับ SMEs ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล Thai Journal Online ความไว้วางใจและการแนะนำบริการ แม้ว่าในแบบจำลองนี้ ความไว้วางใจไม่ได้แสดงอิทธิพลที่มีนัยสำคัญต่อความภักดีของลูกค้า แต่ในงานวิจัยของ Phengpis (2020) พบว่า ความไว้วางใจมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจสำนักงานบัญชีสำหรับ SMEs ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งอาจเป็นผลจากลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างหรือบริบททางธุรกิจที่แตกต่างกันThai Journal Online

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพิจารณา ขยายกลุ่มตัวอย่าง ให้ครอบคลุมสำนักงานบัญชีในจังหวัดอื่นหรือภูมิภาคอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความสามารถในการทั่วไปของผลการศึกษา

ควรเพิ่ม ตัวแปรแทรก (Mediating Variable) เช่น ความพึงพอใจของลูกค้า หรือคุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ เพื่อวิเคราะห์บทบาทของความไว้วางใจในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

ควรศึกษาด้วย วิธีการเชิงคุณภาพ หรือสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจแรงจูงใจ ความคาดหวัง และมุมมองของลูกค้าต่อความไว้วางใจ ซึ่งอาจไม่ได้สะท้อนอย่างชัดเจนจากแบบสอบถามเชิงปริมาณ พิจารณาใช้ แบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) แทนการวิเคราะห์ถดถอย เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดพร้อมกันอย่างเป็นระบบ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กองกำกับบัญชีธุรกิจ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2567). ข้อมูลสถิติสำนักงานบริการรับทำบัญชีในจังหวัดกรุงเทพมหานครและสมุทรปราการ. สืบค้นบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2562). สถิติเพื่องานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 22). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุณยวีร์ พัฒนาพงษ์. (2563). กลยุทธ์การตลาดเพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและการสร้างความภักดี. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปรียาภรณ์ โพธิ์เงิน. (2563). ความไว้วางใจในองค์กร: เชิงเหตุผลและเชิงอารมณ์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธีระพันธุ์ ลีพัฒนา. (2561). การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติด้วยโปรแกรม SPSS (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริเดช โทณวณิก. (2559). การจัดการคุณภาพบริการ. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2562). การวิจัยทางการตลาด (พิมพ์ครั้งที่ 11). สำนักพิมพ์ธรรมนิติ.

สมาคมสำนักงานบัญชีไทย. (n.d.). ลูกค้าและความต้องการบริการจากสำนักงานบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สืบค้นจาก https://www.taa.or.th

สมาคมผู้ตรวจสอบบัญชีแห่งประเทศไทย.(n.d.). รายชื่อสำนักงานบัญชีในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สืบค้นจาก https://www.tfac.or.th

อุษณีย์ ธรรมมาลา. (2562). การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการตอบสนองความต้องการลูกค้าเพิ่มความภักดีและความพึงพอใจ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Arndt, J. (1967). Word of mouth advertising and information diffusion. Carnegie Institute of Technology, 15, 3–21. https://doi.org/10.1016/S0019-8501(96)80325-6

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297–334.

Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. Journal of the Academy of Marketing Science, 22(2), 99–113. https://doi.org/10.1007/BF01722150

Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th ed.). Sage Publications.

Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2017). Statistics for the behavioral sciences (10th ed.). Cengage Learning.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8th ed.). Cengage Learning.

Hidayat, D., Khaerudin, K., & Maulina, E. (2021). The role of service quality and customertrust in building customer loyalty. Journal of Asian Finance, Economics and Business, 8(2), 665–673. https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0665

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. Academy of Management Review, 20(3), 709–734. https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080335

McAllister, D. J. (1995). Affect- and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. Academy of Management Journal, 38(1), 24–59. https://doi.org/10.2307/256727

Nguyen, B., & Simkin, L. (2020). The dark side of digital personalization: Exploring the privacy paradox and its impact on customer loyalty. Journal of Business Research, 120, 113–124. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.045

Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? Journal of Marketing, 63(Special Issue), 33–44. https://doi.org/10.1177/002224299906300403

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing, 64(1), 12–40.

Reichheld, F. F., & Sasser, W. E., Jr. (1990). Zero defections: Quality comes to services. Harvard Business Review, 68(5), 105–111.

Rotter, J. B. (1967). A new scale for the measurement of interpersonal trust. Journal of Personality, 35(4), 651–665. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1967.tb01454.x

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). Using multivariate statistics (7th ed.). Pearson.

Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. Journal of Marketing, 60(2), 31–46. https://doi.org/10.1177/002224299606000203

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรักในแบรนด์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ของนักศึกษาและศิษย์เก่า

Factors Influencing Brand Love Towards the University of the Thai Chamber of Commerce Among Students and Alumni

ชาติชาย ชัยรัตน์[1]
Chatchai Chairat
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย[1]
MBA Program in Marketing, University of the Thai Chamber of Commerce
นักศึกษาปริญญาโท[1]
Master student
อีเมล : Chatchai.chairat.65@gmail.com

กิตตินันท์ พันธุมสุต[2]
Kittinand Bandhumasuta
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย[2]
University of the Thai Chamber of Commerce
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ[2]
Professor in Marketing, Advisor
อีเมล : kittinand_ban@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรักในแบรนด์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ทำให้การสร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับนักศึกษาและศิษย์เก่าเป็นสิ่งสำคัญ ความรักใน แบรนด์ (Brand Love) ซึ่งเป็นความผูกพันทางอารมณ์ระดับลึก ถือเป็นกุญแจสู่ความภักดีและการสนับสนุนสถาบันระยะยาว งานวิจัยเชิงปริมาณนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Uniqueness), การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality), ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Image), ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust) และประสบการณ์ต่อแบรนด์ (Brand Experience) ที่มีต่อความรักในแบรนด์ของนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (UTCC) จำนวน 388 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์ต่อแบรนด์, ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์, ภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการรับรู้คุณภาพ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยประสบการณ์ต่อแบรนด์มีอิทธิพลสูงสุด ตามด้วย

ความเป็นเอกลักษณ์, ภาพลักษณ์ของแบรนด์ และการรับรู้คุณภาพตามลำดับ ขณะที่ความไว้วางใจในแบรนด์ไม่พบอิทธิพลที่มีนัยสำคัญ ผลวิจัยชี้ว่า UTCC ควรมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ประทับใจ พร้อมทั้งสื่อสารเอกลักษณ์และภาพลักษณ์ของแบรนด์อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเสริมสร้างการรับรู้คุณภาพ เพื่อส่งเสริมความรักในแบรนด์ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : ความรักในแบรนด์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, ประสบการณ์ต่อแบรนด์, ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์, ภาพลักษณ์ของแบรนด์, การรับรู้คุณภาพ, ความไว้วางใจในแบรนด์

Abstract

This research aims to investigate the factors influencing brand love at the University of the Thai Chamber of Commerce (UTCC), making the establishment of strong relationships with students and alumni crucial. Brand love, a deep emotional connection, is considered key to long-term loyalty and institutional support. This quantitative study examines the influence of brand uniqueness, perceived quality, brand image, brand trust, and brand experience on brand love among 388 current students and alumni of UTCC. Data were collected via online questionnaires and analyzed using multiple regression analysis. The results revealed that brand experience, brand uniqueness, brand image, and perceived quality significantly positively influenced brand love at the 0.05 significance level. Brand experience had the strongest influence, followed by brand uniqueness, brand image, and perceived quality, respectively. Brand trust, however, did not show a significant influence. The findings suggest that UTCC should focus on creating impressive experiences, effectively communicating its brand uniqueness and image, and enhancing perceived quality to foster a stronger brand love.

Keywords : Brand Love, University of the Thai Chamber of Commerce, Brand Experience, Brand Uniqueness, Brand Image, Perceived Quality, Brand Trust

บทนำ

ในสภาวะการแข่งขันที่สูงของสถาบันอุดมศึกษา (Kotler & Fox, 1995) การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ แนวคิด "ความรักในแบรนด์" (Brand Love) ซึ่งเป็นความผูกพันทางอารมณ์ระดับลึก (Carroll & Ahuvia, 2006) เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความภักดีและการ

สนับสนุนสถาบัน (Batra, Ahuvia, & Bagozzi, 2012) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (UTCC) ในฐานะสถาบันชั้นนำด้านบริหารธุรกิจและการสร้างผู้ประกอบการ การทำความเข้าใจปัจจัยที่นำไปสู่ความรักในแบรนด์จึงจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในยุคที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงและการเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ การสร้างความรักในแบรนด์ไม่เพียงแต่ช่วยรักษาฐานนักศึกษาปัจจุบัน แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเครือข่ายศิษย์เก่าที่เข้มแข็งเพื่อการสนับสนุนสถาบันในระยะยาว อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยไม่มากนักที่ศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนความรักในแบรนด์ในบริบทของมหาวิทยาลัยไทยโดยตรง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาอิทธิพลของความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์, การรับรู้คุณภาพ, ภาพลักษณ์ของแบรนด์, ความไว้วางใจในแบรนด์, และประสบการณ์ต่อแบรนด์ ที่มีต่อความรักในแบรนด์ UTCC ในกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่า เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการแบรนด์และสร้างความผูกพันที่ยั่งยืน

คำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Uniqueness), การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality), ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Image), ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust), และประสบการณ์ต่อแบรนด์ (Brand Experience) ที่มีต่อความรักในแบรนด์ (Brand Love) ของนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ความรักในแบรนด์ (Brand Love) หมายถึง ระดับความผูกพันทางอารมณ์ที่ลึกซึ้งและความพึงพอใจที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง (Carroll & Ahuvia, 2006) ซึ่งมีความเข้มข้นมากกว่าความชอบหรือความพึงพอใจทั่วไป และมักเกี่ยวข้องกับความรู้สึกหลงใหล (Passion), ความผูกพัน (Attachment), การประเมินในเชิงบวก (Positive Evaluation), อารมณ์เชิงบวก (Positive Emotions) และความตั้งใจที่จะประกาศความรัก (Declaration of Love) (Batra et al., 2012) แนวคิดนี้พัฒนาต่อยอดมาจากทฤษฎีความรักระหว่างบุคคล เช่น ทฤษฎีสามเหลี่ยมของความรักของ Sternberg (1986) ซึ่งประกอบด้วย ความสนิทสนม (Intimacy), ความเสน่หา (Passion) และพันธะผูกพัน (Commitment) โดย Shimp and Madden (1988) ได้นำมาประยุกต์ใช้กับความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริโภคกับวัตถุ ความรักในแบรนด์จึงถือเป็นเป้าหมายสำคัญทางการตลาดเนื่องจากนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงบวก เช่น ความภักดีและการบอกต่อ (Carroll & Ahuvia, 2006; Albert et al., 2008) ซึ่งความรักในแบรนด์ (Brand Love) สามารถเกิดขึ้นจากปัจจัยดังนี้คือ

ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Uniqueness) หมายถึง การรับรู้ว่าแบรนด์มีความแตกต่างและโดดเด่นจากคู่แข่งอย่างชัดเจน (Netemeyer et al., 2004) เอกลักษณ์นี้อาจเกิดจากคุณลักษณะผลิตภัณฑ์/บริการ, สัญลักษณ์, วัฒนธรรม หรือการสื่อสารที่เฉพาะตัว (Aaker, 1996) ในบริบทสถาบันการศึกษา เอกลักษณ์อาจสะท้อนผ่านหลักสูตรเฉพาะทาง, ชื่อเสียงด้านใดด้านหนึ่ง, หรือบรรยากาศที่

เป็นลักษณะเฉพาะ ความเป็นเอกลักษณ์ที่แข็งแกร่งช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Keller, 1993) และสามารถกระตุ้นความรู้สึกพิเศษและความภาคภูมิใจ ซึ่งอาจนำไปสู่ความรักในแบรนด์ (Bergkvis & Bech-Larser, 2009) ดังนั้น จึงตั้งสมมติฐานว่า

H1: ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Uniqueness) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์ (Brand Love)

การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality) คือ การตัดสินของผู้บริโภคเกี่ยวกับความเป็นเลิศหรือความเหนือกว่าโดยรวมของผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Zeithaml, 1988; Aaker, 1991) ไม่ใช่คุณภาพตามวัตถุประสงค์ แต่เป็นการรับรู้เชิงอัตวิสัย ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญในการเลือกซื้อและสร้างความแตกต่าง (Aaker, 1991) คุณภาพที่รับรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจ (Darsono & Cronley, 2006) และความตั้งใจซื้อซ้ำ (Baker & Crompton, 2000 อ้างใน ศรัณยู คงสวัสดิ์เกียรติ, 2559) สำหรับมหาวิทยาลัย การรับรู้คุณภาพอาจรวมถึงคุณภาพการสอน, ความสามารถของอาจารย์, หลักสูตร, การบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งการรับรู้คุณภาพที่ดีน่าจะส่งผลให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกและความผูกพันที่นำไปสู่ความรักในแบรนด์ ดังงานวิจัยของ เบญจมาศ ทัพชา (2562) ที่พบว่าการรับรู้คุณภาพส่งผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำ ดังนั้น จึงตั้งสมมติฐานว่า

H2: การรับรู้คุณภาพ (Perceived Quality) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์ (Brand Love)

ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Image) คือ ชุดของความเชื่อและความรู้สึกที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ซึ่งก่อตัวขึ้นในความทรงจำผ่านประสบการณ์และการสื่อสาร (Keller, 1993) ภาพลักษณ์ที่ดีสามารถสร้างทัศนคติเชิงบวก ความพึงพอใจ (Del Río et al., 2001) และความน่าเชื่อถือ (Grewal et al., 1998 อ้างใน ศรัณยู คงสวัสดิ์เกียรติ, 2559) รวมถึงสะท้อนบุคลิกภาพของแบรนด์ (Aaker, 1996) ในบริบทสถาบันการศึกษา ภาพลักษณ์อาจเกี่ยวกับชื่อเสียงทางวิชาการ, ความเป็นสากล, หรือการเป็นสถาบันที่สร้างผู้ประกอบการ ภาพลักษณ์ที่น่าภาคภูมิใจสามารถสร้างความผูกพันทางอารมณ์และความรักในแบรนด์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัสมนต์ กล่ำแดง (2561) และ ปรารถนา รุกขชาติ (2559) ที่พบความเชื่อมโยงระหว่างภาพลักษณ์กับความภักดีและปัจจัยทางการตลาด ดังนั้น จึงตั้งสมมติฐานว่า

H3: ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Image) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์ (Brand Love)

ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust) คือ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในความน่าเชื่อถือและความซื่อสัตย์ของแบรนด์ (Chaudhuri & Holbrook, 2001; Morgan & Hunt, 1994) เป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาว (ณัฐธิดา สระธรรม และไกรชิต สุตะเมือง, 2557) และลดความเสี่ยงที่รับรู้ (Mohammad et al., 2014) ความไว้วางใจเกิดจากความเชื่อว่าแบรนด์มีความสามารถ (Ability), มีความเมตตา (Benevolence) และมีความซื่อตรง (Integrity) (Mayer et al., 1995) ในสถาบันการศึกษา ความไว้วางใจอาจหมายถึงความเชื่อมั่นในคุณภาพการศึกษา, ความโปร่งใสในการบริหาร, และการดูแลเอาใจใส่นักศึกษา ความไว้วางใจที่สูงน่าจะนำไปสู่ความรู้สึกมั่นคงและผูกพัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความรักในแบรนด์ แม้ว่าความสัมพันธ์โดยตรงอาจซับซ้อน ดังงานวิจัยของ ชญานนท์ ใช้สง่า (2560) พบว่าความไว้วางใจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ดังนั้น จึงตั้งสมมติฐานว่า

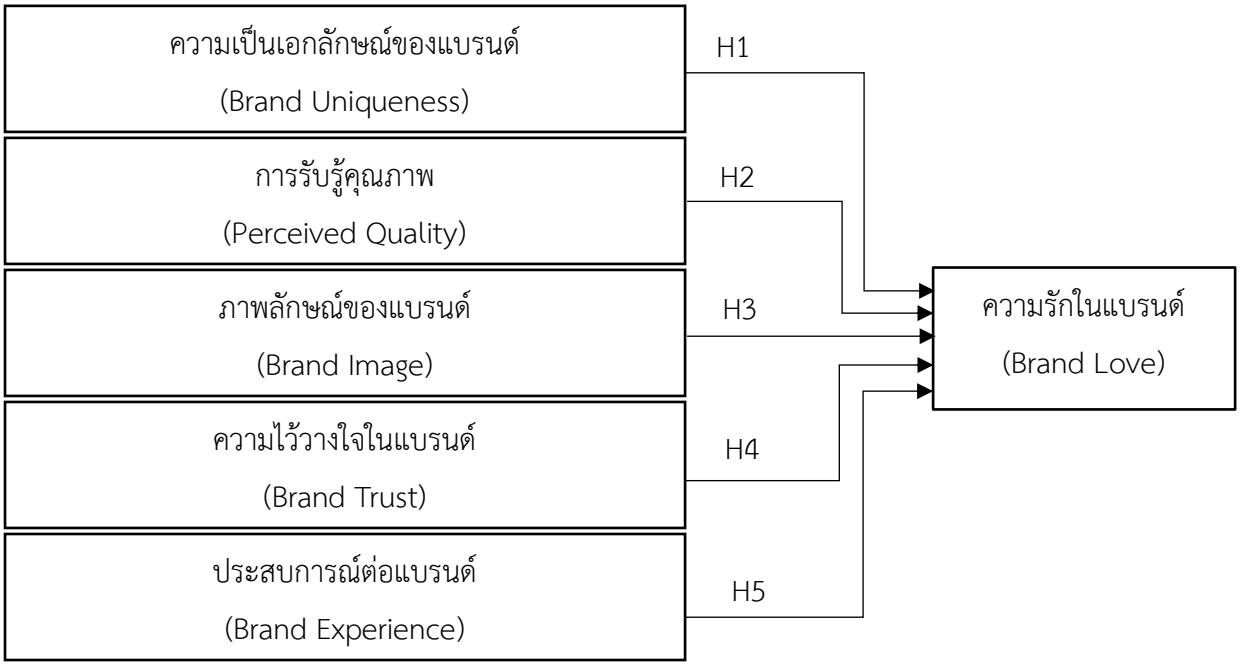
H4: ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์ (Brand Love)

ประสบการณ์ต่อแบรนด์ (Brand Experience) หมายถึง การตอบสนองภายในของผู้บริโภค (ความรู้สึก, ความคิด, การรับรู้) และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ ทั้งทางตรง (การใช้บริการ, การเข้าร่วมกิจกรรม) และทางอ้อม (การโฆษณา, การบอกต่อ) (Brakus et al., 2009; Meyer & Schwager, 2007 อ้างใน รมิดา รุ่งประเสริฐ, 2559) ประสบการณ์ที่ดีสามารถสร้างความประทับใจ, ความทรงจำเชิงบวก, และกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึก (Schmitt, 1999) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของความรักในแบรนด์ ประสบการณ์ในมหาวิทยาลัยครอบคลุมตั้งแต่การเรียนการสอน, กิจกรรม, บรรยากาศ, ไปจนถึงปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและอาจารย์ ประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจและมีคุณค่าจึงคาดว่าจะส่งผลอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรักในแบรนด์ ดังนั้น จึงตั้งสมมติฐานว่า

H5: ประสบการณ์ต่อแบรนด์ (Brand Experience) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์ (Brand Love)

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดและงานวิจัยข้างต้น สามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ต่อความรักในแบรนด์ (Brand Love) ดัง**ภาพที่ 1**



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งไม่สามารถระบุจำนวนที่แน่นอนได้ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีคำนวณจากสูตรของ Cochran (1977) กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 384.16 คน

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบสะดวก (Convenience Sampling) ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยทำการเดินแจกแบบสอบถามตามพื้นที่ต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย จนกว่าจะได้จำนวนแบบสอบถามที่ต้องการ โดยกำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นนักศึกษาปัจจุบันหรือศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมีอายุ 18 ปีขึ้นไป ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์และผ่านเกณฑ์คัดกรองจำนวน 388 ชุด ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ที่คำนวณไว้

เนื่องจากการเก็บข้อมูลใช้วิธีแบบสะดวก (Convenience Sampling) โดยเน้นพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยเป็นหลัก จึงทำให้สามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาปัจจุบันได้ง่ายกว่าศิษย์เก่า ส่งผลให้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปัจจุบันที่ 87.6% และศิษย์เก่าที่ 12.4% ผู้วิจัยตระหนักดีว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างศิษย์เก่าที่ค่อนข้างน้อยอาจเป็นข้อจำกัดในการอ้างอิงผลไปยังประชากรศิษย์เก่าทั้งหมด และเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นบน Google Forms แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ดังนี้

คำถามคัดกรอง: สอบถามสถานะการเป็นนักศึกษาปัจจุบัน/ศิษย์เก่า UTCC และอายุ

ข้อมูลส่วนบุคคล: สอบถาม เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา (ตรี/โท/เอก), คณะ/สาขาวิชา, และปีที่กำลังศึกษา/ปีที่จบการศึกษา

ข้อมูลวัดตัวแปร: วัดระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรอิสระ 5 ด้าน และตัวแปรตาม 1 ด้าน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ Likert 5 ระดับ (1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

คำถามและแหล่งอ้างอิงแนวคิดในการสร้างข้อคำถามมีดังนี้

ปัจจัยความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (5 ข้อ) อ้างอิงแนวคิด Netemeyer et al. (2004)

ปัจจัยการรับรู้คุณภาพ (5 ข้อ) อ้างอิงแนวคิด Aaker (1991)

ปัจจัยภาพลักษณ์ของแบรนด์ (4 ข้อ) อ้างอิงแนวคิด Keller (1993)

ปัจจัยความไว้วางใจในแบรนด์ (4 ข้อ) อ้างอิงแนวคิด Chaudhuri & Holbrook (2001)

ปัจจัยประสบการณ์ต่อแบรนด์ (5 ข้อ) อ้างอิงแนวคิด Brakus et al. (2009)

ความรักในแบรนด์ (9 ข้อ) อ้างอิงแนวคิด Carroll & Ahuvia (2006)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงจำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการทดสอบพบว่าค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแต่ละด้านอยู่ในระดับสูงมาก (ความเป็นเอกลักษณ์ = 0.907, การรับรู้คุณภาพ = 0.923, ภาพลักษณ์ = 0.895, ความไว้วางใจ = 0.923, ประสบการณ์ = 0.937, ความรักในแบรนด์ = 0.965) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ในช่วง เดือนมีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ. 2568 โดยใช้วิธีการเผยแพร่และเก็บข้อมูล 2 รูปแบบควบคู่กัน คือ 1.การเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ ส่งลิงก์แบบสอบถามผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook Group และ Line Group ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาและศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 2.การเก็บข้อมูลภายในมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลโดยตรงภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย โดยเชิญชวนให้นักศึกษาปัจจุบันที่พบเจอ สแกน QR Code หรือเข้าลิงก์เพื่อตอบแบบสอบถามออนไลน์ ณ เวลานั้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการดังกล่าวจนกระทั่งได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรองครบตามจำนวนที่ต้องการ

ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 388 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปัจจุบัน (87.6%) เพศหญิง (52.1%) มีอายุระหว่าง 18-25 ปี (46.6%) และ 26-30 ปี (44.3%) กำลังศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (59.5%) และปริญญาโท (39.4%) ส่วนใหญ่มาจากคณะบริหารธุรกิจ (52.6%) รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (8.5%) และคณะบัญชี (6.7%) สำหรับนักศึกษาปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (46.4%)

ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับ "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" ต่อตัวแปรทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำดังนี้ ความไว้วางใจในแบรนด์ (Sig. = 4.40, S.D. = 0.516), ประสบการณ์ต่อแบรนด์ (Sig. = 4.39, S.D. = 0.486), ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Sig. = 4.36, S.D. = 0.490), ความรักในแบรนด์ (Sig. = 4.36, S.D. = 0.574), การรับรู้คุณภาพ (Sig. = 4.33, S.D. = 0.526), และ ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Sig. = 4.27, S.D. = 0.564) ค่าเฉลี่ยโดยรวมของทุกตัวแปรอยู่ที่ 4.35 (S.D. = 0.526) แสดงถึงทัศนคติเชิงบวกในระดับสูงต่อมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยในภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 388 คน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปัจจุบัน (87.6%) เพศหญิง (52.1%) มีอายุระหว่าง 18-25 ปี (46.6%) และ 26-30 ปี (44.3%) กำลังศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

(59.5%) และปริญญาโท (39.4%) ส่วนใหญ่มาจากคณะบริหารธุรกิจ (52.6%) รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ (8.5%) และคณะบัญชี (6.7%) สำหรับนักศึกษาปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (46.4%)

1.2. ระดับความคิดเห็นต่อตัวแปรที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นในระดับ "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" ต่อตัวแปรทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปต่ำดังนี้ ความไว้วางใจในแบรนด์ (Sig. = 4.40, S.D. = 0.516), ประสบการณ์ต่อแบรนด์ (Sig. = 4.39, S.D. = 0.486), ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Sig. = 4.36, S.D. = 0.490), ความรักในแบรนด์ (Sig. = 4.36, S.D. = 0.574), การรับรู้คุณภาพ (Sig. = 4.33, S.D. = 0.526), และ ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Sig. = 4.27, S.D. = 0.564) ค่าเฉลี่ยโดยรวมของทุกตัวแปรอยู่ที่ 4.35 (S.D. = 0.526) แสดงถึงทัศนคติเชิงบวกในระดับสูงต่อมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยในภาพรวม

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน (Inferential Statistics)

เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรักในแบรนด์

ตัวแปรอิสระ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	0.419	0.227		1.851	0.065
ปัจจัยความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์	0.166	0.056	0.163	2.978	**0.003***
ปัจจัยการรับรู้คุณภาพ	0.131	0.064	0.120	2.057	**0.040***
ปัจจัยภาพลักษณ์ของแบรนด์	0.171	0.061	0.145	2.780	**0.006***
ปัจจัยความไว้วางใจในแบรนด์	-0.009	0.058	-0.008	-0.157	0.875
ปัจจัยประสบการณ์ต่อแบรนด์	0.447	0.064	0.378	6.962	**0.000***

หมายเหตุ: * p< .05. R = 0.680, R^2 = 0.462, Adjusted R^2 = 0.455, SEE = 0.424

ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ได้แก่ ประสบการณ์ต่อแบรนด์ (Beta = 0.378, อิทธิพลสูงสุด), ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ (Beta = 0.163), ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Beta = 0.145), และการรับรู้คุณภาพ (Beta = 0.120) ส่วนความไว้วางใจในแบรนด์ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.875$) จึงยอมรับสมมติฐาน H1, H2, H3, H5 และปฏิเสธ H4

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรักในแบรนด์ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยในกลุ่มนักศึกษาและศิษย์เก่า จากกลุ่มตัวอย่าง 388 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปัจจุบันเพศหญิงที่กำลังศึกษาในคณะบริหารธุรกิจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงบวกในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อทุกปัจจัยที่ศึกษา โดยเฉพาะความไว้วางใจและประสบการณ์ต่อแบรนด์

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ประสบการณ์ต่อแบรนด์, ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์, ภาพลักษณ์ของแบรนด์, และการรับรู้คุณภาพ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความรักในแบรนด์ของนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยหอการค้าไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยประสบการณ์ต่อแบรนด์มีอิทธิพลมากที่สุด ตามด้วยความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์, ภาพลักษณ์ของแบรนด์, และการรับรู้คุณภาพตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยความไว้วางใจในแบรนด์ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อความรักในแบรนด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

ประสบการณ์ต่อแบรนด์ มีอิทธิพลสูงสุดต่อความรักในแบรนด์ (ยอมรับ H5) ตอกย้ำความสำคัญของการตลาดเชิงประสบการณ์ (Schmitt, 1999) และปฏิสัมพันธ์กับแบรนด์ที่สร้างการตอบสนองทางอารมณ์และความคิด (Brakus et al., 2009) ประสบการณ์เชิงบวกที่ UTCC คือตัวจุดประกายความรักในสถาบัน

ความเป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ และ ภาพลักษณ์ของแบรนด์ มีอิทธิพลเชิงบวก (ยอมรับ H1, H3) สนับสนุนแนวคิดว่าความแตกต่าง (Netemeyer et al., 2004) และภาพลักษณ์ที่ชัดเจน (Keller, 1993) สร้างความผูกพัน เอกลักษณ์ด้านธุรกิจและภาพลักษณ์สถาบันชั้นนำของ UTCC สร้างความภาคภูมิใจและความรักในแบรนด์ (Albert et al., 2008)

การรับรู้คุณภาพ มีอิทธิพลเชิงบวกแต่มีขนาดน้อยที่สุด (ยอมรับ H2) แม้คุณภาพที่รับรู้จะสูง แต่อาจไม่ใช่ตัวขับเคลื่อนหลักของ "ความรัก" เมื่อเทียบกับปัจจัยที่กระตุ้นอารมณ์ได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม คุณภาพยังคงสำคัญในฐานะปัจจัยพื้นฐาน (Aaker, 1991)

ความไว้วางใจในแบรนด์ ไม่พบอิทธิพลโดยตรงต่อความรักในแบรนด์ (ปฏิเสธ H4) แม้กลุ่มตัวอย่างจะมีความไว้วางใจสูง อาจเป็นเพราะความไว้วางใจเป็นปัจจัยพื้นฐานที่คาดหวัง หรืออิทธิพลอาจเป็นทางอ้อมหรือธรรมชาติของความรักในแบรนด์ถูกขับเคลื่อนด้วยปัจจัยทางอารมณ์มากกว่า (Carroll & Ahuvia, 2006)

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.1 ยกระดับประสบการณ์แบบองค์รวม มหาวิทยาลัยควรลงทุนสร้างประสบการณ์เชิงบวกในทุกจุดสัมผัส (การเรียนการสอน, กิจกรรม, สิ่งแวดล้อม, บริการ, ศิษย์เก่าสัมพันธ์)

1.2 ตอกย้ำจุดแข็งและสร้างเรื่องราว สื่อสารความเป็นผู้นำด้านธุรกิจและการสร้างผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง นำเสนอเรื่องราวความสำเร็จเพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความภาคภูมิใจ

1.3 รักษาและพัฒนาคุณภาพและความไว้วางใจ แม้ไม่ส่งผลโดยตรงต่อความรักมากเท่าประสบการณ์ แต่ยังคงเป็นรากฐานสำคัญที่ต้องรักษามาตรฐานและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

2.1 ศึกษาบทบาทของความไว้วางใจในแบรนด์ในเชิงลึก ว่าอาจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความรักในแบรนด์ผ่านปัจจัยอื่น (เช่น ประสบการณ์) หรือทำหน้าที่เป็นปัจจัยพื้นฐาน (Hygiene Factor) อย่างไร

2.2 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรักในแบรนด์ระหว่างกลุ่มนักศึกษาปัจจุบันและกลุ่มศิษย์เก่า หรือระหว่างคณะ/สาขาวิชาที่แตกต่างกัน

2.3 ศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมที่อาจส่งผลต่อความรักในแบรนด์ของสถาบันอุดมศึกษา เช่น ความผูกพันทางสังคม (Social Bonding), การมีส่วนร่วมของนักศึกษา (Student Engagement), หรือวัฒนธรรมองค์กรของมหาวิทยาลัย

2.4 ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจมิติทางอารมณ์และความรู้สึกที่ซับซ้อนของความรักในแบรนด์ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชญานนท์ ใช้สง่า. (2560). *ปัจจัยความไว้วางในในตราสินค้า และชุมชนออนไลน์ของตราสินค้าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกระเป๋าแบรนด์เนมผ่านช่องทางเครือข่ายสังคมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ณัฐธิดา สระธรรม, และ ไกรชิต สุตะเมือง. (2557). อิทธิพลของความไว้วางใจในตราสินค้าและการสื่อสารแบบปากต่อปากที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ, 5*(1), 1–15.

เบญจมาศ ทัพชา. (2562). *อิทธิพลของการรับรู้ด้านคุณภาพ ภาพลักษณ์ตราสินค้าและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อซ้ำของผลิตภัณฑ์ชุดชั้นในสตรีวาโก้ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปรารถนา รุกขชาติ. (2559). *ภาพลักษณ์ตราสินค้า OTOP และการสร้างตราสินค้าน้ำพริกกุ้งกรอบ ที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยทางการตลาดของผู้ประกอบการในจังหวัดชลบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

มนัสมนต์ กล่ำแดง. (2561). *ภาพลักษณ์ของแบรนด์ที่มีผลต่อความภักดีของผู้บริโภคร้านอาหารชาบูบุฟเฟ่ต์ในเขตกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ศรัณยู คงสวัสดิ์เกียรติ. (2559). *อิทธิพลของคุณค่าที่รับรู้ด้านราคา คุณค่าที่รับรู้ด้านคุณภาพ และภาพลักษณ์ตราสินค้าต่อความพึงพอใจ ความไว้เนื้อเชื่อใจ ความผูกพัน การบอกต่อ และกลับมาซื้อซ้ำของลูกค้าที่เคยดื่มวิสกี้* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name*. The Free Press.

Aaker, D. A. (1996). *Building strong brands*. The Free Press.

Albert, N., Merunka, D., & Valette-Florence, P. (2008). When consumers love their brands: Exploring the concept and its dimensions. *Journal of Business Research, 61*(10), 1062–1075. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.09.014

Batra, R., Ahuvia, A., & Bagozzi, R. P. (2012). Brand love. *Journal of Marketing, 76*(2), 1–16. https://doi.org/10.1509/jm.09.0339

Bergkvis, L., & Bech-Larsen, T. (2010). Brand love: the relevance of concept and dimensions. *Journal of Marketing Management, 26*(1-2), 138-148. https://doi.org/10.1080/02672570903471712

Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009). Brand Experience: What Is It? How Is It Measured? Does It Affect Loyalty?. *Journal of Marketing, 73*(3), 52–68. https://doi.org/10.1509/jmkg.73.3.052

Carroll, B. A., & Ahuvia, A. C. (2006). Some antecedents and outcomes of brand love. *Marketing Letters, 17*(2), 79–89. https://doi.org/10.1007/s11002-006-4219-2

Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty. *Journal of Marketing, 65*(2), 81–93. https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Darsono, L. I., & Junaedi, C. M. (2006). An examination of perceived quality, satisfaction and loyalty relationship. *Gadjah Mada International Journal of Business, 8*(3), 323–342. https://doi.org/10.22146/gamaijb.5573

Del Río, A. B., Vazquez, R., & Iglesias, V. (2001). The effects of brand associations on consumer response. *Journal of Consumer Marketing, 18*(5), 410–425. https://doi.org/10.1108/07363760110398808

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing, 57*(1), 1–22. https://doi.org/10.2307/1252054

Kotler, P., & Fox, K. F. A. (1995). *Strategic marketing for educational institutions* (2nd ed.). Prentice Hall.

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review, 20*(3), 709-734. https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080335

Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard Business Review, 85*(2), 116–126.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing, 58*(3), 20–38. https://doi.org/10.2307/1252308

Netemeyer, R. G., Krishnan, B., Pullig, C., Wang, G., Yagci, M., Dean, D., Ricks, J., & Wirth, F. (2004). Developing and validating measures of facets of customer-based brand equity. *Journal of Business Research, 57*(2), 209–224. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00303-4

Schmitt, B. H. (1999). *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act, relate to your company and brands*. The Free Press.

Shimp, T. A., & Madden, T. J. (1988). Consumer-object relations: A conceptual framework based analogously on Sternberg's triangular theory of love. In M. J. Houston (Ed.), *Advances in Consumer Research* (Vol. 15, pp. 163–168). Association for Consumer Research.

Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review, 93*(2), 119–135. https://doi.org/10.1037/0033-295X.93.2.119

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing, 52*(3), 2–22. https://doi.org/10.2307/1251446

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสารและความตั้งใจใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่องในการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

Factors Influencing Communication Quality and Continuance Intention to Use Social Media for Internal Communication in Public Sector Organizations

ภคิน ทรัพย์พึ่ง*
Pakin Subpeung
นิสิตปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master's degree student Faculty of Business Administration Kasetsart University.
อีเมล : pakin.sub@ku.th

วรัญพงศ์ บุญศิริธรรมชัย**
Waranpong Boonsiritomachai
รองศาสตราจารย์ ดร., คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Associate Professor Ph.D., Faculty of Business Administration Kasetsart University.
อีเมล : waranpong.b@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสารและความตั้งใจใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่องในการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐไทย จำนวน 429 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางสถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นข้าราชการเพศหญิง อายุในช่วง 31-40 ปี ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ทำงานในตำแหน่งระดับปฏิบัติการ และมีการใช้แพลตฟอร์ม LINE เพื่อสื่อสารเกี่ยวกับงานราชการมากที่สุด โดยปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพการสื่อสาร ได้แก่ ความสอดคล้องของการสื่อสาร การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย และความชัดเจนในบทบาท ในส่วนของปัจจัยความสมบูรณ์ของสื่อ การสนทนาเชิงโต้ตอบ ความคล่องตัวในการสื่อสาร และการสนับสนุนจากองค์กร ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ คุณภาพการสื่อสารยังส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง จากผลการวิจัยสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์ของหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพสูงขึ้นได้

คำสำคัญ: การสื่อสารภายในองค์กร, คุณภาพการสื่อสาร, ความตั้งใจอย่างต่อเนื่อง, การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย, หน่วยงานภาครัฐ

Abstract

The purpose of this research is to study the factors influencing communication quality and the Continuance intention to use social media for internal communication within public sector organizations. This quantitative research employed a questionnaire as the data collection instrument. The sample consisted of 429 personnel from Thai public sector organizations. The data were analyzed using statistical tools, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, and the hypotheses were tested using multiple regression analysis. The study found that the majority of respondents were female civil servants aged between 31 and 40 years, holding a bachelor's degree and worked in operational-level positions. LINE was identified as the most commonly used platform for official communication within government agencies. The factors found to have a positive influence on communication quality were synchronicity, social media communication self-efficacy, and role clarity. In contrast, richness, dialogism, mobility, and organizational support did not have a statistically significant effect. Additionally, communication quality was found to positively affect the Continuance intention to use social media. The research findings can be applied to formulate strategies in public sector organizations to improve communication effectiveness.

Keywords: Internal Communication, Communication Quality, Continuance Intention, Social Media Communication, Public Sector Organizations

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะโซเชียลมีเดีย (Social Media) ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ โซเชียลมีเดียไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการใช้งานในระดับบุคคล แต่ยังถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานอย่างแพร่หลาย อาทิ LINE Official Account, Microsoft Teams และ Zoom meeting เพื่อส่งเสริมการทำงานให้มีประสิทธิภาพรวมทั้งการให้บริการแก่ประชาชนด้วยรูปแบบที่ทันสมัย ข้อมูลจากรายงาน Digital 2024 : Thailand โดย Kemp (2024) ระบุว่า ประชากรไทยกว่าร้อยละ 83.7 ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ใช้งานโซเชียลมีเดียเฉลี่ยวันละ 2 ชั่วโมง 44 นาที อีกทั้งอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและการใช้งานสมาร์ตโฟนในประเทศไทยก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐหันมาใช้โซเชียลมีเดียเพื่อการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะแพลตฟอร์ม LINE ที่พบว่ามีการใช้

งานกลุ่มสนทนา (Group Chat) เพื่อการทำงานอย่างกว้างขวาง นอกจากข้อความยังสามารถส่งข้อมูลได้ทั้งรูปภาพ ไฟล์งาน คลิปเสียง และวิดีโอ (ประชาชาติธุรกิจ, 2566) นโยบายของภาครัฐ เช่น แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล พ.ศ. 2566–2570 ได้กำหนดแนวทางในการยกระดับการบริหารงานภาครัฐผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมุ่งหวังให้เกิดความคล่องตัว ความยืดหยุ่น และความมีประสิทธิภาพในการสื่อสารภายในองค์กร (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2565)

จากการศึกษาพบว่ามีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่สามารถยืนยันว่า การใช้โซเชียลมีเดียภายในหน่วยงานภาครัฐสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารได้ ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ ปณิธาน รอดเจริญ และมาริษา สุจิตวานิช (2566) งานวิจัยของ อิทธิพล จันทร์รัตนกุล, กมลพร กัลยาณมิตร, สถิตย์ นิยมญาติ และทัศนีย์ ลักขณาภิชนชัช (2564) อย่างไรก็ตาม ความท้าทายสำคัญของการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียมีหลากหลายประการ เช่น การมีโครงสร้างองค์กรแบบลำดับขั้น ข้อจำกัดทางกฎหมายในการใช้งานผ่านระบบดิจิทัล ระดับทักษะของบุคลากรภาครัฐ การรักษาระดับความเป็นทางการให้เหมาะสมกับหน่วยงาน (ษมาวีร์ จันทร์อารีย์ และภูริวัจน์ ปุณยวุฒิปรีดา, 2562 ; อิทธิพล จันทร์รัตนกุล และคณะ, 2564) ทั้งนี้ การศึกษาปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียที่ส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสาร และความตั้งใจในการใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่อง ยังเป็นประเด็นที่ควรศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจในบริบทของการทำงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้สามารถกำหนดกลยุทธ์และแนวทางพัฒนาการสื่อสารภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย ได้แก่ ความสมบูรณ์ของสื่อ ความสอดคล้องของการสื่อสาร การสนทนาเชิงโต้ตอบ ความคล่องตัวในการสื่อสาร การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย การสนับสนุนจากองค์กร และความชัดเจนในบทบาท มีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพการสื่อสารต่อความตั้งใจในการใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่องในการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับข้องกับการสื่อสาร

การสื่อสารภายในองค์กร (Internal Communication) หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด หรือสาระสำคัญระหว่างบุคลากรในองค์กร ผ่านช่องทางที่หลากหลาย โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน และลดความคลาดเคลื่อนในการทำงาน (Clampitt, 2016) การสื่อสารที่มีคุณภาพจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนนโยบายขององค์กรให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย ซึ่งช่วยให้การติดต่อภายในองค์กรเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว รองรับการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีความสมบูรณ์ของสื่อ (Media Richness Theory) ได้รับการพัฒนาโดย Daft and Lengel (1986) โดยมีแนวคิดที่ว่าสื่อแต่ละประเภทมีระดับของความสมบูรณ์ที่แตกต่างกัน โดยสื่อที่มีความสมบูรณ์สูง เช่น การสนทนาแบบเผชิญหน้า สามารถถ่ายทอดข้อมูลได้ครบถ้วนทั้งข้อความ น้ำเสียง ท่าทาง และอารมณ์ จึงช่วยลดความคลุมเครือและเหมาะสำหรับสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนหรือไม่แน่นอน ในขณะที่สื่อที่มีความสมบูรณ์ต่ำ เช่น ข้อความหรือเอกสาร จะเหมาะกับงานที่มีความชัดเจน อย่างไรก็ตาม Dennis and Kinney (1998) พบว่า ในบริบทของเทคโนโลยีสื่อสารสมัยใหม่ ระดับความสมบูรณ์ของสื่ออาจไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะหากผู้ใช้งานขาดความสามารถในการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์

ข้อจำกัดของทฤษฎีความสมบูรณ์ของสื่อที่ไม่พิจารณาลักษณะของภารกิจและกระบวนการสื่อสารร่วมกัน ทฤษฎีความสอดคล้องของสื่อ (Media Synchronicity Theory) จึงถูกพัฒนาเพื่ออธิบายการสื่อสารให้ครอบคลุมมากขึ้นโดย Dennis, Fuller, and Valacich (2008) ซึ่งเสนอว่าสื่อจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากสามารถประสานเวลาระหว่างผู้สื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของภารกิจ โดยงานที่ต้องการการคิดวิเคราะห์เชิงลึกอาจเหมาะกับสื่อที่ไม่ต้องการการโต้ตอบทันที เช่น อีเมลหรือเอกสาร ในขณะที่งานที่ต้องปรึกษาหารือควรใช้สื่อที่สนทนาแบบสองทางได้อย่างรวดเร็ว เช่น วิดีโอคอลหรือแชทกลุ่ม ทั้งนี้ ความสามารถในการเลือกสื่อให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพการสื่อสาร

บทบาทของหน่วยงานภาครัฐต่อการใช้โซเชียลมีเดีย ช่วยให้การปฏิบัติงานและการติดต่อราชการเกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (อิทธิพล จันทร์รัตนกุล และคณะ, 2564) ทฤษฎีทั้งสองจึงสามารถใช้เป็นกรอบวิเคราะห์ในการประเมินประสิทธิภาพของช่องทางการสื่อสารที่เลือกใช้ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ทฤษฎีทั้งสองเป็นกรอบแนวคิดหลักในการศึกษาปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของสื่อที่เลือกใช้ต่อคุณภาพการสื่อสาร และผลต่อความตั้งใจในการใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่องของบุคลากรภาครัฐ

ปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย

ผู้วิจัยได้รวบรวมปัจจัยที่มีเกี่ยวของกับการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย เพื่อให้มุมมองครอบคลุมต่อบริบทของการศึกษาในหลากหลายมิติ ทั้งในด้านเครื่องมือสื่อสาร ด้านผู้ใช้สื่อ และด้านองค์กร แบ่งได้เป็นดังนี้

1) ความสมบูรณ์ของสื่อ (Richness) หมายถึง ความสามารถของสื่อในการถ่ายทอดสารให้เข้าใจได้ชัดเจน ครบถ้วน (Daft & Lengel, 1986) โดยสื่อที่มีความสมบูรณ์สูง จะสามารถถ่ายทอดได้ทั้งข้อมูลได้หลากหลายมิติ ในบริบทของสื่อโซเชียลมีเดีย ความสามารถในการส่งข้อความ ภาพ เสียง หรือวิดีโอ จึงสะท้อนระดับความสมบูรณ์ที่ส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสาร

2) ความสอดคล้องของการสื่อสาร (Synchronicity) หมายถึง ความสามารถของสื่อในการประสานเวลาและจังหวะการสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร (Dennis et al., 2008) โดยสื่อที่สามารถโต้ตอบได้ทันที เช่น แชท หรือวิดีโอคอล สามารถช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการบริหารจัดการภาครัฐ รวมทั้งการสื่อสารในภาวะวิกฤตมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (สุทธิภา เฉลิมพักตร์, 2562)

3) การสนทนาเชิงโต้ตอบ (Dialogism) คือ ความสามารถของสื่อในการเปิดพื้นที่ให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร (Kent & Taylor, 2002) การมีปฏิสัมพันธ์ในลักษณะนี้ช่วยเพิ่มความเข้าใจ ความมีส่วนร่วม และความสัมพันธ์ภายในองค์กร โซเชียลมีเดีย เช่น LINE หรือ Microsoft Teams เป็นเครื่องมือที่เอื้อให้เกิดการพูดคุยแบบโต้ตอบจึงถือเป็นสื่อที่สนับสนุนในลักษณะดังกล่าว

4) ความคล่องตัวในการสื่อสาร (Mobility) หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงเครื่องมือและข้อมูลการสื่อสารได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่ถูกจำกัดด้วยสถานที่หรือเวลา ในสภาพแวดล้อมการทำงานแบบไฮบริดหรือการปฏิบัติงานนอกสถานที่ สื่อโซเชียลมีเดียจึงตอบโจทย์การสื่อสารที่คล่องตัวมากกว่าเครื่องมือแบบเดิม (Park & Lee, 2019)

5) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย (Social Media Communication Self-Efficacy) สะท้อนถึงความเชื่อมั่นของบุคลากรว่าตนสามารถใช้สื่อโซเชียลมีเดียในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรที่มีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีมักสามารถเลือกใช้ฟีเจอร์และสื่อที่เหมาะสมกับบริบท ส่งผลให้เกิดการสื่อสารที่ตรงเป้าหมายและมีคุณภาพมากขึ้น (Pekkala & van Zoonen, 2022)

6) การสนับสนุนจากองค์กร (Organizational Support) หมายถึง การที่องค์กรจัดให้มีการสนับสนุนทรัพยากร ความรู้ หรือระบบที่ช่วยให้บุคลากรสามารถใช้สื่อโซเชียลมีเดียในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การอบรม การให้คำปรึกษา หรือการสนับสนุนเชิงนโยบาย (Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986) ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการสื่อสารในองค์กร

7) ความชัดเจนในบทบาท (Role Clarity) คือ การที่บุคลากรเข้าใจหน้าที่ ความคาดหวัง และขอบเขตความรับผิดชอบของตนอย่างชัดเจน (Rizzo, House, & Lirtzman, 1970) ซึ่งจะช่วยให้การสื่อสารมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ลดความสับสน และส่งเสริมความร่วมมือภายในทีม โดยเฉพาะในหน่วยงานภาครัฐที่มีระบบงานแบบเป็นทางการ (Ahmed, 2017)

คุณภาพการสื่อสาร

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพการสื่อสารภายในองค์กร โดยคุณภาพการสื่อสารนี้ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างคุณลักษณะของสื่อกับผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้งาน เช่น ความต่อเนื่องในการใช้งาน โซเชียลมีเดียจึงไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูล แต่ยังเป็นช่องทางที่สามารถสร้างหรือบั่นทอนความเข้าใจร่วมกันได้ขึ้นอยู่กับระดับคุณภาพการสื่อสารที่เกิดขึ้นในแต่ละบริบท

คุณภาพการสื่อสาร (Communication Quality) หมายถึง ระดับที่ผู้รับสารสามารถเข้าใจเนื้อหาที่สื่อได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น (Clampitt, 2016) ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อความสำเร็จของการสื่อสารในองค์กร งานวิจัยของ Liu, Zheng, and Liu (2021) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ในโซเชียลมีเดียและพบว่าระดับการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งาน เช่น การตอบกลับทันที การแสดงความคิดเห็น และการแบ่งปันข้อมูล มีผลโดยตรงต่อคุณภาพการสื่อสารภายในองค์กร โดยปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มความเข้าใจ ลดความคลุมเครือ และส่งเสริมความไว้วางใจระหว่างผู้ร่วมงาน คุณลักษณะเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของ

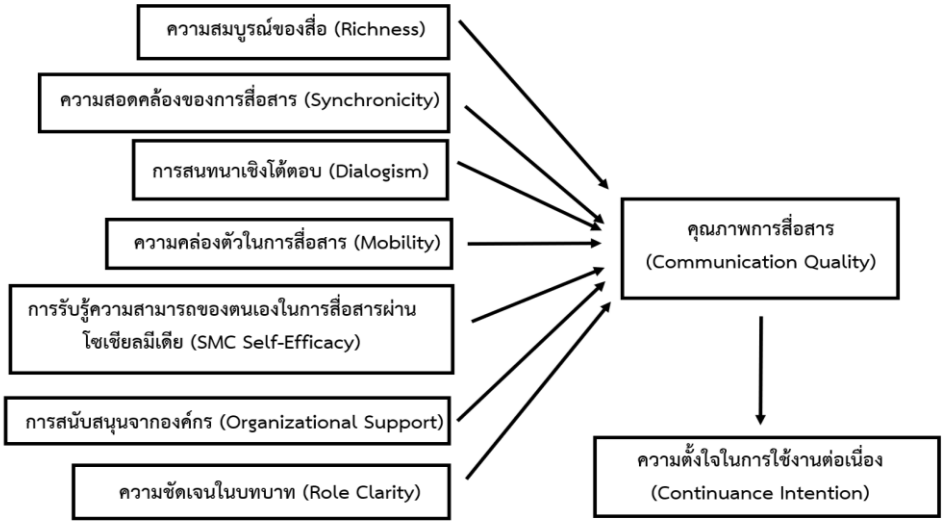
การใช้โซเชียลมีเดียในที่ทำงาน เนื่องจากส่งผลต่อความต่อเนื่องของการใช้งานในระยะยาว โดยเฉพาะเมื่อผู้ใช้งานรับรู้ว่าสื่อที่ใช้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับภารกิจขององค์กร

ความตั้งใจใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเรื่องความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuance Intention) หมายถึง ความมุ่งมั่นของผู้ใช้ในการใช้เทคโนโลยีหรือช่องทางสื่อสารเดิมซ้ำอีกในอนาคต (Bhattacherjee, 2001) ซึ่งแนวคิดนี้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สื่อดิจิทัล และโซเชียลมีเดียในองค์กรต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย งานวิจัยของ Sullivan and Koh (2019) พบว่า คุณภาพการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อผู้ใช้รับรู้ว่าสื่อที่ใช้นั้นสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ตอบสนองได้ดี และให้ข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการทำงาน

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสื่อสารกับความตั้งใจใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่องในบริบทของหน่วยงานภาครัฐ จะสามารถสะท้อนแนวโน้มของพฤติกรรมการใช้สื่อในการทำงานระยะยาว และนำไปสู่การพัฒนาระบบสื่อสารที่ยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดของการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ความสมบูรณ์ของสื่อมีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

สมมติฐานที่ 2 ความสอดคล้องของการสื่อสารมีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

สมมติฐานที่ 3 การสนทนาเชิงโต้ตอบมีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

สมมติฐานที่ 4 ความคล่องตัวในการสื่อสารมีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียมีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

สมมติฐานที่ 6 การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

สมมติฐานที่ 7 ความชัดเจนในบทบาทมีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ

สมมติฐานที่ 8 คุณภาพการสื่อสารมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานโซเชียลมีเดียต่อเนื่องภายในหน่วยงานภาครัฐ

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐของไทย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ตามสัดส่วนของกลุ่มข้าราชการ (ร้อยละ 57.8) และกลุ่มกำลังคนประเภทอื่น (ร้อยละ 42.2) เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามออนไลน์ โดยส่งผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์พร้อมหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อได้รับข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยได้ใช้เครื่องมือ คือแบบสอบถามออนไลน์แบบปลายปิด (Close-Ended Question) แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ คำถามคัดกรอง ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย (7 ปัจจัย รวมคำถาม 26 ข้อ) คุณภาพการสื่อสารและความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง (คำถาม 8 ข้อ) และคำถามเปิดสำหรับข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ได้ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Try-out) จำนวน 30 ชุด โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค ไม่ต่ำกว่า 0.70 ซึ่งผลการทดสอบอยู่เกณฑ์ สามารถนำไปใช้วิจัยได้

วิธีการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบสมมติฐานใช้การวิเคราะห์การถดถอยดังนี้ 1) ปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียมีอิทธิพลของต่อคุณภาพการสื่อสาร ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และ 2) คุณภาพการสื่อสารมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่อง ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.90 อายุในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 47.30 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 70.90 ดำรงตำแหน่งระดับปฏิบัติการ ร้อยละ 74.10 เป็นบุคลากรกลุ่มข้าราชการ ร้อยละ 60.10 และแพลตฟอร์มที่ใช้ติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับงานราชการมากที่สุด คือ LINE ร้อยละ 98.37

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า ปัจจัยความสอดคล้องของการสื่อสาร การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย และความชัดเจนในบทบาท มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคุณภาพการสื่อสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสาร

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0.763	0.161		4.724	0.000
ความสมบูรณ์ของสื่อ	0.014	0.035	0.017	0.403	0.687
ความสอดคล้องของการสื่อสาร*	0.115	0.037	0.145	3.122	0.002*
การสนทนาเชิงโต้ตอบ	0.015	0.046	0.017	0.331	0.741
ความคล่องตัวในการสื่อสาร	-0.007	0.019	-.012	-.341	0.733
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย*	0.355	0.048	0.358	7.434	0.000*
การสนับสนุนจากองค์กร	0.014	0.038	0.016	0.364	0.716
ความชัดเจนในบทบาท*	0.288	0.049	0.316	5.870	0.000*

$R = 0.742$, $R^2 = 0.550$, Adjusted $R^2 = 0.543$, $F = 73.556$, Sig. = 0.00, P-Value < 0.05*

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการสื่อสาร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) = 0.742 และสามารถพยากรณ์คุณภาพการสื่อสาร ได้ร้อยละ 55.0 และเมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัย พบว่า ปัจจัยความสอดคล้องของการสื่อสาร (Beta = 0.115) ปัจจัยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย (Beta = 0.355) และปัจจัยความชัดเจนในบทบาท (Beta = 0.288) มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อคุณภาพการสื่อสาร

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย พบว่า คุณภาพการสื่อสารมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.381	0.256		9.317	0.000
คุณภาพการสื่อสาร*	0.457	0.063	0.333	7.305	0.000*

R = 0.333, R^2 = 0.111, Adjusted R^2 = 0.109, F = 53.364, Sig. = 0.00, P-Value < 0.05*

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า คุณภาพการสื่อสารสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) = 0.333 และสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่องได้ร้อยละ 11.1

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการสื่อสารตามสมมติฐานที่ 1-7 อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ความสอดคล้องของการสื่อสาร ที่เกิดจากการใช้โซเชียลมีเดียช่วยให้การสื่อสารในหน่วยงานภาครัฐสามารถตอบสนองได้อย่างทันท่วงที เนื่องจาก งานบางประเภทสามารถสื่อสารใช้รูปแบบไม่เป็นทางการได้ เช่น การสอบถามความคืบหน้า การติดตามสถานะการอนุมัติโครงการ หรือการแจ้งเหตุเร่งด่วน ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 98.37 ระบุว่าใช้ LINE เป็นแพลตฟอร์มหลักในการสื่อสารงานราชการ สะท้อนถึงความนิยมในการใช้สื่อที่สามารถสนทนาได้แบบเรียลไทม์ และสอดรับกับจังหวะการทำงานจริง จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิภา เฉลิมพักตร์ (2562) พบว่า สื่อที่มีความสอดคล้องสูงสามารถลดความล่าช้าในการสื่อสาร และเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจภายใต้เวลาจำกัด

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย เมื่อบุคลากรภาครัฐมีความมั่นใจในการสื่อสาร จะสามารถตัดสินใจเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับบริบท และมั่นใจที่จะมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา หรือหน่วยงานอื่น เช่น การสอบถามเพื่อทบทวนความเข้าใจ หรือส่งเอกสารภายในผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลโดยไม่ต้องรอหนังสือราชการ ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มประสิทธิภาพของการประสานงานในระบบราชการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pekkala and van Zoonen (2022) พบว่า บุคลากรที่มีความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีจะสามารถสื่อสารได้อย่างชัดเจนและลดความคลุมเครือในการทำงานร่วมกัน

ความชัดเจนในบทบาท ช่วยลดความสับสนในการทำงานและลดความขัดแย้งระหว่างทีม โดยเฉพาะในระบบราชการที่มีโครงสร้างลำดับขั้นชัดเจนที่พบว่า เมื่อมีการมอบหมายงานอย่างเป็นระบบ การสื่อสารในองค์กรจะตรงเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นบุคลากรระดับปฏิบัติการ ซึ่งต้องรับคำสั่ง

โดยตรงและปฏิบัติตามนโยบายจากผู้บังคับบัญชาระดับบน ความชัดเจนของบทบาทจึงมีความสำคัญ อย่างยิ่ง เพราะช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าใจขอบเขตหน้าที่ของตนเอง ตัดสินใจได้ถูกต้อง ลดข้อผิดพลาดจากความคลุมเครือ และสามารถสื่อสารกลับอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ahmed (2017) ที่ระบุว่า ความชัดเจนในบทบาทเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิผลของโครงการและการสื่อสารระหว่างทีม

สำหรับปัจจัยด้านอื่น ได้แก่ ความสมบูรณ์ของสื่อ การสนทนาเชิงโต้ตอบ ความคล่องตัวในการสื่อสาร และการสนับสนุนจากองค์กร ไม่แสดงอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ ผลการวิเคราะห์อาจสะท้อนข้อจำกัดหลายประการ เช่น โครงสร้างองค์กรที่มีลำดับขั้น การให้ความสำคัญกับความเป็นทางการ และการขาดความชัดเจนในการนำนโยบายดิจิทัลไปสู่การระดับปฏิบัติการ (ษมาวีร์ จันทร์อารีย์ และภูริวัจน์ ปุณยวุฒิปรีดา, 2562) แม้ในเชิงทฤษฎี สื่อโซเชียลมีเดียจะถูกออกแบบมาให้เอื้อต่อการโต้ตอบที่รวดเร็วและยืดหยุ่น แต่ในทางปฏิบัติ กลับไม่สามารถนำคุณลักษณะเหล่านี้มาใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ภายใต้บริบทของหน่วยงานภาครัฐที่มีกระบวนการตัดสินใจซับซ้อน และระดับอำนาจที่กระจุกตัวอยู่ในระดับบริหาร งานวิจัยของ Liu, Zheng and Liu (2021) ระบุว่า ปฏิสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดียจะส่งผลต่อคุณภาพการสื่อสารได้ก็ต่อเมื่อองค์กรมีการจัดการและสร้างวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม บุคลากรบางส่วนในภาครัฐอาจยังไม่มีความมั่นใจและทักษะในการใช้เทคโนโลยี รวมถึงไม่รับรู้ถึงการสนับสนุนจากองค์กรอย่างชัดเจน (ปณิธาน รอดเจริญ และมาริษา สุจิตวานิช, 2566) ปัจจัยเหล่านี้จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงคุณภาพการสื่อสารในทางปฏิบัติได้อย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ จากการศึกษาคุณภาพการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานต่อเนื่อง ตามสมมติฐานที่ 8 อภิปรายผลการวิจัยได้ว่า คุณภาพการสื่อสารจากการใช้งานโซเชียลมีเดียที่ดีมีส่วนช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจของผู้ใช้งาน ตัวอย่างการใช้ LINE ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่บุคลากรภาครัฐคุ้นเคยอยู่จากการใช้งานในชีวิตประจำวัน มีส่วนทำให้การนำมาใช้ในบริบทงานราชการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยธรรมชาติ เมื่อช่องทางการสื่อสารสามารถถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจได้ง่าย และไม่มีข้อจำกัดด้านลำดับขั้นมากนัก ผู้ใช้งานจะรู้สึกว่าสื่อดังกล่าวเป็นมิตรต่อการทำงาน และพร้อมที่จะใช้งานต่อเนื่อง ถึงแม้ไม่ได้รับการสนับสนุนโดยตรงจากนโยบายขององค์กร ข้อค้นพบนี้สะท้อนแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีบนพื้นฐานของประสบการณ์ใช้งานจริง มากกว่าใช้ตามข้อกำหนดเชิงนโยบาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sullivan and Koh (2019) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการเครือข่ายสังคม เช่น LINE หรือ WhatsApp ที่รับรู้ถึงคุณภาพการสื่อสาร ไม่ว่าจะเป็นด้านความเข้าใจง่าย ความรวดเร็วในการตอบสนอง และความเกี่ยวข้องของข้อมูลกับบริบท จะมีแนวโน้มกลับมาใช้แพลตฟอร์มเหล่านั้นอย่างสม่ำเสมอในระยะยาว

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยด้านการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย 3 ด้าน ได้แก่ ความสอดคล้องของการสื่อสาร การรับรู้ความสามารถของตนเองในการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย และความชัดเจนในบทบาท ส่งผล

เชิงบวกต่อคุณภาพการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ และคุณภาพการสื่อสารยังมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานโซเชียลมีเดียอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงสามารถเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาดังนี้

1) หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจนและสื่อสารอย่างเป็นระบบ โดยอาจจัดทำ infographic แสดงภารกิจรายคนหรือรายหน่วยงาน ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และเผยแพร่ผ่านช่องทางดิจิทัลที่เจ้าหน้าที่ใช้เป็นประจำ เพื่อเสริมความเข้าใจในบทบาทงาน ลดความซ้ำซ้อน และป้องกันข้อผิดพลาดในการสื่อสาร

2) ควรพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการใช้สื่อสารดิจิทัล เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันสื่อสารอย่างปลอดภัย การตั้งค่าความเป็นส่วนตัว และแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการสนทนาในกลุ่มราชการ เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความมั่นใจและกล้าสื่อสารมากขึ้น

3) ควรเลือกใช้แพลตฟอร์มสื่อสารที่เอื้อต่อความสอดคล้องในภารกิจ เช่น LINE Official Account หรือ Microsoft Teams ที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว มีบันทึกข้อความย้อนหลัง และรองรับการแบ่งกลุ่มตามโครงการ เพื่อเพิ่มความสอดคล้องและลดความล่าช้าในการสื่อสาร

4) ควรมีการประเมินคุณภาพการสื่อสารภายในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสำรวจความพึงพอใจระหว่างฝ่ายหรือกลุ่มงาน และการรับฟังความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่ เพื่อพัฒนาระบบการสื่อสารให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1) ควรใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยเพิ่มการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการจัด focus group กับบุคลากรภาครัฐ เพื่อให้เข้าใจแรงจูงใจ พฤติกรรม และข้อจำกัดเชิงวัฒนธรรมที่อาจไม่ปรากฏจากข้อมูลเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว

2) ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมบริบทที่หลากหลาย เช่น การเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงานราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือจำแนกตามลักษณะภารกิจ (ด้านบริการประชาชน นโยบาย หรือสนับสนุนภายใน) เพื่อศึกษาความแตกต่างในการสื่อสารระหว่างบริบทองค์กร

3) พิจารณาตัวแปรเฉพาะในบริบทภาครัฐ เช่น ระดับความเป็นทางการของการสื่อสาร (formality) และความปลอดภัยของข้อมูล (data privacy) ซึ่งอาจมีผลต่อการยอมรับหรือการหลีกเลี่ยงการใช้สื่อโซเชียลมีเดียในการปฏิบัติงาน

4) ศึกษาบทบาทของผู้นำองค์กรต่อการสื่อสารภายในหน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะทัศนคติและแนวทางของผู้บริหารในการส่งเสริมหรือจำกัดการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลและความต่อเนื่องของการใช้งาน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ปณิธาน รอดเจริญ และมาริษา สุจิตวานิช. (2566). รูปแบบการสื่อสารและการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรของสำนักงานอธิการบดี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 15 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 1233–1244.

ประชาชาติธุรกิจ. (2566, 26 กันยายน). คนไทยใช้ LINE Group Chat ทำงานเป็นอันดับต้นของโลก. สืบค้น 12 มีนาคม 2567, จาก https://www.prachachat.net/ict/news-1402695

ษมาวีร์ จันทร์อารีย์ และภูริวัจน์ ปุณยวุฒิปรีดา. (2562). ระบบราชการไทยกับข้าราชการในยุค 4.0. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*, 8(2), 252–270.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2565, มิถุนายน 21). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566 - 2570*. สืบค้น 12 มีนาคม 2567, จาก https://www.dga.or.th/policy-standard/policy-regulation/dga-019/dga-027/dg-plan-2566-2570/

สุทธิภา เฉลิมพักตร์. (2562) ระดับความพึงพอใจต่อการรายงานข่าวสารแบบ Real Time โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแนวทางบริหารจัดการภาครัฐด้านการรายงานข่าวสารแบบ Real Time โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 : กรณีศึกษา ศูนย์สารสนเทศ กรมควบคุมโรค. *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD).* 7123.

อิทธิพล จันทร์รัตนกุล, กมลพร กัลยาณมิตร, สถิตย์ นิยมญาติ และทัศนีย์ ลักขณาภิชนชัช. (2564). บทบาทของหน่วยงานภาครัฐต่อการใช้สื่อสังคมออนไลน์. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(1): 222–236.

Ahmed, R. (2017, October). Significance of communication and project management processes in public sector projects. In *Proceedings of International Academic Conferences* (No. 5808136). International Institute of Social and Economic Sciences.

Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly*, 351-370.

Clampitt, P. G. (2016). *Communicating for Managerial Effectiveness: Challenges| Strategies| Solutions.* Sage Publications.

Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management science*, 32(5), 554-571.

Dennis, A. R., Fuller, R. M., & Valacich, J. S. (2008). Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity. *MIS quarterly*, 575-600.

Dennis, A. R., & Kinney, S. T. (1998). Testing media richness theory in the new media: The effects of cues, feedback, and task equivocality. *Information systems research*, 9(3), 256-274.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of applied psychology*, 71(3), 500-507.

Kemp, S. (2024, February 14). *Digital* 2024: *Thailand*. DataReportal.Retrieved February 3, 2025, from https://datareportal.com/reports/digital-2024-thailand

Kent, M. L., & Taylor, M. (2002). Toward a dialogic theory of public relations. *Public relations review*, 28(1), 21-37.

Liu, X., Zheng, B., & Liu, H. (2021). Understanding the social media interactivity paradox: the effects of social media interactivity on communication quality, work interruptions and job performance. *Information Technology & People*, 35(7), 1805-1828.

Park, Y. W., & Lee, A. R. (2019). The moderating role of communication contexts: How do media synchronicity and behavioral characteristics of mobile messenger applications affect social intimacy and fatigue?. *Computers in Human Behavior*, 97, 179-192.

Pekkala, K., & van Zoonen, W. (2022). Work-related social media use: The mediating role of social media communication self-efficacy. *European Management Journal*, 40(1), 67-76.

Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative science quarterly*, 15(2), 150-163.

Sullivan, Y. W., & Koh, C. E. (2019). Social media enablers and inhibitors: Understanding their relationships in a social networking site context. *International Journal of Information Management*, 49, 170-189.

ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่ส่งผลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Push and Pull Factors Influencing Trading Value of Foreign Investors in the Stock Exchange of Thailand

สิริกร โพธิ์ทักษิณ*
Sirikorn Potaksin
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Faculty of Business Administration, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล : sirikorn.pot@ku.th

พรวรรณ นันทแพศย์**
Pornwan Nunthaphad**
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Business Administration, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor, D.B.A., Advisor
อีเมล : pornwan.n@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่ส่งผลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิในรูปแบบอนุกรมเวลา (Time Series) รายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 ถึงธันวาคม 2567 รวมทั้งหมด 120 เดือน โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares - OLS) ในการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรอิสระแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ (Push Factors) ได้แก่ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ และกลุ่มที่ 2 ปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ (Pull Factors) ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ อัตราเงินเฟ้อ และตัวแปรหุ่น คือ มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์มีอิทธิพลในทิศทางตรงกันข้ามต่อมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันต่อมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกา และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันต่อมูลค่าการซื้อและการขายของนักลงทุนต่างชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อและมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกามีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติ แต่ไม่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศ ดังนั้น ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านตลาดทุน การบริหารความเสี่ยงจากเงินทุนเคลื่อนย้าย และการวางกลยุทธ์ลงทุนที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลก เพื่อเสริมสร้างเสถียรภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของตลาดตราสารทุนไทยอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: เงินทุนเคลื่อนย้าย, ปัจจัยผลักดัน, ปัจจัยดึงดูด, ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก, ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์

Abstract

This study aims to examine the push and pull factors that influence the trading value of foreign investors in the Stock Exchange of Thailand. The study focuses on foreign investors as the sample group and utilizes secondary data in the form of monthly time series from January 2015 to December 2024, totaling 120 months. The data are analyzed using multiple regression analysis based on the Ordinary Least Squares (OLS) method. The independent variables are divided into two groups. The first group comprises external push factors, including the Global Economic Policy Uncertainty Index (GEPU), the Geopolitical Risk Index (GPR), and the Dow Jones Industrial Average Index (DJIA). The second group consists of internal pull factors, such as the Stock Exchange of Thailand Index (SET Index), the interest rate differential between Thailand and the United States (DIFF_RATE), the Business Sentiment Index (BSI), the inflation rate (INF), and a dummy variable representing the United States' Quantitative Easing (QE) policy.

The findings indicate that among the external push factors, the Global Economic Policy Uncertainty Index and the Dow Jones Industrial Average Index have a statistically significant negative impact on both the buying and selling values of foreign investors, while Geopolitical Risk Index has a significant positive impact. Regarding internal pull factors, BSI, DIFF_RATE, and

SET Index show a statistically significant positive relationship with both buying and selling values. Meanwhile, inflation and the QE dummy variable are positively associated with net trading values but do not have a significantly influence on buying or selling values individually. These findings provide meaningful insights for the development of capital market policies, managing risks associated with capital flows, and informing investment strategies in the context of global economic volatility.

Keywords: Capital flows, Push factors, Pull factors, Global Economic Policy Uncertainty Index, Geopolitical Risk Index

บทนำ

ในบริบทของเศรษฐกิจโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเคลื่อนย้ายของเงินทุนต่างชาติ โดยเฉพาะเงินทุนที่ไหลเข้าสู่ตราสารทุน (Non-resident Portfolio Flows) ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในประเทศตลาดเกิดใหม่ (Emerging Markets: EMs) รวมถึงประเทศไทย มีลักษณะสำคัญคือมีความผันผวนสูง ส่งผลให้ประเทศขนาดเล็กเผชิญกับความท้าทายด้านการดำเนินนโยบายการเงิน เนื่องจากเงินทุนเคลื่อนย้ายต่างชาติมีผลกระทบต่อเสถียรภาพเศรษฐกิจ ทั้งในด้านอัตราแลกเปลี่ยน ราคาหลักทรัพย์ ตลอดจนเสถียรภาพของระบบการเงิน (ชนกกานต์ เมฆยงค์, 2564) สำหรับตลาดตราสารทุนในประเทศไทย เมื่อพิจารณาสัดส่วนมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า นักลงทุนต่างชาติเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการซื้อขายสูงสุดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คิดเป็นประมาณร้อยละ 42 ซึ่งสูงกว่านักลงทุนรายย่อย นักลงทุนสถาบัน และบัญชีบริษัทหลักทรัพย์ตามลำดับ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2568) อีกทั้งจากข้อมูล ณ สิ้นปี 2567 พบว่า นักลงทุนต่างชาติถือครองหลักทรัพย์ในตลาดไทยเพิ่มขึ้นจาก 827 เป็น 868 หลักทรัพย์ และมูลค่าการถือครองเพิ่มขึ้นจาก 5.11 ล้านล้านบาท เป็น 5.83 ล้านล้านบาท หรือเติบโตร้อยละ 14.2 สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทที่สำคัญของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2567)

อย่างไรก็ตาม แม้นักลงทุนต่างชาติจะมีบทบาทอย่างชัดเจน แต่การเคลื่อนย้ายของเงินทุนเหล่านี้กลับมีความอ่อนไหวต่อปัจจัยภายนอกอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ระดับโลก เช่น วิกฤตการเงินโลก (Global Financial Crisis: GFC) ในปี 2551 หรือการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยเฉพาะในเดือนมีนาคม 2563 ที่เกิดการไหลออกของเงินทุนจากตลาดตราสารทุนในประเทศตลาดเกิดใหม่สูงถึง 90,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2564) นอกจากนี้ ความไม่แน่นอนระดับโลก อาทิ ความขัดแย้งระหว่างประเทศมหาอำนาจ (สหรัฐอเมริกา จีน และรัสเซีย) ตลอดจนสงครามในภูมิภาคต่าง ๆ เช่น สงครามรัสเซีย–ยูเครน และความตึงเครียดในตะวันออกกลาง ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2567) แม้ว่าในปี 2566 จะมีการฟื้นตัวของสภาพคล่อง

โลกจากมาตรการผ่อนคลายทางการเงิน แต่ปัจจัยภายในประเทศไทย เช่น ความไม่แน่นอนทางการเมืองและการชะลอตัวของเศรษฐกิจไทย ยังคงเป็นปัจจัยที่ลดทอนความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566) นอกจากนี้ แนวโน้มการขายหุ้นไทยอย่างต่อเนื่องของนักลงทุนต่างชาติไม่ได้เป็นเพียงผลกระทบจากภาวะตลาดระยะสั้น หรือผลกระทบชั่วคราวจากโควิด 19 เท่านั้น หากแต่เป็นสัญญาณสะท้อนที่ชัดเจนถึงความกังวลต่อศักยภาพการเติบโตของเศรษฐกิจไทยในระยะยาว ซึ่งถูกจำกัดโดยปัญหาเชิงโครงสร้างในหลากหลายมิติ (กลุ่มธุรกิจการเงินเกียรตินาคินภัทร, 2563) ดังนั้น การเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายของเงินทุนระหว่างประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับนักลงทุนในเชิงกลยุทธ์การลงทุน และผู้กำหนดนโยบายในการดูแลเสถียรภาพของตลาดการเงิน โดยเฉพาะในบริบทของเศรษฐกิจโลกที่มีความผันผวน

จากเหตุผลข้างต้น จึงนำไปสู่ประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในอดีตส่วนใหญ่ในบริบทของประเทศไทยมักมุ่งเน้นเฉพาะปัจจัยภายในประเทศ เช่น ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา โดยยังมีข้อจำกัดในการบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สะท้อนสภาวะเศรษฐกิจและความเสี่ยงในระดับโลก ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนต่างชาติอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก และดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ในบริบทของประเทศไทยยังคงมีอยู่ในระดับจำกัด จึงก่อให้เกิดช่องว่างเชิงวิชาการที่สมควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ (Push Factors) และปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ (Pull Factors) ที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สามารถนำไปใช้สนับสนุนการออกแบบนโยบายด้านตลาดทุน การบริหารความเสี่ยงจากเงินทุนเคลื่อนย้าย และการกำหนดกลยุทธ์การลงทุนที่สอดคล้องกับบริบทเศรษฐกิจโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง อันจะเป็นประโยชน์ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงนโยบายอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ ที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ อัตราเงินเฟ้อที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (Quantitative Easing: QE) ของสหรัฐอเมริกาที่มีต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดการเคลื่อนย้ายเงินทุน (Capital Flight) เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่เงินทุนจำนวนมากไหลออกจากประเทศหนึ่งไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมักเกิดจากความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจหรือการเมือง เช่น ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ภาระภาษีที่สูง มาตรการควบคุมเงินทุนที่เข้มงวด หรือภาวะเงินเฟ้อ โดยทั่วไป การเคลื่อนย้ายเงินทุนมักอยู่ในรูปของเงินทุนเก็งกำไรระยะสั้น หรือ “Hot money” ซึ่งสะท้อนความกังวลของนักลงทุนเกี่ยวกับความเสี่ยงในการถือครองสินทรัพย์ในประเทศ เช่น ความคาดหวังต่อการลดค่าเงินหรือการใช้มาตรการทางการคลังที่เข้มงวด ทั้งนี้ การเคลื่อนย้ายเงินทุนอาจเกิดจากการปรับพอร์ตการลงทุนไปยังสินทรัพย์สภาพคล่องในต่างประเทศ หรือจากการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศอยู่ในระดับสูง หรือค่าเงินมีแนวโน้มอ่อนตัว บริษัทภายในประเทศอาจลดการกู้เงินจากต่างประเทศและหันไปถือครองสินทรัพย์ในต่างประเทศแทน (Cuddington, 1986) ในบริบทของตลาดทุน แนวคิดนี้สามารถนำมาใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนย้ายเงินทุนกับพฤติกรรมของนักลงทุนต่างชาติ โดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจมีความผันผวนหรือเผชิญความไม่แน่นอนทางนโยบายระหว่างประเทศ ดังนั้น การนำแนวคิดเรื่องการเคลื่อนย้ายเงินทุนมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้ จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์แรงจูงใจของนักลงทุนต่างชาติในการโยกย้ายเงินทุนเข้าหรือออกจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างเป็นระบบ

แนวคิดปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูด (Push and Pull Factors) เป็นกรอบการวิเคราะห์สำคัญที่ช่วยอธิบายปัจจัยการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ จากงานวิจัยของ Calvo, Leiderman, and Reinhart (1993) ศึกษากระแสเงินทุนไหลเข้าสู่ภูมิภาคละตินอเมริกาในช่วงต้นทศวรรษ 1990 พบว่าปัจจัยภายนอก เช่น อัตราดอกเบี้ยในสหรัฐอเมริกาและผลตอบแทนในตลาดการเงินโลก สามารถอธิบายการไหลเข้าของเงินทุนได้มากกว่าร้อยละ 50 ในหลายประเทศ โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนนโยบายเศรษฐกิจภายในอย่างมีนัยสำคัญ แนวคิดนี้จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยผลักดัน (Push Factors) จากประเทศต้นทาง เช่น การลดลงของอัตราดอกเบี้ย ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจหรือการเมือง และนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายในประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งจูงใจให้นักลงทุนถอนเงินทุนออกจากประเทศต้นทางเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า และปัจจัยดึงดูด (Pull Factors) จากประเทศปลายทาง เช่น การเติบโตทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่ง อัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับสูง เสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเมือง ตลอดจนโอกาสในการลงทุนที่น่าสนใจ ซึ่งช่วยเสริมความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติ นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรม ผลการศึกษาของ Oke, Adejayan, Kolapo, and Mokuolu (2020) ซึ่งประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดดังกล่าวกับข้อมูลของประเทศไนจีเรีย พบว่า ทั้งปัจจัยภายนอก เช่น GDP Growth, อัตราเงินเฟ้อ และอัตราการออมของสหรัฐอเมริกา และปัจจัยภายในประเทศ เช่น อัตราดอกเบี้ยและมูลค่าตลาดหลักทรัพย์ มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดทุนของประเทศเกิดใหม่ ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีบทบาทร่วมกันในการกำหนดทิศทางการไหลของเงินทุน โดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจโลกมีความไม่แน่นอน นอกจากนี้ Eguren-Martin, O’Neill, Sokol, and von dem Berge (2024) ยังพบว่าอิทธิพลของปัจจัย

ผลักดันและปัจจัยดึงดูดมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงของวัฏจักรเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการเงินที่นักลงทุนมีแนวโน้มถอนเงินทุนอย่างรวดเร็วจากตลาดเกิดใหม่ ปัจจัยภายนอก เช่น ความตึงเครียดทางการเงินหรือความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์จึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนมากกว่าปัจจัยในประเทศ

เมื่อพิจารณาบริบทของประเทศไทยซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่ การวิเคราะห์การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศภายใต้ภาวะเศรษฐกิจโลกที่ผันผวนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูด (Push and Pull Factors) จะช่วยให้สามารถระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้อย่างเป็นระบบ ดังนั้น ในการพัฒนาสมมติฐานวิจัยควรกำหนดตัวแปรที่สะท้อนทั้งปัจจัยภายนอกและภายในประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายที่สามารถรองรับแรงผลักดันจากภายนอก และรักษาเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจในประเทศได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจ (Economic Policy Uncertainty: EPU) เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนความไม่แน่นอนในนโยบายเศรษฐกิจระดับประเทศและระดับโลก งานวิจัยของ Cepni, Colak, Hacihasanogulu, and Yilmaz (2021); Gauvin, McLoughlin, and Reinhardt (2013) พบว่า ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการไหลเข้าของเงินทุนในตลาดเกิดใหม่ เนื่องจากนักลงทุนมีแนวโน้มโยกย้ายไปยังสินทรัพย์ปลอดภัย เช่น พันธบัตรรัฐบาลและทองคำ ขณะที่ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจของยุโรปมีผลกระทบหลากหลายขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของตลาด

ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ (Geopolitical Risk: GPR) จากการศึกษางานวิจัยของ Carney, Ghoul, Guedhami, and Wang (2024); Chiang and Chen (2024); NguyenHuu and Orsal (2022) พบว่าดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์มีอิทธิพลในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดทุน โดยนักลงทุนมักหลีกเลี่ยงความเสี่ยงและโยกย้ายเงินไปยังสินทรัพย์ที่ปลอดภัย แต่ในบางกรณี ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์อาจดึงดูดเงินทุนต่างชาติในตลาดเกิดใหม่ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า (Gauvin et al., 2013)

ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (Dow Jones Industrial Average: DJIA) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผลการศึกษามีความแตกต่างกัน เช่น งานวิจัยของ Elfiswandi, Sunaryo, and Ramadhan (2021) พบว่า ดัชนี DJIA มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันกับดัชนีตลาดหุ้นอินโดนีเซีย (IDX Composite) ซึ่งในช่วงเวลาที่ศึกษา สหรัฐอเมริกาดำเนินนโยบายผ่อนคลายทางการเงิน เพื่อลดผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในทางตรงกันข้าม งานวิจัยในบริบทของประเทศไทยของพีรพล ธีระตันติคูณ (2554) พบว่า ดัชนี DJIA มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ขณะที่งานวิจัยของจริยา จิวาภิบาลธนากิจ (2546) พบว่า ดัชนี DJIA ไม่มีนัยสำคัญต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากการศึกษางานวิจัยของ Nathapong Rujiravanich (2013), จริยา จิวาภิบาลธนากิจ (2546), กัณฑ์ศิษฏ์ฏา กิจวรรณและเรวัตร ธรรมาอภิรมย์ (2563) พบว่า

มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผลตอบแทนที่สูงสามารถดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ แต่หากอัตราผลตอบแทนมีความผันผวนสูง นักลงทุนอาจลดการลงทุนในตลาดตราสารทุน

ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผลการศึกษามีความแตกต่างกัน เช่น งานวิจัยของชนกกานต์ เมฆยงค์ (2564); ศุภโชค ถาวรไกรวงศ์ และชิดชนก อันโนจารย์ (2556) พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันมูลค่าการลงทุนของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยช่วงที่ไทยมีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าสหรัฐฯ จะดึงดูดเงินทุนต่างชาติเข้ามาลงทุน ในขณะที่งานวิจัยของนรินทร ระงับภัย และ ธารินี พงศ์สุพัฒนา (2566) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการลงทุนสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index: BSI) จากการศึกษางานวิจัยของ Nathapong Rujiravanich (2013); หทัยรัตน์ เจียมเรืองจรัส (2561) พบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดทุนไทย โดย BSI ทำหน้าที่เป็นดัชนีชี้นำ (leading indicator) ที่สะท้อนความเชื่อมั่นในเศรษฐกิจภายในประเทศ กระตุ้นให้เกิดเงินทุนไหลเข้า

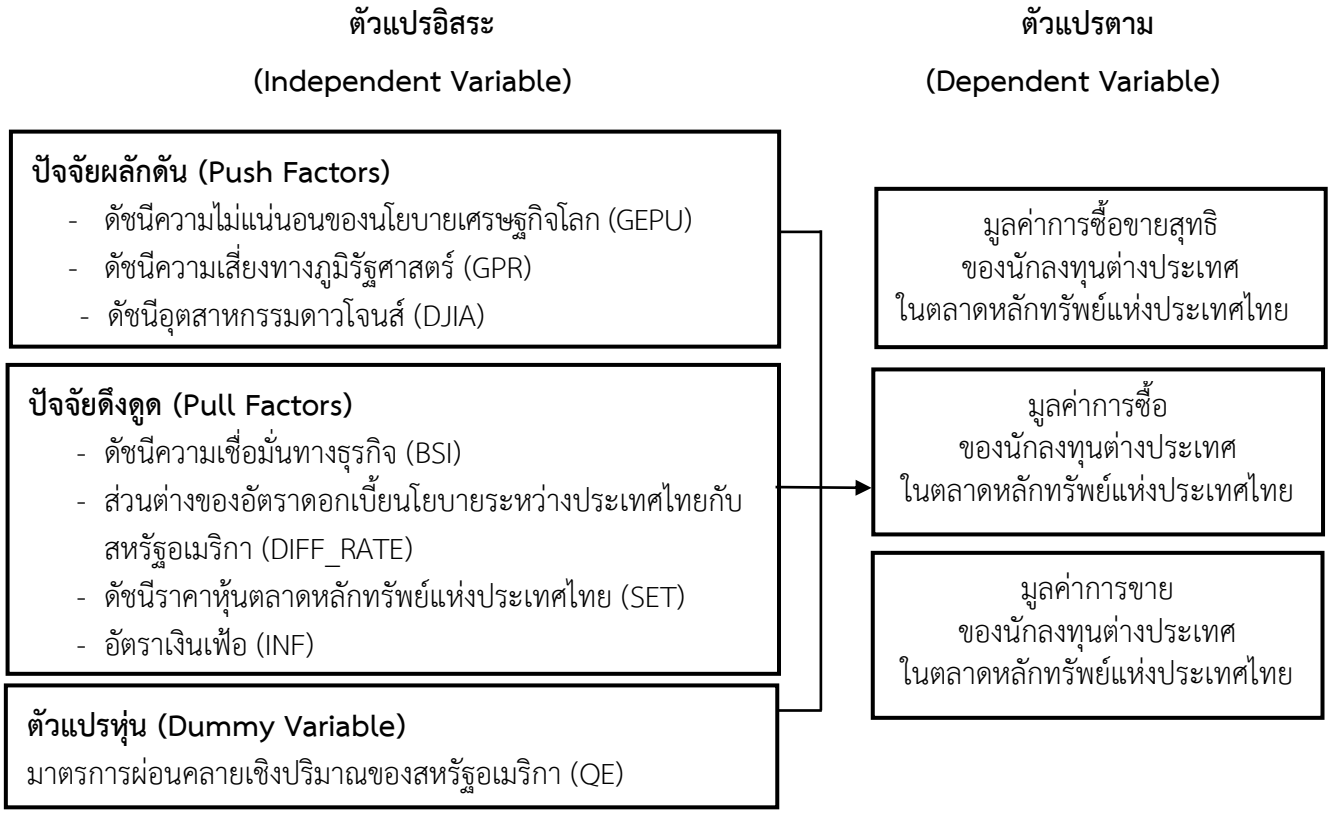
อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) จากการศึกษางานวิจัยของ Sikdar (2008); Tyoga, Lawani, Gambo, and Abbas (2024) พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม โดยเงินเฟ้อที่ปรับตัวสูงขึ้นส่งผลให้ผลตอบแทนที่แท้จริงลดลง ส่งผลให้นักลงทุนมีแนวโน้มโยกย้ายเงินทุนออกจากประเทศที่มีระดับเงินเฟ้อสูงไปยังประเทศที่มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมากกว่า อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในบริบทของประเทศไทยของจริยา จิวาภิบาลธนากิจ (2546) พบว่าอัตราเงินเฟ้อไม่มีนัยสำคัญต่อการไหลเข้าของเงินทุนต่างชาติในช่วงเวลาที่ศึกษา

มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา (Quantitative Easing: QE) จากงานศึกษาของ Ahmed and Zlate (2014); Bhattarai, Chatterjee, and Park (2020) พบว่า มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันต่อการไหลเข้าของเงินทุนในประเทศตลาดเกิดใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cho and Rhee (2013) ที่ศึกษาในบริบทของเอเชีย งานวิจัยของ Msoni (2018) ที่ศึกษาในกลุ่มประเทศ BRICS (บราซิล รัสเซีย อินเดีย จีน และแอฟริกาใต้) และงานวิจัยของ ณัฐริกา สร้อยแสง (2561); ธนภรณ์ หิรัญวงศ์และวิทิต สินสัตยกูล (2556) ที่ศึกษาบริบทของประเทศไทย พบว่า นักลงทุนต่างชาติให้ความสำคัญกับผลตอบแทนที่สูงกว่าในประเทศตลาดเกิดใหม่ โดยเฉพาะในช่วงที่มีการใช้มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดที่ส่งผลต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยกำหนดตัวแปรตาม คือ มูลค่าการซื้อขายสุทธิ มูลค่าการซื้อ และมูลค่าการขายของนักลงทุน

ต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และได้แบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ และกลุ่มที่ 2 ปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษามูลค่าการซื้อขายสุทธิ มูลค่าการซื้อ และมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในรูปแบบอนุกรมเวลา (Time Series) รายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลา 120 เดือน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ มูลค่าการซื้อ มูลค่าการขาย และมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังเป็นรายเดือนของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ต้องศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ (Push Factors) ได้แก่ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ และกลุ่มที่ 2 ปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ (Pull Factors) ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่าง

ประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อัตราเงินเฟ้อ โดยข้อมูลตัวแปรอิสระได้เก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น Bloomberg, ธนาคารแห่งประเทศไทย และเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขณะที่ข้อมูลตัวแปรตามได้ถูกรวบรวมจากระบบบริการข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ออนไลน์ผลิตโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETSMART)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรที่จะศึกษาโดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. การวิเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น คือ ค่าสูงสุด (Maximum), ค่าต่ำสุด (Minimum), ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูล (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ผ่านโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ (EViews) และเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบตัวแปรที่มีหน่วยต่างกันได้ ผู้วิจัยจึงแปลงหน่วยของตัวแปรที่ศึกษาให้อยู่ในหน่วยเดียวกันทั้งหมดก่อน โดยการใส่ลอการิทึม (log) สำหรับตัวแปรที่ไม่ได้หน่วยเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบร้อยละ เพื่อให้สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ จากนั้นตรวจสอบปัญหาสถิติต่างๆ ดังนี้

2.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ด้วยวิธี Augmented Dickey – Fuller (ADF) เป็นการทดสอบเพื่อดูว่าข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานั้นมีลักษณะความนิ่ง (Stationary) ของข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาใช้ในแบบจำลอง เพื่อหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนที่ไม่คงที่ในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน หากผลทดสอบ ADF มีค่า Probability น้อยกว่า 0.01 จะถือว่าข้อมูลมีความนิ่ง (Stationary)

2.2 การทดสอบปัญหาความสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) พิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทั้งหมดจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยวิธีการตรวจสอบปัญหาที่ใช้ คือ (1) วิธีค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Coefficients) หากมีค่าระหว่าง -0.8 ถึง 0.8 จะถือว่าไม่มีปัญหา และ (2) วิธีค่าสถิติ Tolerance และค่า Variance Inflation Factor (VIF)

2.3 การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) โดยใช้ค่าสถิติ Durbin-Watson Statistic (D.W.) เป็นการทดสอบว่าตัวคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันหรือไม่

2.4 การทดสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ของค่าคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White’s general Heteroskedasticity test เป็นการตรวจสอบปัญหาค่าความแปรปรวนของค่าความคาดเคลื่อนที่ไม่คงที่ ที่ทำให้ข้อสมมติฐานวิธีกำลังสองน้อยสุด (OLS) ผิดไปโดยผลการทดสอบความแปรปรวนคลาดเคลื่อนไม่คงที่ ซึ่งหากเกิดปัญหา Autocorrelation และ Heteroskedasticity พร้อมกัน จะใช้วิธีการ Newey-West ซึ่งเป็นกระบวนการทางสถิติที่ใช้ในการปรับค่าความแปรปรวนในข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Autocorrelation) และความแปรปรวนที่ไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ในการวิเคราะห์แบบ OLS

2.5 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดกับมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการศึกษานี้มีรูปแบบจำลองทางเศรษฐมิติ 3 แบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$$ForeignNet_Change = \beta_0 + \beta_1 GEPU_{t-1} + \beta_2 GPR + \beta_3 SET_CHANGE + \beta_4 DJIA_CHANGE + \beta_5 DIFF_RATE + \beta_6 BSI + \beta_7 INF + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 2 มูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$$ForeignBuy_Change = \beta_0 + \beta_1 GEPU_{t-1} + \beta_2 GPR + \beta_3 SET_CHANGE + \beta_4 DJIA_CHANGE + \beta_5 DIFF_RATE + \beta_6 BSI + \beta_7 INF + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 3 มูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$$ForeignSell_Change = \beta_0 + \beta_1 GEPU_{t-1} + \beta_2 GPR + \beta_3 SET_CHANGE + \beta_4 DJIA_CHANGE + \beta_5 DIFF_RATE + \beta_6 BSI + \beta_7 INF + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้ ForeignSell_Change หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงรายเดือนของมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ForeignNet_Change หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงรายเดือนของมูลค่าการซื้อขายสุทธิ (มูลค่าการซื้อ – มูลค่าการขาย) ของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ForeignBuy_Change หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงรายเดือนของมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ForeignSell_Change หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงรายเดือนของมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

β_0 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ค่าคงที่

$GEPU_{t-1}$ หมายถึง ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกในเดือนก่อนหน้า (หน่วย: จุด)

GPR_t หมายถึง ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ณ เดือนที่ t (หน่วย: จุด)

SET_CHANGE หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หน่วย: ร้อยละ)

DJIA_CHANGE หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (หน่วย: ร้อยละ)

DIFF_RATE	หมายถึง	ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกา ณ เดือนที่ t (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
BSI	หมายถึง	ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (หน่วย: จุด)
INF	หมายถึง	อัตราเงินเฟ้อ (หน่วย: เปอร์เซ็นต์)
QE	หมายถึง	ช่วงเวลาเหตุการณ์ที่ใช้มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา ณ เดือนที่ t (Dummy Variable) โดย มีค่าเท่ากับ 1 ในช่วงเวลาที่สหรัฐอเมริกาใช้มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณในเดือนมีนาคม 2563 ถึง มีนาคม 2565 นอกเหนือจากช่วงเวลาดังกล่าวให้มีค่าเท่ากับ 0
ε	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term)

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ดัชนีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจระดับโลกมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 2 ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 3 ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 4 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 5 ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 6 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 7 อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 8 มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์เชิงสถิติเชิงพรรณนาจะทำการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ForeignNet	61,335.57	-78,363.37	-7,428.99	23,079.04
ForeignBuy	1,030,388.80	175,226.76	454,779.58	182,409.69
ForeignSell	997,618.29	179,144.85	462,208.57	179,622.65
GEPU	431.57	101.78	222.27	68.49
GPR	318.95	58.42	107.42	34.09
DJIA	3,851,830.00	1,125,140.00	2,137,516.83	732,259.60
BSI	53.3	32.6	48.47	3.26
DIFF_RATE	1.75	-3.50	-0.55	1.49
SET	1,830.13	1,125.86	1,532.28	141.41
INF	7.86	-3.44	0.99	2.1

จากข้อมูลในตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาเชิงพรรณนาอธิบายถึงข้อมูลที่นำไปวิเคราะห์อธิบายได้ว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ForeignNet) พบว่า มีมูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 61,335.57ล้านบาท เกิดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รัสเซียเริ่มการรุกรานยูเครนอย่างเต็มรูปแบบ นำไปสู่ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ ส่งผลให้นักลงทุนปรับพอร์ตการลงทุนเข้ามายังตลาดที่มีเสถียรภาพ เช่น ประเทศไทย ขณะที่มีมูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ -78,363.37 ล้านบาท มีนาคม 2563 ซึ่งสอดคล้องกับช่วงที่องค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศให้การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นภาวะการระบาดใหญ่ (pandemic) ส่งผลให้นักลงทุนโยกย้ายเงินทุนออกจากตลาดเกิดใหม่อย่างรุนแรง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ -7,428.99 ล้านบาท โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 23,079.04 ล้านบาท

มูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ForeignBuy) พบว่า มูลค่าการซื้อสูงสุดอยู่ที่ 1,030,388.80 ล้านบาท เกิดขึ้นในเดือนมีนาคม 2565 ซึ่งสอดคล้องกับช่วงเวลาที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ยุติการใช้มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) และมีความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์จากสงครามรัสเซีย–ยูเครน ในขณะที่มูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ 175,226.76 ล้านบาท เกิดขึ้นในเดือนกันยายน 2558 หลังจากเหตุการณ์ความไม่สงบในกรุงเทพมหานครในเดือนสิงหาคม 2558 และแนวโน้มปรับขึ้นดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ ทำให้นักลงทุนลดการถือครองสินทรัพย์ในตลาดเกิดใหม่ซึ่งมีความเสี่ยงสูง มูลค่าการซื้อเฉลี่ยอยู่ที่ 454,779.58 ล้านบาท โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 182,409.69 ล้านบาท

มูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ForeignSell) พบว่า มูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 997,618.29 ล้านบาท ในเดือนมีนาคม 2565 เป็นช่วงที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้ยุติมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ และเกิดความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์จากสงครามรัสเซีย–ยูเครน ส่งผลให้นักลงทุนต่างชาติลดความเสี่ยงโดยการขายสินทรัพย์ในตลาดเกิดใหม่ และโยกเงินทุนกลับไปยังสินทรัพย์ปลอดภัย ขณะที่มีมูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ 179,144.85 ล้านบาท ในเดือนพฤษภาคม 2558 เป็นผลจากการที่ ธปท. ได้ประกาศนโยบายผ่อนคลายเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ เพื่อเอื้อต่อการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศมากขึ้น มูลค่าการขายเฉลี่ยอยู่ที่ 462,208.57 ล้านบาท โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 179,622.65 ล้านบาท

ดัชนีความไม่แน่นอนด้านนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) พบว่า มูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 431.57 เกิดขึ้นในเดือนพฤษภาคม 2563 เป็นช่วงที่ทั่วโลกเผชิญกับโควิด-19 ส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนในด้านนโยบายการคลังและการเงิน มูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ 101.78 เกิดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน 2558 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจโลกมีเสถียรภาพมากขึ้นหลังผ่านวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ทั้งในสหรัฐอเมริกาและยุโรป โดยธนาคารกลางสหรัฐฯ อยู่ระหว่างปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 222.27 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 68.49

ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ (GPR) พบว่า มูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 318.95 เกิดขึ้นในเดือนมีนาคม 2565 เกิดจากความตึงเครียดจากสงครามรัสเซีย-ยูเครน โดยรัสเซียเปิดฉากรุกรานยูเครนอย่างเต็มรูปแบบ และธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาได้ยุติมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ ทำให้ความเสี่ยงในด้านการเมืองและเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ในขณะที่มูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ 58.42 เกิดขึ้นในเดือนกรกฎาคม 2564 จากการแพร่ระบาดของโควิด-19 เริ่มคลี่คลายลง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 107.42 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 34.09

ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJIA) พบว่า มูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 3,851,830.00 เกิดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน 2567 จากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของสหรัฐฯ หลังโควิด-19 และจากการดำเนินนโยบายผ่อนคลายทางการเงิน ส่งผลให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1,125,140.00 เกิดขึ้นในเดือนมกราคม 2558 ซึ่งเป็นช่วงที่ตลาดการเงินทั่วโลกได้รับแรงกดดันจากความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจและการเมือง ทั้งจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจจีน วิกฤตหนี้ยูโรโซน และความขัดแย้งทางการคลังในสหรัฐฯ ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2,137,516.83 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 732,259.60

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) พบว่า มูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 53.3 เกิดขึ้นในมีนาคม 2561 จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและนโยบายภาครัฐที่สนับสนุนการลงทุน ส่งผลให้ผู้ประกอบการมองเห็นโอกาสในการการลงทุน มูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ 32.6 เกิดขึ้นในเดือนเมษายน 2563 เป็นช่วงที่เกิดโควิด-19 ในประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 48.47 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.26

ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา (DIFF_RATE) พบว่ามีค่าสูงสุดอยู่ที่ 1.75 ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2558 รวมถึงสิงหาคม 2565 ในช่วงเวลาดังกล่าวประเทศไทยใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบายในระดับที่สูงกว่าสหรัฐฯ ซึ่งยังดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายหลังวิกฤตการเงินโลก ขณะที่ค่าต่ำสุดอยู่ที่ -3.50 ในเดือนกรกฎาคม 2566 เกิดขึ้นในช่วงที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย

ต่อเนื่องเพื่อควบคุมเงินเฟ้อ ขณะที่ ธปท. ยังคงปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ค่าเฉลี่ยของส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายในช่วงเวลาศึกษาอยู่ที่ -0.53 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) พบว่า มูลค่าสูงสุดอยู่ที่ 1,830.13 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2561 จากการเติบโตทางเศรษฐกิจทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศเศรษฐกิจสำคัญ เช่น สหรัฐอเมริกาและประเทศในยุโรป รวมถึงสถานการณ์การเมืองในประเทศไทยที่มีความมั่นคงขึ้น มูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ 1,125.86 เกิดในเดือนมีนาคม 2563 จากการระบาดของโควิด-19 ที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจโลกและความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจในตลาดทุนไทย ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2,137,516.83 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 732,259.60

อัตราเงินเฟ้อ (INF) พบว่า มูลค่าสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 7.86 เกิดขึ้นในเดือนสิงหาคม 2565 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY) จากราคาสินค้ากลุ่มพลังงานปรับตัวสูงขึ้น เป็นผลของวิกฤตรัสเซีย–ยูเครนที่เริ่มขึ้นในต้นปี 2565 มูลค่าต่ำสุดอยู่ที่ -3.44 เกิดขึ้นในพฤษภาคม 2563 จากผลกระทบของโควิด-19 ที่ทำให้ความต้องการสินค้าและบริการลดลงอย่างรุนแรง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.99 โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.1

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศและปัจจัยดึงดูดภายในประเทศต่อมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Analysis) ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงระดับอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-Statistic	P-value
DLOG(GEPU_T1)	0.0515	2.8509	0.0181	0.9856
DLOG(GPR)	0.1964	2.2219	0.0884	0.9297
DJIA_CHANGE	0.0343	0.1235	0.2778	0.7817
DLOG(BSI)	- 11.5115	9.4775	- 1.2146	0.2272
D(DIFF_RATE)	2.6254	2.3707	1.1074	0.2706
SET_CHANGE	- 0.1185	0.1268	- 0.9341	0.3524
INFLATION	0.4806	0.2363	2.0342	0.0444**
DUMMY_QE	1.9360	1.1629	1.6648	0.0989*
Constant	- 0.6471	0.6048	- 1.0701	0.2870
		Adjusted R-squared		
R-squared	0.0826			0.0127
Prob(F-statistic)	0.3173	**Durbin-Watson stat**		1.8742

หมายเหตุ D หมายถึง การการแปลงข้อมูลอนุกรมเวลาด้วยการ 1st Difference เพื่อให้ข้อมูลมีความนิ่ง

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

จากข้อมูลในตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ตัวแปรในกลุ่มปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ (Pull Factors) ที่แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.4806 และมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา (QE) ซึ่งเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 กล่าวคือ ในช่วงเวลาที่สหรัฐอเมริกาดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตาม โมเดลมูลค่าการซื้อขายสุทธิ มีค่า R-squared เท่ากับ 0.0826 แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดสามารถร่วมพยากรณ์มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เท่ากับ ร้อยละ 8.26 อีกร้อยละ 91.74 เกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากตัวแปรที่ได้นำมาศึกษาครั้งนี้ พบว่ายังมีข้อจำกัดของการใช้มูลค่าการซื้อขายสุทธิเป็นตัวแปรตาม ซึ่งอาจเป็นผลมาจากลักษณะการลงทุนระยะสั้นของนักลงทุนต่างชาติที่มักมีการปรับพอร์ตอย่างรวดเร็วและซื้อขายในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ส่งผลให้ผลต่างสุทธิไม่สามารถสะท้อนอิทธิพลของตัวแปรทางเศรษฐกิจได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เสนอเพิ่มเติมโดยพิจารณามูลค่าการซื้อและขายของนักลงทุนต่างประเทศแยกออกจากกันเพิ่มเติม เพื่อเปรียบเทียบและอภิปรายผลได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยการใช้วิธีการ Newey-west

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-Statistic	P-value
DLOG(GEPU_T1)	- 0.3009	0.1032	- 2.9168	0.0043**
DLOG(GPR)	0.1461	0.0622	2.3488	0.0207*
DJIA_CHANGE	-0.0183	0.0039	- 4.7554	0.0000**
DLOG(BSI)	1.6285	0.4071	4.0005	0.0001**
D(DIFF_RATE)	0.2389	0.0784	3.0466	0.0029**
SET_CHANGE	0.0284	0.0082	3.4666	0.0008**
INF	0.0055	0.0067	0.8181	0.4152
DUMMY_QE	- 0.0371	0.0354	- 1.0494	0.2964
Constant	0.0667	0.0170	3.9297	0.0002
R-squared	0.3736	**Adjusted R-Squared**		0.3259
Prob (F-statistic)	0.0000	**Durbin-Watson stat**		2.6345

หมายเหตุ D หมายถึง การการแปลงข้อมูลอนุกรมเวลาด้วยการ 1st Difference เพื่อให้ข้อมูลมีความนิ่ง

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ผลการทดสอบมีค่า F-statistic เท่ากับ 0.0000 แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลอง ประกอบด้วย ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า R-squared เท่ากับ 0.3736 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดมีอิทธิพลหรือสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม คือ มูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เท่ากับร้อยละ 37.36 และอีกร้อยละ 62.64 อาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากตัวแปรที่ได้นำมาศึกษาครั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.3259

จากผลการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศและปัจจัยดึงดูดภายในประเทศที่มีต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศที่มีอิทธิพลในทิศทางตรงกันข้ามต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมากที่สุด คือ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก: GEPU_T1 (beta = -0.3009, p-value = 0.0043) กล่าวได้ว่า ถ้า GEPU ในเดือนก่อนหน้ามีแนวโน้มที่สูงขึ้น ก็จะทำให้มูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลงตามไปด้วย รองลงมาคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ : DJIA_CHANGE (beta = -0.0183, p-value = 0.0000) ขณะที่ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ : GPR (beta = 0.1461, p-value = 0.0207) มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันกับต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศ ส่วนปัจจัยดึงดูดภายในประเทศที่มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมากที่สุด คือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ: BSI (beta = 1.6285, p-value = 0.0001) กล่าวได้ว่า ถ้า BSI มีแนวโน้มที่สูงขึ้น ก็จะทำให้มูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสูงขึ้นตามไปด้วย รองลงมาคือ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา : DIFF_RATE (beta = 0.2389, p-value = 0.0029) อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : SET_CHANGE (beta = 0.0284, p-value = 0.0008) ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ ซึ่งประกอบด้วย อัตราเงินเฟ้อ (INF) และมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา (QE) ไม่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการวิเคราะห์ครั้งนี้สามารถนำมาเขียนเป็นสมการเชิงพยากรณ์ ดังนี้

ForeignBuy_Change = 0.0667 + (-0.3009)*DLOG(GEPU_T1)** +0.1461*DLOG(GPR)*
+ (-0.0183)*DJIA_CHANGE** + 1.6285* DLOG(BSI)**
+0.2389*D(DIFF_RATE)** + 0.0284*SET_CHANGE**

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ด้วยการใช้วิธีการ Newey-west

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-Statistic	P-value
DLOG(GEPU_T1)	- 0.3738	0.0999	- 3.7434	0.0003**
DLOG(GPR)	0.1306	0.0611	2.1376	0.0349*
DJIA_CHANGE	- 0.0168	0.0041	- 4.1414	0.0001**
DLOG(BSI)	1.2906	0.3783	3.4115	0.0009**
D(DIFF_RATE)	0.2236	0.0813	2.7481	0.0071**
SET_CHANGE	0.0210	0.0076	2.7740	0.0066**
INFLATION	0.0062	0.0060	1.0369	0.3022
DUMMY_QE	- 0.0284	0.0322	- 0.8821	0.3798
Constant	0.0617	0.0165	3.7336	0.0003
R-squared	0.3191	**Adjusted R-squared**		0.2673
Prob(F-statistic)	0.0000	**Durbin-Watson stat**		2.7462

หมายเหตุ D หมายถึง การการแปลงข้อมูลอนุกรมเวลาด้วยการ 1st Difference เพื่อให้ข้อมูลมีความนิ่ง

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ผลการทดสอบมีค่า F-statistic เท่ากับ 0.0000 แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลอง ประกอบด้วย ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่า R-squared เท่ากับ 0.3191 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดมีอิทธิพลหรือสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม คือ มูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เท่ากับร้อยละ 31.91 และอีกร้อยละ 68.09 อาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากตัวแปรที่ได้นำมาศึกษาครั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.2673

จากผลการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศและปัจจัยดึงดูดภายในประเทศที่มีต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศที่มีอิทธิพลในทิศทางตรงกันข้ามต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมากที่สุด คือ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก: GEPU_T1 (beta =-0.3738, p-value = 0.0003) กล่าวได้ว่า ถ้า GEPU ในเดือนก่อนหน้ามีแนวโน้มที่สูงขึ้น ก็จะทำให้มูลค่าการขายของ

นักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลงตามไปด้วย รองลงมาคือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ : DJIA_CHANGE (beta = -0.0168, p-value = 0.0001) ขณะที่ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ : GPR (beta = 0.1306, p-value = 0.0349) มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันกับต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศ ส่วนปัจจัยดึงดูดภายในประเทศที่มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมากที่สุด คือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ: BSI (beta = 1.2906, p-value = 0.0009) กล่าวได้ว่า ถ้า BSI มีแนวโน้มที่สูงขึ้น จะทำให้มูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสูงขึ้นตามไปด้วย รองลงมาคือ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา : DIFF_RATE (beta = 0.2236, p-value = 0.0071) อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย : SET_CHANGE (beta = 0.0210, p-value = 0.0066) ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ ซึ่งประกอบด้วย อัตราเงินเฟ้อ (INF) และมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา (QE) ไม่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถนำมาเขียนเป็นสมการเชิงพยากรณ์ ดังนี้

ForeignSell_Change = 0.0617 + (-0.3738)*DLOG(GEPU_T1)** + 0.1306*DLOG(GPR)**
+ (-0.0168)*DJIA_CHANGE**+ 1.2906* DLOG(BSI)**
+ 0.2236*D(DIFF_RATE)** + 0.0210*SET_CHANGE**

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรอิสระและตัวแปรหุ่นต่อมูลค่าการซื้อขายสุทธิ มูลค่าการซื้อ และมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ	สมมติฐาน	มูลค่าการซื้อขายสุทธิ	มูลค่าการซื้อ	มูลค่าการขาย
		ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสัมประสิทธิ์
GEPU	ทิศทางตรงข้าม	0.0515	- 0.3009***	- 0.3738***
GPR	ทิศทางตรงข้าม	0.1964	0.1461**	0.1306**
DJIA	ทิศทางตรงข้าม	0.0343	- 0.0183***	- 0.0168***
BSI	ทิศทางเดียวกัน	- 11.5115	1.6285***	1.2906***
DIFF_RATE	ทิศทางเดียวกัน	2.6254	0.2389***	0.2236***
SET	ทิศทางเดียวกัน	- 0.1185	0.0284***	0.0210***
INF	ทิศทางตรงข้าม	0.4806**	0.0055	0.0062
QE	ทิศทางเดียวกัน	1.9360*	- 0.0371	- 0.0284

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์แบบจำลองถดถอยทั้งในฝั่งมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่ตัวแปรอิสระมีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสะท้อนพฤติกรรมการลงทุนที่สอดคล้องกันทั้งสองฝั่ง โดยเฉพาะในตัวแปรสำคัญ ได้แก่ ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ (GPR), ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI), ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างไทยกับสหรัฐฯ (DIFF_RATE), ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีอิทธิพลต่อมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ดัชนีความไม่แน่นอนด้านนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJIA) มีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางตรงกันข้ามกัน โดยสามารถสรุปผลการศึกษาแต่ละตัวแปรได้ดังนี้

ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยเมื่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศลดลงร้อยละ 0.3009 และมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศลดลงร้อยละ 0.3738 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ (GPR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยเมื่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1461 และมูลค่าการขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1306 ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJIA) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศลดลงร้อยละ 0.0183 และการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0168 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6285 และส่งผลต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2906 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกา (DIFF_RATE) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อการเปลี่ยนแปลงของส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย

นโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2389 และส่งผลต่อมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2236 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ เมื่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0284 และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการซื้อของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.0210 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยเมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4806 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกา (QE) ซึ่งเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 กล่าวคือ ในช่วงเวลาที่สหรัฐอเมริกาดำเนินมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกาจะส่งผลให้มูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9360 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ (Push Factors) และปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ (Pull Factors) ที่มีอิทธิพลต่อมูลค่าการซื้อและการขายของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยตัวแปรอิสระแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ (Push Factors) ได้แก่ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ (GPR) และดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ (DJIA) และกลุ่มที่ 2 ปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ (Pull Factors) ได้แก่ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายระหว่างไทยกับสหรัฐฯ (DIFF_RATE) ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และอัตราเงินเฟ้อ (INF) โดยมีตัวแปรหุ่น คือ มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐฯ (QE) ซึ่งอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

ปัจจัยผลักดันจากต่างประเทศ (Push Factors)

ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Çepni et al. (2021); Gauvin et al. (2013); ยุทธนา

เศรษฐปราโมทย์ (2564) โดยเฉพาะช่วงที่ตลาดการเงินโลกมีความผันผวนหรือเผชิญภาวะวิกฤต นักลงทุนมักถอนเงินทุนออกจากตลาดเสี่ยงและหันไปลงทุนในสินทรัพย์ปลอดภัย เช่น พันธบัตรรัฐบาลสหรัฐฯ

ดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และงานวิจัยของ Carney et al. (2024); Chiang and Chen (2024); NguyenHuu and Örsal (2022); ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์ (2564) ที่พบว่า ความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดเกิดใหม่ ที่มักก่อให้เกิดแรงขายในตลาดหุ้นและการเคลื่อนย้ายเงินทุนไปยังสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำกว่า อย่างไรก็ตาม ผลที่พบอาจสะท้อนความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อตลาดทุนไทย หรือการที่ประเทศพัฒนาแล้วใช้นโยบายการเงินเข้มงวด ทำให้ตลาดเกิดใหม่ยังคงเป็นแหล่งลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า (Gauvin et al., 2013)

ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานของการศึกษานี้ และงานวิจัยของพีรพล ธีระตันติคูณ (2554); กัณฑ์ศิษฏ์ฏา กิจวรรณและเรวัตร ธรรมาอภิรมย์ (2563) พบว่าเมื่อดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ปรับตัวเพิ่มขึ้น นักลงทุนต่างชาติมักประเมินผลตอบแทนเปรียบเทียบระหว่างตลาดประเทศพัฒนาแล้วและตลาดเกิดใหม่ก่อนตัดสินใจโยกย้ายเงินทุนกลับสู่สินทรัพย์ในประเทศต้นทางที่ให้ผลตอบแทนมั่นคงกว่า

ปัจจัยดึงดูดภายในประเทศ (Pull Factors)

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nathapong Rujiravanich (2013); หทัยรัตน์ เจียมเรืองจรัส (2561) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ ซึ่งมองว่าดัชนีนี้สะท้อนสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการลงทุน และช่วยลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจลงทุนในระยะสั้น พบว่าดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีบทบาทในการคาดการณ์การเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในอนาคต

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ผลการศึกษาที่ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nathapong Rujiravanich (2013), กัณฑ์ศิษฏ์ฏา กิจวรรณและเรวัตร ธรรมาอภิรมย์ (2563), จริยา จิวาภิบาลธนากิจ (2546), ณัฐริกา สร้อยแสง (2561), พีรพล ธีระตันติคูณ (2554), ศรัณย์รัชต์ ธีรโชติธนกุล (2553) ซึ่งพบว่านักลงทุนต่างชาติมักปรับพอร์ตตามทิศทางของดัชนี โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดมีแนวโน้มเชิงบวก นักลงทุนมีแนวโน้มเข้าซื้อหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ดัชนี SET จึงเป็นสัญญาณสำคัญในการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนต่างชาติ ทั้งในด้านการเข้าซื้อเพื่อแสวงหาผลตอบแทนระยะสั้น และการขายเพื่อทำกำไรในช่วงที่ตลาดอยู่ในช่วงขาขึ้น

ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อและมูลค่าการขายของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริยา จิวาภิบาลธนากิจ (2546), Nathapong Rujiravanich (2013), พีรพล ธีระตันติคูณ (2554), ศุภโชค ถาวรไกรวงศ์ และชิดชนก อันโนจารย์ (2556) ที่พบว่า เมื่อประเทศไทยมีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าสหรัฐฯ นักลงทุนต่างชาติย่อมมีแรงจูงใจในการโยกย้ายเงินทุนเข้าสู่ตลาดตราสารทุนไทย เพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า โดยเฉพาะในสินทรัพย์ที่มั่นคง เช่น หุ้นขนาดใหญ่หรือพันธบัตรรัฐบาล ทั้งนี้ ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยจึงทำหน้าที่เป็นตัวแปรสำคัญด้านผลตอบแทนที่นักลงทุนใช้ประกอบการจัดสรรพอร์ตระหว่างประเทศ

อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลลัพธ์ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานและงานวิจัยของ Sikdar (2008); Tyoga et al. (2024) ซึ่งอาจสะท้อนบริบทเศรษฐกิจไทยหลังโควิด-19 ที่เงินเฟ้อสูงอาจถูกมองว่าเป็นสัญญาณฟื้นตัวมากกว่าความเสี่ยง ขณะเดียวกันในภาวะเศรษฐกิจโลกผันผวน นักลงทุนต่างชาติอาจให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่นมากกว่าเงินเฟ้อ เช่น นโยบายการเงินของประเทศพัฒนาแล้วหรือความเชื่อมั่นในตลาดทุนภายในประเทศ

มาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณของสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นตัวแปรหุ่น พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 กล่าวคือ ในช่วงที่สหรัฐอเมริกาดำเนินมาตรการ QE นักลงทุนต่างชาติมีแนวโน้มเพิ่มการลงทุนสุทธิในตลาดทุนไทย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ahmed and Zlate (2014), ณัฐริกา สร้อยแสง (2561) และธนภรณ์ หิรัญวงศ์กับวิทิต สินสัตยกูล (2556) พบว่า มาตรการ QE ของประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกามีบทบาทสำคัญในการผลักดันเงินทุนไหลเข้าสู่ตลาดเกิดใหม่ รวมถึงประเทศไทยผ่านกลไกการแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่าของนักลงทุนในระดับโลก

ข้อเสนอแนะการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สำหรับหน่วยงานกำกับดูแลตลาดทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) สามารถพัฒนาระบบติดตามการไหลของเงินทุนจากนักลงทุนต่างชาติแบบ real-time (Capital Flow Monitoring System) โดยใช้ตัวแปรที่พบว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการลงทุน เช่น ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลก (GEPU) และดัชนีความเสี่ยงทางภูมิรัฐศาสตร์ (GPR) เพื่อใช้คาดการณ์ความผันผวนและกำหนดมาตรการรองรับได้อย่างทันท่วงที

2. สำหรับธนาคารแห่งประเทศไทยพิจารณาการกำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้สอดคล้องกับทิศทางเศรษฐกิจโลกและความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนต่างชาติ ทั้งนี้ ควรประเมินผลกระทบต่อเสถียรภาพของค่าเงินบาทและวางแผนรับมือการไหลเข้า-ออกของเงินทุนระยะสั้นที่อาจสร้างความผันผวนแก่ตลาดทุนในประเทศ

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงาน ก.ล.ต. กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) ควรส่งเสริมปัจจัยดึงดูดภายในประเทศที่มีผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติ อาทิ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ควรดำเนินมาตรการ เช่น การลดต้นทุนในการระดมทุน ส่งเสริมให้บริษัทจดทะเบียนเข้าสู่ดัชนีด้านความยั่งยืน (ESG Index) และปรับปรุงหลักเกณฑ์การเปิดเผยข้อมูลให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อเสริมสร้างความน่าเชื่อถือของตลาดทุนไทยในมุมมองนักลงทุนต่างประเทศ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยในครั้งนี้ยังไม่ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตลาดตราสารทุนและตลาดตราสารหนี้ โดยตลาดตราสารหนี้อาจมีปัจจัยขับเคลื่อนที่แตกต่างจากตลาดตราสารทุน การศึกษาการเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในทั้งสองตลาดจะช่วยให้เข้าใจลักษณะและกลยุทธ์การตัดสินใจลงทุนได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการออกแบบนโยบายเพื่อรักษาเสถียรภาพของเงินทุนระหว่างประเทศในระยะยาว

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มธุรกิจการเงินเกียรตินาคินภัทร. (2563). *ทำไมต่างชาติขายหุ้นไทย (ไม่หยุด).* สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://advicecenter.kkpfg.com/th/kkp-research/why-foreign-investor-leave-thai-stock

กัณฑ์ศิษฏ์ฏา กิจวรรณ และ เรวัตร ธรรมาอภิรมย์. (2563). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา* (น.551-558). ชลบุรี : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา.

จริยา จิวาภิบาลธนากิจ. (2546). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชนกกานต์ เมฆยงค์. (2564). *ผลของการเปลี่ยนแปลงส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยต่อเงินทุนเคลื่อนย้ายต่างชาติในหลักทรัพย์ไทย.* สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2567, จาก https://www.bot.or.th/content/dam/bot/documents/th/research-and-publications/research/faq/FAQ_190.pdf.

ณัฐริกา สร้อยแสง. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนไหลเข้าในหลักทรัพย์ของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์,มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2566). *มูลค่าการซื้อขายตามกลุ่มนักลงทุน*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2567, จาก https://www.set.or.th/th/market/statistics/investor-type

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2567). *รายงานประจำปี 2566*. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567, จาก https://www.set.or.th/th/about/overview/report/annual-report

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2568). *ส่องพฤติกรรมการถือครองหุ้นและการซื้อขายหุ้นของนักลงทุนต่างประเทศ ปี 2567.* สืบค้นเมื่อ 29 เมษายน 2568, จาก https://www.set.or.th/th/about/mediacenter/insights/article/700-setnote3.

ธนภรณ์ หิรัญวงศ์ และ วิทิต สินสัตยกูล. (2556). INTERNATIONAL SPILLOVERS ของการดำเนินและการยุติมาตรการ QE. สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://content.botlc.or.th/mm-info/BOTCollection/BOTFAQ/FAQ83.pdf

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). *รายงานดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI).* สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2568, จาก https://www.bot.or.th/th/thai-economy/econ-publication/bsi-business-sentiment-index.html

นรินทร์ ระงับภัย และ ธารินีพงศ์ สุพัฒน์. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *Journal of Buddhist Education and Research : JBER, 9*(3), 30-46. สืบค้นเมื่อ 28 ตุลาคม 2567, จาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jber/article/view/268101/181642

พีรพล ธีระตันติกุล. (2554). *ปัจจัยที่กำหนดการลงทุนจากต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์ (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์. (2564). ผลของปัจจัยเสี่ยงเชิงนโยบายเศรษฐกิจและการเมืองต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย. *วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์, 23*(15), 99-120. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2567, จาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/KAB/article/view/253175/174257

ศรัณย์รัชต์ ธีรโชติธนกุล. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างประเทศในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ศุภโชค ถาวรไกรวงศ์ และ ชิดชนก อันโนจารย์. (2556). *ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยทำให้ทุนนอกไหลเข้าไทยจริงหรือ?.* สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2567, จาก https://content.botlc.or.th/mminfo/BOTCollection/BOTFAQ/FAQ78.pdf

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2567). *ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์โลกและแนวทางการรับมือของต่างประเทศ.* กระทรวงพาณิชย์.

หทัยรัตน์ เจียมเรืองจรัส. (2561). *ผลกระทบของดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจต่อผลตอบแทน ที่ผิดปกติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการเงิน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Ahmed, S., & Zlate, A. (2014). Capital flows to emerging market economies: A brave new world?. Retrieved October 30, 2024, from https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261560614000928?via%3Dihub

Bhattarai, S., Chatterjee, A., & Park W, Y. (2020). *Effects of US quantitative easing on emerging market economies*. Retrieved May 10, 2025, from file:///C:/Users/hp/Downloads/2020_Effects%20of%20US%20quantitative%20easing%20on%20emerging%20market%20economies.pdf

Calvo, G. A., Leiderman, L., & Reinhart, C. M. (1993). Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors. *IMF Staff Papers, 40*(1), 108-151. Retrieved May 11, 2025, from https://core.ac.uk/download/pdf/213895896.pdf.

Carney, R. W., Ghoul S. El., Guedhami, O., & Wang H. (2024). *Geopolitical Risk and the Cost of Capital in Emerging Economies*.Retrieved May 11, 2025,from https://www.researchgate.net/publication/380445789_Geopolitical_risk_and_the_cost_of_capital_in_emerging_economies

Cepni, O., Colak, M. S., Hacihasanogulu, Y. S., & Yilmaz, M. H. (2021). Capital flows under global uncertainties: Evidence from Turkey. *Borsa Istanbul Review, 21*(2), 175-185. Retrieved May 18, 2025, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214845020300594

Chiang, C. T., & Chen, Y. P. (2024). Evidence of Geopolitical Risk and Economic Policy Uncertainty on Equity Prices in Emerging Markets. *Archives of Business Research, 12*(2), 105-128. Retrieved April 19, 2025, from https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ABR/article/view/16548

Cho, D., & Rhee, C. (2013). *Effects of Quantitative Easing on Asia: Capital Flows and Financial Markets.* Retrieved May 10, 2025, from https://www.adb.org/sites/default/files/publication/30283/ewp-350.pdf

Cuddington, J. T. (1986). *Capital Flight: Estimates, Issues, and Explanations*. Retrieved May 10, 2025, from https://ies.princeton.edu/pdf/S58.pdf

Eguren-Martin, F., O'Neill, C., Sokol, A., & von dem Berge, L. (2024). Capital flows-at-risk: Push, pull and the role of policy. *Journal of International Money and Finance, 147*, 103-146. Retrieved April 23, 2025, from https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2538~d2e03f67ce.en.pdf

Elfiswandi, Sunaryo, & Ramadhan, M. F. (2021). The effect of Dow Jones Industrial Average, Nikkei 225 and Shanghai Composite Index on Indonesia Composite Index. *UPI YPTK Journal ofBusiness and Economics (JBE), 6*(3), 91–97. Retrieved May 1, 2025, from https://www.researchgate.net/publication/367956417_The_Effect_of_Dow_Jones_Industrial_Average_Nikkei_225_Index_and_Shanghai_Composite_Index_on_IDX_Composite_Index

Gauvin, L., McLoughlin, C., & Reinhardt, D. (2013). Policy Uncertainty Spillovers to Emerging Markets - Evidence from Capital Flows. Retrieved 30 April 2025, from https://ssrn.com/abstract=2273452

Hannan, S. A. (2017). *The Drivers of Capital Flows in Emerging Markets Post Global Financial Crisis*. Retrieved November 15, 2024, from https://typeset.io/pdf/the-drivers-of-capital-flows-in-emerging-markets-post-global-1nxlynt63e.pdf

Msoni, M. (2018). *The Impact of Quantitative Easing on Capital Flows to the BRICS Economies*. Retrieved May 11, 2025, from file:///C:/Users/hp/Downloads/2018_The%20Impact%20of%20Quantitative%20Easing%20on%20Capital%20Flows%20to%20the%20BRICS%20Economies.pdf

Nathapong Rujiravanich. (2013). Impacts of Foreign Portfolio Investment Flows on Stock Prices and Exchange Rate in Thailand after Asian Financial Crisis. *Economics and Public Policy, 4*(8), 1 –20. Retrieved May 7, 2025, from file:///C:/Users/hp/Downloads/suwimonh,+Journal+manager,+1-20.pdf

NguyenHuu, T., & Örsal, D. K. (2022). *Geopolitical Risks and Financial Stress in Emerging Economies*. Retrieved April 7, 2025, from https://infer-research.eu/wp-content/uploads/2022/10/WP2022.09.pdf

Oke, M. O., Adejayan, A. O., Kolapo, F. T., & Mokuolu, J. O. (2020). Pull and push factors as determinant of foreign portfolio investment in the emerging market. *Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, *10*(4), 33–43. Retrieved May 22, 2025, https://virtusinterpress.org/IMG/pdf/rgcv10i4p3.pdf

Sikdar, S. (2008). Capital Inflow into Developing Economies : A Macroeconomic Study. Retrieved October 30, 2024, from file:///C:/Users/hp/Downloads/ssrn-1311106.pdf

Tyoga, S. M., Lawani, A. E., Gambo, N., & Abbas, I. U. (2024). Impact of Macroeconomic Determinants on Foreign Portfolio Investment in Nigeria, European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research, 12(2), 71-83 Retrieved October 30, 2024, https://eajournals.org/ejaafr/wp-content/uploads/sites/16/2024/01/Impact-of-Macroeconomic.pdf

ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับความเสี่ยงในการล้มละลายโดยใช้ EM-Score: กรณีศึกษาเปรียบเทียบบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบครอบครัวและไม่ใช่ครอบครัวที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ก่อนและหลังโควิด-19

Macroeconomic Factors and Bankruptcy Risk Using the EM-Score: A Case Study of Thai Listed Family and Non-Family Real Estate Developers in Pre- and Post-COVID-19

นพร นินทจันทร์*
Naporn Ninthachan
โครงการปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: naporn.n@ku.th

ณัฐดนัย อลีนจิตพงศ์**
Natdanai Aleenajitpong
ภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance, Kasetsart Business School.
อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Lecturer, Faculty of Business Administration, Kasetsart University.
อีเมล: fbusnna@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคและวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 ต่อความเสี่ยงในการล้มละลายของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นกลุ่มธุรกิจครอบครัวและกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว โดยอาศัยแบบจำลอง EM-Score ผู้วิจัยได้แยกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ บริษัทที่เป็นธุรกิจครอบครัว และบริษัทที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว โดยทำการเก็บข้อมูลทุติยภูมิของค่า EM-Score และปัจจัยที่เกี่ยวข้องรายไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2550 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2567 และใช้สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ส่งผลกระทบต่อค่าเฉลี่ย EM-Score ทั้งกลุ่มที่เป็นครอบครัวและไม่ใช่ครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคส่ง

ผลกระทบกับค่า EM-Score ของกลุ่มไม่ใช่ครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP พบว่ามีผลกระทบกับค่า EM-Score ของกลุ่มเป็นครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ธุรกิจครอบครัว, ธุรกิจที่ไม่ใช่ครอบครัว, ความเสี่ยงในการล้มละลาย, ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ, โควิด-19

Abstract

This study focuses on analyzing the impact of macroeconomic factors and the COVID-19 pandemic on the bankruptcy risk of real estate development companies, categorized into family businesses and non-family businesses. The EM-Score model was employed, and the sample was divided into two groups: family businesses (FAM) and non-family businesses (NONFAM). Secondary data on EM-Score and related factors were collected on a quarterly basis from Q1 2007 to Q2 2024. Multiple linear regression was used to analyze the relationships. The results showed that the Business Sentiment Index significantly affected the EM-Score in both family and non-family business groups. The Consumer Confidence Index had a statistically significant impact on the EM-Score of the non-family group, while the household debt to GDP ratio significantly affected the EM-Score of the family business group.

Keywords: family business, non-family business, bankruptcy risk, business sentiment index, COVID-19

บทนำ

ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย ธุรกิจครอบครัวมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเป็นภาคธุรกิจที่มีความเปราะบางเชิงโครงสร้างสูงต่อภาวะวิกฤต เศรษฐกิจไทยในช่วงการระบาดของโควิด-19 ได้รับผลกระทบอย่างหนักจากการปิดพรมแดนและมาตรการควบคุมโรค แม้สถานการณ์จะเริ่มคลี่คลายในช่วงปลายปี 2565 แต่ผู้ประกอบการจำนวนมากยังเผชิญกับความไม่แน่นอนและมีแนวโน้มปิดกิจการเพิ่มขึ้น การศึกษาความเสี่ยงในการล้มละลายของธุรกิจในบริบทหลังโควิด-19 จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในธุรกิจที่พึ่งพิงแหล่งเงินทุนและมีข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง แบบจำลอง EM-Score ของ Altman (2018) ถือเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินความเสี่ยงในประเทศตลาดเกิดใหม่ ซึ่งนักวิจัยไทยหลายท่าน เช่น ชุติมา นาคประสิทธิ์ และคณะ (2565) และ เสฎฐวุฒิ พรมพา และ ณัฐวุฒิ

คูวัฒนเธียรชัย (2567) ได้นำมาประยุกต์ใช้แล้ว อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านี้ยังไม่ได้ศึกษาความแตกต่างของความเสี่ยงระหว่างธุรกิจครอบครัวและไม่ใช่ครอบครัวโดยตรง โดยเฉพาะในระดับข้อมูลรายไตรมาสที่ครอบคลุมระยะเวลาการศึกษาที่ยาวนาน ทั้งที่ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะการจัดการทุนมนุษย์และการบริหารความเสี่ยงที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหมายในการศึกษาผลของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการล้มละลายโดยใช้แบบจำลอง EM-Score โดยเปรียบเทียบบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัวและไม่ใช่ครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ก่อนและหลังวิกฤตโควิด-19 ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและเชิงนโยบาย ช่วยให้สามารถเข้าใจความเปราะบางทางการเงินของแต่ละกลุ่มธุรกิจ และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร เจ้าหนี้ นักลงทุน และภาครัฐในการกำหนดกลยุทธ์หรือมาตรการสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพเศรษฐกิจที่ผันผวน อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นฐานในการศึกษาต่อยอดทางวิชาการในประเด็นด้านความเสี่ยงของธุรกิจครอบครัวในบริบทของภาวะเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน

ทั้งนี้ ในเอกสารฉบับนี้ ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มสมมติฐานจำนวน 6 ข้อจากงานวิจัยฉบับเต็มให้เหลือเพียง 2 ข้อเพื่อความกระชับในการนำเสนอ และสอดคล้องกับรูปแบบของการนำเสนอในการประชุมวิชาการ

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจกับความเสี่ยงในการล้มละลาย (EM-Score)
2. เพื่อศึกษาผลของวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในฐานะปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่อาจส่งผลต่อความเสี่ยงในการล้มละลาย (EM-Score)

โดยศึกษาจากบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งกลุ่มที่เป็นธุรกิจครอบครัวและกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจครอบครัวและพฤติกรรมผู้บริหาร

Aldrich and Cliff (2003) เสนอแนวคิด Family Embeddedness Perspective ซึ่งอธิบายว่าครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนทรัพยากรและโอกาสทางธุรกิจ โดยเฉพาะในช่วงเริ่มต้นกิจการ Gómez-Mejía et al. (2007) เสนอแนวคิด Socioemotional Wealth (SEW) ซึ่งชี้ว่าธุรกิจครอบครัวให้ความสำคัญกับคุณค่าที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น อัตลักษณ์ ความสัมพันธ์ในครอบครัว และการส่งต่อกิจการ จึงอาจยอมรับความเสี่ยงเพื่อรักษา SEW ไว้ แม้จะกระทบต่อผลตอบแทนในระยะสั้น James (1999) ระบุว่าผู้บริหารที่ไม่ใช่เจ้าของกิจการมักมุ่งเน้นผลตอบแทนระยะสั้นเพื่อตอบสนองผู้ถือหุ้น และมีแนวโน้มประเมินความเสี่ยงต่ำเกินจริง โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดภาวะความมั่นใจเกินควร (overconfidence) ซึ่ง Malmendier and Tate (2005) พบว่าเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การลงทุนเกินศักยภาพ และเพิ่มความเปราะบางทางการเงินในระยะยาว

แบบจำลองพยากรณ์ความเสี่ยงในการล้มละลาย

Altman (2018) ได้พัฒนาแบบจำลอง EM-Score (Emerging Market Score) เพื่อใช้วิเคราะห์ความเสี่ยงในการล้มละลายของกิจการในประเทศตลาดเกิดใหม่ มีสมการของแบบจำลองดังนี้:

$$\text{EM-Score} = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4$$

โดยที่ X_1 คือ Working Capital / Total Assets, X_2 คือ Retained Earnings / Total Assets, X_3 คือ EBIT / Total Assets และ X_4 คือ Book Value of Equity / Total Liabilities สามารถตีความได้ดังนี้ หากค่า EM-Score มากกว่า 5.85 แสดงว่ากิจการมีฐานะมั่นคง หากค่าอยู่ในช่วง 4.15–5.85 แสดงว่าอยู่ในช่วงไม่แน่ชัด และหากค่าต่ำกว่า 4.15 แสดงว่ามีความเสี่ยงในการล้มละลายสูง

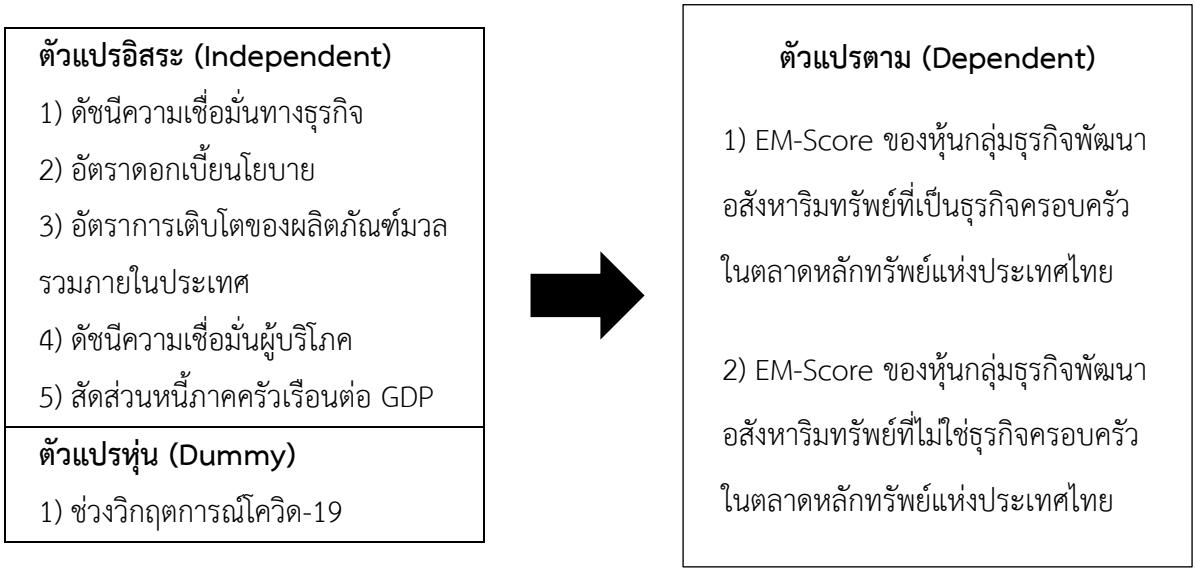
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) Filletti and Grech (2020) พบว่าความแม่นยำในการพยากรณ์ความเสี่ยงในการล้มละลายเพิ่มขึ้นเมื่อใช้ข้อมูลทางการเงินร่วมกับตัวชี้วัดความเชื่อมั่นของตลาด ขณะที่ Jo and Shin (2016) ชี้ว่าเอกสารที่มีน้ำเสียงเชิงลบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโอกาสล้มละลาย ส่วนเนื้อหาเชิงบวกมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความเสี่ยง Bernanke (1983) ระบุว่าผู้ประกอบการตอบสนองต่อข่าวร้ายมากกว่าข่าวดี โดยเฉพาะในช่วงที่ไม่แน่นอนจากความเสี่ยงของต้นทุนจม Shefrin (2001) ยังเสนอว่าความมั่นใจเกินจริงและอคติการหลีกเลี่ยงการขาดทุน ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจลงทุนที่ไม่สอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาว ซึ่งอาจเพิ่มความเปราะบางของกิจการในเชิงพฤติกรรม

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) Al-Eyd et al. (2007), Hafizah and Nayan (2021) และ Elmassah and Hassanein (2022) พบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับพฤติกรรมการบริโภคของภาคครัวเรือน โดย Hafizah and Nayan (2021) ยังพบว่า CCI มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาที่อยู่อาศัยในมาเลเซีย ขณะที่ Elmassah and Hassanein (2022) ระบุว่า CCI มีผลต่อการบริโภคภาคเอกชนของสหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญ แม้งานวิจัยจะยังไม่ชี้ชัดถึงความสัมพันธ์โดยตรงกับความเสี่ยงในการล้มละลาย แต่ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีศักยภาพในการสะท้อนแนวโน้มรายได้และเสถียรภาพของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP งานวิจัยของ Philippon (2009), Mian and Sufi (2009) และ Cerutti, Dagher และ Dell'Ariccia (2015) พบว่าภาระหนี้ครัวเรือนมีความเชื่อมโยงกับความเสี่ยงทางเศรษฐกิจในระดับระบบ โดยเฉพาะในช่วงเศรษฐกิจไม่แน่นอน Philippon (2009) ชี้ว่า หนี้ครัวเรือนสูงทำให้ธนาคารต้องจัดการสินทรัพย์ด้อยคุณภาพมากขึ้น กระทบต่อการปล่อยสินเชื่อ Mian and Sufi (2009) พบว่าหนี้สูงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการบริโภคสินค้าคงทน ซึ่งเป็นสัญญาณของเศรษฐกิจชะลอตัว ส่วน Cerutti et al. (2015) ระบุว่าระบุว่าหากเกิด twin credit boom ในประเทศที่มีสินเชื่อจำนองสูง มักตามมาด้วยภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1 ข้างล่างนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีมีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยของ EM-Score ของบริษัทกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัวและไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว ซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 2 อัตราดอกเบี้ยนโยบาย สัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยของ EM-Score ของบริษัทกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัวและไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว ซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในทิศทางตรงกันข้าม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในรูปแบบรายไตรมาสจำนวน 70 ไตรมาส ตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี 2550 ถึงไตรมาสที่ 2 ปี 2567 โดยตัวแปรตามคือ ค่าเฉลี่ยของ EM-Score แยกตามกลุ่มบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัว (EM_FAM) และไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว (EM_NONFAM) ซึ่งคำนวณจากข้อมูลทางการเงินราย ไตรมาสที่รวบรวมจาก Bloomberg ตามแบบจำลองของ Altman et al. (2018) ส่วนตัวแปรอิสระได้แก่ ดัชนี BSI (จากธนาคารแห่งประเทศไทย) และตัวแปร PIR, GDP, CCI, HH_DEBT (จาก Bloomberg) รวมถึงตัวแปรหุ่นสะท้อนเหตุการณ์โควิด-19 (COV) โดยแบ่งกลุ่มบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาด

หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มธุรกิจครอบครัว (EM_FAM) และกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว (EM_NONFAM) โดยอิงจากแนวทางการจำแนกของงานวิจัยในประเทศ เช่น งานวิจัยของ สุขใจ วิรุฬหมาส (2554) โดยบริษัทจะถูกจัดเป็น ธุรกิจครอบครัว หากมีลักษณะตรงกับอย่างน้อย 3 ใน 4 ข้อ จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

เกณฑ์ที่ 1 คณะกรรมการมีนามสกุลเดียวกันอย่างน้อย 2 คน

เกณฑ์ที่ 2 ผู้ถือหุ้นมีนามสกุลเดียวกันถือหุ้นรวมกันเกินร้อยละ 20

เกณฑ์ที่ 3 จำนวนชื่อที่มีนามสกุลเดียวกันอย่างน้อย 3 ชื่อ ที่ปรากฏในบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น และ/หรือ กรรมการบริษัท

เกณฑ์ที่ 4 ประธานกรรมการบริษัทมีนามสกุลตรงกันกับนามสกุลของรายชื่อที่ปรากฏในคณะกรรมการบริษัท หรือทะเบียนบัญชีผู้ถือหุ้นอย่างน้อย 2 รายชื่อ

หากไม่เข้าเกณฑ์ดังกล่าว บริษัทจะถูกจัดเป็นธุรกิจที่ไม่ใช่ครอบครัว โดยกลุ่มบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย 9 บริษัทธุรกิจครอบครัว ได้แก่ CI, CPN, JCK, LALIN, MBK, NNCL, PRIN, ROJNA และ WIN และ 13 บริษัทที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว ได้แก่ A, AMATA, AP, ESTAR, LH, MK, NOBLE, PF, PSH, QH, RML, SC และ SIRI ซึ่งทั้งหมดอยู่ในหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีข้อมูลครบถ้วนตลอดช่วงเวลาการศึกษา

จากนั้นจึงนำค่าเฉลี่ย EM-Score รายกลุ่ม มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคโดยใช้วิธีถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) โดยประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ทั้งนี้ ก่อนนำตัวแปรอิสระเข้าสู่แบบจำลอง ผู้วิจัยได้ตรวจสอบปัญหา Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF และค่าสหสัมพันธ์เชิงเดี่ยวเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลในระดับที่มีนัยสำคัญ แบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

แบบจำลองที่ 1 : ค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$$EM_FAM_t = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{BSI_t} + \beta_2 \mathrm{PIR_t} + \beta_3 \mathrm{GDP_t} + \beta_4 \mathrm{CCI_t} + \beta_5 \mathrm{HH_DEBT_t} + \beta_6 \mathrm{COV_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 2 : ค่าเฉลี่ย EM-Score ของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$$EM_NONFAM_t = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{BSI_t} + \beta_2 \mathrm{PIR_t} + \beta_3 \mathrm{GDP_t} + \beta_4 \mathrm{CCI_t} + \beta_5 \mathrm{HH_DEBT_t} + \beta_6 \mathrm{COV_t} + \varepsilon$$

โดยที่

EM_FAM หมายถึง ค่าเฉลี่ย EM-Score แบบถ่วงน้ำหนักของบริษัทในกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ไตรมาสที่ t

EM_NONFAM หมายถึง ค่าเฉลี่ย EM-Score แบบถ่วงน้ำหนักของบริษัทในกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ไตรมาสที่ t

BSI หมายถึง ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ณ ไตรมาสที่ t

PIR หมายถึง อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ ไตรมาสที่ t

GDP หมายถึง อัตราการเติบโตผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ไตรมาสที่ t

CCI หมายถึง ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ณ ไตรมาสที่ t

HH_DEBT หมายถึง สัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP ของประเทศไทย ณ ไตรมาสที่ t

COV หมายถึง ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ที่ใช้แสดงช่วงเวลาวิกฤตการแพร่ระบาด โควิด-19 ณ ไตรมาส t

“0” แทนทุกช่วงเวลายกเว้นไตรมาส 1 พ.ศ. 2563 - ไตรมาส 3 พ.ศ. 2565

“1” แทนช่วงเวลาไตรมาส 1 พ.ศ. 2563 - ไตรมาส 3 พ.ศ. 2565

β หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) แสดงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีผลต่อตัวแปรตาม

t หมายถึง ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ε หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิจัยและอภิปราย

ผู้วิจัยได้ทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) ก่อนเข้าสู่การวิเคราะห์แบบถดถอย เพื่อให้ข้อมูลมีคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักการของอนุกรมเวลา โดยตัวแปรส่วนใหญ่สามารถทำให้ stationary ได้ในระดับของ First Difference ยกเว้นตัวแปร HH_DEBT ที่ต้องแปลงเป็น Second Difference แบบจำลองถดถอยพหุคูณเชิงเส้นไม่พบปัญหา Autocorrelation จากค่า Durbin-Watson อย่างไรก็ตาม ในแบบจำลอง EM_NONFAM ตรวจพบปัญหา Heteroskedasticity จึงได้ปรับค่าความแปรปรวนด้วย HAC standard errors เพื่อให้ค่าประมาณมีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p-Value
ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ	**0.2174**	**0.1040**	**2.0909**	**0.0407***
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	-0.0292	0.0258	-1.1307	0.2626
อัตราการเติบโตของ GDP	-0.0025	0.0021	-1.2232	0.2259
ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค	0.1164	0.1181	0.9862	0.3279
สัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP	**-0.0044**	**0.0021**	**-2.1327**	**0.0370***
ช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19	-0.0106	0.0189	-0.5600	0.5775
ค่าคงที่	-0.8398	0.4024	-2.0868	0.0411

R-Squared = 0.2105, Adjusted R-squared = 0.1328, F-statistic = 0.0213

* show the p-Value is significance level at 0.05

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p-Value
ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ	**-0.0983**	**0.0483**	**-2.0356**	**0.0461***
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	-0.0275	0.0170	-1.6228	0.1098
อัตราการเติบโตของ GDP	0.0006	0.0009	0.6087	0.5450
ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค	**0.1493**	**0.0767**	**1.9450**	**0.0564****
สัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP	-0.0006	0.0009	-0.6747	0.5024
ช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19	0.0024	0.0078	0.3059	0.7607
ค่าคงที่	0.3795	0.1870	2.0295	0.0468

R-Squared = 0.1819, Adjusted R-squared = 0.1015, F-statistic = 0.0491

* show the p-Value is significance level at 0.05

** show the p-Value is significance level at 0.10

จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์แบบจำลองถดถอยพหุคูณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย EM-Score ของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เป็นธุรกิจครอบครัว (EM_FAM) และไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว (EM_NONFAM) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงก่อนและหลังโควิด-19 พบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ ค่าเฉลี่ย EM-

Score ในกลุ่มที่เป็นครอบครัว แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับกลุ่มที่ไม่ใช่ครอบครัว ซึ่งแตกต่างจากสมมติฐาน เมื่อค่าดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้ค่าเฉลี่ย EM-Score ในกลุ่มที่เป็นครอบครัวเพิ่มขึ้น 0.2174 สะท้อนความเสี่ยงในการล้มละลายที่ลดลง ตามเกณฑ์การแปลผลของ Altman (2018) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Filletti and Grech (2020), Jo and Shin (2016) และ Bernanke (1983) ในขณะที่ค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่ไม่ใช่ครอบครัวลดลง 0.0983 สะท้อนความเสี่ยงในการล้มละลายที่เพิ่มขึ้น ตามเกณฑ์ของ Altman (2018) อันอาจอธิบายได้จากคิดด้านพฤติกรรมผู้บริหาร เช่น ความมั่นใจเกินจริงและการตัดสินใจที่มีความเสี่ยงเกินควร ตามข้อเสนอของ Shefrin (2001), Malmendier and Tate (2005) และJames (1999)

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว (EM_NONFAM) เมื่อค่าดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้ค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่ไม่ใช่ครอบครัวเพิ่มขึ้น 0.1493 สะท้อนความเสี่ยงในการล้มละลายที่ลดลง ตามเกณฑ์ของ Altman (2018) สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Al-Eyd et al. (2007), Elmassah and Hassanein (2022) และ Hafizah and Nayan (2021) อย่างไรก็ตาม ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่เป็นธุรกิจครอบครัว (EM_FAM)

สัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP (HH_DEBT) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับค่าเฉลี่ย EM-Score ในกลุ่มที่เป็นครอบครัว (EM_FAM) เมื่อสัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ทำให้ค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่เป็นครอบครัวลดลง 0.0044 สะท้อนความเสี่ยงในการล้มละลายที่เพิ่มขึ้น ตามเกณฑ์ของ Altman (2018) ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Philippon (2009), Mian and Sufi (2009) และ Cerutti, Dagher and Dell'Ariccia (2015) อย่างไรก็ตาม ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่ไม่ใช่ครอบครัว (EM_NONFAM)

สำหรับตัวแปรอิสระอื่น ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PIR), อัตราการเติบโตของ GDP และช่วงวิกฤตการณ์โควิด-19 (COV) ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของทั้งสองกลุ่ม

ทั้งนี้ แบบจำลองมีค่า R-Squared อยู่ที่ 0.2105 สำหรับกลุ่มที่เป็นธุรกิจครอบครัว และ 0.1819 สำหรับกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว สะท้อนว่าตัวแปรอิสระในแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าเฉลี่ย EM-Score ได้ร้อยละ 21.05 และ 18.19 ตามลำดับ ส่วนที่เหลืออาจเกิดจากปัจจัยอื่นที่ไม่ได้รวมอยู่ในการศึกษาครั้งนี้

สรุปผลการวิจัย

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง ซึ่งมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับค่า EM-Score ของกลุ่มบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ พบว่า ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคบางประการมีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ย

EM-Score ของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยพบว่า กลุ่มบริษัทที่เป็นธุรกิจครอบครัวและกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวมีการตอบสนองต่อปัจจัยดังกล่าวแตกต่างกัน ทั้งในแง่ของตัวแปรที่ส่งผลต่อ EM-Score และทิศทางของความสัมพันธ์

ประการแรกดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.10 กับค่าเฉลี่ย EM-Score ของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งในกลุ่มบริษัทที่เป็นธุรกิจครอบครัว และกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัวตามลำดับ โดยดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกลุ่มที่เป็นธุรกิจครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Filletti and Grech (2020) Jo and Shin (2016) และ Bernanke (1983) ขณะที่ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์เชิงลบกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนพฤติกรรมความมั่นใจเกินจริงของผู้บริหาร และแรงกดดันต่อผลตอบแทนระยะสั้นที่นำไปสู่การตัดสินใจที่มีความเสี่ยงเกินควร สอดคล้องกับแนวคิดของ Shefrin (2001), Malmendier and Tate (2005) และJames (1999) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยเชิงพฤติกรรมอาจมีบทบาทสำคัญกว่าปัจจัยพื้นฐานในบางช่วงเวลา

ประการถัดมาดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับค่าเฉลี่ย EM-Score ของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉพาะกลุ่มบริษัทที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Eyd et al. (2007), Elmassah and Hassanein (2022) และ Hafizah and Nayan (2021) แต่กลับไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่เป็นธุรกิจครอบครัว ซึ่งอาจสะท้อนถึงลักษณะเฉพาะของกลุ่มกิจการดังกล่าวที่ให้ความสำคัญกับความมั่นคงระยะยาว ชื่อเสียงองค์กร และคุณค่าทางจิตวิญญาณ ตามแนวคิด Socioemotional Wealth (Gómez-Mejía et al., 2007) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิด Family Embeddedness Perspective (Aldrich & Cliff, 2003) ที่มองว่าโครงสร้างครอบครัวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และการพึ่งพาทุน แรงงาน และเครือข่ายภายในมากกว่าปัจจัยภายนอก ซึ่งอาจส่งผลให้ไม่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคอย่างชัดเจน

ในส่วนของสัดส่วนหนี้ภาคครัวเรือนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับค่าเฉลี่ย EM-Score ของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเฉพาะกลุ่มบริษัทที่เป็นธุรกิจครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Philippon (2009), Mian and Sufi (2009) and Cerutti, Dagher and Dell'Ariccia (2015) สะท้อนถึงความอ่อนไหวของธุรกิจครอบครัวต่อภาระหนี้ในระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภายใต้แนวคิด Socioemotional Wealth (Gómez-Mejía et al., 2007) ที่เน้นการรักษาเสถียรภาพและความมั่นคงของกิจการ ในทางตรงกันข้ามไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของกลุ่มที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว อาจเป็นผลจากลักษณะการบริหารแบบมืออาชีพและการกระจายอำนาจการตัดสินใจ ซึ่งช่วยให้สามารถรองรับแรงกดดันจากระดับหนี้ภาคครัวเรือนได้ดีกว่า

สำหรับปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคอื่น ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ผลการวิเคราะห์ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับค่าเฉลี่ย EM-Score ของทั้งสองกลุ่ม สะท้อนว่าปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลทางอ้อม หรือแสดงผลกระทบผ่านตัวแปรเชิงโครงสร้างอื่น ๆ ที่ไม่รวมอยู่ในแบบจำลอง

สำหรับวัตถุประสงค์ที่สอง ซึ่งมุ่งศึกษาผลของวิกฤตโควิด-19 ในฐานะปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจ พบว่า การแพร่ระบาดของโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่า EM-Score ของทั้งกลุ่มธุรกิจครอบครัวและไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว อย่างไรก็ตาม แนวโน้มเชิงระบบสะท้อนว่าผลกระทบอาจเกิดขึ้นผ่านกลไกอื่น เช่น มาตรการภาครัฐ หรือ การหยุดพักชำระหนี้ของธนาคาร ซึ่งอาจทำให้ผลลัพธ์ไม่ปรากฏชัดในแบบจำลองเชิงปริมาณ

ข้อเสนอแนะและประโยชน์การศึกษา

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.1 ผู้บริหารบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

ผู้บริหารของธุรกิจครอบครัว ควรให้ความสำคัญกับการจัดการความเสี่ยงจากหนี้ครัวเรือนและติดตามทิศทางความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการอย่างใกล้ชิด สำหรับธุรกิจที่ไม่ใช่ครอบครัว ควรวางแผนรับมือกับความผันผวนที่อาจเกิดขึ้นในช่วงที่ผู้บริโภคและภาคธุรกิจมีความมั่นใจสูงเกินไป เพื่อป้องกันการตัดสินใจที่เสี่ยงเกินจำเป็น

1.2 นักลงทุนและผู้ให้สินเชื่อ

นักลงทุนและผู้ให้สินเชื่อควรใช้ข้อมูลอย่างดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และระดับหนี้ของภาคครัวเรือน ร่วมในการประเมินความเสี่ยงของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งมีแนวโน้มตอบสนองต่อเศรษฐกิจแตกต่างกันตามลักษณะของกิจการ สำหรับธุรกิจครอบครัว ควรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังระดับหนี้ของภาคครัวเรือน โดยเฉพาะในช่วงที่ภาระหนี้อยู่ในระดับสูง ซึ่งอาจสะท้อนถึงความเปราะบางทางการเงินที่มากขึ้น ควบคู่กับการติดตามระดับความเชื่อมั่นทางธุรกิจ โดยเฉพาะในช่วงที่ดัชนีดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมักสะท้อนถึงแนวโน้มเศรษฐกิจที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ นักลงทุนจึงควรจับตาทั้งสองปัจจัยอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในช่วงที่ภาระหนี้ครัวเรือนเร่งตัวแต่ระดับความเชื่อมั่นทางธุรกิจยังอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับธุรกิจที่ไม่ใช่ธุรกิจครอบครัว ควรให้ความสำคัญกับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจสะท้อนถึงความเปราะบางทางการเงินที่มากขึ้น ควบคู่กับการติดตามระดับความเชื่อมั่นทางธุรกิจ โดยเฉพาะในช่วงที่ดัชนีดังกล่าวอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ลักษณะการตอบสนองต่อภาวะเศรษฐกิจของธุรกิจที่ไม่ใช่ครอบครัวแตกต่างจากธุรกิจครอบครัว นักลงทุนและผู้ให้สินเชื่อจึงควรประเมินสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจโดยรวมให้รอบด้าน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในกลุ่มกิจการประเภทนี้อย่างเหมาะสม

1.3 ผู้กำหนดนโยบาย

แม้ COVID-19 จะไม่แสดงความสัมพันธ์ทางสถิติกับความเสี่ยงทางการเงินของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแบบจำลองโดยตรง แต่แนวโน้มที่พบอาจสะท้อนผลกระทบทางอ้อมจากมาตรการรัฐ เช่น การพักชำระหนี้หรือการสนับสนุนด้านสภาพคล่อง จึงควรสนับสนุนการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับผลของนโยบายภาครัฐในช่วงวิกฤตที่มีต่อภาคธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์โดยเฉพาะ พร้อมกันนี้ ควรติดตามบทบาทของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค เช่น ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการ และระดับหนี้ครัวเรือน ซึ่งพบว่ามีผลต่อความเปราะบางของกลุ่มธุรกิจดังกล่าว โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างธุรกิจครอบครัวและไม่ใช่ครอบครัว เพื่อสนับสนุนการออกแบบนโยบายที่เหมาะสมกับลักษณะของกิจการในแต่ละกลุ่ม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

2.1 แม้งานวิจัยนี้ใช้ EM-Score เป็นเกณฑ์สะท้อนระดับความเปราะบางทางการเงินของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ แต่ยังไม่ได้มีการพิสูจน์เชิงประจักษ์ว่าแบบจำลองนี้สามารถใช้ในการประเมินความเสี่ยงในการล้มละลายได้อย่างแม่นยำในบริบทของประเทศไทย ดังนั้น การวิจัยในอนาคตควรศึกษาความสามารถของ EM-Score ในการทำนายการล้มละลาย โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลเหตุการณ์จริง หรือเทียบกับแบบจำลองอื่น เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้เชิงนโยบายหรือเชิงบริหารความเสี่ยง

2.2 งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งสามารถเข้าถึงข้อมูลทางการเงินได้ต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม บริษัทจดทะเบียนมักมีโครงสร้างการบริหารและแหล่งทุนที่มั่นคงกว่าธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือนอกตลาดหลักทรัพย์ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มนี้ เพื่อสะท้อนความเสี่ยงที่หลากหลายมากขึ้น และเพิ่มความครอบคลุมของข้อค้นพบในระดับอุตสาหกรรมโดยรวม

2.3 งานวิจัยนี้ใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (OLS) โดยอาศัย dummy variable เพื่อแบ่งช่วงก่อนและหลังโควิด-19 ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในการพิสูจน์ความเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งไม่ได้แยกแยะผลกระทบเชิงโครงสร้าง การวิจัยในอนาคตควรใช้แบบจำลองเชิงพลวัต เช่น Difference-in-Differences (DiD) หรือ Panel-VECM เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงเวลา

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชุติมา นาคประสิทธิ์, จิรายุ ไชยสุกา, ปรียาภรณ์ อำมะ และสุพัตรา อุทา. (2565). โอกาสในการล้มละลายของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ Covid-19: กรณีศึกษาเปรียบเทียบของกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตและกลุ่มอุตสาหกรรมการบริการ. *วารสาร มทร.อีสาน ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 9*(1), 41–52.

สุขใจ วิรุฬมาส. (2554). *การตอบสนองของราคาหลักทรัพย์จากการประกาศจ่ายเงินปันผลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (เปรียบเทียบธุรกิจขนาดใหญ่ กับธุรกิจครอบครัวในกลุ่ม SET 100)* [การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย].

เสฏฐวุฒิ พรมพา และณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย. (2567). ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงในการล้มละลายโดยใช้แบบจำลอง EM-Score ในช่วงก่อนและหลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในภาพรวมตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ สาขาบริหารธุรกิจและการบัญชี ครั้งที่ 12 (หน้า 953–963). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Aldrich, H. E., & Cliff, J. E. (2003). The pervasive effects of family on entrepreneurship: Toward a family embeddedness perspective. *Journal of Business Venturing, 18*(5), 573–596.

Al-Eyd, A., Barrell, R., & Davis, E. P. (2007). *Consumer confidence indices and short-term forecasting of consumption* (National Institute of Economic and Social Research Discussion Paper). National Institute of Economic and Social Research.

Altman, E. I. (2018). A fifty-year retrospective on credit risk models, the Altman Z-score family of models and their applications to financial markets and managerial strategies. *Journal of Credit Risk, 13*(4), 1–34.

Bernanke, B. S. (1983). *Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment.* The Quarterly Journal of Economics, 98(1), 85–106.

Cerutti, E., Dagher, J., & Dell'Ariccia, G. (2015). *Housing finance and real-estate booms: A cross-country perspective* (IMF Staff Discussion Note No. 15/12). International Monetary Fund.

Elmassah, S., & Hassanein, E. A. (2022). US consumer confidence responses to shocks: COVID-19 scenarios and recovery. *Review of Economics and Political Science, 8*(3), 186–207.

Filletti, M., & Grech, A. (2020). *Using news articles and financial data to predict the likelihood of bankruptcy*. University of Malta.

Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J. L., & Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly, 52*(1), 106–137.

Hafizah, N., & Nayan, S. (2021). A dynamic relationship between consumer confidence and residential property price: Empirical evidence for Malaysia. *International Journal of Property Sciences, 11*(1), 16–34.

James, H. S., Jr. (1999). Owner as manager, extended horizons and the family firm. *International Journal of the Economics of Business, 6*(1), 41–55.

Jo, N., & Shin, K. (2016). Bankruptcy prediction modeling using qualitative information based on big data analytics. *Journal of Intelligence and Information Systems, 22*(2), 33–56.

Malmendier, U., & Tate, G. (2005). CEO overconfidence and corporate investment. *The Journal of Finance, 60*(6), 2661–2700.

Mian, A. R., & Sufi, A. (2009). *House prices, home equity-based borrowing, and the U.S. household leverage crisis* (NBER Working Paper No. 15283). National Bureau of Economic Research.

Philippon, T. (2009, November 5–6). *The macroeconomics of debt overhang*. Paper presented at the Tenth Jacques Polak Annual Research Conference, International Monetary Fund, Washington, DC.

Shefrin, H. (2001). *Behavioral corporate finance*. Draft manuscript for the Journal of Applied Corporate Finance, Santa Clara University.

ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

Logistics Capability Factors Affecting Service Quality of Chemical Company's Service Contractor in Eastern Thailand

กษิดิศ กันจงกิตติพร*
Kasidit Kanchongkittiphon
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธนบุรี*
The Degree of Master of Business Administration Thonburi University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: kasidit.kanchong@gmail.com

ฉัตรชัย เหล่าเขตการณ์**
Chatchai Laoketkarn
ดร.,หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธนบุรี**
Dr., Master of Business Administration. Thonburi University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor, Ph.D., Advisor
อีเมล : chatchai_lm@thonburi-u.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย 2) ศึกษาระดับคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย และ 3) ศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์และระดับการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย ประชากรคือ ผู้รับเหมากลุ่มด้านบริการ จำนวน 275 ราย โดยศึกษาทั้งจำนวนประชากร สถิติที่ใช้ทดสอบคือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple linear regression analysis) ด้วยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ของผู้รับเหมากลุ่มบริการ ระดับความคิดเห็นในด้านสมรรถนะโลจิสติกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) คุณภาพในการให้บริการระดับความคิดเห็นในด้านคุณภาพในการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการ

ของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ สมรรถนะนวัตกรรม สมรรถนะความยืดหยุ่น สมรรถนะการตอบสนองตลาด และสมรรถนะการสร้างเครือข่าย แสดงให้เห็นว่ามีข้อมูลเพียงพอที่จะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 จึงสรุปได้ว่า สมรรถนะโลจิสติกส์ทั้ง 4 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการ

คำสำคัญ: ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์, คุณภาพในการให้บริการ

Abstract

This research aimed to (1) Study the logistics capabilities of the service contractor groups of a chemical company in Eastern Thailand, (2) Study the level of service quality of these service contractor groups, and (3) Examine the influence of logistics capabilities and service levels on the service quality of the service contractor groups of the chemical company.

The study population consisted of 275 company service contractors, studying the entire population. The research instrument was a questionnaire with an overall reliability coefficient of .954. The statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics were used, specifically multiple linear regression analysis with stepwise selection. The significance level was set at .05 with 95% confidence.

The findings revealed that (1) The overall opinion level regarding logistics capabilities was high; (2) The overall opinion level regarding service quality was at the highest level; and (3) Four logistics capability factors— innovation capability, flexibility capability, market responsiveness capability, and networking capability— significantly influenced the service quality of the service contractor groups. The findings provided sufficient evidence to reject the null hypothesis at the .05 significance level, confirming that these four logistics capability factors influence service quality.

Keywords: Logistics Capabilities factors, Service Quality

บทนำ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (2567) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาพรวมอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ของประเทศไทยในปี 2566 และแนวโน้มของอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในปี 2567 ว่า ในปี 2566 นั้นอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ในประเทศไทยมีผู้ประกอบการบางรายมีการชะลอการผลิตเพื่อดูราคาต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากราคาน้ำมันดิบ ที่มี

แนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น และในปี 2567 จากสถานการณ์ราคาน้ำมันดิบมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้การส่งออกสินค้าเกี่ยวเนื่องกับน้ำมัน อาทิ เม็ดพลาสติก และเคมีภัณฑ์ มีต้นทุนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าที่เพิ่มมากขึ้น

โดยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2564 ถึง ปี 2566) ต้นทุนการผลิตของบริษัทมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในส่วนของค่าใช้จ่ายในหยุดเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี โดยบริษัทจะมีการหยุดเครื่องจักรเพื่อทำการซ่อมบำรุงประจำปี 2 ครั้ง/ปี ซึ่งในการหยุดเครื่องจักรในแต่ละครั้งนั้นบริษัทต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการหยุดเครื่องจักรเป็นจำนวนเงินที่สูง โดยในปี 2564 ถึง ปี 2566 บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการหยุดเครื่องจักเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี เป็นจำนวน 158.69 ล้านบาท, 174.93 ล้านบาท และ 240.09 ล้านบาท ตามลำดับ (ข้อมูลจากฝ่ายจัดซื้อ, 2564 - 2566) โดยบริษัทมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ผู้รับเหมาเป็นผู้ซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี นอกจากปัจจัยในเรื่องต้นทุนวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าเพิ่มมากขึ้นที่เกิดจากปัจจัยภายนอกแล้ว บริษัทยังมีภาระค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงประจำปีที่มีผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทอีกด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในเรื่อง ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมาในกลุ่มบริการ (Service) เพื่อนำผลวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะโลจิสติกส์ และพัฒนาคุณภาพการให้บริการร่วมกับผู้รับเหมาของบริษัท อันจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนให้บริษัทสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในทางธุรกิจต่อไป

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

3. เพื่อศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ และระดับการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การศึกษาเรื่องปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎี ดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีสมรรถนะโลจิสติกส์ (Logistics Capability) เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับสรรถนะที่ช่วยสร้างจุดแข็งให้แก่องค์กร และเพิ่มศักยภาพด้วยการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน โดยมีองค์ประกอบที่ในการวัด 4 ด้าน (Lu & Yang, 2010 อ้างถึงใน ณัชภัค สถิตธรรม, สวียา ปรารถนาดี ชาติวิวัฒนาการ, และศิริพร เลิศยิ่งยศ, 2565) ได้แก่ สมรรถนะนวัตกรรม (Innovation Capability:IC), สมรรถนะความยืดหยุ่น (Flexibility Capability: FC), สมรรถนะการตอบสนองตลาด (Customer Response Capability: CC) และสมรรถนะการสร้างเครือข่าย (Network Building Capability: NC)

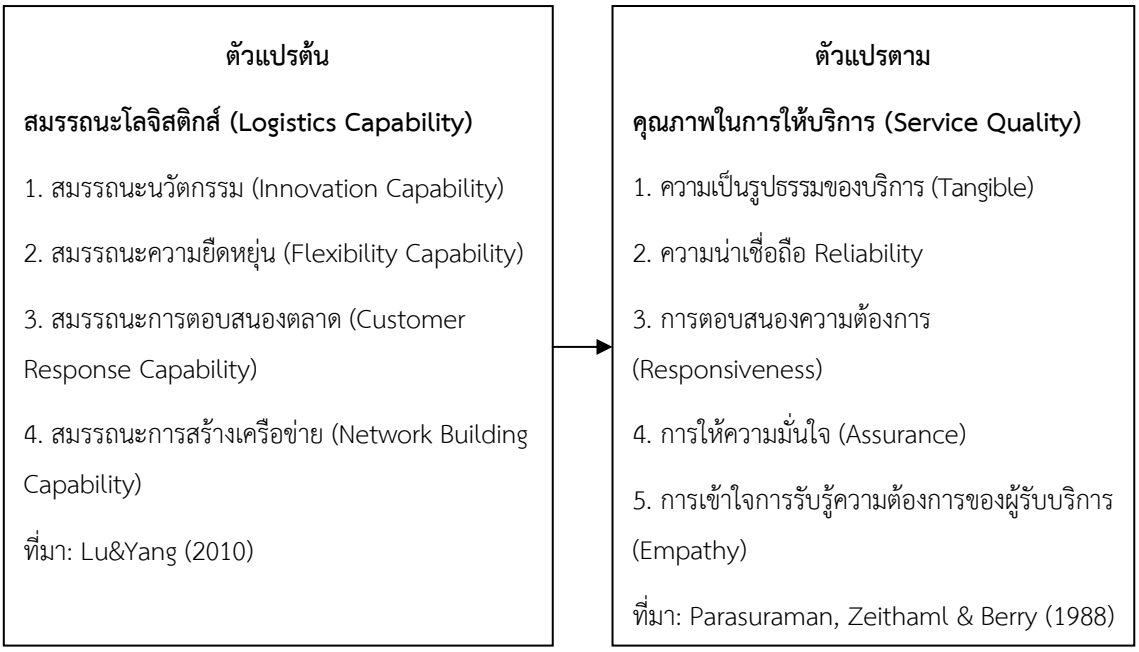
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการบริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Quality) เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวัดระดับคุณภาพของการให้บริการทางโลจิสติกส์ สิ่งที่เป็นจุดที่ได้เปรียบทางการแข่งขันทางธุรกิจคือการเรียนรู้ในตัวลูกค้าจนสร้างให้ลูกค้านั้นเกิดความพึงพอใจและความจงรักภักดีกับสินค้าได้ การที่มีการบริการขนส่งหรือการบริการทางโลจิสติกส์ที่ดีนั้นสามารถสร้างความพึงพอใจและความจงรักภักดีต่อลูกค้าได้ (Murfield et al., 2017)

แนวคิดและทฤษฎีกระบวนการคัดเลือกผู้รับเหมา (Contractor selection Process) โดยกระบวนการคัดเลือกทั้งสิ้น 3 แบบหลัก ได้แก่ การคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงแบบเปิดประมูลทั่วไป (Open Tendering), การคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงแบบเจรจาต่อรอง (Negotiated Tendering) และการคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงแบบคัดเลือกผู้เสนอราคาเบื้องต้น (Selective Tendering)

แนวคิดและทฤษฎีคุณภาพในการให้บริการ (Service Quality) เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับช่องว่างระหว่างความคาดหวัง และการรับรู้ของผู้รับบริการเกี่ยวกับบริการที่ได้รับ ถ้าบริการที่ได้รับจริงดีกว่าหรือเท่ากับความคาดหวังถือว่าบริการนั้นมีคุณภาพ Parasuraman และคณะ ได้พัฒนาเป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพบริการที่เรียกว่า “SERVQUAL” ประกอบด้วยปัจจัยในการประเมินคุณภาพบริการ 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles), ความน่าเชื่อถือ หรือไว้วางใจได้ (Reliability), การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness), การให้ความมั่นใจ (Assurance) และการเข้าใจการรับรู้ความต้องการของผู้รับบริการ (Empathy)

แนวคิดและทฤษฎีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประเมินสมรรถนะของผู้รับเหมา เป็นแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยสำหรับประเมินคุณสมบัติเพื่อคัดเลือกผู้รับเหมาเบื้องต้นว่าสามารถที่จะทำงานได้ตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง ได่แก่ ความสามารถในการดำเนินการ, ความสามารถในการสร้างงานตามมาตรฐาน, ความพร้อมของการดำเนินงาน, ประสบการณ์, มาตรฐานการบริหารจัดการ, ความมั่นคงทางการเงิน

โดยผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในเรื่อง ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมาในกลุ่มบริการ (Service) โดยทำงานวิจัยเชิงปริมาณเพื่อทำการศึกษาตัวแปรทางด้านสมรรถนะโลจิสติกส์ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมา เพื่อทราบถึงระดับคุณภาพในการบริการของผู้รับเหมา เพื่อนำผลวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะโลจิสติกส์ และพัฒนาคุณภาพการให้บริการร่วมกับผู้รับเหมาของบริษัท โดยผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวสามารถสร้างกรอบแนวคิดงานวิจัยได้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย ปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมา กลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้รับเหมากลุ่มด้านบริการ (Service) ของบริษัท จำนวน 275 ราย (อ้างอิงตามข้อมูลรายชื่อ จากรายงานประจำปีแผนกจัดซื้อประจำปี 2566) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ศึกษาทั้งจำนวนประชากรของกลุ่มผู้รับเหมากลุ่มด้านบริการ (Service) ของบริษัท จำนวน 275 ราย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ (Lu & Yang, 2010 อ้างถึงใน ณัชภัค สถิตธรรม, สวียา ปรารถนาดี ชาติวิวัฒนาการ , และศิริพร เลิศยิ่งยศ, 2565) ได้แก่ 1) สมรรถนะนวัตกรรม (Innovation Capability), 2) สมรรถนะความยืดหยุ่น (Flexibility Capability), 3) สมรรถนะการตอบสนองตลาด (Customer Response Capability) และ 4) สมรรถนะการสร้างเครือข่าย (Network Building Capability)

2. ตัวแปรตาม คือ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988 อ้างถึงใน ขวัญ พิพัฒนสุขมงคล, 2551) ได้แก่ 1) ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangible) 2) ความน่าเชื่อถือ (Reliability), 3) การตอบสนองความต้องการ (Responsiveness), 4) การให้ความมั่นใจ (Assurance) และ 5) การเข้าใจการรับรู้ความต้องการของผู้รับบริการ (Empathy)

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะโลจิสติกส์

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพในการให้บริการ

การรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดย ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าจากตำรา วารสาร บทความ เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ศึกษาลักษณะการกระจายข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน เพื่อใช้อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณานำเสนอข้อมูลในรูปตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) โดยสถิติที่ใช้ทดสอบคือ การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple linear regression analysis) ด้วยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise selection) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ ของสมรรถนะโลจิสติกส์โดยภาพรวมและรายด้าน

สมรรถนะโลจิสติกส์	จำนวน (คน) N = 275		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	μ	SD		
1. สมรรถนะนวัตกรรม	4.50	0.50	มาก	1
2. สมรรถนะความยืดหยุ่น	4.41	0.67	มาก	4
3. สมรรถนะการตอบสนองตลาด	4.40	0.62	มาก	3
4. สมรรถนะการสร้างเครือข่าย	4.43	0.57	มาก	2
รวม	**4.43**	**0.55**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นในด้านสมรรถนะโลจิสติกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.43 โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ ลำดับที่ 1 สมรรถนะนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.50 ลำดับที่ 2 สมรรถนะการสร้างเครือข่าย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.43 ลำดับที่ 3 สมรรถนะความยืดหยุ่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.41 และลำดับที่ 4 สมรรถนะการตอบสนองตลาด อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.40

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาระดับคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็น และลำดับที่ ของคุณภาพในการให้บริการโดยภาพรวม และรายด้าน

คุณภาพในการให้บริการ	จำนวน (คน) N = 275		ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
	μ	SD		
1. ความเป็นรูปธรรมของบริการ	4.58	0.52	มากที่สุด	2
2. ความน่าเชื่อถือ	4.58	0.56	มากที่สุด	2
3. การตอบสนองความต้องการ	4.65	0.53	มากที่สุด	1
4. การให้ความมั่นใจ	4.65	0.48	มากที่สุด	1
5. การเข้าใจการรับรู้ความต้องการของผู้รับบริการ	4.58	0.60	มากที่สุด	2
รวม	**4.61**	**0.49**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็นในด้านคุณภาพในการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61 โดยมีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้ ลำดับที่ 1 การตอบสนองความต้องการ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.65 และด้านการให้ความมั่นใจ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.65 ลำดับที่ 2 ความเป็นรูปธรรมของบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.58 ด้านความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.58 และด้านการเข้าใจการรับรู้ความต้องการของผู้รับบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.58

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ และระดับการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

ตารางที่ 3 การทดสอบสมมติฐานปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

Model	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient	t	Sig.	Collinearity statistics	VIF
	B	SE	Beta			Tolerance	
(ค่าคงที่)	1.115	0.138		8.088	0.000**		
สมรรถนะนวัตกรรม (X_1)	0.193	0.049	0.199	3.968	0.000**	0.362	2.764
สมรรถนะความยืดหยุ่น (X_2)	0.131	0.045	0.179	2.898	0.004**	0.238	4.198
สมรรถนะการตอบสนองตลาด (X_3)	0.217	0.068	0.272	3.188	0.002**	0.124	8.047
สมรรถนะการสร้างเครือข่าย (X_4)	0.246	0.058	0.287	4.265	0.000**	0.200	4.998
R	0.869						
R square	0.755						
Adjust R square	0.751						
Durbin-Watson	1.931						
F ratio	208.078	0.000**					

*P-value ≤ 05, **P-value ≤ .01

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การทดสอบด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณด้วยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน พบว่า ตัวแปรด้านผู้นำไม่เกิดปัญหา Multicollinearity เนื่องจากค่า Tolerance ทุกตัวแปร มีค่ามากกว่า 0.1 และค่า VIF ทุกตัวแปรมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน ทดสอบค่าสถิติ F ปรากฏค่า Sig. = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระ “สมรรถนะโลจิสติกส์” อย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่สามารถทำนายผลการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม “คุณภาพในการให้บริการ” ของกลุ่มตัวอย่างได้

การอภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า สมรรถนะด้านโลจิสติกส์ที่มีความสำคัญคือ สมรรถนะนวัตกรรม (Innovation Capability) โดยที่จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้บริการมีการค้นหาวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการให้บริการ ซึ่งเกิดจากการนำนวัตกรรมต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานหรือความคิดใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการอยู่เสมอ

เป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภคพล พิงพิทยากุล (2560) พบว่า ลักษณะอันพึงประสงค์ของบุคลากรคือ การมีความสามารถในการปรับตัวให้เท่าทันกับเทคโนโลยีและวิธีการทำงาน และต้องมีการพัฒนาเพื่อที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาระดับคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

จากผลการศึกษาพบว่า ระดับคุณภาพในการให้บริการด้านการตอบสนองความต้องการ และด้านการให้ความมั่นใจ อยู่ระดับสูงสุด ด้านการตอบสนองความต้องการ คือ ผู้ให้บริการนั้นมีความเต็มใจในการช่วยเหลือผู้รับบริการ ผู้บริการมีความพร้อมช่วยเหลือผู้รับบริการที่มีการร้องขอ และผู้ให้บริการยังมีความสามารถในการติดต่อประสานตอบกลับผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว และด้านการให้ความมั่นใจ คือ ผู้ให้บริการมีการสร้างระบบรับประกันคุณภาพให้แก่ผู้รับบริการ มีการสร้างระบบการรับประกันที่มีคุณภาพ รวมทั้งผู้ให้บริการมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชยพล ผู้พัฒน์ (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการโลจิสติกส์ด้านขนส่ง ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการโลจิสติกส์ด้านการขนส่งทางธุรกิจผู้ให้บริการขอส่งสินค้า ด้านการตอบสนองที่ทันท่วงที ด้านความไว้วางใจเชื่อถือได้ ด้านความเชื่อมั่น และด้านความเห็นอกเห็นใจ มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาปัจจัยสมรรถนะโลจิสติกส์ และระดับการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้บริการของผู้รับเหมากลุ่มบริการของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย

จากผลการศึกษาพบว่า โดยมีตัวแปรที่ส่งผลจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ สมรรถนะนวัตกรรม สมรรถนะความยืดหยุ่น สมรรถนะการตอบสนองตลาด สมรรถนะการสร้างเครือข่าย มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.193 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุริย์วิภา ไชยพันธุ์ (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานกับคุณภาพการให้บริการขององค์การภาครัฐและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการให้บริการขององค์การ และสามารถทำนายคุณภาพการให้บริการขององค์การได้ร้อยละ 75.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 63.3 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 36.7 อายุของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 40 ปี จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 28.4 ช่วงอายุ 21 – 30 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 ตามลำดับ ประสบการณ์การทำงานพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า 6 ปี มีจำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 77.5 รองลงมาได้แก่

ประสบการณ์การทำงาน 5-6 ปี จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ประสบการณ์การทำงาน 1-2 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 และประสบการณ์การทำงาน 3-4 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2

สรุปผลการวิเคราะห์สมรรถนะโลจิสติกส์ และคุณภาพในการให้บริการ

1. ด้านสมรรถนะนวัตกรรม พบว่า ระดับความคิดเห็นในด้านสมรรถนะนวัตกรรม ผู้ให้บริการมีการค้นหาวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการให้บริการ รองลงมาคือ ผู้ให้บริการมีการปรับปรุงกระบวนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง และ ผู้ให้บริการมีการนำเทคโนโลยีหรือความคิดใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการอยู่เสมอ ตามลำดับ

2. ด้านสมรรถนะความยืดหยุ่น พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการให้บริการได้อย่างรวดเร็ว ผู้ให้บริการสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการให้บริการได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์และเงื่อนไขของผู้ให้บริการ และผู้ให้บริการมีความสามารถในการประสานตอบกลับผู้รับบริการได้อย่างรวดเร็วทันเวลา ตามลำดับ

3. ด้านสมรรถนะการตอบสนองตลาด พบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความสามารถในการให้บริการที่หลากหลาย ผู้ให้บริการมีการให้บริการหลังการขายตรงตามความต้องการของผู้รับบริการ และผู้ให้บริการมีการติดตามผลการทำงานของเครื่องจักรภายหลังการให้บริการซ่อมบำรุงประจำปี ตามลำดับ

4. ด้านสมรรถนะการสร้างเครือข่าย ส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ผู้ให้บริการมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และ ผู้ให้บริการมีการเชื่อมโยงข้อมูลและทำงานร่วมกันกับผู้ให้บริการรายอื่น ๆ ของผู้รับบริการ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการ ตามลำดับ

5. ด้านคุณภาพในการให้บริการ พบว่า การตอบสนองความต้องการ และ การให้ความมั่นใจ มีคะแนนสูงสุด รองลงมา เป็นเรื่องความเป็นรูปธรรมของบริการ การเข้าใจการรับรู้ความต้องการของผู้รับบริการ และความน่าเชื่อถือ ตามลำดับ

6. ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ พบว่า ผู้ให้บริการแต่งกายตามกฎระเบียบความปลอดภัยที่ผู้รับบริการกำหนด รองลงมาคือ ผู้ให้บริการมีการให้บริการภายใต้กฎระเบียบและข้อบังคับตามเงื่อนไขอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และมีเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการให้บริการซ่อมบำรุงที่ทันสมัย ตามลำดับ

7. ด้านความน่าเชื่อถือ พบว่า มีการให้บริการซ่อมบำรุงตรงตามเวลานัดหมาย และเป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญา รองลงมา ผู้ให้บริการไม่เคยปฏิบัติผิดกฎระเบียบที่ผู้รับบริการกำหนดไว้ และผู้ให้บริการทราบถึงขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเข้าพื้นที่กระบวนการผลิต กฎข้อห้าม รวมถึงบทลงโทษที่ผู้รับบริการกำหนดเป็นอย่างดี ตามลำดับ

8. ด้านการตอบสนองความต้องการ พบว่า ผู้ให้บริการมีความเต็มใจในการช่วยเหลือผู้รับบริการรองลงมา ผู้ให้บริการมีความพร้อมช่วยเหลือผู้รับบริการเมื่อมีการร้องขอ และ ผู้ให้บริการมีความสามารถในการติดต่อประสานตอบกลับผู้รับบริการอย่างรวดเร็ว

9. ด้านการให้ความมั่นใจ พบว่า ผู้ให้บริการมีระบบการรับประกันคุณภาพการให้บริการแก่ผู้รับบริการ รองลงมาคือ ผู้ให้บริการมีระบบการรับประกันคุณภาพการให้บริการแก่ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ตามลำดับ

10. การเข้าใจการรับรู้ความต้องการของผู้รับบริการ พบว่า ผู้ให้บริการมีความเอาใจใส่ต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการให้บริการซ่อมบำรุง และเข้าใจว่าผู้รับบริการแต่ละแผนกมีความต้องการแตกต่างกัน รองลงมาคือ ผู้ให้บริการสามารถตรวจสอบย้อนกลับการให้บริการได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว และตามด้วย ผู้ให้บริการสามารถจดจำรายละเอียดความต้องการของผู้รับบริการในแต่ละแผนกได้ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้รับเหมาของบริษัทเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างขนาดที่ไม่ใหญ่มาก ดังนั้นเพื่อให้สามารถนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้อย่างแพร่หลายกับบริบทอื่น ๆ ได้ ควรทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอื่นนอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างตามงานวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ได้ผลการทดลองที่ครอบคลุมทุกกลุ่มอุตสาหกรรม

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กฤดิธฤต ทองสิน. (ม.ป.ป.). ระบบทันเวลาพอดี “Just in time”. ค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2567, จาก https://eit.bsru.ac.th/wp-content/uploads/2021/09/กฤดิธฤต-ทองสิน-ระบบทันเวลาพอดี Just-in-time.pdf

กานต์พิชชา พัฒนากิจธนโชติ และสวัสดิ์ วรรณรัตน์. (2565). แบบจำลองสมการโครงสร้างผลกระทบของคุณภาพการบริการด้านโลจิสติกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ความไว้วางใจ และความจงรักภักดีของลูกค้าธุรกิจอีคอมเมิร์ซ. วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์, 16(24), 29–48.

ขวัญ พิพัฒนสุขมงคล. (2551). การพัฒนามาตรวัดการรับรู้ของนักท่องเที่ยวชาวไทยต่อคุณภาพการบริการของโรงแรมในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชัยวิทย์ ฤทธิพิชัยวัฒน์ และพระศิวกร สังข์ทอง. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยและประเทศรัสเซีย: ผลกระทบจากสงครามรัสเซีย-ยูเครน ที่มีต่อประเทศไทย. วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี, 6(1), 50-64.

ชินวัตร เชื้อสระคู. (2561). สมรรถนะการทำงานและคุณภาพการบริการของพนักงานลูกค้าสัมพันธ์ในศูนย์บริการมือถือ. วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา, 5(1), 241-249.

ณัชภัค สถิตธรรม สวียา ปรารถนาดี ชาติวิวัฒนาการ และศิริพร เลิศยิ่งยศ. (2565). สมรรถนะโลจิสติกส์ กลยุทธ์การจัดการโลจิสติกส์ และประสิทธิภาพโลจิสติกส์ ที่มีต่อผลการดำเนินงานโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 14, 121-135.

ธโสธร ตู้ทองคำ. (2565). ความสำคัญทางภูมิรัฐศาสตร์สู่สงครามระหว่างรัสเซียกับยูเครน ค.ศ. 2020. วารสารวิชาการไทยและการจัดการ, 3(2), 18-38.

ภคพล พิงพิทยากุล. (2560). การศึกษาสมรรถนะของบุคลากรด้านโลจิสติกส์ 4.0 ด้วยเทคนิคการแปลงหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD). การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ยุทธ ปณิธานวงศ์ .(2563). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารในกลุ่มอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างตามโมเดลประเทศไทย 4.0. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 30(2), 351-360,

สุริย์วิภา ไชยพันธุ์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานกับคุณภาพการให้บริการขององค์การภาครัฐและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารการวัดผลการศึกษา, 38(104), 209-220.

Fernandes, D. W., Moori, R. G., & Filho, V. A. V. (2018). Logistic service quality as a mediator between logistics capabilities and customer satisfaction. Revista de Gestão, 25(4), 358-372.

Schirmer, N., Ringle, C. M., Gudergan, S. P., & Feistel, M. S. (2018). The link between customer satisfaction and loyalty: the moderating role of customer characteristics. Journal of Strategic Marketing, 26(4), 298-317.

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย

Service Marketing Mix Factors (7P) of Tea Shops in Nakhon Si Thammarat Province on Thai Tourists' Service Usage Behavior

ญาณิศา นุ่นพันธ์*
Yanisa Nunphant
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*
BBA Program in Marketing, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Undergraduate students
อีเมล 6511320108@nstru.ac.th

ปาริฉัตร ศรีหะรัญ**
Parichat Sriharan
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**
BBA Program in Marketing, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Program Lecturer of the Bachelor of Business Administration in Marketing and Academic Advisor
อีเมล : parichat_sri@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ(7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราชและพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรในการศึกษาคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ W.G. Cochran (1997) จำนวน 400 ตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ65.8 มีอายุ 26-35 ปี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 58.5 มีสถานภาพโสด จำนวน 218 คน ร้อยละ 54.5 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน10,001-15,000 บาท

และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,001 บาทขึ้นไป มีจำนวนเท่ากันคือ 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และส่วนใหญ่มาจากภูมิลำเนาภาคใต้ จำนวน 217 คน ร้อยละ 54.3

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) โดยรวมในระดับมากที่สุด โดยให้ความสำคัญสูงสุดกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือกระบวนการ ลักษณะกายภาพ บุคลากร การส่งเสริมการตลาด ราคา และให้ความสำคัญน้อยที่สุดกับช่องทางการจัดจำหน่าย ในด้านการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (6W) พบว่า ด้าน Who มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับปัจจัยผลิตภัณฑ์ ราคา บุคลากร และลักษณะกายภาพ ด้าน Why มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับบุคลากร ด้าน Where มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับราคา และกระบวนการ ด้าน Whom มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับกระบวนการ และมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับ ผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย บุคลากร และลักษณะกายภาพ

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P), ร้านน้ำชา, พฤติกรรมผู้บริโภค, นักท่องเที่ยวชาวไทย

Abstract

The purpose of this study was to investigate the service marketing mix factors (7Ps) of tea shops in Nakhon Si Thammarat Province and to examine the relationship between these factors and the service usage behavior of Thai tourists. This research employed a quantitative approach. The population consisted of Thai tourists who visited Nakhon Si Thammarat Province. The sample size was determined using W.G. Cochran's formula (1997), resulting in 400 respondents. Data were collected through questionnaires and analyzed using SPSS software to calculate frequencies, percentages, means, standard deviations, and to conduct correlation analysis.

The findings revealed that the sample consisted of 400 Thai tourists, the majority of whom were female (260 persons, or 65.8%). Most respondents were aged between 26 and 35 years (103 persons, or 25.8%), held a bachelor's degree or its equivalent (236 persons, or 58.5%), and were single (218 persons, or 54.5%). The most common occupation was private business owner (106 persons, or 26.5%). The average monthly income of respondents was either between 10,001 and 15,000 baht or more than 30,001 baht, with both groups comprising 80 persons each (20.0%). Most respondents originated from the southern region of Thailand (217 persons, or 54.3%).

Respondents rated the overall importance of the service marketing mix (7Ps) at a very high level. The product factor was considered the most important, followed by process, physical evidence, people, promotion, price, and place (distribution channels), which was deemed the least important. Correlation analysis between the service marketing mix factors (7Ps) and consumer behavior (6Ws) showed that the "Who" factor had a low level of correlation with product, price, people, and physical evidence. The "Why" factor had a low level of correlation with people. The "Where" There was a low-level correlation with price and process. The "Whom" dimension showed a moderate-level correlation with the process factor and low-level correlations with product, place, people, and physical evidence

Keywords: service marketing mix factors (7p), Tea shops, consumer behavior, Thai tourists

บทนำ

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวนับเป็นภาคส่วนที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยได้เติบโตจนกลายเป็นแหล่งรายได้หลักของหลายประเทศ ทำให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างรายได้ การจ้างงาน การพัฒนาท้องถิ่น และการกระจายรายได้ไปยังธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง เช่น โรงแรม การขนส่ง ร้านอาหาร และของที่ระลึก นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2567 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้มีนโยบายเร่งส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนยิ่งขึ้น

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยวและสร้างรายได้ โดยในปี พ.ศ. 2567 พบว่าเมืองรอง 55 จังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งมี 14 จังหวัดในภาคใต้ มีนักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวรวม 73.32 ล้านคน และสร้างรายได้ประมาณ 169,608.66 ล้านบาท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2567) โดยจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในเมืองรองที่มีศักยภาพและได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวชาวไทยเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้เกิดรายได้หมุนเวียนและกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ได้อย่างมีนัยสำคัญ

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย ทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และศาสนา ซึ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางมาเยือนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจบริการต่าง ๆ ในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มที่มีการเติบโตสูงและมีการแข่งขันที่เข้มข้น ร้านอาหารและเครื่องดื่มเหล่านี้ ไม่เพียงแต่ให้บริการเพื่ออิ่มอร่อยเท่านั้น แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์การท่องเที่ยวที่สร้างความประทับใจและความทรงจำที่ดีแก่ผู้มาเยือน โดยเฉพาะ ร้านน้ำชา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์การท่องเที่ยวในท้องถิ่น ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมการกินดื่มและเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับนักท่องเที่ยว

การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ซึ่งเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่สำคัญ จะช่วยให้ผู้ประกอบการร้านน้ำชาสามารถวิเคราะห์และจัดการองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่จัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการ และลักษณะทางกายภาพ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการร้านน้ำชาของนักท่องเที่ยวชาวไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาธุรกิจร้านน้ำชาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ(7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราชและพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย

ทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)

ทฤษฎีของศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2563) ส่วนประสมทางการตลาดบริการประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคคล ลักษณะทางกายภาพ และกระบวนการ โดยแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญดังนี้ ผลิตภัณฑ์ (Product) คือ สิ่งที่นำเสนอให้ลูกค้า ทั้งในรูปแบบที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ เพื่อตอบสนองความต้องการ ราคา (Price) คือ มูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของเงิน ลูกค้าจะพิจารณาความคุ้มค่าที่ได้รับเมื่อเทียบกับราคาที่จ่าย ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) คือ สถานที่ บรรยากาศ และช่องทางที่ใช้ในการนำเสนอบริการแก่ลูกค้า การส่งเสริมการตลาด (Promotion) คือ กิจกรรมการสื่อสารที่ใช้เพื่อแจ้งข่าวสาร สร้างทัศนคติ และกระตุ้นพฤติกรรมการใช้บริการ บุคคล (People) หรือพนักงานผู้ให้บริการ มีบทบาทสำคัญในการสร้างความประทับใจและความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence and Presentation) คือ สิ่งแวดล้อมและองค์ประกอบทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์และคุณค่า กระบวนการ (Process) คือ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานในการให้บริการ ที่ส่งผลต่อประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ

ธีรกิติ นวรัตน ณ อยุธยา (2563) เสริมว่า การบริหารธุรกิจบริการให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องพิจารณาส่วนประสมทางการตลาดบริการอย่างครบถ้วนและสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยควรคำนึงถึงมุมมองของลูกค้า ได้แก่ คุณค่าที่ได้รับ ต้นทุน ความสะดวก การสื่อสาร การเอาใจใส่ ความสำเร็จในการตอบสนองความต้องการ และความสบายใจในการใช้บริการ

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค 6W

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึงกระบวนการตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภค ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์ (พัชรา ตันติประภา, 2553: 47)

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคแบบ 6W เป็นกระบวนการศึกษาปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้า โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เข้าใจความต้องการและวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างเหมาะสม โดย 6W ประกอบด้วย: Who ใครคือกลุ่มเป้าหมาย ศึกษาจากประชากรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ จิตวิทยา และพฤติกรรม What ผู้บริโภคต้องการสินค้าอะไร เช่น รูปแบบ บรรจุภัณฑ์ คุณภาพ หรือนวัตกรรม Why เหตุผลหรือแรงจูงใจในการซื้อ แบ่งเป็นปัจจัยภายใน (จิตวิทยา) และภายนอก (สังคม วัฒนธรรม) Whom ใครบ้างมีบทบาทในการตัดสินใจซื้อ เช่น ผู้ริเริ่ม ผู้มีอิทธิพล และผู้ตัดสินใจ When ผู้บริโภคซื้อสินค้าเมื่อใด เช่น ตามฤดูกาล หรือในโอกาสพิเศษ Where ผู้บริโภคเลือกซื้อจากช่องทางใด เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ หรือออนไลน์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐธิดา เหมือยป่า, จิราพร แสงทอง และ บุญธรรม ข่าขันมะณี (2566) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารสตรีทฟู้ดของนักท่องเที่ยวชาวไทย ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ของนักท่องเที่ยวระหว่างเพศ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารสตรีทฟู้ดแตกต่างกัน พบว่า มีระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 และความสัมพันธ์ของนักท่องเที่ยวระหว่างเพศ สถานภาพ อายุต่างกัน มีปัจจัยในการตัดสินใจบริโภคอาหาร สตรีทฟู้ดแตกต่างกัน พบว่า มีระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าเรื่องของอาหารสตรีทฟู้ดเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในแง่มุมของพฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง ความสำคัญของการศึกษาเพิ่มเติมในบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมธุรกิจอาหารริมทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วสันต์ ลียากาศ (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการร้านอาหารริมบาทวิถีของผู้บริโภคชาวกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-29 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้เฉลี่ย 15,001-30,000 บาท มีการใช้บริการร้านอาหารริมทางในช่วงวันเสาร์ถึงวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ต่าง ๆ ในช่วงค่ำคือตั้งแต่เวลา 18.01-21.00 น. จำนวนครั้งในการใช้บริการ 3-4 ครั้งต่อเดือน และส่วนใหญ่เลือกใช้บริการร่วมกับเพื่อน และมีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่อมื้อเฉลี่ยที่ 101-150 บาท โดยลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารริมบาทวิถีในกรุงเทพมหานคร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารริมทางในกรุงเทพมหานคร ในขณะที่เพศไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารริมทาง

ในกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ ยังพบว่า ส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารริมทางของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร และปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการมากที่สุด พบว่า ปัจจัยด้านราคามีความสำคัญมากที่สุดรองลงมา คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านสถานที่ ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า มีความสนใจในการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารริมทางในแง่มุมที่ลึกซึ้ง ทั้งด้านประชากรศาสตร์และมุมมองทางการตลาด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดของผู้ประกอบการร้านอาหารริมทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาประเด็นนี้ในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีลักษณะแตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบและทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคในมิติต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม และการประเมินโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์(SPSS) เพื่อหาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เคยใช้บริการร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เคยใช้บริการร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน เนื่องจากกลุ่มประชากรมีขนาดใหญ่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยสูตรของ W.G. Cochran (1997) กำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยประมาณ 385 ตัวอย่าง แต่เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามจึงทำการเก็บตัวอย่างเพิ่มเป็น 400 ตัวอย่าง เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

สถานที่ทำการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล ณ แหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ได้แก่ วัดพระมหาธาตุวรมหาวิหาร และหมู่บ้านคีรีวง อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามทั้งในรูปแบบออนไลน์ (Google Form) ซึ่งเข้าถึงได้ผ่านการสแกน QR Code และแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ตอบสามารถให้ข้อมูลได้ทันที ณ จุดเก็บข้อมูล

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลประชากรศาสตร์ สร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากแนวคิดทฤษฎีประชากรศาสตร์ของ สุมัยยา นาคนาวา (2564) ส่วนที่2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) สร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากแนวคิดทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2563) ส่วนที่3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย สร้างขึ้นโดยอ้างอิงจาก

แนวคิดพฤติกรรม 6W ของพัชรา ตันติประภา, 2553: 47 ส่วนที่4 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามสำหรับการวิจัยในครั้งนี้มีกระบวนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือวิจัย ดังนี้ 1. ศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อนำมาใช้ เป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นและข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย 2. จัดทำแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนดโดยพิจารณาถึงรายละเอียด 3. นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทั้งการใช้ภาษาและให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อให้แบบทดสอบมีประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูลโดยการใช้ สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence: IOC) 4. ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ โดยผู้วิจัยได้ใช้การทดสอบเพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถาม และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ร่วมตรวจสอบเพื่อหาความสอดคล้องของข้อคำถามกับงานวิจัย เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องในการศึกษางานวิจัยนี้ อีกทั้งเพื่อให้สามารถสร้างข้อคำถามให้มีความชัดเจนให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สามารถใช้งานได้จริง ในการตรวจสอบครั้งนี้ได้ ขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ 1. อาจารย์ ตรีฤกษ์ เพชรมนต์ (หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด) 2. อาจารย์นัตติกานต์ สมนึก (หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด) และ 3. ดร.วชิรวิทย์ บัวขาว (หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ)

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้มาทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ Correlation โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา Discriptive statistics
2. สถิติทดสอบความสัมพันธ์ Pearson’s Correlation Coefficient

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย ดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ65.8 และ เป็นเพศชาย จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 ในส่วนของด้านอายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 26-35 ปี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 รองลงมาคือ อายุ18-25 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ถัดไปคือ อายุ 36-45 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 ถัดไปคือ อายุ 46-55 ปี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และน้อย

ที่สุดคือ อายุ 55 ปีขึ้นไป จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 ในส่วนของด้านระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 58.5 รองลงมาคือ ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 และน้อยที่สุดคือ ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ในของด้านสถานภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาคือ สถานภาพแต่งงาน จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 และน้อยที่สุดคือ สถานภาพหย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 ในส่วนของด้านอาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 และรองลงมาคือ ประกอบอาชีพอิสระ จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 ถัดไปคือประกอบอาชีพ พนักงานเอกชน จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 ถัดไปคือประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 ถัดไปคือ ประกอบอาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 ถัดไปคือประกอบอาชีพรับราชการ จำนวน 46 คิดเป็นร้อยละ 11.5 และน้อยที่สุดคือประกอบอาชีพอื่นๆ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ในส่วนของด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน10,001-15,000 บาท และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,001 บาทขึ้นไป มีจำนวนเท่ากันคือ 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และรองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน5,001-10,000 บาท จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0 ถัดไปคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 ถัดไปคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน25,001-30,000 บาท จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 ถัดไปคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001-25,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 และน้อยที่สุดคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 และในส่วนสุดท้ายด้านภูมิลำเนา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากภูมิลำเนาภาคใต้ จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 และรองลงมาคือ ภูมิลำเนาภาคกลาง จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 35.8 ถัดไปคือ ภูมิลำเนาภาคเหนือ จำนวน 22 คน ร้อยละ 5.5 และน้อยที่สุดคือ ภูมิลำเนาภาคอีสาน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5

การศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)

ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าให้ค่าเฉลี่ยความสำคัญมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3388 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านกระบวนการ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3088 ถัดไป ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.2269 ถัดไป ปัจจัยด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.2188 ถัดไป ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.2162 ถัดไป ปัจจัยด้านราคา ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.1913 และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย น้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.1781

ตารางที่ 1 การศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)	N Statistic	Mean	Std. Deviation	ระดับความสำคัญ
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	400	4.3388	.9931	มากที่สุด
ปัจจัยด้านราคา	400	4.1913	.54868	มาก
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	400	4.1781	.55210	มาก
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	400	4.2162	.60215	มากที่สุด
ปัจจัยด้านบุคลากร	400	4.2188	.59258	มากที่สุด
ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ	400	4.2269	.59861	มากที่สุด
ปัจจัยด้านกระบวนการ	400	4.3088	.57707	มากที่สุด
รวม	**400**	**4.2398**	**.47849**	**มากที่สุด**

ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (6W)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Who) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (R =.179) ปัจจัยด้านราคา (R = .103) ปัจจัยด้านบุคลากร (R = .109) ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ (R = .106) ส่วนปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านกระบวนการ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค Who (เพศ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)	ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	.179**	.000	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านราคา	.103*	.040	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.059	.241	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	.025	.615	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านบุคลากร	.109*	.030	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ	.106*	.033	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านกระบวนการ	.087	.081	ไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (What) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค What (ประเภทอาหาร)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)	ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	.097	.053	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านราคา	.072	.153	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.085	.090	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	.021	.676	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านบุคลากร	.052	.301	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ	.057	.252	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านกระบวนการ	.075	.132	ไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Why) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร (R = .102) ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ปัจจัยด้านกระบวนการ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค Why (เหตุผลที่ใช้บริการ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)	ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	.008	.867	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านราคา	.004	.937	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.002	.976	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	.017	.730	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านบุคลากร	.102*	.042	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ	.088	.077	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านกระบวนการ	.094	.061	ไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (When) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค When (วันเวลา)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)	ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	.009	.852	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านราคา	.058	.249	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.036	.477	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	.048	.340	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านบุคลากร	.073	.143	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ	.020	.697	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านกระบวนการ	.082	.102	ไม่มีความสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Where) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา (R = .103) ปัจจัยด้านกระบวนการ (R = .103) ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค Where (ร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)	ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	.095	.056	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านราคา	.103*	.039	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.062	.212	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	.010	.835	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านบุคลากร	.066	.185	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ	.053	.294	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านกระบวนการ	.103*	.040	ระดับต่ำ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (Whom) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านกระบวนการ (R = .137) รองลงมาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (R = .109)ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (R = .104) ปัจจัยด้านบุคลากร (R = .150) ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ (R = .127) ส่วนปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค Whom (ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)	ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	.109*	.029	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านราคา	.054	.282	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.104*	.038	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด	.007	.886	ไม่มีความสัมพันธ์
ปัจจัยด้านบุคลากร	.150**	.003	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ	.127*	.011	ระดับต่ำ
ปัจจัยด้านกระบวนการ	.137**	.006	ระดับปานกลาง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ65.8 มีอายุ 26-35 ปี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 58.5 มีสถานภาพโสด จำนวน 218 คน ร้อยละ 54.5 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน10,001-15,000 บาท และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,001 บาทขึ้นไป มีจำนวนเท่ากันคือ 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และส่วนใหญ่มาจากภูมิลำเนาภาคใต้ จำนวน 217 คน ร้อยละ 54.3

การศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P)

สรุปผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยมุ่งเน้นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P) พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยสำคัญ 4.3388 ซึ่งเรื่องที่ให้ความสำคัญมากที่สุดในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์นี้คือ รูปลักษณ์ของเมนูอาหาร/เครื่องดื่มมีความน่าสนใจและโดดเด่น โดยให้ค่า

ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด และเป็นเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญมากที่สุดกว่าทุกเรื่อง รองลงมา คือ ปัจจัยด้านกระบวนการ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3088 ถัดไปคือ ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.2269 ปัจจัยความสำคัญลำดับที่ 4 คือ ปัจจัยด้านบุคลากร ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.2188 ปัจจัยความสำคัญลำดับที่ 5 คือ ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.2162 ปัจจัยความสำคัญลำดับที่ 6 คือ ปัจจัยด้านราคา ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.1913 และให้ค่าความสำคัญน้อยที่สุดใน ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.1781

ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (6W)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (who) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (R =.179) ปัจจัยด้านราคา (R = .103) ปัจจัยด้านบุคลากร (R = .109) ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ (R = .106) ส่วนปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านกระบวนการ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (what) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (why) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร (R = .102) ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ปัจจัยด้านกระบวนการ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (when) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (where) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา (R = .103) ปัจจัยด้านกระบวนการ (R = .103) ส่วนปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมผู้บริโภค (whom) มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านกระบวนการ (R = .137) รองลงมาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับต่ำ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (R = .109)ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (R = .104) ปัจจัยด้านบุคลากร (R = .150) ปัจจัยด้านลักษณะกายภาพ (R = .127) ส่วนปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านการส่งเสริมทางการตลาด ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 26–35 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี สถานภาพโสด ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001–15,000 บาท หรือมากกว่า 30,001 บาทขึ้นไป โดยส่วนใหญ่มาจากภูมิลำเนาภาคใต้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เดชวิทย์ นิลวรรณ และคณะ (2565) ที่ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวไทยที่เข้าร่วมกิจกรรมเซิร์ฟบอร์ดในจังหวัดพังงา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31–35 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคใต้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากภูมิลำเนาภาคใต้

ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ(7P) ของร้านน้ำชาในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมทางการตลาด บุคลากร กระบวนการ และลักษณะกายภาพของร้านน้ำชาในระดับสูงที่สุด ขณะที่ปัจจัยด้านราคาและช่องทางการจัดจำหน่ายได้รับความสำคัญในระดับรอง แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับคุณภาพของประสบการณ์มากกว่าราคาถูกเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับผลศึกษาของ ณัฐกฤตา นันทะสิน (2566) และ มนัสสินี บุญมีศรีสง่า และคณะ (2556) ที่ระบุว่าความพึงพอใจในการใช้บริการร้านอาหารและตลาดท้องถิ่นขึ้นอยู่กับบรรยากาศ ความสะอาด และความเป็นเอกลักษณ์ของบริการมากกว่าปัจจัยด้านราคา

ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ 2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ของร้านน้ำชา ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย

ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ โดยเฉพาะในด้าน Who, Why และ Where ที่ปัจจัยบางประการ เช่น บุคลากร หรือราคา มีผลในระดับที่น้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ลลิตา มีมงคล และคณะ (2565) ที่พบว่าปัจจัยด้านบุคลากรมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการในระดับหนึ่งแต่ไม่ใช่ปัจจัยหลัก และ สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์ดี และคณะ (2562) ที่พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีอิทธิพลแตกต่างกันไปตามกลุ่มนักท่องเที่ยว

ผลการวิจัยพบว่า ในด้าน Whom มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้มีอิทธิพลในการตัดสินใจ พบว่า ปัจจัยด้านกระบวนการมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง สะท้อนว่านักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่ดีจากการบริการร่วมกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฏฐนันท์ พัชรนิวัฒนากุล และ สโรชินี ศิริวัฒนา (2565) ที่ศึกษาคุณภาพการให้บริการนักท่องเที่ยวของโรงแรมในจังหวัดชลบุรี โดยพบว่าด้านความเห็นอกเห็นใจและการตอบสนองความต้องการมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของกระบวนการให้บริการที่มีต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมทางการตลาด บุคลากร ลักษณะทางกายภาพ และกระบวนการ มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการร้านน้ำชาของนักท่องเที่ยวชาวไทย ดังนั้น ขอเสนอแนะว่า ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการร้านน้ำชาเพิ่มเติม นอกเหนือจากปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P) เช่น ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านจิตวิทยา เพื่อให้สามารถเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างลึกซึ้งและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการศึกษาผลกระทบของการตลาดดิจิทัล ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมธุรกิจร้านอาหารในยุคปัจจุบัน การวิจัยในอนาคตอาจมุ่งเน้นการศึกษากลยุทธ์การตลาดดิจิทัล เช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การรีวิวออนไลน์ หรือการตลาดผ่านแอปพลิเคชัน ว่ามีผลพลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการร้านน้ำชาอย่างไร เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลไปปรับใช้และพัฒนากลยุทธ์การตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). *รายงานภาวะอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทย ปี 2566*. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2567). *รายงานแนวโน้มการส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง ปี 2567*. กองวางแผน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.

ณัฐกฤตา นันทะสิน. (2566). ปัจจัยสู่ความสำเร็จของร้านกาแฟเพื่อการท่องเที่ยวในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการศิลปศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวัฒนธรรม*, 5(1), 112–123.

ณัฐธิดา เหมือนป่า, จิราพร แสงทอง, & บุญธรรม ข่าขันมะณี. (2566). พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคอาหารสตรีทฟู้ดของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดนครพนม. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ*, 5(2), 93–104.

ณัฏฐนันท์ พัชรนิวัฒนากุล, & สโรชินี ศิริวัฒนา. (2565). คุณภาพการให้บริการนักท่องเที่ยวของโรงแรมในจังหวัดชลบุรี. *วารสารวิชาการการจัดการและการพัฒนา*, 5(2), 103–115.

ต๊ะใจ อินต๊ะ, & เดชวิทย์ นิลวรรณ. (2565). พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวไทยที่เข้าร่วมกิจกรรมเซิร์ฟบอร์ดในจังหวัดพังงา. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 9(2), 65–77.

ธีรกิติ นวรัตน์ ณ อยุธยา. (2563). *การตลาดบริการยุคใหม่*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

พัชรา ตันติประภา. (2553). *พฤติกรรมผู้บริโภค* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มนัสสินี บุญมีศรีสง่า, จารุณี มานะกุล, & สุพจน์ พัฒนพงศ์. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อตลาดฉัตรศิลา อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารเวชสารศิริราช*, 6(2), 88–97.

ลลิตา มีมงคล, กรกมล ทองแก้ว, ธิดารัตน์ กฤตยามงคลชัย, พีระวิชญ์ จันทร์ทรัพย์, & ทัชชกร สัมมะสุต. (2565). ส่วนประสมทางการตลาด 7P's และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการธุรกิจร้านอาหารมุสลิมในเมืองท่องเที่ยวเขตพัทยา กรณีศึกษา: ร้านนิดา ชาบู สาขาพัทยา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี,* 13(1), 57–68.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, & คณะ. (2550). *การบริหารการตลาดยุคใหม่.* ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์.

สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์ดี, กัญญารัตน์ นวลละออง, & ปิยนาฏ โกมลกิตติพงศ์. (2562). พฤติกรรมการบริโภคอาหารท้องถิ่นและส่วนประสมการตลาด 7P’s ของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติในพัทยา จังหวัดชลบุรี. *วารสารการบริการและการท่องเที่ยวไทย,* 14(1), 24–39.

iamthesis. (2567). เทคนิคงานวิจัย การออกแบบเครื่องมือวิจัย แบบสอบถาม บทความวิชาการ. วันที่สืบค้น 9 ตุลาคม พ.ศ.2567. www.iamthesis.com

Tsis Team. (2563). การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูป. วันที่สืบค้น 4 ตุลาคม พ.ศ. 2567. www.thetsis.com

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

Service marketing mix factors that influence the purchasing decision process of domestic electric vehicle's users Thailand

ศสา สุวรรณมณี*
Sasa Suwanmanee
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*
BBA Program in Marketing, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Undergraduate students
อีเมล : 6511320113@nstru.ac.th

รังสิมันตุ์ แก้วนุ่น**
Rangsiman Kaeonun
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**
BBA Program in Marketing, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี**
Undergraduate students
อีเมล : 6511320114@nstru.ac.th

ปาริฉัตร ศรีหะรัญ***
Parichat Sriharan
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช***
BBA Program in Marketing, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
อาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด และอาจารย์ที่ปรึกษา***
Program Lecturer of the Bachelor of Business Administration in Marketing and Academic Advisor
อีเมล : parichat_sri@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย (2) เพื่อศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย และ (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ประชากรในการศึกษาคือผู้ที่เคยซื้อ และผู้ใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย จำนวน

138 ตัวอย่าง ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ใช้เครื่องมือแบบสอบถามออนไลน์ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้งานใน Facebook ซึ่งเกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้า วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ที่ระดับนัยความสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ตัวอย่างให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดบริการภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากร/พนักงาน และด้านกระบวนการให้บริการ รองลงมาด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับความสำคัญมาก กระบวนการตัดสินใจซื้อภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการกับกระบวนการตัดสินใจซื้อพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านผลิตภัณฑ์ และ ด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูง รองลงมา ด้านราคา ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านบุคลากร/พนักงาน มีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: รถยนต์ไฟฟ้า, ส่วนประสมทางการตลาดบริการ, กระบวนการตัดสินใจซื้อ, ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

Abstract

This research aimed to (1) study the service marketing mix (7Ps) influencing electric vehicle (EV) users in Thailand, (2) investigate the purchase decision process of EV users in Thailand, and (3) explore the relationship between the service marketing mix factors and the purchase decision process of EV users in Thailand.

The study's population consisted of 138 individuals in Thailand who had purchased and were using electric vehicles. A purposive sampling method was employed, and data was collected via an online questionnaire distributed to EV user groups on Facebook. Data analysis involved descriptive statistics and correlation analysis at a statistical significance level of 0.05

The research findings revealed that, overall, the sample group placed the highest importance on the service marketing mix. When considering individual aspects, Price, Product, People (personnel/employees), and Process (service delivery) were rated as most important. These were followed by Physical Evidence, Promotion, and Place (distribution channels), which were rated as highly important. The overall purchase decision process and its individual aspects were also rated as highly important.

Furthermore, the correlation analysis between the service marketing mix factors and the purchase decision process showed a statistically significant correlation. Specifically, Product and Promotion exhibited a high level of correlation, while Price, Physical Evidence, Place (distribution channels), Process (service delivery), and People (personnel/employees) showed a moderate level of correlation.

Keywords: Electric Vehicle, Service Marketing Mix, Purchase Decision Process, EV Users in Thailand

บทนำ

อุตสาหกรรมยานยนต์ถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่ามมา (พ.ศ.2562-2567) อุตสาหกรรมนี้ได้เผชิญกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและทิศทางการพัฒนาของอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ การระบาดของโรคโควิด-19 นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานและความต้องการของตลาดยานยนต์ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยได้แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นและความสามารถในการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การเปลี่ยนผ่านสู่ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ได้กลายเป็นแนวโน้มสำคัญที่ภาครัฐให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ผ่านนโยบายส่งเสริมการผลิตและการใช้งาน รวมถึงการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีและการลงทุนเพื่อดึงดูดผู้ผลิตรายใหญ่ (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2566) ในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยได้มีการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อรองรับการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัจฉริยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านแบตเตอรี่ ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้า และระบบความปลอดภัยขั้นสูง (สถาบันยานยนต์, 2567) ซึ่งการพัฒนาเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการรักษาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในฐานะฐานการผลิตยานยนต์ที่สำคัญในภูมิภาคอาเซียน แม้จะเผชิญกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น เวียดนาม และอินโดนีเซีย ท้ายที่สุด ประเด็นด้านความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมได้รับความสำคัญมากขึ้นในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย โดยมีการนำเทคโนโลยีสะอาดและกระบวนการผลิตที่ยั่งยืนมาใช้ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

การเติบโตของรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่น่าสนใจในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยมีปัจจัยสนับสนุนหลายประการ ทั้งจากนโยบายภาครัฐและความตื่นตัวของผู้บริโภคตามรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน พบว่าจำนวนรถยนต์ไฟฟ้าจดทะเบียนใหม่ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยในปี 2565 มีจำนวนรถยนต์ไฟฟ้าจดทะเบียนใหม่สูงถึง 65,000 คัน เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ที่มีเพียง 5,781 คัน คิดเป็นอัตราการเติบโตกว่าร้อยละ 1,000 นโยบายส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าของรัฐบาลไทยมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตนี้ โดยกระทรวงอุตสาหกรรม (2565) ได้ประกาศมาตรการสนับสนุนทางภาษี

และเงินอุดหนุนสำหรับผู้ซื้อรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการชาร์จไฟสมาคมผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่หลายรายได้ประกาศแผนการลงทุนในการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ซึ่งคาดว่าจะช่วยเพิ่มกำลังการผลิตและลดต้นทุนในระยะยาวอย่างไรก็ตาม ชี้ให้เห็นว่ายังมีความท้าทายในด้านราคาของรถยนต์ไฟฟ้าที่ยังสูงกว่ารถยนต์ทั่วไป และความกังวลของผู้บริโภคเกี่ยวกับระยะทางการขับขี่และจำนวนสถานีชาร์จไฟที่ยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศสถาบันยานยนต์ (2567) คาดการณ์ว่าภายในปี 2573 สัดส่วนการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของการผลิตรถยนต์ทั้งหมด สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการเติบโตที่แข็งแกร่งในอนาคตการเติบโตของรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในอุตสาหกรรมยานยนต์และพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งจะส่งผลต่อเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของประเทศในระยะยาว

เนื่องจากอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่มีการเปลี่ยนผ่านจากรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปไปสู่รถยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า ประเทศไทยในฐานะที่เป็นฐานการผลิตรถยนต์ที่สำคัญ กำลังเผชิญกับความท้าทายในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของของคนไทยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และภาครัฐสามารถวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดและนโยบายที่เหมาะสมในการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยนี้มุ่งเน้นที่ส่วนประสมทางการตลาดบริการ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 7 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการให้บริการ และลักษณะทางกายภาพ การเข้าใจว่าปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอย่างไร จะช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างตรงจุดนอกจากนี้ การศึกษานี้ยังมีความสำคัญในแง่ของการพัฒนาอย่างยั่งยืน เนื่องจากการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษทางอากาศ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติดังนั้น ผลการวิจัยนี้จะไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ต่อภาคธุรกิจเท่านั้น แต่ยังจะช่วยสนับสนุนการกำหนดนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดในภาคขนส่งของประเทศไทย อันจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงตั้งคำถามงานวิจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพทางครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และพื้นที่/ จังหวัดที่ท่านใช้รถยนต์ไฟฟ้า ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างไร 2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ จัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรหรือพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ของผู้ใช้รถไฟฟ้าในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อ ของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

สมมติฐาน

1. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการมีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

คำถาม

1. ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพทางครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และพื้นที่/ จังหวัดที่ท่านใช้รถยนต์ไฟฟ้า ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างไร

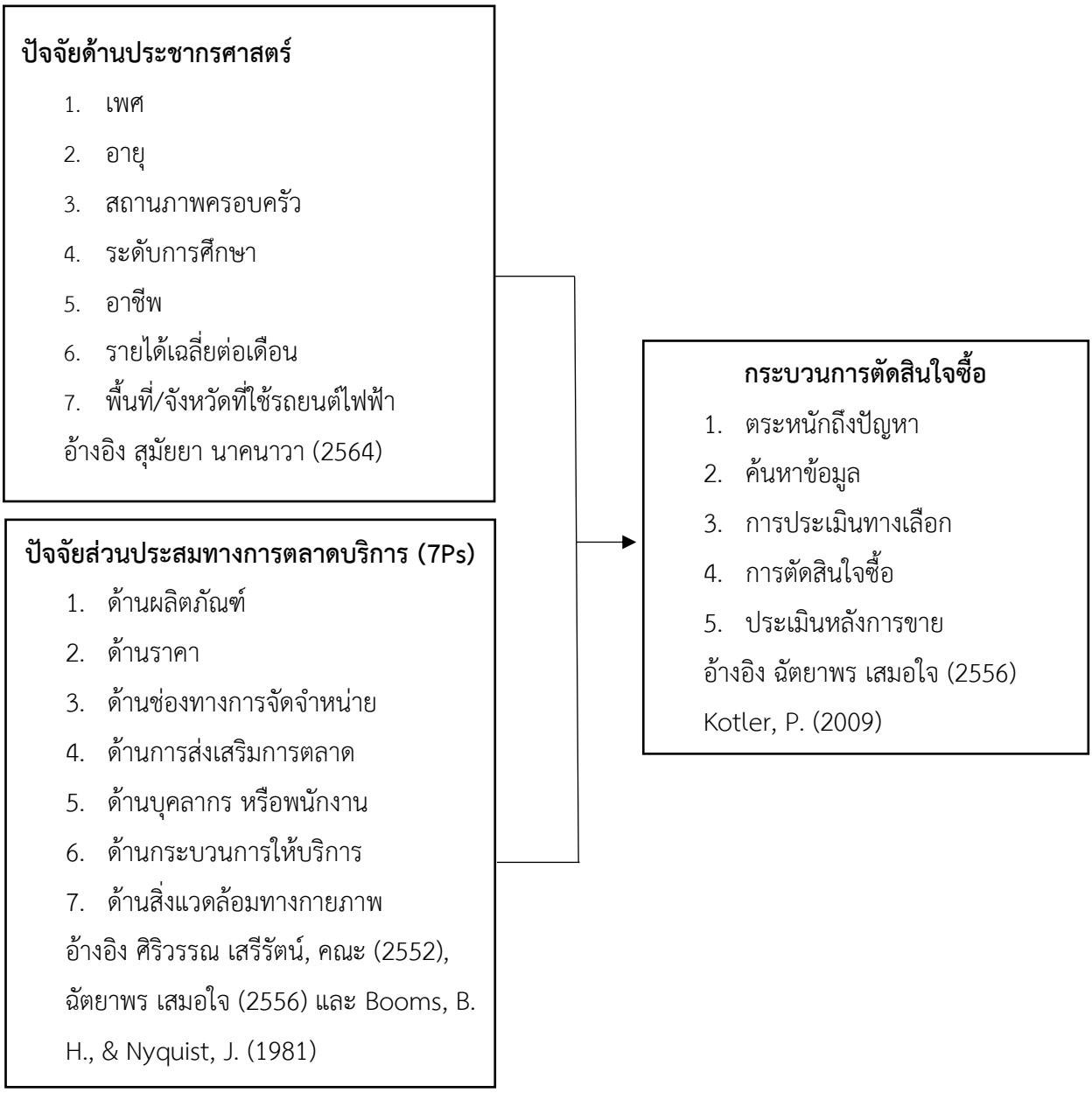
2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ จัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากรหรือพนักงาน ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างไร

ทบทวนวรรณกรรม

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการ ได้พบว่า ศิริวรรณ เสรีรัตน์, คณะ (2552), ฉัตยาพร เสมอใจ (2556) และ Booms, B. H., & Nyquist, J. (1981) ได้กล่าวถึง ส่วนประสมทางการตลาดบริการ หมายถึง เครื่องมือเทคนิคทางการตลาดบริการที่สามารถควบคุมได้ เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อส่งมอบคุณค่าหรือประโยชน์ให้กับผู้บริโภคได้อย่างสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยด้านบุคคลหรือพนักงาน ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ฉัตยาพร เสมอใจ (2550) และKotler, P. (2009) ได้กล่าวถึง กระบวนการตัดสินใจซื้อ หมายถึง เป็นกระบวนการในการเลือกที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากทางเลือกที่ลูกค้ามี และทำให้นักการตลาดเข้าใจขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งลูกค้ามักจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการอยู่เสมอ โดยลูกค้าจะเลือกซื้อสินค้าหรือบริการตามข้อมูล หรือข้อจำกัดของสถานการณ์ที่ลูกค้ามีอยู่ การตัดสินใจซื้อจึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ และเป็นสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของลูกค้า กระบวนการตัดสินใจของลูกค้า (Decision Process) การซื้อสินค้าหรือบริการแต่ละอย่างของลูกค้ามีความต้องการที่แตกต่างกัน แต่ลูกค้าจะมีรูปแบบการตัดสินใจซื้อที่คล้ายคลึงกัน

กรอบแนวคิด



ระเบียบวิธีวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ และการประเมินโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS) เพื่อหาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือผู้ที่เคยซื้อและผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากร

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ G Power ในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบความแปรปรวนของประชากร โดยใช้ Effect size เป็นตัวแทนของความแปรปรวนที่คาดหวังเปรียบเทียบกับความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตอบแบบสอบถามโดยกำหนด กลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยในครั้งนี้ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ซื้อและใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย จำนวน 138 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามออนไลน์ โดยทำการเก็บจากผู้ที่เคยซื้อและผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ผ่านทางกลุ่ม 5 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ทาง Facebook จำแนกตามยี่ห้อรถยนต์ไฟฟ้าได้แก่กลุ่ม BYD THAILAND, NETA EV Thailand Club, MG Thailand Club, CHANGAN THAILAND (DEEPAL)และ AION THAILAND CLUB และนอกจากนี้ส่งผ่านกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ไฟฟ้าทุกกลุ่ม โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถามดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ (สุมัยยา นาคนาวา 2564), ส่วนที่ 2 ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, คณะ 2552 และ ฉัตยาพร เสมอใจ 2556) และส่วนที่ 3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ (ฉัตยาพร เสมอใจ 2556) ใช้มาตรวัดของลี เคิร์ท (Likert Scale) เกณฑ์การแปลความหมาย เพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ย ในช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 แปลความว่า มีผลมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 แปลความว่า มีผลมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 แปลความว่า มีผลปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 แปลความว่า มีผลน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 แปลความว่า มีผลน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมาย จัดระดับค่าความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ดังต่อไปนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.70 - หรือสูงกว่า	มีความสัมพันธ์สูงมาก
0.50 – 0.69	มีความสัมพันธ์สูง
0.30 – 0.49	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.10 – 0.29	มีความสัมพันธ์ต่ำ
0.01 – 0.09	แทบจะไม่มีความสัมพันธ์

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงค์ (2551) กล่าวไว้ว่าการตรวจสอบคุณสมบัติของชุดคำถามด้วย IOC เมื่อจัดทำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วส่งต่อไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ค่า IOC เท่ากับ 0.90 แบบสอบถามมีความเที่ยงตรง

วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ โดยการส่งเอกสารแบบ Google Form แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 138 ชุดคิดเป็นอัตราตอบกลับ 2.78% (380/138) และนำไปวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation)

สรุปผลการวิจัย

ตัวอย่างผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ทั้งสิ้น 138 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 60.1 และมีอายุ 35-44 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 มีสถานภาพทางครอบครัวเป็นสมรสแล้วจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 50 กำลังศึกษาในระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 69.6 ประกอบอาชีพเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 37 ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 40,000บาท จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 37.7 และส่วนใหญ่ใช้ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า ใช้ในภาคกลาง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 45.7

การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ผลจากการศึกษาพบว่า ตัวอย่างให้ความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากร/พนักงาน และด้านกระบวนการให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ส่วนประสมทางการตลาดบริการของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย	Mean	Std. Deviation	ระดับความสำคัญ
ด้านผลิตภัณฑ์	4.4903	.51920	มากที่สุด
ด้านราคา	4.6377	.51179	มากที่สุด
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.1667	1.03291	มาก
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	4.1860	.77577	มาก
ด้านบุคลากร/พนักงาน	4.3043	.75075	มากที่สุด
ด้านกระบวนการให้บริการ	4.2391	.87173	มากที่สุด
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4.2029	.89645	มาก
รวม	4.3137	.60141	มากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ภาพรวมในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อันดับที่ 1 คือด้านราคา เน้นราคาที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีและรถกลุ่มเดียวกัน อันดับที่ 2 คือด้านผลิตภัณฑ์ เน้นเทคโนโลยีที่ทันสมัย ดีไซน์สวยงาม และมาตรฐานสากล อันดับที่ 3 ด้านบุคลากรเน้นความเป็นมิตร สุภาพ และให้ข้อมูลถูกต้อง อันดับที่ 4 ด้านกระบวนการบริการ เน้นความสะดวก รวดเร็ว และบริการหลังการขาย อยู่ในระดับมากที่สุด และอันดับที่ 5 ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพเน้นศูนย์บริการที่มีสิ่งอำนวยความสะดวก โชว์รูมทันสมัย และพื้นที่เพียงพอ อันดับที่ 6 คือด้านการส่งเสริมการตลาด เน้นความสำคัญกับข้อมูลจากโซเชียลมีเดีย แคมเปญส่งเสริมการขาย และการโฆษณาที่ครบถ้วน อันดับที่ 7 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เน้นศูนย์บริการที่ครบวงจรและครอบคลุมพื้นที่ อยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 1)

การศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด การตระหนักถึงปัญหา ประเมินหลังการซื้อ การประเมินทางเลือก การค้นหาข้อมูล และการตัดสินใจซื้อ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย	Mean	Std. Deviation	ระดับความสำคัญ
การตระหนักถึงปัญหา	4.6232	.50114	มากที่สุด
การค้นหาข้อมูล	4.4058	.66330	มากที่สุด
การประเมินทางเลือก	4.4746	.67088	มากที่สุด
การตัดสินใจซื้อ	4.2609	.89037	มากที่สุด
ประเมินหลังการซื้อ	4.4903	.51764	มากที่สุด
รวม	4.4903	.51764	มากที่สุด

กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด อันดับที่ 1 การตระหนักถึงปัญหา ซึ่งผู้ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายและเห็นข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้า อันดับที่ 2 การค้นหาข้อมูล ผู้ใช้มักศึกษาข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ และสอบถามจากผู้ใช้งานจริง อันดับที่ 3 การประเมินทางเลือก ผู้ใช้ให้ความสำคัญกับการเปรียบเทียบคุณสมบัติระหว่างยี่ห้อ และระหว่างรถยนต์ไฟฟ้ากับรถน้ำมัน อันดับที่ 4 การตัดสินใจซื้อ โดยยึดจากความน่าเชื่อถือของแบรนด์เป็นหลัก อันดับที่ 5 การประเมินหลังการซื้อ ผู้บริโภครู้สึกว่าคุ้มค่ากับเงินที่จ่าย พึงพอใจกับการใช้งาน และยินดีแนะนำรถยนต์ไฟฟ้าให้ผู้อื่นต่อไป (ตารางที่ 2)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

H1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการมีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและกระบวนการตัดสินใจซื้อ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ลำดับ= 0.05 มีค่าเฉลี่ยรวม (R = .435) เมื่อพิจารณารายด้านค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียรสันในระดับสูง ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (R = .517) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (R = .501, p < 0.05) รองลงมาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับปานกลาง ด้านราคา (R = .445) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (R = .410) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (R = .389) ด้านการะบวนการให้บริการ (R = .370) และด้านบุคลากร/พนักงาน (R = .349) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย

ส่วนประสมทางการตลาดบริการ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ด้านผลิตภัณฑ์	.517**	.000	ระดับสูง
ด้านราคา	.445**	.000	ระดับปานกลาง
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	.389**	.000	ระดับปานกลาง
ด้านการส่งเสริมการตลาด	.501**	.000	ระดับสูง
ด้านบุคลากร/พนักงาน	.349**	.000	ระดับปานกลาง
ด้านกระบวนการให้บริการ	.370**	.000	ระดับปานกลาง
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	.410**	.000	ระดับปานกลาง
รวม	0.435**		ระดับปานกลาง

หมายเหตุ 1) * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2) ใช้การคำนวนค่าเฉลี่ยรวมของกระบวนการตัดสินใจซื้อในการคำนวนความสัมพันธ์กับองค์ประกอบ 7P’s

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ 1 เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ของผู้ใช้รถไฟฟ้าในประเทศไทย จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ ในระดับมากที่สุด โดยมีลำดับความสำคัญ ดังนี้ คือ ด้านราคา, ด้านผลิตภัณฑ์, ด้านบุคลากรหรือพนักงาน, ด้านการบวนการให้บริการ, ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ, ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตามลำดับ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ามองด้านราคา เป็นปัจจัยหลักที่สุดในการเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า ในคำถามผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าคิดว่าการตั้งราคาที่เหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ ในคำถามผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าคิดว่ารถยนต์ไฟฟ้ามีเทคโนโลยีที่ทันสมัย สอดคล้องกับงานวิจัย ของ ฑิฆัมพร ทวีเดช และ สมบัติ ทีฆทรัพย์ (2020) และของ จริยา พิศมัย, ชิณโสณ์ วิสิฐนิธิกิจา และดำรงศักดิ์ เครือแก้ว (2023) ด้านราคา และด้านผลิตภัณฑ์ เช่น ความคุ้มค่า ความสะดวกสบาย ความทันสมัย และการประหยัดค่าใช้จ่าย เป็นปัจจัยหลักที่ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยเลือกซื้อรถยนต์ไฟฟ้า

ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ 2 เพื่อศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อ ของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับกระบวนการตัดสินใจซื้อในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีลำดับความสำคัญ ดังนี้ คือตระหนักถึงปัญหา, ประเมินหลังการขาย, ประเมินทางเลือก, ค้นหา และการตัดสินใจซื้อ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าตระหนักถึงปัญหา เป็นหลักที่สุด ในคำถามผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายจึงเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้า รองลงมาคือประเมินหลังการชาย ในคำถาม ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ารู้สึกคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายกับรถยนต์ไฟฟ้า สอดคล้องกับงานวิจัย ของ กุลญาดา ณัฐรดีธนัช และคณะ (2024) ผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าได้ตระหนักถึงปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และราคาน้ำมันของรถยนต์สันดาป ซึ่งตรงกับงานวิจัยในครั้งนี้

ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยซึ่งมีสมมติฐานข้อที่1 ว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการมีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย ผลจากการวิจัยพบว่า ด้านราคา มีอิทธิพลสูงสุดต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสัมพันธ์ในขั้นตอน ตระหนักถึงปัญหาและประเมินหลังการซื้อ ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับขั้นตอนประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อ ถัดไปคือด้านบุคลากร/พนักงาน และกระบวนการให้บริการ เป็นด้านสนับสนุนในกระบวนการตัดสินใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนสุวิทย์ ทับหิรัญรักษ์ และอุษา เทวารัตติกาล (2023) ส่วนประสมทางการตลาดบริการ สัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ธนกฤช โชควรทรัพย์ (2023) พูดถึงความคุ้มค่า และคุณลักษณะของรถยนต์สัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อ ปัจจัยทางการตลาดบริการสัมพันธ์ในทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจ

ข้อมูลด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ

ด้านผลิตภัณฑ์ ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือรถยนต์ไฟฟ้ามีเทคโนโลยีที่ทันสมัย รองลงมาคือรถยนต์ไฟฟ้ามีรูปลักษณ์และดีไซน์สวยงาม และรถยนต์ไฟฟ้าได้รับรองมาตรฐานสากล

ด้านราคา ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญด้านราคาของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือการตั้งราคาที่เหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี และการตั้งราคาที่เหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับรถยนต์กลุ่มเดียวกัน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมาก โดยที่ให้ความสำคัญมากที่สุด คือศูนย์บริการมีบริการครบวงจรมีผลต่อกระบวนการตั้งสินใจซื้อ และศูนย์บริการครอบคลุมและมีเพียงพอต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ด้านการส่งเสริมการตลาด ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญด้านการส่งเสริมการตลาดของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ การได้รับข้อมูลจากโซเชียลมิเดียมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ และมีการส่งเสริมการขายที่น่าสนใจ เช่นแคมเปญ การชำระเงิน เป็นต้น อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา มีการโฆษณารถยนต์ไฟฟ้าให้ข้อมูลครบถ้วน อยู่ในระดับมาก

ด้านบุคลากรหรือพนักงาน ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญด้านบุคลากรหรือพนักงานที่ของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด คือพนักงานมีความเป็นมิตรและสุภาพ และพนักงานมีความรู้และให้ข้อมูลถูกต้อง

ด้านกระบวนการให้บริการ ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญด้านกระบวนการให้บริการของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ คือการมีขั้นตอนการซื้อที่สะดวกและรวดเร็ว อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา การมีระบบบริการหลังการขาย อยู่ในระดับมาก

ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญด้านด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ คือศูนย์บริการมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา โชว์รูมมีความทันสมัย และศูนย์บริการมีพื้นที่กว้างขวาง อยู่ในระดับมาก

ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากร/พนักงาน และด้านกระบวนการให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ด้านการส่งเสริมทางการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก

ข้อมูลกระบวนการตัดสินใจซื้อ

การตระหนักถึงปัญหา ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของตระหนักถึงปัญหาของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด คือท่านต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายจึงเลือกใช้รถยนต์ไฟฟ้า และท่านได้รู้ถึงข้อดีของรถยนต์ไฟฟ้า

การค้นหาข้อมูล ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของการค้นหาข้อมูลของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ คือท่านหาข้อมูลที่เกี่ยวกับรถยนต์ไฟฟ้าจากสื่อต่างๆ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ท่านสอบถามข้อมูลรถยนต์ไฟฟ้าจากผู้ใช้งานจริง อยู่ในระดับมาก

การประเมินทางเลือก ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของการประเมินทางเลือกของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด คือท่านเปรียบเทียบคุณสมบัติยี่ห้อของรถยนต์ไฟฟ้าต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจซื้อ และท่านเปรียบเทียบข้อมูลรถยนต์ไฟฟ้าและรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง

การตัดสินใจซื้อ ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างค่าความสำคัญของการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด คือท่านตัดสินใจซื้อจากความน่าเชื่อถือของยี่ห้อ

การประเมินหลังการซื้อ ภาพรวม และรายข้อกลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของประเมินหลังการขายของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยอยู่ในระดับมากที่สุด คือท่านรู้สึกคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายกับรถยนต์ไฟฟ้า ค่าเฉลี่ยความสำคัญ, ท่านพอใจกับการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้า และท่านแนะนำรถยนต์ไฟฟ้าให้แก่เพื่อนหรือครอบครัว

ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญของกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยภาพรวมและรายข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด การตระหนักถึงปัญหา ประเมินหลังการขาย การประเมินทางเลือก การค้นหาข้อมูล และการตัดสินใจซื้อ

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจทำการศึกษาความภักดีต่อตราสินค้า (brand loyalty) ของผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาไปพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้ดียิ่งขึ้น

ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจทำการศึกษาประเภทรถยนต์ไฟฟ้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น รถยนต์ไฟฟ้าของจีน รถยนต์ไฟฟ้าฝั่งยุโรป เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจทำการศึกษาความต้องการของผู้บริโภคที่กำลังจะซื้อรถยนต์ไฟฟ้า เพื่อนำข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ตอบโจทย์มากที่สุด

ในกรณีที่ผู้ประกอบการรถยนต์ไฟฟ้า ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลผลิตภัณฑ์ไปวางแผนด้านกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2566). *นโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย*. กระทรวงอุตสาหกรรม.

ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2560). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. Diamond in Business World.

สถาบันยานยนต์. (2567). *การคาดการณ์อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าไทย*. ปี 2567-2573. สถาบันยานยนต์.

สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงค์. (2551). *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)*. วันที่สืบค้น 9 ตุลาคม พ.ศ.2567. www.mcu.ac.th.

Booms, B. H., & Nyquist, J. (1981). Analyzing the customer/firm communication component of the services marketing mix. *Marketing of services*, 172-177.

Kotler, P. (2009). *Marketing management*. Pearson Education India.

W. L. Neuman. (2006). *Social work research methods: qualitative and quantitative approaches: with research navigator*. Pearson/Allyn and Bacon.

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภค

Marketing Mix Factors Affecting Consumer's Brand Equity of Car Loan Services.

กฤติญา รินรัตนฉัตร*
Kritiya Rinrattanachatr
หลักสูตรบริหารธุรกิจ (สปท.) สาขาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ *
M.B.A. Program. Independent Study Advisor, Kasetsart University,
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Kritiya.r@ku.th

ชื่นจิตต์ แจ้งเจนกิจ**
Chuenchit Changchenkit
ศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Research Development and Innovation, Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ อาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Department of Marketing, Faculty of Business Administration, Advisor
อีเมล : fbuscjc@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยเรื่องนี้การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชากรที่ใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistics) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้ศึกษาจะใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จากนั้นจึงจะทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยสมการนี้สามารถอธิบายความต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคร้อยละ 64.5 (R^2 = 0.645) โดยปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อ

รถยนต์ของผู้บริโภค (พิจารณาค่า Beta มากกว่า 0.2 ขึ้นไป) ได้แก่ บุคลากร (Beta = 0.228) กระบวนการให้บริการ (Beta = 0.203) และ ลักษณะทางกายภาพ (Beta = 0.20)

สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Sig. = 0.028), ราคา (Sig. = 0.000), บุคลากร (Sig. = 0.000), กระบวนการให้บริการ (Sig. = 0.000) และลักษณะทางกายภาพ (Sig. = 0.000) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมากที่สุด คือ บุคลากร (Beta = 0.228) กระบวนการให้บริการ (Beta = 0.203) และ ลักษณะทางกายภาพ (Beta = 0.20) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด, คุณค่าแบรนด์, สินเชื่อรถยนต์

Abstract

This research aimed to study the marketing mix factors affecting the brand value of car loan services of consumers in Bangkok. This research is a Quantitative research using a survey method using a questionnaire as a tool for collecting data. The sample group is a population of 400 people who use car loan services in Bangkok. Descriptive statistics used in analyzing quantitative data include frequency, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics used in testing hypotheses are set at 0.05 statistical significance before conducting the analysis. The researcher will use Pearson Product Moment Correlation Coefficient analysis, set statistical significance at 0.05, and then conduct a multiple linear regression analysis. This equation can explain the value of 64.5 percent of consumers' car loan service brands (R^2 = 0.645). The factors that are important to consumers' decision to choose car loan services (considering Beta values of more than 0.2) are personnel (Beta = 0.228), service process (Beta = 0.203), and physical characteristics (Beta = 0.20). In conclusion, the marketing mix factors that significantly affect decision-making at the 0.01 levels are product , price (Sig. = 0.000), personnel (Sig. = 0.000), service process (Sig. = 0.000) and physical characteristics (Sig. = 0.000), with the factors having the most influence on decision making being personnel (Beta = 0.228), service process (Beta = 0.203), and physical characteristics (Beta = 0.20), respectively.

Keywords: Marketing mix, Brand Value Equity, Services, Car Loan

บทนำ

ธุรกิจสินเชื่อรถยนต์ได้รับความนิยมเป็นจำนวนมากเนื่องด้วย รถยนต์นับได้ว่าเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิต จึงทำให้เกิดความต้องการรถยนต์เพิ่มมากขึ้น เป็นตลาดธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยมาอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่ารายได้หลักสำคัญของระบบธนาคารพาณิชย์ที่เป็นตัวขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศ มาซึ่งมาจากรายได้ดอกเบี้ย จากเงินให้สินเชื่อของธนาคาร จึงมีวิธีในการดำเนินงานที่แตกต่างกันเพื่อสร้างกลยุทธ์การแข่งขันเป็นแรงจูงใจ ให้ลูกค้ามาใช้บริการของธนาคาร เพิ่มการเติบโตให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมรถยนต์ภายในประเทศโดย

ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อทราบถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคประชากรในเขตกรุงเทพมหานครฯ เพื่อนำมาปรับกลยุทธ์ด้านธุรกิจสินเชื่อรถยนต์ให้มีประสิทธิภาพ และเข้าใจความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลให้ผู้บริโภคและบริษัทสินเชื่อรถยนต์ได้รับประโยชน์ซึ่งกันและกันมากขึ้น

คำถามและวัตถุประสงค์งานวิจัย

คำถามงานวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่าง
2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาคุณค่าของแบรนด์การตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาคุณค่าของแบรนด์การตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
5. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อกระบวนคุณค่าแบรนด์ตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับบุคคล

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2538) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยอายุ เพศ ขนาดครอบครัว สถานภาพครอบครัว รายได้อาชีพ การศึกษา เหล่านี้เป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในการแบ่งส่วนการตลาด ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นลักษณะที่สำคัญและสถิติที่วัดได้ของประชากรที่ช่วยกำหนดตลาดเป้าหมาย รวมทั้งง่ายต่อ

การ วัดมากกว่าตัวแปรอื่น ตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่สำคัญ ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา อาชีพ

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7P's)

(Marketing Mix) (Kotler, 1997) วิศนันท์ อุปรมัย และอรดี สราญรมย์ (2564) เพื่อเป็นแนวทางการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายให้ตรงกับลักษณะประชากรที่ต้องการ ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง สิ่งกระตุ้นทางการตลาดที่นักการตลาดสามารถควบคุมได้ เป็นการนำเครื่องมือทางการตลาดมาใช้ร่วมกันเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า ถือเป็นหัวใจสำคัญในการกำหนดแนวทางและกลยุทธ์การ ผู้ศึกษาได้ศึกษางานวิจัย

ชญานิน ขนอม (2563) กล่าวว่าส่วนผสมทางการตลาด (7Ps) สำหรับธุรกิจบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจใน การใช้บริการธนาคารไทยพานิชย์ จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยพบว่าด้านกระบวนการสูงสุดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจด้านของกระบวนการ ผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างกลยุทธ์ให้ธุรกิจ

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่าของแบรนด์ (Brand Equity)

Aaker (2003) และ Aaker (1991) เป็นแนวคิดในด้านการตลาดที่พูดถึง มูลค่าที่แบรนด์สร้างขึ้นจากการรับรู้ และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบด้วย 1) การรับรู้ตราสินค้า 2) การรับรู้คุณภาพ 3) การเชื่อมโยงตราสินค้า 4) ความภักดีต่อตราสินค้า เพื่อให้นักการตลาดวางแผนกลยุทธ์ได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย

แนวคิดเกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณค่าตราสินค้าของ วิทวัส รุ่งเรืองผล (2552) โดยกล่าวถึงการรับรู้คุณค่าตราสินค้าหมายถึง คุณค่าที่มีอยู่ในตราสินค้าที่มีชื่อเสียง เป็นลักษณะที่แสดงถึงการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือ หมายถึง ตราสินค้าที่เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้ซึ่งเป็นทุนหรือคุณค่าเพิ่มในตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการสร้างมูลค่าให้กับตราสินค้าในวิสัยทัศน์ของผู้บริโภคซึ่งเป็นผลมาจากกิจกรรมทางการตลาดและโฆษณาที่ดีและต่อเนื่องรวมทั้งประสบการณ์ดี ๆ ที่ผู้บริโภคพึงหวังจะได้รับจากความนิยมใช้ตราสินค้าหนึ่ง ๆ

การพัฒนาสมมติฐาน

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่าง

สมมติฐาน 1: เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่าง

สมมติฐาน 3: ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่าง

สมมติฐาน 4: รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

สมมติฐาน 5: อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภค

2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

สมมติฐาน 6: ปัจจัยด้านสินค้าและบริการมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

สมมติฐาน 7: ปัจจัยด้านราคามีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

สมมติฐาน 8: ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

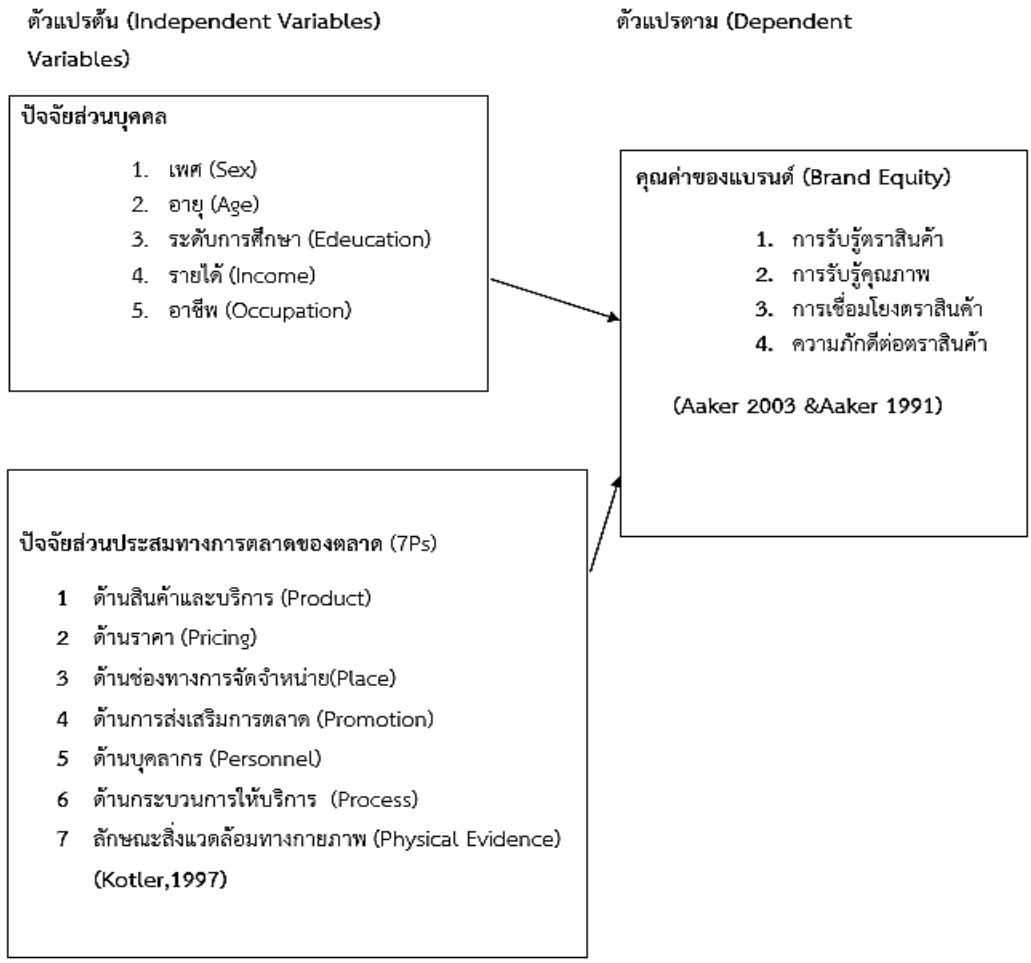
สมมติฐาน 9: ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

สมมติฐาน 10: ปัจจัยด้านบุคลากรมีความสัมพันธ์กับคุณค่าของแบรนด์ในการเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์แตกต่างกัน

สมมติฐาน 11: ปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

สมมติฐาน 12: ปัจจัยด้านลักษณะสิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

สำหรับการอธิบายลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการศึกษา และนำเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด และการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ทำการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์แต่ละด้านที่ส่งผลต่อคุณค่าแบรนด์การเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Independent Sample t-test) เพื่อวิเคราะห์เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อวิเคราะห์อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หากพบว่ามีความแตกต่างก็จะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD) ใช้สถิติถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้ศึกษาจะใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เพื่อทดสอบความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระทุกตัวว่าเกิดความสัมพันธ์กันเองสูงเกินไปหรือไม่ (Multicollinearity) จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps)

ภาพรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดย

n = 400

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
ผลิตภัณฑ์	4.34	0.67	มากที่สุด	1
ราคา	4.27	0.70	มากที่สุด	7
ช่องทางการจัดจำหน่าย	4.31	0.67	มากที่สุด	5
การส่งเสริมการตลาด	4.35	0.69	มากที่สุด	2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	$\bar{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
บุคลากร	4.35	0.69	มากที่สุด	2
กระบวนการให้บริการ	4.35	0.67	มากที่สุด	2
การสร้างลักษณะทางกายภาพ	4.29	0.68	มากที่สุด	6
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.34**	**0.68**	**มากที่สุด**	

จากการศึกษาตารางที่ 1 ผู้ศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.31 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.68 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ กระบวนการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 4.35, บุคลากร มีค่าเฉลี่ย 4.35, การส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ย 4.28, การสร้างลักษณะทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ย 4.29, ช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ย 4.31, ราคา มีค่าเฉลี่ย 4.27, และผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 4.34 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณค่าของแบรนด์ (Brand Equity) บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภค

ในการวิเคราะห์คุณค่าของแบรนด์ (Brand Equity) บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคสินเชื่อรถยนต์ในกรุงเทพมหานครจากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง จำแนกโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยภาพรวมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณค่าของแบรนด์ในภาพรวม

(n=400)

คุณค่าของแบรนด์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
การรับรู้ตราสินค้า	4.35	0.65	มากที่สุด
การรับรู้คุณภาพ	4.35	0.68	มากที่สุด
การเชื่อมโยงตราสินค้า	4.34	0.67	มากที่สุด
ความภักดีต่อตราสินค้า	4.30	0.69	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.34**	**0.67**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลการแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ในภาพรวม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ตราสินค้า และ การรับรู้คุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 4.35, รองลงมาคือ การเชื่อมโยงตราสินค้าค่าเฉลี่ย 4.34 การตัดสินใจใช้บริการ มีค่าเฉลี่ย 4.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

n = 400

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps	คุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร					
	ตัวแปร	B	S.E	Beta	t	Sig.
ค่าคงที่		0.687	0.151	-	4.556	0.000
ผลิตภัณฑ์	(X_1)	0.084	0.038	0.083	2.200	0.028
ราคา	(X_2)	0.141	0.039	0.164	3.579	0.000**
ช่องทางการจัดจำหน่าย	(X_3)	0.026	0.042	0.029	0.627	0.531
การส่งเสริมการตลาด	(X_4)	0.069	0.041	0.081	1.685	0.093
บุคลากร	(X_5)	0.187	0.039	0.228	4.831	0.000**
กระบวนการให้บริการ	(X_6)	0.171	0.039	0.203	4.428	0.000**
ลักษณะทางกายภาพ	(X_7)	0.168	0.035	0.200	4.760	0.000**
R = 0.803, R2 = 0.645, Adj R2 = 0.639, Std Error ≈ 0.238, Sig of F = .000						

** **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01**

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อพิจารณาว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้าน ใดบ้างที่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า ได้จากผลการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. < 0.01) ได้แก่ 4 ปัจจัยที่สอดคล้อง ราคา (Sig. = 0.000) บุคลากร (Sig. = 0.000) กระบวนการให้บริการ (Sig. = 0.000) ลักษณะทางกายภาพ (Sig. = 0.000) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ไม่เป็นมาตรฐาน (Unstandardized Coefficients) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยพิจารณาในภาพรวมสามารถสรุปได้ดังนี้ สรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่1 ถึง สมมติฐานที่ 12

ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการวิจัยที่ 1: เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกันจึง ยอมรับสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 2: อายุที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกันจึงปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 3: ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 4: รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 5: อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคแตกต่างกัน จึงปฏิเสธสมมติฐาน

การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัยที่ 6 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ส่งผลคุณค่าของแบรนด์เลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.028) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 7 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ด้านราคาไม่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (Sig. = 0.000) จึงสนับสนุนสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 8 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig. = 0.531) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 9 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาด ส่งผลคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ด้านการส่งเสริมการตลาดส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (Sig. = 0.093) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 10 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านบุคลากร ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ด้าน

บุคลากรส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.000) จึง สนับสนุนสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 11 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านกระบวนการให้บริการ ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ด้านกระบวนการให้บริการส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.000) จึง สนับสนุนสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัยที่ 12 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านลักษณะทางกายภาพ ส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ พบว่า ด้านลักษณะทางกายภาพส่งผลต่อคุณค่าของแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.000) จึง สนับสนุนสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้ของผู้บริโภคด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) การศึกษาผู้บริโภคปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) มีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาพบว่า การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผลศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อคุณค่าแบรนด์บริการสินเชื่อรถยนต์ ได้แก่ บุคลากร กระบวนการให้บริการ ลักษณะทางกายภาพ และด้านราคา ความสามารถในการพยากรณ์ของแบบจำลองมีค่า R-Square = 0.755 แสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจได้ถึง 75.5% พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อคุณค่าแบรนด์บริการสูงสุดคือ ด้านบุคลากร (Beta=0.228), ด้านกระบวนการให้บริการ (Beta=0.228), ด้านลักษณะการทางกายภาพ(Beta=0.228), ด้านราคา(Beta=0.228) ตามลำดับ ซึ่งการศึกษาผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.000) ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig. = 0.000) และกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันในเรื่องเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ให้ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ นั่งส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันเพียงเพศเท่านั้น ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น

ผลงานวิจัยสอดคล้องกับ สุทธารัตน์ เหลืองคุณวัฒน์ และโสมสกาว เพชรานนท์ (2565) ศึกษาพฤติกรรม และการให้ระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการใช้บริการสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์นั่งส่วนบุคคลของลูกค้าธนาคารทิสโก้ ตัดสินใจเลือกบริษัทให้บริการสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ด้วยตัวเอง

ทั้งนี้ให้ ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านในระดับมาก ลำดับแรกคือ ด้านบุคลากร รองลงมาคือ ด้านกระบวนการให้บริการ

ผลงานวิจัยสอดคล้องกับ ณัฐธิดา เตือนจันทึก และบุษกรณ์ ลีเจ้ยวะระ (2565) ศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสินเชื่อรถยนต์และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

1. กลยุทธ์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) สำหรับข้อเสนอแนะจากงานวิจัยในครั้งนี้

1.1 ผลิตภัณฑ์ นักการตลาดสถาบันการเงิน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรกำหนดกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญกับรูปแบบผลิตภัณฑ์สินเชื่อให้หลากหลาย เช่น สินเชื่อแบบอนุมัติเร็ว สินเชื่อแบบมีดอกเบี้ยต่ำสำหรับลูกค้าประจำ สร้างแพ็กเกจ สินเชื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันตามประชากรส่วนบุคคล

1.2 ราคา นักการตลาดสถาบันการเงิน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพัฒนาคุณภาพควรกำหนดอัตราดอกเบี้ยที่แข่งขันได้ พร้อมแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายทั้งหมดอย่างโปร่งใส เสนอโครงการผ่อนชำระแบบยืดหยุ่นเพื่อลดภาระของลูกค้า เพื่อให้โปร่งใส่เป็นธรรมเพื่อความไว้ใจในการใช้บริการเพื่อคุณค่าแบรนด์

1.3 ช่องทางการให้บริการ นักการตลาดสถาบันการเงิน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพัฒนาคุสาขาขยายสาขา ให้เพิ่มจำนวนสาขาในพื้นที่ที่มีศักยภาพสูง หรือเปิดจุดให้บริการร่วมกับดีลเลอร์รถยนต์ ร่วมถึงพัฒนาระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชั่น เข้าถึงแหล่งหารเงินง่าย เพื่อให้ลูกค้าขอสินเชื่อได้สะดวก

1.4 การส่งเสริมการตลาด นักการตลาดสถาบันการเงิน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพัฒนา กลยุทธ์ใช้โฆษณาออนไลน์และออฟไลน์เพื่อสื่อสารจุดเด่นของบริการ เช่น “อนุมัติไว เอกสารน้อย” จัดโปรโมชั่นร่วมกับพันธมิตร เช่น บริษัทประกันภัย หรือโชว์รูมรถเพื่อต่อยอดทางธุรกิจ

1.5 บุคลากร นักการตลาดสถาบันการเงิน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพัฒนาฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้เรื่องสินเชื่อและทักษะการให้บริการอย่างมืออาชีพพัฒนาทัศนคติของพนักงานให้มีจิตบริการและเข้าใจความต้องการของลูกค้า ลูกค้าจะใช้ซ้ำหรือจำตราสินค้านั้นได้ มาจากบุคลากรที่บริการดี ให้คำปรึกษาได้เร็ว และมีทักษะที่สามารถทำงานอย่างเข้าใจ รวดเร็ว แก้ไขปัญหาให้ลูกค้าได้ ติดตาม รีเช็คการบริการพนักงานเสมอ

1.6 กระบวนการ นักการตลาดสถาบันการเงิน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพัฒนาด้านออกแบบกระบวนการให้บริการให้เป็นมาตรฐาน ง่ายต่อความเข้าใจ และลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นโดนนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานในองค์กร เช่น ระบบตรวจสอบสถานะออนไลน์ เพื่อเพิ่มความโปร่งใส

1.7 ลักษณะทางกายภาพ นักการตลาดสถาบันการเงิน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพัฒนาปรับปรุงสภาพแวดล้อมของสถานที่ให้บริการให้ดูสะอาด ทันสมัย และเป็นมิตรกับลูกค้า โดยใช้เอกสารในการ

สื่อประชาสัมพันธ์ หรือการแต่งกายเครื่องแบบพนักงานหรือชุดที่สะอาด เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในภาพลักษณ์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

1. งานวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาเพิ่มปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภคในเชิงลึก หรือเปรียบเทียบระหว่างผู้ใช้บริการจากแหล่งสินเชื่อที่แตกต่างกัน เช่น สถาบันการเงินกับบริษัทสินเชื่อนอกระบบ หรือเปรียบเทียบพฤติกรรมในต่างจังหวัดกับกรุงเทพฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดในอนาคต และควรพิจารณาขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่นอกเขตกรุงเทพมหานคร เช่น ภาคกลาง ภาคเหนือ หรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้ผลการวิจัยสะท้อนภาพรวมของผู้บริโภคในระดับประเทศได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบผสม (Mixed Methods) โดยเพิ่มเติมการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้เข้าใจความรู้สึก ทัศนคติ และประสบการณ์ของผู้บริโภคอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. ในด้านตัวแปร ควรพิจารณาเพิ่มปัจจัยอื่นที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจ เช่น ความพึงพอใจต่อแบรนด์ภาพลักษณ์องค์กร ช่องทางการสื่อสาร และบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงอาจนำตัวแปรเชิงจิตวิทยา เช่น ความเชื่อ ความไว้วางใจ หรือแรงจูงใจ มาใช้เพื่อขยายขอบเขตการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมมิติพฤติกรรมผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ณัฐธิดา เตือนจันทึก และบุษกรณ์ ลีเจ้ยวะระ. (2565). *พฤติกรรมการใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้าที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในจังหวัดขอนแก่น.*

วิศนันท์ อุปรมัย และอรดี สราญรมย์. (2564). *แนวทางใช้การตลาดออนไลน์เพื่อพัฒนาส่วนประสมทางการตลาด&Ps ของ SMEs ในจังหวัดนนทบุรี.*

วิทวัส รุ่งเรืองผล. (2552). *หลักการตลาด Principles of Marketing* (พิมพ์ครั้งที่5). ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2538). *พฤติกรรมผู้บริโภคการบริหารการตลาดยุคใหม่.* ธรรมสาร

เกตุวดี สมบูรณ์ทวี และมณียา สายสนิท. (2565). อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีและบทบาทตัวแปรกำกับด้านประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อการตั้งใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคไทย. *วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 35*(2), 130-147.

ชญานิน ขนอม. (2563). *ส่วนผสมทางการตลาด (7Ps) สำหรับธุรกิจบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาเขาปีบ จังหวัดชุมพร.* มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กันตเมศฐ์ วลัยทวีสิน และช่อ วายุภักตร์. (2565). พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสินเชื่อรถยนต์ของผู้บริโภคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *Journal of Modern Learning Development, 7*(1), 112-123.

เก็จ ศิริขันธ์. (2565). *แรงจูงใจในการเลือกใช้บริการธนาคารทหารไทยของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร.* มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุทธารัตน์ เหลืองคุณวัฒน์ และโสมสกาว เพชรานนท์. (2563). *การใช้บริการสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ นั่งส่วนบุคคลของลูกค้าธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดปทุมธานี.* งานประชุมวิชาการระดับชาติ, ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, นครปฐม, 9 - 10 กรกฎาคม 2563, 1504-1514.

Anjani, H., Irham, I. & Waluyati, L. (2018). Relationship of 7P Marketing Mix and Consumers' Loyalty in Traditional Markets. *Agro Ekonomi, 29*(2), 261-273.

Aaker. (1991). *Manging equity: Capitalizing on the value of value of a brand name*. Free Press.

Aaker. (2003). *Manging equity: Capitalizing on the value of value of a brand name*. Free Press.

ผลกระทบของการแตกพาร์ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยช่วงหลังการระบาดของโรคโควิด-19

The Impact of Stock Splits on Abnormal Returns of Stocks in the Stock Exchange of Thailand after COVID-19

อัศวิน ภูมิศิริวิไล*
Atsawin Poomsirivilai
สาขาการเงินประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master Student
อีเมล : Atsawin.P@ku.th

มรรษภร เชื้อทองฮัว**
Massaporn Cheuathonghua
ภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance at Kasetsart Business School, Kasetsart University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล : massaporn.c@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการแตกพาร์ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หลังการระบาดของโรคโควิด-19 ศึกษาในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2567 จำนวน 68 เหตุการณ์ ด้วยวิธีการศึกษาเหตุการณ์ และทดสอบทางสถิติด้วยวิธี t-test พบว่ามีผลตอบแทนเกินปกติหลังแตกพาร์ 1-2 วัน และไม่ปรากฏอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาแยกกลุ่มอุตสาหกรรม พบว่าอุตสาหกรรมที่ตอบสนองการแตกพาร์และเกิดผลตอบแทนเกินปกติ ได้แก่ กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และกลุ่มทรัพยากร มีผลตอบแทนเกินปกติสะสมเชิงลบในช่วงหลังเหตุการณ์ ซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมของนักลงทุนที่ตอบสนองเชิงลบต่อข่าวแตกพาร์ ขณะที่กลุ่มอุตสาหกรรมอื่น ๆ ไม่มีผลตอบแทนเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญ บ่งชี้ว่าการแตกพาร์ในตลาดหลังช่วงโควิดอาจมีผลกระทบระยะสั้นต่อราคาหุ้น และตอบสนองการแตกพาร์ลดลงเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดประสิทธิภาพของตลาดระดับกลาง

คำสำคัญ: การแตกพาร์, อัตราผลตอบแทนเกินปกติ, การศึกษาเหตุการณ์, โควิด-19

ABSTRACT

This independent study aims to investigate the impact of stock splits on abnormal returns of securities listed on the Stock Exchange of Thailand (SET) during the post-COVID-19 period, during January 2022 to September 2024, totaling 68 events using the event study methodology. The statistical significance of abnormal returns was tested using the t-test. The findings indicate the presence of short-term abnormal returns occurring one to two days after the stock split, but such effects were not sustained over time. When analyzed by industry, the property and construction sector exhibited negative cumulative abnormal returns, reflecting investor behavior that responded unfavorably to the stock split news. In contrast, no statistically significant abnormal returns were detected in other industry sectors. As a result, the stock splits in the post-CODIV-19 to have only short-term price effects, with reduced market reaction compared to the pre-COVID-19 period. These findings are consistent with the semi-strong form of market efficiency, where public information is rapidly incorporated into stock prices.

Keywords: Stock Splits, Abnormal Returns, Event Study, COVID-19

บทนำ

การแตกพาร์หรือการแตกหุ้น (Stock Split) เป็นการเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่ายแล้วโดยไม่ทำให้มูลค่าทุนจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่ายให้มีจำนวนหุ้นเพิ่มขึ้นและราคาตามบัญชีต่อหุ้นลดลงตามสัดส่วนที่ต้องการแบ่งหุ้น เช่นบริษัทมีทุนจดทะเบียน 100 ล้านบาท จำนวน 10 ล้านหุ้น ราคาพาร์ของหุ้นคือ 10 บาท เมื่อกิจการต้องการปรับโครงสร้างทางการเงินโดยเพิ่มจำนวนหุ้นด้วยการแตกหุ้นออกเป็นส่วนๆ เช่นแตกหุ้นจาก 10 ล้านหุ้นเป็น 20 ล้านหุ้นทำให้ราคาหุ้นลดลงตามสัดส่วนคือราคาหุ้นเลดลงท่ากับ 5 บาท และมูลค่ารวมไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อราคาลดลงจำนวนหุ้นเพิ่มขึ้นจึงเป็นการขยายฐานให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเพิ่มสูงขึ้นด้วย การแตกพาร์เป็นเครื่องมือทางการเงินวิธีหนึ่งที่กิจการใช้เพื่อเพิ่มสภาพคล่องในการซื้อขายหุ้นตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แต่แม้ว่าการแตกพาร์จะไม่กระทบต่อมูลค่ารวมของหลักทรัพย์และไม่ได้กระทบถึงสัดส่วนของผู้ถือหุ้นแต่เหตุการณ์แตกพาร์อาจส่งผลเชิงจิตวิทยาต่อนักลงทุนและเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณแก่นักลงุทน (อาณัติ ลีมัคคเดช,2550) ซึ่งอาจทำให้เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติได้

ภายหลังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ส่งผลกระทบในวงกว้างต่อระบบเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศและระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดทุน ซึ่งถือเป็นดัชนีชี้วัดความเชื่อมั่นของนักลงทุนและสะท้อนภาวะเศรษฐกิจโดยรวมอย่างชัดเจน จากข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์แห่ง

ประเทศไทย (SET) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยในช่วงต้นปี 2563 ได้ปรับตัวลดลงอย่างรวดเร็วท่ามกลางความไม่แน่นอนของสถานการณ์ด้านสาธารณสุขและการล็อกดาวน์ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาคธุรกิจและการบริโภค ช่วงแรกของการระบาด (Kantika,2022) นักลงทุนรายย่อยในประเทศไทยมีความตื่นตระหนกสูงและมีพฤติกรรมการขายหุ้นออกในวงกว้าง ส่งผลให้ตลาดหุ้นมีความผันผวนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เมื่อรัฐบาลออกมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจผ่านโครงการต่าง ๆ รวมถึงการดำเนินนโยบายทางการเงินอย่างผ่อนคลายโดยธนาคารแห่งประเทศไทย พฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนเริ่มปรับตัว โดยเฉพาะนักลงทุนรายย่อยที่มีบทบาทเพิ่มขึ้นในตลาดในช่วงหลังปี 2563 (SET, 2021)

นอกจากนี้พบว่าในช่วงหลังการแพร่ระบาดโควิด-19 การลงทุนมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับหุ้นกลุ่มที่มีความมั่นคงทางรายได้และการเงินมากขึ้น เช่น กลุ่มพลังงานและเทคโนโลยี ขณะที่การเก็งกำไรในหุ้นขนาดเล็กลดลง ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการรับความเสี่ยงของนักลงทุน ทั้งนี้ตลาดหุ้นไทยในช่วงปี 2565 ถึงต้นปี 2567 ยังคงอยู่ในสภาวะผันผวนต่อเนื่อง จากปัจจัยทั้งในและต่างประเทศ เช่น ภาวะเงินเฟ้อ, การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐฯ (FED), และความไม่แน่นอนด้านภูมิรัฐศาสตร์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลตอบแทนเกินปกติที่เกิดจากการแตกพาร์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของการแตกพาร์ต่อผลตอบแทนเกินปกติในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาผลกระทบของการแตกพาร์ต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ช่วงหลังสถานการณ์โควิด-19 โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์เชิงอุตสาหกรรม เพื่อค้นหาว่ามีความแตกต่างของผลตอบแทนเกินปกติในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมหรือไม่ งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประเภทการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ ใช้แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จาก Refinitiv Workspace และปฏิทินทางการเงิน “SET Fin Lab” ประกอบด้วยเหตุการณ์การแตกพาร์จำนวน 68 เหตุการณ์ ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2565 – เดือนกันยายน 2567 แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรม 7 ประเภทโดยไม่นับรวมกลุ่มธุรกิจการเงิน (ณรรฐพลและศิลปพร, 2557) เนื่องจากธุรกิจการเงินมีลักษณะทางการเงินเฉพาะแตกต่างจากกลุ่มอื่นมีพฤติการราคาหุ้นที่สะท้อนข่าวสารและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคมากกว่าปัจจัยเฉพาะกิจการ ตัดบริษัทที่ไม่สมบูรณ์ออกเช่นมีการหยุดซื้อขายหุ้นหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ออก

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การแตกพาร์ (Stock Splits) เป็นการเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่ายแล้วแม้ไม่ทำให้มูลค่ารวมทุนจดทะเบียนเปลี่ยนแปลง แต่การเปลี่ยนแปลงจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่ายให้มีจำนวนหุ้นเพิ่มขึ้นและราคาตาม

บัญชีต่อหุ้นลดลงตามสัดส่วนที่ต้องการแบ่งหุ้น และแรงจูงใจของผู้บริหารในการการแบ่งแยกราคาที่ตราไว้หรือการแตกพาร์ พบว่าบริษัทนิยมแตกพาร์เพื่อแบ่งแยกหุ้น ทำให้ผู้ลงทุนรายย่อยเข้าถึงง่ายขึ้นและทำให้ราคาหุ้นอยู่ในช่วงที่เหมาะสม (Baker, Gallahger, 1980) คล่องตัวและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับที่ส่งผลกระทบกับการแตกพาร์นั้น มีทฤษฎีที่สนับสนุนว่าเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณทางบวกแก่นักลงทุน และมีส่วนเสริมสภาพคล่องให้แก่หุ้นและสามารถเข้าถึงได้ง่าย (อาณัติ ลีมัคเดช, 2550) ลักษณะการแตกพาร์ตัวอย่างเช่น การแตกพาร์จาก 1 หุ้นเป็น 10 หุ้น ก่อนแตกพาร์ราคาทางบัญชีหุ้นละ 10 บาท หลังแตกพาร์เป็น 10 หุ้นราคาทางบัญชีหุ้นละ 1 บาทผลกระทบทำให้ราคาหุ้นลดลงตามส่วนของการแตกหุ้นด้วย ทำให้หุ้นราคาถูกลง

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ผลกระทบของการแตกพาร์ที่ทำให้เกิดผลตอบแทนที่เกินปกติ นั้นมีการศึกษาและวิจัยในอุตสาหกรรมการเงินโดยตั้งสมมติฐานในเรื่องการส่งสัญญาณหรืออธิบายปฏิกิริยาทั้งเชิงบวกและเชิงลบของตลาด หุ้นของบริษัทที่มีราคาต่ำ บ่งชี้ว่าหุ้นตอบสนองในเชิงบวกมากขึ้นด้วยเหตุผลของการคาดหวังต่อการแตกพาร์ และการแตกพาร์เหมาะกับหุ้นที่มีสภาพคล่องต่ำ มีจำนวนหุ้นน้อยและมีราคาซื้อขายต่อหุ้นสูง (นราทิพย์ ทับเที่ยง, ม.ป.ป)

การแตกพาร์กับสมมติฐานการส่งสัญญาณถึงผลการดำเนินงานในอนาคต (ชวิศา แต่ถาวร ,2560) ศึกษาผลกระทบการแตกพาร์ต่อผลการดำเนินงานในอนาคตบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) ระหว่างปีพ.ศ. 2544 ถึง 2555 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อราคาหลักทรัพย์ก่อนแตกพาร์ลดลงจะทำให้อัตราส่วนการแตกพาร์เพิ่มขึ้นและมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดไม่มีผลต่ออัตราส่วนการแตกพาร์ และยังพบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสะสม (CAAR) ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีทิศทางลดลงช่วงวันที่มีการแตกพาร์มีผล (อาณัติ ลีมัคเดช, 2550) ซึ่งแย้งกับข้อมูลการศึกษาในอดีต เช่น Khositsakul (2003) ว่าบริษัทไทยที่แตกพาร์ในช่วง พ.ศ.2543-2545 นั้นนักลงทุนตอบสนองทางบวกต่อข่าวในช่วงที่ข่าวประกาศและช่วงที่การแตกหุ้นมีผล

สุทธนช พันธ์บูรณานนท์ (2550) พบว่าช่วงระยะเวลาก่อนเกิดเหตุการณ์ประกาศข่าวการแตกพาร์ได้เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติ วันเกิดเหตุการณ์มีอัตราผลตอบแทนเกินปกติไม่สูงมาก และวันหลังเหตุการณ์พบอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสมมีแนวโน้มลดลง จึงสรุปว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยยังเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพระดับกลาง

นิมนต์ แจ่มอารทรา (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากการประกาศแตกพาร์ที่มีผลต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยทำการศึกษาความเกินปกติของราคาหลักทรัพย์ ใช้ข้อมูลราคาปิดของหุ้นช่วง พ.ศ. 2550 – 2559 จากการประกาศแตกพาร์ จนถึงวันที่มีผล พบว่าผลตอบแทนหุ้น จะเพิ่มขึ้นในช่วงหลังจากมีประกาศแตกพาร์ 1 – 2 วัน แต่เมื่อถึงวันที่การแตกพาร์มีผล ราคาหุ้นค่อยๆปรับตัวลดลง จึงสรุปได้ว่า เหตุการณ์การประกาศแตกพาร์ส่งผลกระทบต่อราคาหุ้น และนักลงทุนสามารถใช้เหตุการณ์นี้สำหรับคาดการณ์การลงทุนได้

แม้ว่าการแบ่งแยกราคาหลักทรัพย์หรือการแตกพาร์ ไม่ทำให้มูลค่าของบริษัทเปลี่ยนแปลงแต่ผู้บริหารอาจเลือกใช้การแตกพาร์เพื่อส่งสัญญาณที่เป็นบวกให้กับนักลงทุน (Grinblatt et al.,1984 และ

Lakonishok และ Lev, 1987) จึงเป็นการส่งสัญญาณว่าผู้บริหารมีความมั่นใจในผลประกอบการและความสามารถในการสร้างกำไรในอนาคต เพื่อให้ราคาหุ้นปรับตัวขึ้นหลังจากส่งสัญญาณแทนที่จะรอไปจนถึงวันประกาศผลประกอบการหรือจ่ายเงินปันผล

ส่วนแรงจูงใจในการแตกพาร์พบว่าทำให้นักลงทุนรายย่อยสามารถซื้อหลักทรัพย์แบบ Round lots ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่า Odd lots (Baker และ Gallagher,1980) และทำให้ราคาหลักทรัพย์กลับไปอยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม นอกจากนี้การแตกพาร์ช่วยเพิ่มจำนวนผู้ถือหุ้นของบริษัท Lakonishok และ Lev, (1987) พบว่าก่อนการแตกพาร์บริษัทที่แตกพาร์มีราคาสูงกว่าบริษัทที่ไม่แตกพาร์อย่างมีนัยสำคัญ หลักจากการประกาศแตกพาร์ราคาได้ขยับกลับไปสู่ช่วงที่เหมาะสมและไม่พบความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ในขณะที่ปริมาณการซื้อขายของบริษัทที่แตกพาร์ก่อนเหตุการณ์แตกพาร์สูงกว่าบริษัทที่ไม่แตกพาร์ เมื่อแตกพาร์แล้วกลับไม่พบความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ามีมูลเหตุและผลกระทบของการแตกพาร์มีรูปแบบการทดสอบที่ใช้หลายวิธีและผลการศึกษามีทั้งสนับสนุนและไม่สนับสนุนสมมติฐานตามทฤษฎีข้างต้น ในช่วงเวลาที่ต่างกันนับตั้งแต่ปี 2544 ถึง 2564 ผลการศึกษามีทั้งเกิดผลตอบแทนเกินปกติทั้งเชิงบวกช่วงก่อนเหตุการณ์ และช่วงหลังเกิดผลตอบแทนเกินปกติลดลงและเกิดทั้งเชิงลบและเชิงบวก นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างกันของแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นช่วงก่อนการระบาดของโรคโควิด ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งทดสอบผลตอบแทนเกินปกติของในรอบวันเกิดเหตุการณ์หรือวันมีผลของการแตกพาร์ ทั้งภาพรวมและรายอุตสาหกรรม

สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานหลัก (H0) : อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยของหลักทรัพย์ (AAR) แต่ละวันเท่ากับ 0 หรือไม่พบความเกินปกติของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในช่วงวันแตกพาร์มีผล

สมมติฐานทางเลือก (H1) : อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยของหลักทรัพย์ (AAR) แต่ละวันไม่เท่ากับ 0 หรือพบความเกินปกติของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในช่วงวันแตกพาร์มีผล

สมมติฐานหลัก (H0) : อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสมของหลักทรัพย์ (CAR) แต่ละวันเท่ากับ 0 หรือไม่พบความเกินปกติของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในช่วงวันแตกพาร์มีผล

สมมติฐานทางเลือก (H1) : อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสมของหลักทรัพย์ (CAR) แต่ละวันไม่เท่ากับ 0 หรือพบความเกินปกติของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในช่วงวันแตกพาร์มีผล

วิธีการศึกษาและการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีศึกษาเหตุการณ์ (Event Study) เป็นการทดสอบผลกระทบของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งที่มีต่อมูลค่าของกิจการในการวิเคราะห์ โดยกำหนดช่วงเวลาเหตุการณ์ (Event Window) ตั้งแต่วันที่ -7 ถึง +7 รอบวันแตกพาร์ (Event Date = 0) และใช้ช่วงประมาณการ (Estimation Window) จำนวน 200 วันก่อนวัน -7 เพื่อตั้งสมมติฐานผลตอบแทนปกติ ผลตอบแทนเกินปกติ (AR) คำนวณจากส่วน

ต่างระหว่างผลตอบแทนจริงของหุ้นกับผลตอบแทนที่คาดการณ์ได้จากแบบจำลอง วิธี Market and Risk Adjusted Return จากนั้นนนำค่า AR มาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย (AAR) และค่าผลตอบแทนเกินปกติสะสม (CAAR) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของเหตุการณ์โดยใช้ วิธี Market and Risk Adjusted Return จากสมการ ARit = R_{it} – (a+bRmt) การคำนวณผลตอบแทนคาดการณ์หรือผลตอบแทนที่คาดหวังจะใช้ช่วงก่อนเกิดเหตุการณ์เพื่อประมาณค่าตัวแปรในสมการ R_{it} คืออัตราผลตอบแทนของหุ้น i ณ เวลา t ส่วน a และ b คือค่าอัลฟาและค่าเบต้าตามลำดับ เป็นค่าพารามิเตอร์ก่อนเหตุการณ์ในช่วงเวลาก่อนเหตุการณ์ (Estimation window)โดยการนำข้อมูลราคาปิดรายวันของหลักทรัพย์ i และ SET Index ก่อนวันการประกาศ 200 วันมาคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดการณ์ของหลักทรัพย์ i และของตลาด จากนั้นคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ถดถอยเชิงเส้นตรงด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares หรือ OLS) เมื่อได้ค่า Abnormal Return (AR) ของหุ้น i ณ เวลา t การพิจารณาการตอบสนองของเหตุการณ์นอกจากจะดู AR แล้วยังสามารถดูการเปลี่ยนแปลงของผลสะสมหรือช่วงเหตุการณ์ด้วย (อนิรุตและรัฐชัย, 2564) คือ Cumulative Abnormal Return (CAR) ได้จากสมการ CARit = AR_{it} + CAR_{it-1} จากนั้นคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ย (Average Abnormal Return-AAR)และอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (Cumulative Average Abnormal Return-CAAR) จากทุกเหตุการณ์โดยใช้ AR ของทุกเหตุการณ์ ณ เวลา t หารด้วยจำนวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนCAAR คำนวณโดย AAR_t+$CAAR_{t-1}$ จากนั้นจึงนำค่าไปทดสอบทางสถิติโดยใช้วิธี t-test เพื่อทดสอบว่าอัตราผลตอบแทนเกินปกติในช่วงเหตุการณ์มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 จำนวนเหตุการณ์แตกพาร์จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

ลำดับ	กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนเหตุการณ์	เปอร์เซ็น (%)
1	บริการ	21	30.88
2	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	14	20.59
3	สินค้าอุตสาหกรรม	9	13.24
4	เทคโนโลยี	8	11.76
5	ทรัพยากร	7	10.29
6	เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	5	7.35
7	สินค้าอุปโภคบริโภค	4	5.88
รวม		**68**	**100.00**

จากตารางที่ 1 พบกว่าเหตุการณ์การแตกพาร์ที่ใช้ศึกษามีจำนวน 68 เหตุการณ์ กลุ่มบริการมากที่สุด จำนวน 21เหตุการณ์ คิดเป็น 30.88% รองลงมาคือกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 14 เหตุการณ์คิดเป็น 20.59% และน้อยที่สุดคือกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค 5.88%

ตารางที่ 2 แสดงอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ย (AAR) โดยใช้วิธี Market and Risk adjusted Return

T	AAR (%)	S.D.	t-Stat.	P-Value	T	AAR (%)	S.D.	t-Stat.	P-Value
-7	0.3808	0.0406	1.1097	0.2711	1	-1.1608	0.0343	-2.7693***	0.0073***
-6	0.2668	0.0357	0.6124	0.5423	2	-1.1147	0.0345	-2.7223***	0.0083***
-5	-0.3821	0.0338	-0.9263	0.3576	3	0.2726	0.0299	0.7480	0.4571
-4	0.4132	0.0380	0.889	0.3772	4	-0.6884	0.0306	-1.8921	0.0628
-3	0.8067	0.0466	1.4174	0.1610	5	0.1124	0.0367	0.2506	0.8029
-2	0.3676	0.0270	1.1162	0.2683	6	-0.3787	0.0403	-0.7701	0.4440
-1	0.7085	0.0448	1.2951	0.1997	7	-1.0374	0.0508	-0.8338	0.4074
0	0.9776	0.0682	1.1735	0.2447					

***นัยสำคัญทางสถิติที่ 1%

จากตารางที่ 2 การประกาศแตกพาร์ของบริษัทจดทะเบียนส่งผลต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์จนเกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติ ดังนี้

หลังจากวันแตกพาร์มีผลบังคับ คือวันที่ 1 พบว่า AAR มีค่าเป็น -1.16% มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% และ วันที่ 2 พบว่า AAR มีค่า -1.15% มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% แสดงว่าตลาดมีการตอบสนองของราคาหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจมีข้อบ่งชี้ว่านักลงทุนอาจมีการเก็งกำไรล่วงหน้าหรือได้ทราบข่าวมาก่อนหน้านี้ ส่วนในช่วงก่อนวันที่มีผล t_0 (วันที่ -7 ถึง -1) พบว่าอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ย (AAR) ในวันที่ -3 และ -1 มีค่า AAR เท่ากับ 0.81% และ 0.71% ตามลำดับแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และวันที่ 0 (วันประกาศ) มีค่า AAR สูงสุดที่ 0.98% สะท้อนถึงการตอบสนองเชิงบวกของตลาด แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) รวมทุกอุตสาหกรรม

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	2.5614	9.61148	2.1975**	0.0314**
(+1 to +7)	-4.0267	11.8871	-2.7933***	0.0067***
(-7 to +7)	-0.48774	12.26004	-0.32806	0.7439

หมายเหตุ ***, **, นัยสำคัญทางสถิติที่ 1% และ 5% ตามลำดับ

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าCAARพบว่าในช่วงก่อนเหตุการณ์ (-7 ถึง -1) ตลาดมีการตอบสนองเชิงบวกมีอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม 2.56% มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5% ขณะที่ช่วงหลังเหตุการณ์ (+1 ถึง +7) พบค่า CAAR -4.03 % มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาทั้งช่วงรวม (-7 ถึง +7) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนว่าผลกระทบต่อราคาหุ้นมีลักษณะจำกัดในช่วงเวลาสั้น ๆ รอบเหตุการณ์เท่านั้น

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) กลุ่มบริการ

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	2.5356	7.1989	1.6141	0.1222
(+1 to +7)	-3.0651	9.6382	-1.4574	0.1605
(-7 to +7)	0.6565	8.1504	0.3691	0.7159

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) ไม่สามารถสรุปได้ว่าการแตกพาร์มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	2.0757	7.4651	1.0404	0.3171
(+1 to +7)	-3.7695	6.4919	-2.1726**	0.0489**
(-7 to +7)	-0.9441	7.375	-0.479	0.6399

** นัยสำคัญทางสถิติที่ 5%

จากตารางที่ 5 พบกว่าช่วงก่อนหลังแตกพาร์มีผล (+1 to +7) เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติสะสม CAAR ติดลบ 3.77% และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5%

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	2.626	5.2805	1.4919	0.1741
(+1 to +7)	-3.1236	10.1892	-0.9197	0.3846
(-7 to +7)	0.0451	14.5335	0.0093	0.9928

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) ไม่สามารถสรุปได้ว่าการแตกพาร์มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) กลุ่มทรัพยากร

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	1.0454	4.2513	0.6506	0.5394
(+1 to +7)	-3.7009	3.0896	-3.1693**	0.0193**
(-7 to +7)	-1.1073	6.3182	-0.4637	0.6592

จากตารางที่ 7 ช่วงวงหลังเหตุการณ์ (+1 ถึง +7) พบว่ามีอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสมติดลบ 3.7% มีนัยสำคัญทางสถิติ 5%

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	-1.8621	5.7005	-0.6533	0.5602
(+1 to +7)	-7.5795	6.6868	-2.267	0.1082
(-7 to +7)	-3.9879	9.0892	-0.8775	0.4448

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) ไม่สามารถสรุปได้ว่าการแตกพาร์มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	11.1983	27.0619	0.9253	0.4072
(+1 to +7)	-17.9263	20.3461	-1.9701	0.1202
(-7 to +7)	-8.8067	10.3407	-1.9044	0.1296

จากตารางที่ 9 ผลการทดสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) ไม่สามารถสรุปได้ว่าการแตกพาร์มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) กลุ่มเทคโนโลยี

Event window	CAAR (%)	S.D.	t-Stat	P-Value
(-7 to -1)	1.5468	9.1905	0.476	0.6486
(+1 to +7)	2.1614	20.8139	0.2937	0.7775
(-7 to +7)	4.1992	26.2508	0.4525	0.6646

จากตารางที่ 10 ผลการทดสอบอัตราผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ยสะสม (CAAR) ไม่สามารถสรุปได้ว่าการแตกพาร์มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4-10 แสดงผลการทดสอบค่าสถิติแต่ละอุตสาหกรรมช่วงก่อนและหลังวันแตกพาร์ พบว่าการตอบสนองมีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรม ทั้งในด้านทิศทางและนัยสำคัญทางสถิติ โดยภาพรวมพบว่า กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และกลุ่มทรัพยากร แสดงผลตอบแทนที่มีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงหลังเหตุการณ์ ซึ่งสะท้อนพฤติกรรมของนักลงทุนที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์อย่างชัดเจน ขณะที่อุตสาหกรรมอื่น ๆ ไม่แสดงผลตอบแทนที่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างมี CAAR ติดลบอย่างมีนัยสำคัญ ในช่วงหลังเหตุการณ์ ค่าP-Value = 0.0489 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงถึงเกิดผลกระทบหลังการแตกหุ้น

ส่วนกลุ่มทรัพยากรจากผลการวิเคราะห์ค่า CAAR ของกลุ่มทรัพยากร พบว่าในช่วงเวลาก่อนวันประกาศเหตุการณ์ (-7 ถึง -1) ค่า CAAR อยู่ที่ 1.0454% โดยมีค่า p-value = 0.5394 ซึ่งบ่งชี้ว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตลาดจึงไม่ได้ตอบสนองต่อเหตุการณ์ล่วงหน้าอย่างชัดเจนในช่วงหลังเหตุการณ์ (+1 ถึง +7) ค่า CAAR เท่ากับ -3.7009% และมีค่า p-value = 0.0193 สะท้อนว่าราคาหุ้นในกลุ่มทรัพยากรปรับตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญภายหลังจากเหตุการณ์ ซึ่งอาจบ่งชี้ความไม่เชื่อมั่นของนักลงทุน อย่างไรก็ตาม ช่วงเวลารวม (-7 ถึง +7) ค่าCAAR เท่ากับ -1.1073% โดยมีค่า p-value = 0.6592 ซึ่งไม่แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีผลกระทบโดยรวมตลอดช่วงเวลาทั้งหมด

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้เรื่องผลกกระทบของการแตกพาร์ต่ออัตราผลตอบแทนเกินปกติในช่วงหลังการระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลบริษัทที่แตกพาร์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์จำนวน 68 เหตุการณ์ ครอบคลุมช่วงตั้งแต่เดือน มกราคม 2565 พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2567 ด้วยวิธีทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (t-test) พบว่า เกิดผลตอบแทนเกินปกติเฉลี่ย (AAR) หลังเหตุการณ์คือวันที่ 1 และวันที่ 2 โดยมีอัตราผลแทนตอบเกินปกตินเฉลี่ย -1.16 %และ -1.15% ตามลำดับซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมั่นใจ 1% ช่วงก่อนแตกพาร์ 1-3 วันมีผลตอบแทนเกินปกติเชิงบวก และไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ผลการทดสอบสรุปว่า ผลตอบแทนเกินปกติเชิงลบหลังการระบาดโรคโควิด-19 พบว่าการตอบสนองของตลาดต่อเหตุการณ์การแตกพาร์มีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญน้อยลง ช่วงก่อนการแตกพาร์เกิดอัตราผลตอบแทนเกินปกติเชิงบวกและหลังการแตกพาร์ส่งผลตอบแทนเชิงลบชั่วคราวระยะสั้น และพบในบางอุตสาหกรรมได้แก่กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และกลุ่มเทคโนโลยี ผลการวิจัยอาจบ่งชี้ว่าการแตกหุ้นหลังการระบาดโรคโควิด-19 นักลงทุนมีพฤติกรรมที่รอบคอบมากขึ้น การตัดสินใจลงทุนอิงข้อมูลพื้นฐานมากกว่าการเก็งกำไรจากสัญญาณหรือเหตุการณ์ระยะสั้น เช่น การแตกหุ้น ส่งผลให้หลายอุตสาหกรรมไม่มีผลตอบแทนเกินปกติที่มีนัยสำคัญ แม้จะมีทิศทางที่ชัดเจนในบางช่วงเวลา

ข้อจำกัดงานวิจัย

1.กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยไม่รวมบริษัทในกลุ่มธุรกิจการเงิน และตัดบริษัทที่มีข้อมูลไม่เพียงพอออก การตัดบริษัทเหล่านี้ออกอาจทำให้ผลงานวิจัยแตกต่างจากความเป็นจริงได้

2. การคำนวณหาผลตอบแทน Market and Risk Adjusted Return หากใช้ตัวแบบอื่นๆ อาจทำให้ผลของงานวิจัยแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ภายหลังการระบาดของโรคโควิด-19 สภาพเศรษฐกิจทั้งตลาดทุนไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก สะท้อนการปรับพฤติกรรมของนักลงทุน โดยลดบทบาทของกลยุทธ์เก็งกำไรระยะสั้นลงและหันมาเน้นข้อมูลพื้นฐานมากขึ้นส่งผลให้การตอบสนองต่อเหตุการณ์การแตกหุ้นลดลงและนัยสำคัญทางสถิติด้วย ในการศึกษาครั้งต่อไป เมื่อเหตุการณ์ต่างๆเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีเทคโนโลยีสมัยใหม่เกิดขึ้นทำให้การรับรู้ข่าวสารต่างๆรวดเร็วยิ่งขึ้น อาจใช้ตัวแปรควบคุม หรือมีการเพิ่มตัวแปรมาใช้ทดสอบมากขึ้น เช่น ขนาดของบริษัท เพิ่มเติมตัวแปรผลตอบแทนที่คาดหวังด้วยวิธีอื่นๆ เพื่อให้ผลวิจัยเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนมากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ณรรฐพล กมลบาล และ ศิลปพร ศรีจั่นเพชร. (2557) *กลยุทธ์การลงทุนด้วยรายการคงค้างไม่ปกติสามารถสร้างผลตอบแทนเกินปกติได้หรือไม่*. วารสารวิชาชีพบัญชี, 10(28), 45-58.

นราทิพย์ ทับเที่ยง. “*การสำรวจการแตกพาร์ (Stock Splits) และการรวมหุ้น (Reverse Stock Splits) ของ บริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย*” วารสารบริหารธุรกิจ นิด้า (ม.ป.ป.) 1-23

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. ข้อมูลการซื้อขายและการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียน สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2567. จาก https://www.set.or.th/th/market/

สุทธนุช พันธ์บูรณานนท์. (2550). *ผลกระทบของการแตกหุ้นต่อราคาซื้อขายหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย,* มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อนิรุต พิเสฏฐศลาศัย และ รัฐชัย ศีลาเจริญ. 2564. หลักการลงทุน Principle of Investment. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Baker, H. K., & Gallagher, P. L. (1980). Management's View of Stock Splits. *Financial Management*, 9(2), 73–77. https://www.jstor.org/stable/3665171

Fama, E. F. (1970). *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. Journal of Finance*, 25(2), 383–417.

Grinblatt, M., Masulis, R., & Titman, S. (1984). *The valuation effects of stock splits and stock dividends. Journal of Financial Economics*, 13(4), 461–490.

Kanthika Sriwatnakun. (2022). Fear of Covid-19 Pandemic in the Thailand and Stock Market at The Industry level: An Event Study, Thammasart University

Khositsakul, V. (2003). What do stock splits really signal? The case study for the Stock Exchange of Thailand, Master' s research paper, Faculty of Commerce and Accountancy, Thammasat University]. Master of Science Program in Finance.

Lakonishok, J., & Lev, B. (1987). *Stock splits and stock dividends: Why, who, and when. Journal of Finance*, 42(4), 913–932.

ผลกระทบของปัจจัยเศรษฐศาสตร์มหภาค ปัจจัยเชิงพฤติกรรมตลาดและปัจจัยเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย

The Effects of Macroeconomic Factors, Market Behavioral Factors, and Structural Economic Factors on the Property and Construction Industry Index: A Comparative Study of the Stock Exchange of Thailand and Bursa Malaysia

ชุติกาญจน์ ว่องประเสริฐ*
Chutikarn Wongprasert
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล : chutikarn.wong@ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย**
Nattawoot Koowattanatianchai
ภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance, Kasetsart University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล : fbusnwk@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยเศรษฐศาสตร์มหภาค ปัจจัยเชิงพฤติกรรมตลาดและปัจจัยเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อดัชนีหุ้นในระดับอุตสาหกรรมของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยและประเทศมาเลเซีย โดยมีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประเภทอนุกรมเวลาแบบไตรมาส ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทั้งหมด 45 ไตรมาสและได้มีการแยกฐานข้อมูลออกเป็นรายประเทศ ทั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้การวิเคราะห์สมการแบบจำลองการถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อหานัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษา พบว่าดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทยมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ในขณะที่

ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกและดัชนีราคาที่อยู่อาศัย โดยที่อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ไปในทิศเดียวกันในทางกลับกันผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกและดัชนีราคาที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์ไปในทิศตรงกันข้าม เมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์ประเทศมาเลเซีย พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกและดัชนีราคาที่อยู่อาศัย ในขณะที่ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราเงินเฟ้อและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ โดยที่อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและดัชนีราคาที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์ไปในทิศเดียวกันในทางกลับกันผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกมีความสัมพันธ์ไปในทิศตรงกันข้าม

คำสำคัญ: ปัจจัยเศรษฐศาสตร์มหภาค ปัจจัยเชิงพฤติกรรมตลาด และปัจจัยเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ

Abstract

The Objective of this study is to examine the effects of macroeconomic factors, market behavioral factors, and structural economic factors on the industry index of the property and construction sector in the Stock Exchange of Thailand (SET) and Bursa Malaysia. The study is based on secondary data in the form of a time series, covering a total of 45 quarters from January 1, 2013 to March 31, 2024. The data were analyzed separately for each country. The researcher employed multiple linear regression analysis using the Ordinary Least Squares (OLS) method to determine the statistical significance of the relationships. The results revealed that the Property and Construction Industry Index in the Stock Exchange of Thailand (SET) had statistically significant relationships with Gross Domestic Product (GDP), Inflation Rate (IR), Consumer Confidence Index (CCI), and Foreign Direct Investment (FDI). However, no statistically significant relationship was found with the Global Economic Policy Uncertainty Index (GEPU) and the Residential Property Price Index (RPPI). Among the significant variables, IR, CCI, and FDI were positively correlated, whereas GDP, GEPU, and RPPI exhibited a negative relationship. In comparison, the property and construction sector index in the Bursa Malaysia (BMX) showed statistically significant relationships with GDP, CCI, GEPU, and RPPI. While, no statistically significant relationship was found with IR and FDI. Among the significant variables, IR, CCI, FDI, and RPPI were positively correlated, whereas GDP GEPU exhibited a negative relationship.

Keywords: Macroeconomic factors, Market behavioral factors, and Structural economic factors

บทนำ

ปัจจุบันเศรษฐกิจโลกยังคงชะลอตัวจากการเผชิญกับแรงกระแทกหลายระลอกจากวิกฤตการณ์สุขภาพโลกและความผันผวนของนโยบายการเงินของประเทศมหาอำนาจ ซึ่งภาคอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างถือเป็นหนึ่งในภาคเศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยรวมมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการลงทุน การจ้างงาน การขยายตัวของเมืองและการเพิ่มมูลค่าในระบบเศรษฐกิจ ในช่วงวิกฤตของการแพร่ระบาดโคโรนาไวรัส 19 (COVID-19) ส่งผลให้โครงการก่อสร้างหยุดชะงัก ความสามารถในการซื้อของผู้บริโภคลดลงและนักลงทุนชะลอการลงทุนในทรัพย์สินถาวร เมื่อเศรษฐกิจเข้าสู่ช่วงเริ่มฟื้นตัว ปัจจัยด้านดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและอัตราเงินเฟ้อกลับมาเป็นประเด็นสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของตลาดอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ซึ่งมีผลต่อเนื่องกับราคาหุ้นของบริษัทในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ปัจจัยด้านพฤติกรรมตลาดก็มีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงเวลาที่ตลาดมีความผันผวนสูง ได้แก่ การตอบสนองต่อข่าวสารเชิงลบและเชิงบวกในโลกออนไลน์ นอกจากนี้ ความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกยังส่งผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนและการเคลื่อนไหวของราคาทรัพย์สินในตลาดทุน โดยเฉพาะกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ซึ่งถือเป็นสินทรัพย์ระยะยาวที่อ่อนไหวต่อดอกเบี้ยและนโยบายทางการคลัง เนื่องจากประเทศไทยได้รับผลกระทบจากวิกฤติ COVID-19 ส่งผลให้โครงการก่อสร้างจำนวนมากต้องชะลอตัว การย้ายถิ่นฐานของแรงงานและการปิดสถานที่ก่อสร้างชั่วคราวทำให้ต้นทุนการก่อสร้างพุ่งสูงขึ้น ขณะที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายถูกลดลงสู่ระดับต่ำสุดในประวัติการณ์ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ในขณะเดียวกันประเทศมาเลเซียก็ประสบกับการหดตัวของเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ซึ่งมาตรการภาครัฐมีผลต่อการกลับมาของความเชื่อมั่นผู้บริโภค นำไปสู่ตัดสินใจของนักลงทุน การเคลื่อนไหวของดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ไม่สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยเศรษฐกิจพื้นฐานเพียงอย่างเดียว ความคาดหวัง อารมณ์และการตอบสนองต่อข่าวสารของนักลงทุนล้วนเป็นองค์ประกอบที่อยู่ภายใต้กรอบของพฤติกรรมตลาด โดยเฉพาะช่วงวิกฤตเศรษฐกิจหรือเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ การศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในประเทศไทยและมาเลเซีย จึงมีความสำคัญในเชิงวิชาการและเชิงนโยบาย โดยเฉพาะการศึกษาผลกระทบของปัจจัยเศรษฐศาสตร์มหภาค ปัจจัยเชิงพฤติกรรมตลาดและปัจจัยเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจต่อดัชนีหุ้นอสังหาริมทรัพย์จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ความเปราะบางของตลาดอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในบริบทที่แตกต่างกัน รวมถึงสามารถวางกลยุทธ์เพื่อการลงทุน การกำหนดนโยบายหรือการบริหารความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อความสามารถในการซื้อที่อยู่อาศัย การลงทุนในโครงการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ต้นทุนทางการเงินของผู้ประกอบการ โดยสะท้อนผ่านราคาดัชนีหุ้นในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของแต่ละประเทศ

คำถามและวัตถุประสงค์

1. ศึกษาผลกระทบของปัจจัยเศรษฐศาสตร์มหภาค ปัจจัยเชิงพฤติกรรมตลาดและปัจจัยเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์ประเทศไทยและมาเลเซีย

2. ศึกษาและจัดทำดัชนีหุ้นระหว่างอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซียให้อยู่ในรูปแบบของดัชนีรวม เพื่อใช้วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดและทฤษฎี

ทฤษฎี Macroeconomic Factor Model ของ Fama (1981) พบว่า ราคาหุ้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค เช่น ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราเงินเฟ้อและดอกเบี้ย โดยการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยเหล่านี้สะท้อนถึงภาวะเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการทำกำไรธุรกิจ

ทฤษฎี Behavioral Finance Theory ของ Shiller (2000) และ Barberis et al., (1998) พบว่า ราคาหุ้นอาจเบี่ยงเบนจากมูลค่าที่แท้จริง เนื่องจากนักลงทุนไม่ได้ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลเศรษฐกิจ แต่ได้รับอิทธิพลจากอารมณ์และความรู้สึก เช่น ความกลัวและความโลภ นำไปสู่ความผันผวนของราคาหุ้นโดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดตอบสนองต่อข่าวหรือเหตุการณ์สำคัญอย่างรุนแรงเกินจริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Mahendra Dwi Risqi Putrawan et al., (2022) และธีรยุทธ ศรีสวัสดิ์ (2558) พบว่า เศรษฐกิจที่ขยายตัวเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญด้านความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อการปรับตัวของดัชนีหุ้นในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นอาจเพิ่มต้นทุนในการพัฒนาโครงการและลดความสามารถในการกู้ยืมของผู้ประกอบการ ทำให้นักลงทุนกังวลต่อการลงทุนที่มีความเสี่ยงมากขึ้น ในขณะที่ Saeful Fachri (2022) พบว่า ภาคอสังหาริมทรัพย์อาจได้รับผลกระทบจากการเร่งขึ้นของดอกเบี้ยในช่วงเศรษฐกิจเติบโต

Tanaporn Boonyapipat & Tharathip Phichit (2013) และ Zhiwei Zhao et al., (2013) พบว่า มูลค่าของอสังหาริมทรัพย์มักจะปรับตัวตามอัตราเงินเฟ้อได้ดี โดยเฉพาะค่าเช่าและราคาบ้านที่สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจ ทำให้นักลงทุนได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นเมื่อมีเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น

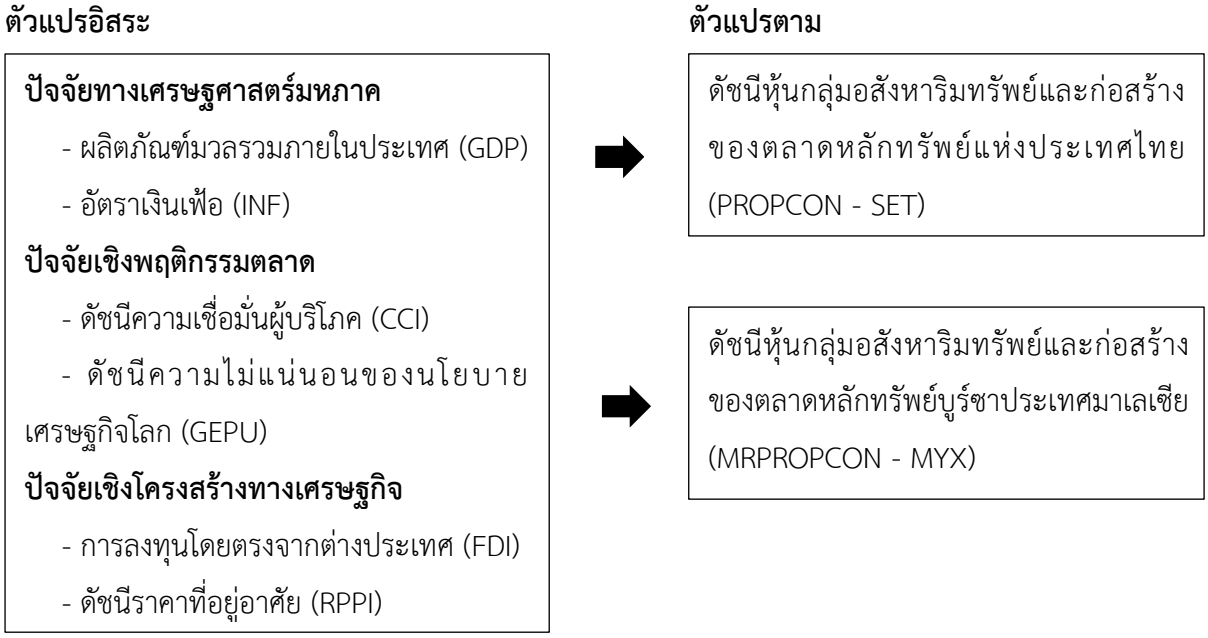
สุรพล พงษ์พิพัฒน์ (2560), Gómez-Mejía et al., (2007) และ Elmassah et al., (2020) พบว่า พฤติกรรมของนักลงทุนที่มีความเชื่อมั่นจะมองว่าธุรกิจภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นสินทรัพย์ที่มั่นคงและปลอดภัยในช่วงที่เศรษฐกิจเติบโต ในขณะที่ Baker et al. (2016) พบว่า เมื่อนักลงทุนรับรู้ถึงระดับความไม่แน่นอนทางนโยบายที่สูงขึ้น เช่น จากสงครามการค้า นโยบายการเงินไม่ชัดเจนหรือความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ มักจะทำให้เกิดการชะลอหรือลดการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง รวมถึงหุ้นอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

Lim et al., (2020) พบว่า การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสามารถกระตุ้นความต้องการที่อยู่อาศัยและขยายการลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างด้านราคาทรัพย์สินและราคาหุ้นอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างเพิ่มขึ้น ในขณะที่ Mak (2012) พบว่า ดัชนีราคาที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นตัวแปรที่สะท้อนภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์จริง เช่น ต้นทุนการถือครองและอุปสงค์สะสมของผู้บริโภค ในขณะเดียวกันตลาดทุนมักจะเคลื่อนไหวตามความคาดหวังของนักลงทุนและข่าวสารระยะสั้น จึงอาจไม่ส่งผลโดยตรงหรือทันทีต่อดัชนีหุ้นในภาคอสังหาริมทรัพย์ รวมถึง Tan (2019) พบว่า ดัชนีราคาที่อยู่อาศัยทำหน้าที่

เป็นสัญญาณสะท้อนแนวโน้มการลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ ผ่านการเติบโตของยอดขายโครงการและความสามารถในการทำกำไรของผู้ประกอบการ ซึ่งส่งเสริมการขยายตัวของภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ส่งผลให้การปรับตัวของราคาดัชนีหุ้นเพิ่มสูงขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังนี้ (ภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีความสัมพันธ์กับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 2 อัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์กับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 3 ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 4 ดัชนีความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจโลกมีความสัมพันธ์กับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม

สมมติฐานที่ 5 การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์กับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 6 ดัชนีราคาที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

โดยมีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ประเภทอนุกรมเวลารายไตรมาส ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2556 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 ทั้งหมด 45 ไตรมาส ผ่านเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารกลางมาเลเซีย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย (MYX) และ Trading Views รวมถึงใช้การวิเคราะห์สมการแบบจำลองการถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อหานัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปรและตัวแปรตาม 2 ตัวแปร ตามสมการแบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1: ผลกระทบต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (PROPCON - SET)

$$\text{THPROPCONt} = \beta_0 + \beta_1 \text{THGDPt} + \beta_2 \text{THINFt} + \beta_3 \text{THCCIt} + \beta_4 \text{GEPUt} + \beta_5 \text{THFDIt} + \beta_6 \text{THRPPIt} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 2: ผลกระทบต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย (MYPROPCON - MYX)

$$\text{MYPROPCONt} = \beta_0 + \beta_1 \text{THGDPt} + \beta_2 \text{THINFt} + \beta_3 \text{THCCIt} + \beta_4 \text{GEPUt} + \beta_5 \text{THFDIt} + \beta_6 \text{THRPPIt} + \varepsilon$$

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยค่าทางสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อให้เห็นถึงลักษณะรูปแบบการกระจายตัวของการจำลองข้อมูล รวมถึงแนวโน้มและผลวิเคราะห์การสะท้อนของตัวแปรมีผลต่อดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาในดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (PROPCON)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
PROPCON	125.85	157.33	85.96	18.24
THGDP	1.90	8.021	-11.92	3.27
THNF	1.15	7.66	-1.57	1.99
THCCI	66.50	84.80	41.40	13.97
GEPU	208.27	356.87	86.59	73.35
THFDI	24.82	26.10	22.43	0.82
THRPPI	136.23	160.55	107.91	14.21

PROPCON – SET ผลกระทบหลักเกิดขึ้นในช่วง Q2 2020 เนื่องจากได้รับแรงกระแทกจากมาตรการล็อคดาวน์ COVID-19 ส่งผลให้ความต้องการซื้อภาคอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างหยุดชะงัก ขณะที่ช่วง Q2 2021 ภายหลังจากมาตรการของรัฐ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทยกำกับดูแลการปล่อยสินเชื่อที่อยู่อาศัยและอัตราดอกเบี้ยให้อยู่ในระดับต่ำ ความผันผวนระดับกลางของดัชนีที่แปรผันตามปัจจัยเศรษฐกิจและความเชื่อมั่นของนักลงทุนในตลาดทุนภาคอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของไทย

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาในดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย (MYPROPCON)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
MYPROPCON	744.16	1090.06	405.69	203.40
MYGDP	4.16	17.47	-15.75	4.78
MYINF	2.01	4.90	-1.90	1.52
MYCCI	88.68	132.90	51.10	15.81
GEPU	208.27	356.87	86.59	73.35
MYFDI	22.82	23.75	21.10	0.62
MYRPPI	154.47	168.15	124.79	11.9

MYPROPCON ในช่วง Q4 2017 ถึง Q1 2018 ตลาดมีเสถียรภาพและนักลงทุนมีความเชื่อมั่นสูง แม้ว่าในช่วง Q2 2020 รัฐบาลมาเลเซียมีมาตราการล็อคดาวน์จาก COVID-19 ทำให้เศรษฐกิจหดตัวอย่างรุนแรงและมีระดับความผันผวนสูง สะท้อนถึงความอ่อนไหวต่อปัจจัยภายนอก เช่น สัญญาณนโยบายและภาวะจิตวิทยาตลาดมากกว่าปัจจัยพื้นฐานธุรกิจ แสดงให้เห็นว่ามีการตอบสนองต่อมาตรการภาครัฐอย่างรวดเร็ว จึงสามารถใช้เป็นเครื่องสะท้อนความเชื่อมั่นของตลาดอสังหาริมทรัพย์ระยะสั้นมากกว่าการประเมินเสถียรภาพของธุรกิจในระยะยาว

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานได้ทำการนำชุดข้อมูลของตัวแปรไปใช้ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ณ ช่วงเวลาที่ศึกษา ซึ่งแบ่งผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานออกเป็นรายประเทศ โดยกำหนดให้ PROPCON คือ ดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและกำหนดให้ MYPROPCON คือ ดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างของตลาดหลักทรัพย์บูร์ซามาเลเซีย ดังนี้

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานใน PROPCON

Dependent Variable: DLOG(PROPCON_SA)				
ตัวแปร	**ค่าสัมประสิทธิ์**	**ค่าความคลาดเคลื่อน**	**t-Statistic**	**ค่าความน่าจะเป็น**
THGDP_SA	-0.009680	0.004314	-2.243997	**0.0309****
D(THINF)	0.018409	0.006805	2.705167	**0.0103****
DLOG(THCCI)	0.660815	0.267252	2.472625	**0.0181****
DLOG(GEPU)	-0.037255	0.050628	-0.735851	0.4665
LOG(THFDI_SA)	0.952334	0.317067	3.003576	**0.0048*****
DLOG(THRPPI_SA)	-0.306111	0.923485	-0.331474	0.7422
C	-3.043312	1.015428	-2.997073	0.0048
R-squared	0.454094	**Prob(F-static)**		0.000638
Adjust R- squared	0.365569	**Durbin-Watson stat**		2.366722

หมายเหตุ: *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์ของ PROPCON พบว่า THGDP THINF และ THCCI มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ THFDI มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่ GEPU และ THRPPI ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยที่ THINF THCCI และ THFDI มีค่าความสัมพันธ์เชิงบวกกับ PROPCON แสดงให้เห็นว่าเมื่อสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเอื้อต่อการลงทุน ทำให้ PROPCON ปรับตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ THGDP GEPU และ THRPPI มีค่าความสัมพันธ์เชิงลบ แม้เศรษฐกิจโดยรวมจะมีแนวโน้มขยายตัว แต่ GEPU และ THRPPI ที่ปรับตัวสูงขึ้น อาจสร้างแรงกดดันต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะในด้านความสามารถในการซื้อ รวมถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่อาจชะลอการลงทุนของอสังหาริมทรัพย์

ค่า R-Squared ของแบบจำลองมีค่าเท่ากับ 0.454094 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของ PROPCON ในระดับปานกลาง ที่ 45.41% โดยยังมีปัจจัยอื่นที่ไม่ได้ถูกรวมไว้ในแบบจำลองซึ่งอาจส่งผลต่อค่าดัชนีดังกล่าว ค่า Adjusted R-Squared เท่ากับ 0.365569 ซึ่งบ่งชี้ว่าแบบจำลองมีความเสถียรเพียงพอต่อการสะท้อนแนวโน้มโดยรวมของตัวแปรและยังเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาแบบจำลองเพิ่มเติมด้วยตัวแปรอื่นที่อาจมีนัยสำคัญในเชิงโครงสร้างหรือพฤติกรรมตลาดได้ในอนาคต ค่า Prob. (F-statistic) เท่ากับ 0.000638 หมายความว่าเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมกันแล้วมีผลต่อดัชนี PROPCON อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.366722 อยู่ในช่วงที่

ยอมรับได้ สะท้อนว่าแบบจำลองไม่มีปัญหาเรื่องค่าคลาดเคลื่อน ส่งผลให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ครั้งนี้สามารถนำมาเขียนเป็นสมการเชิงการพยากรณ์ได้ ดังนี้

DLOG(PROPCON) = – 3.0433 – 0.0097**(THGDP) + 0.0184**D(THINF) + 0.6608**DLOG(THCCI)
– 0.0373DLOG(GEPU) + 0.9523***LOG(THFID) – 0.3061DLOG(THRPPI)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานใน MYPROPCON

Dependent Variable: DLOG(MYPROPCON_SA)				
ตัวแปร Variable	**ค่าสัมประสิทธิ์ Coefficient**	**ค่าความคลาดเคลื่อน Std. Error**	**t-Statistic**	**ค่าความน่าจะเป็น Prob.**
MYGDP_SA	-0.007362	0.003380	-2.178098	**0.0358****
D(MYINF)	0.022366	0.014448	1.547976	0.1301
DLOG(MYCCI)	0.158870	0.080385	1.976351	**0.0556***
DLOG(GEPU)	-0.160375	0.061616	-2.602827	**0.0132****
LOG(MYFDI_SA)	0.558528	0.596501	0.936340	0.3552
DLOG(MYRPPI_SA)	2.449175	1.445522	1.694319	**0.0986***
C	-2.444928	1.863796	-1.311800	0.1977
R-squared	0.340324	**Prob(F-static)**		0.012814
Adjust R- squared	0.233349	**Durbin-Watson stat**		2.494645

หมายเหตุ: *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 * แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์ของ MYPROPCON พบว่า MYGDP และ GEPU มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ MYCCI และ MYRPPI มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่ MYINF และ MYFDI ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

โดย MYINF MYCCI MYFDI และ MYRPPI มีค่าความสัมพันธ์เชิงบวกกับ MYPROPCON โดยเฉพาะ MYFDI และ MYRPPI ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สูงที่สุดในกลุ่ม ทำให้ดัชนี MYPROPCON ปรับตัวเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ MYGDP และ GEPU มีค่าความสัมพันธ์เชิงลบ แม้ภาวะเศรษฐกิจมหภาคที่เปลี่ยนแปลงในทิศทางบวก เช่น การขยายตัวของ MYGDP อาจไม่ได้ส่งผลต่อภาคอสังหาริมทรัพย์โดยตรง หากการเติบโตนั้นมาพร้อมกับแรงกดดันด้านต้นทุนและอัตราดอกเบี้ย ขณะเดียวกัน GEPU ยังคงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนในสินทรัพย์ระยะยาว ส่งผลให้ดัชนี MYPROPCON มีแนวโน้มได้รับแรงกดดันจากปัจจัยภายนอก โดยเฉพาะในช่วงที่ภาวะโลกมีความผันผวนสูง

ค่า R-Squared ของแบบจำลองมีค่าเท่ากับ 0.340324 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของ MYPROPCON ในระดับที่จำกัดที่ 34.03 % โดยยังมีปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของแบบจำลอง ค่า Adjusted R-Squared เท่ากับ 0.233349 สะท้อนว่าแบบจำลองยังเปิดโอกาสให้มีการขยายขอบเขตของการศึกษาในอนาคต ซึ่งอาจช่วยเสริมสร้างความครอบคลุมและความแม่นยำของแบบจำลองในเชิงอธิบายได้มากยิ่งขึ้น ค่า Prob.(F-statistic) เท่ากับ 0.012814 หมายความว่าเมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมกันแล้วมีผลต่อดัชนี MYPROPCON อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.494645 อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ซึ่งแบบจำลองไม่มีปัญหาเรื่องค่าคลาดเคลื่อน ซึ่งผลการวิเคราะห์ครั้งนี้สามารถนำมาเขียนเป็นสมการเชิงการพยากรณ์ได้ ดังนี้

DLOG(MYPROPCON) = – 2.4450 – 0.0074**(MYGDP) + 0.0224D(MYINF) + 0.1589*DLOG(MYCCI)
– 0.1604DLOG**(GEPU) + 0.5585LOG(MYFID) + 2.449*DLOG(MYRPPI)

สรุปผลการวิจัย

GDP มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหุ้นในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลลัพธ์นี้ขัดแย้งกับสมมติฐานของผู้ศึกษา โดย Mahendra Dwi Risqi Putrawan et al ., (2022) และธีรยุทธ ศรีสวัสดิ์ (2558) พบว่า การเติบโตของเศรษฐกิจส่งผลดีต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและการขยายตัวของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่สนับสนุนความสัมพันธ์เชิงลบ ของ Saeful Fachri (2022) พบว่า ภาคอสังหาริมทรัพย์อาจได้รับผลกระทบจากการขึ้นดอกเบี้ยในช่วงเศรษฐกิจเติบโต

INF มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับ PROPCON อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanaporn Boonyapipat และ Tharathip Phichit (2013) และ Zhiwei Zhao et al., (2013) พบว่า เงินเฟ้อสูงขึ้น ราคาที่อยู่อาศัยและค่าเช่ามักจะปรับตัวสูงขึ้นตาม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานวิจัย แม้ว่าผลการทดสอบแบบจำลองของประเทศมาเลเซีย บ่งชี้ว่า MYINF ไม่ได้ส่งผลกับ MYPROPCON อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากได้รับผลกระทบด้านต้นทุนวัสดุก่อสร้าง มาตรการรัฐและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ณ ช่วงเวลานั้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Macroeconomic Factor Model ของ Fama (1981) พบว่า ราคาหุ้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค โดยการเปลี่ยนแปลงสะท้อนถึงความสามารถในการทำกำไรธุรกิจ

CCI มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนีหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพล พงษ์พิพัฒน์ (2560), Gómez-Mejía et al., (2007) และ Elmassah et al., (2020) พบว่า พฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนที่มีความมั่นใจในการลงทุนในตลาดอสังหาริมทรัพย์จะมองว่าอสังหาริมทรัพย์เป็นสินทรัพย์ที่มั่นคงและปลอดภัยในช่วงที่เศรษฐกิจเติบโต ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

GEPU มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับ PROPCON เนื่องจากนักลงทุนมองว่าความจำเป็นในการมีที่อยู่อาศัย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ความสามารถในการผ่อนชำระและนโยบายสนับสนุนจากรัฐ มีผลมากกว่าความผันผวนในระดับโลก ในขณะที่มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับ PROPCON อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baker et al. (2016) พบว่า เมื่อนักลงทุนรับรู้ถึงระดับความไม่แน่นอนทางนโยบายที่สูงขึ้นจะเกิดการชะลอลงทุนในสินทรัพย์เสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Behavioral Finance Theory ของ Shiller (2000) และ Barberis et al., (1998) พบว่า ราคาหุ้นอาจเบี่ยงเบนจากมูลค่าที่แท้จริง เนื่องจากนักลงทุนไม่ได้ตัดสินใจบนปัจจัยพื้นฐานอย่างเดียว แต่ได้รับอิทธิพลจากอารมณ์และความรู้สึก ส่งผลต่อความผันผวนของราคาหุ้น โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดตอบสนองต่อเหตุการณ์สำคัญอย่างรุนแรงเกินจริง

FDI มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับ PROPCON อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัย Lim et al., (2020) พบว่า FDI สามารถกระตุ้นการขยายการลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งส่งผลให้ราคาทรัพย์สินและราคาหุ้นอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น แม้ว่า MYPROPCON ไม่ส่งผลต่อหุ้นอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งเกิดจากปัจจัยอื่น เช่น อุปทานเกินและข้อจำกัดทางเศรษฐกิจภายในประเทศที่ไม่เอื้อต่อการดึงดูดเงินลงทุน FDI

RPPI มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับ PROPCON สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mak (2012) พบว่า RPPI สะท้อนภาวะตลาดอสังหาริมทรัพย์จริง เพราะตลาดทุนมักจะเคลื่อนไหวตามความคาดหวังของนักลงทุนและข่าวสารระยะสั้น จึงอาจไม่ส่งผลทันทีต่อดัชนีหุ้นในกลุ่มนี้ ในขณะที่มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน MYPROPCON อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Tan (2019) พบว่า RPPI ทำหน้าที่เป็นสัญญาณสะท้อนแนวโน้มการลงทุนในภาคอสังหาริมทรัพย์ ผ่านการเติบโตของยอดขายโครงการและความสามารถในการทำกำไร

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการประเมินผลของนโยบายอย่างรอบคอบ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน การเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใสและสื่อสารเชิงนโยบายอย่างชัดเจนจะช่วยลดความผันผวนของตลาดจากความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นจากการคาดการณ์ของภาคเอกชน นอกจากนี้ การดำเนินนโยบายควรผสมผสานระหว่างมาตรการจูงใจและมาตรการควบคุมอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและการรักษาความยั่งยืนของภาคอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ในเชิงเทคนิค ควรมีการพัฒนาและใช้ดัชนีอุตสาหกรรมแบบรวม (Composite Index) ที่จัดทำโดยหน่วยงานทางการ ซึ่งสามารถสะท้อนภาพรวมของกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างได้อย่างเป็นระบบและเอื้อต่อการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ โดยอาจพิจารณาใช้ดัชนีแบบกลุ่มอุตสาหกรรมที่อ้างอิงจากตลาดหลักทรัพย์ในแต่ละประเทศ เพื่อให้การวิเคราะห์มีมาตรฐานและความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น สำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต ควรให้ความสำคัญกับการควบคุมบริบทเชิงสถาบันและนโยบายเฉพาะของแต่ละประเทศ เช่น ความแตกต่างด้านกฎหมาย สิทธิการถือครอง ภาษีหรือมาตรการแทรกแซงของรัฐ ซึ่งล้วนมีผลต่อภาคอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างอย่างมีนัยสำคัญ การควบคุมตัวแปรเหล่านี้จะช่วยเพิ่มความแม่นยำในการเปรียบเทียบเชิงนโยบายและการวิเคราะห์เชิงวิชาการระหว่างประเทศ นอกจากนี้ควรขยายขอบเขตของการวิเคราะห์ดัชนีตลาดไปสู่การศึกษาในระดับรายบริษัท (firm-level analysis) ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะของแต่ละกิจการ เช่น โครงสร้างทุน กำไรสุทธิหรือกลยุทธ์การพัฒนาโครงการ พร้อมทั้งวิเคราะห์ในบริบทช่วงก่อนและหลัง

วิกฤตการณ์ โดยใช้ข้อมูลจากรายงานประจำปี งบการเงินและข่าวสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจเชิงลึกด้านกลยุทธ์ของแต่ละบริษัทได้อย่างครบถ้วน รวมถึงสามารถเปรียบเทียบเชิงลึกในระดับภูมิภาคอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ธีรยุทธ ศรีสวัสดิ์. (2558). ผลกระทบของตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคต่อราคาหุ้นในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุรพล พงษ์พิพัฒน์. (2560). พฤติกรรมการลงทุนและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจลงทุนในหุ้นกลุ่มอสังหาริมทรัพย์. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics, 131*(4), 1593–1636.

Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics, 49*(3), 307–343.

Boonyapipat, T., & Phichit, T. (2013). The impact of inflation and interest rates on real estate investment in Thailand. *Journal of Real Estate Research and Studies, 7*(2), 45–58.

DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review, 48*(2), 147–160.

Elmassah, S., & Hassanein, E. (2020). Investor sentiment and real estate market dynamics: Evidence from the UAE. *International Journal of Economics and Business Research, 19*(3), 338–355.

Fachri, S. (2022). Macroeconomic factors and stock returns: Empirical evidence from developing countries. *International Journal of Economics and Finance, 14*(2), 51–59.

Fama, E. F. (1981). Stock returns, real activity, inflation, and money. *The American Economic Review, 71*(4), 545–565.

Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J., & Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly, 52*(1), 106–137.

Lim, L. Y., Tiong, D., & Lee, S. P. (2020). Foreign direct investment and housing markets in ASEAN countries: Institutional quality and structural effects. *Asian Economic Journal, 34*(1), 23–45.

Mak, C. (2012). Housing prices, affordability, and the role of expectations: Empirical evidence from Asian markets. *Journal of Real Estate Finance and Economics, 45*(2), 233–257.

Putrawan, M. D. R., Putra, I. M. A. D., & Astawa, I. P. (2022). The effect of interest rate, GDP, and profitability on stock returns of property and real estate companies listed on the Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Management, Social Sciences, and Humanities, 5*(4), 213–220.

Shiller, R. J. (2000). Irrational exuberance. Princeton University Press.

Tan, T. H. (2019). Housing price index as a predictor of property investment activity: Evidence from Asian property developers. *Journal of Property Research, 36*(3), 231–248.

Zhao, Z., Lu, X., & Wang, Y. (2013). The relationship between inflation and real estate returns: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal, 25*, 72–87.

ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ ความผันผวนของตลาดการเงิน ที่มีต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานผลิตภัณฑ์ประกันวินาศภัย

The Impact of Inflation, Natural Disaster Risks, and Financial Market Volatility on Premiums and Operating Expenses in Non-Life Insurance Products

กมลชนก จิตระยนต์*
Kamonchanok Jitrayont*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจประกันภัย วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, Program in Insurance Management Courses, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University*, e-mail: 66130891@dpu.ac.th

ปิยะวิทย์ ทิพรส**
Piyavit Thipbharos**
ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Director of MBA, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
e-mail: piyavit.thi@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงินต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของผลิตภัณฑ์ประกันวินาศภัย โดยอิงจากทฤษฎีและแนวคิดสำคัญ เช่น ทฤษฎีการบริหารความเสี่ยง ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เบี้ยประกันภัย และทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ การวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งที่เกี่ยวข้อง และทบทวนงานวิจัยที่สอดคล้องกับประเด็นดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า อัตราเงินเฟ้อส่งผลต่อการปรับเพิ่มเบี้ยประกันภัย เนื่องจากต้นทุนการซ่อมแซมและค่าวัสดุก่อสร้างที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งยังส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจ่ายสินไหมทดแทนของบริษัทประกันภัย นอกจากนี้ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติและความผันผวนของตลาดการเงิน มีผลโดยตรงต่อค่าใช้จ่ายด้านการรับประกันและการจ่ายสินไหม ทำให้บริษัทประกันภัยต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาด ผลการวิจัยนี้มีประโยชน์ในการพัฒนากลยุทธ์และปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตลอดจนเสริมสร้างความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงในภาคประกันภัยเชิงพาณิชย์ในประเทศไทย

คำสำคัญ: อัตราเงินเฟ้อ, ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ, ความผันผวนของตลาดการเงิน, เบี้ยประกันภัย, ประกันวินาศภัย

Abstract

This study aimed to investigate the impact of inflation, natural disaster risks, and financial market volatility on premiums and operating expenses in non-life insurance products. The study was based on key theories and frameworks, including risk management theory, premium pricing theory, and probability and statistics theory. The research utilized data analysis from relevant sources and a comprehensive review of related literature. The findings indicated that inflation led to an increase in insurance premiums due to rising repair and construction material costs, which also affected insurers' ability to manage claim payments. Additionally, natural disaster risks and financial market volatility directly influenced underwriting and claim expenses, forcing insurance companies to adjust their strategies to maintain market competitiveness. This study is beneficial for developing strategies and adapting to rapidly changing economic and environmental conditions while enhancing the understanding of risk management in Thailand’s commercial insurance sector.

Keywords: Inflation, Natural Disaster Risks, Financial Market Volatility, Insurance Premiums, Non-Life Insurance

บทนำ

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา อัตราเงินเฟ้อที่เร่งตัวขึ้นได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่กระทบต่อธุรกิจประกันวินาศภัย ทั้งในด้านต้นทุนการดำเนินงานและการกำหนดเบี้ยประกันภัย งานวิจัยของ EIOPA (2015, 2023) ชี้ว่าเงินเฟ้อที่สูงร่วมกับการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ชะลอลง ส่งผลให้บริษัทประกันภัยเผชิญความท้าทายในการจัดการต้นทุนสินไหมและทุนสำรอง

ในขณะเดียวกัน ความถี่และความรุนแรงของภัยธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้บริษัทต้องพัฒนากลยุทธ์บริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Golnaraghi, 2021)

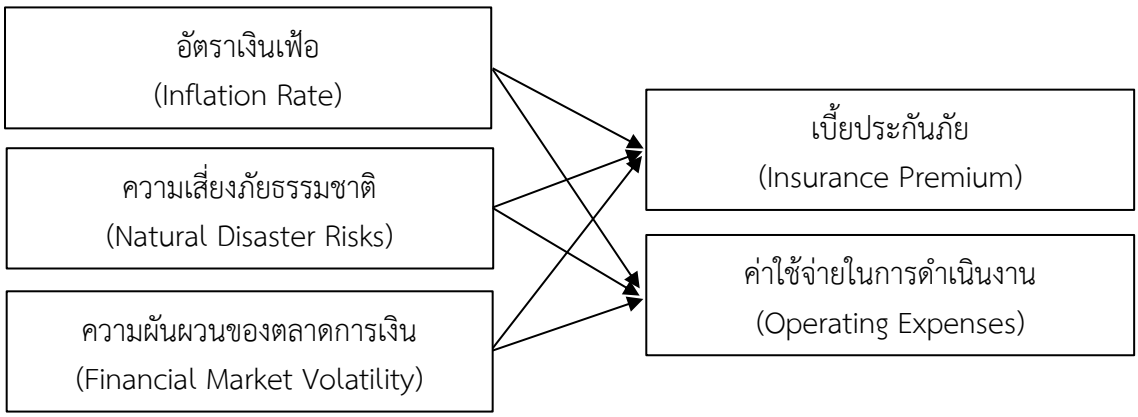
นอกจากนี้ ความผันผวนของตลาดการเงินยังส่งผลต่อมูลค่าสินทรัพย์และรายได้จากการลงทุน ซึ่งหากบริษัทปรับตัวไม่ทัน อาจกระทบต่อผลกำไรและเสถียรภาพทางการเงิน (Hofmann & Sattarhoff, 2023; Vermeulen, 2023)

ในบริบทของประเทศไทย ซึ่งมีการแข่งขันสูง การปรับเบี้ยประกันภัยให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงเป็นเรื่องยาก แม้เบี้ยต่ำจะช่วยรักษาส่วนแบ่งตลาดในระยะสั้น แต่อาจส่งผลลบต่อความมั่นคงทางการเงินในระยะยาว หากขาดการบริหารต้นทุนและความเสี่ยงที่เหมาะสม

งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงินต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อสนับสนุนการกำหนดกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลง และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจประกันภัยในระยะยาว

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ ความผันผวนของตลาดการเงิน กับ เบี้ยประกันภัย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน ที่มีต่อเบี้ยประกันภัย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
3. เพื่อศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับ ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน ที่มีต่อเบี้ยประกันภัย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยนี้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน ซึ่งมีผลต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของธุรกิจประกันวินาศภัย

1. อัตราเงินเฟ้อ

อัตราเงินเฟ้อส่งผลต่อการตั้งเบี้ยประกันภัยและต้นทุนบริษัท ผ่านกลไกของทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ เช่น Demand-Pull, Cost-Push และ Quantity Theory of Money โดยงานวิจัยต่าง ๆ (เช่น Cummins & Venard, 2008; Javanmardian et al., 2022; InsureOrElse, 2024) พบว่าเงินเฟ้อทำให้ต้นทุนสินไหมและค่าใช้จ่ายดำเนินงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้บริษัทต้องปรับเบี้ยและกลยุทธ์บริหารต้นทุนให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ โดยมีสมมติฐานดังนี้

(H1) อัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อเบี้ยประกันภัย

(H2) อัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

2. ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ

ภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ส่งผลให้บริษัทต้องรับมือกับต้นทุนสินไหมที่สูงขึ้น งานวิจัยของ Kunreuther & Michel-Kerjan (2009), Grossi & Kunreuther (2005) และ Letzeiser (2023) ระบุถึงความจำเป็นของเครื่องมือทางการเงิน เช่น การประกันภัยต่อ และการใช้เทคโนโลยีประเมินความเสี่ยง เช่น GIS, Big Data เพื่อวิเคราะห์และกำหนดเบี้ยได้อย่างแม่นยำ โดยมีสมมติฐานดังนี้

(H3) ความเสี่ยงภัยธรรมชาติมีอิทธิพลต่อเบี้ยประกันภัย

(H4) ความเสี่ยงภัยธรรมชาติมีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

3. ความผันผวนของตลาดการเงิน

การเปลี่ยนแปลงของตลาดทุนและอัตราดอกเบี้ยส่งผลต่อผลตอบแทนจากการลงทุนและต้นทุนของบริษัท ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ MPT, CAPM, APT และ EMH งานวิจัยของ Schwert (1989), Guo et al. (2009) และ Leung & Fliegelman (2022) สนับสนุนว่าความผันผวนเหล่านี้บังคับให้บริษัทต้องปรับกลยุทธ์ด้านการลงทุนและการตั้งเบี้ย โดยมีสมมติฐานดังนี้

(H5) ความผันผวนของตลาดการเงินมีอิทธิพลต่อเบี้ยประกันภัย

(H6) ความผันผวนของตลาดการเงินมีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

4. แนวคิดเกี่ยวกับเบี้ยประกันภัย

การกำหนดเบี้ยประกันภัยต้องอิงจาก Risk Management, Pricing Theory, และทฤษฎีสถิติ เพื่อให้สะท้อนความเสี่ยงและครอบคลุมต้นทุน (Klugman et al., 2012; Vaughan & Vaughan, 2008) งานวิจัยของ Ahlgrim & D'Arcy (2012) และ Morara & Sibindi (2021) ระบุถึงบทบาทของการประเมินความเสี่ยงและการบริหารต้นทุนที่มีต่อการตั้งเบี้ย โดยมีสมมติฐานดังนี้

(H7) อัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลต่อเบี้ยประกันภัย

5. แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

การบริหารต้นทุนมีความสำคัญต่อเสถียรภาพทางการเงินของบริษัท ทฤษฎี Cost Theory และ Risk Management ช่วยให้สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ งานวิจัยของ Harrington & Niehaus (2000), Cummins et al. (2021) และ Santenac (2021) ชี้ว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลและการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพสามารถลดต้นทุนได้ โดยมีสมมติฐานดังนี้

(H8) อัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ พนักงานในธุรกิจประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ประกันวินาศภัย จำนวน 2,617 คน (อ้างอิงจาก คปภ. และสำนักงานอัตราเบี้ยประกันภัย, 2021)

แผนการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจาก คปภ. และสำนักงานอัตราเบี้ยประกันภัย (2564) ซึ่งระบุว่ามีพนักงานในธุรกิจประกันวินาศภัยที่เกี่ยวข้องกับประกันภัยทรัพย์สินเชิงพาณิชย์ประมาณ 2,617 คน คิดเป็น 20% ของบุคลากรทั้งหมด 30,985 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้น ได้แก่ (1) Cluster Sampling ตามสายงาน เช่น รับประกันภัย การลงทุน สินไหม และคณิตศาสตร์ประกันภัย และ (2) Purposive Sampling กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับประกันภัยทรัพย์สิน ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตร Yamane (1973) ที่ค่าคลาดเคลื่อน 5% ได้จำนวน 347 คน และเก็บข้อมูลจริง 350 คนเพื่อความน่าเชื่อถือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามออนไลน์พัฒนาโดย Google Form ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ (2) เบี้ยประกันภัย (3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (4) อัตราเงินเฟ้อ (5) ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ (6) ความผันผวนของตลาดการเงิน โดยวัดระดับความเห็นด้วยในข้อ (2)–(6) ด้วยมาตราส่วนลิเคิร์ต 5 ระดับ และตรวจสอบความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยกลุ่มตัวอย่างนำร่อง 25–30 คน โดยใช้ค่าสถิติ Cronbach’s Alpha (ต้องมากกว่า 0.70) (2) ตรวจสอบข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง 350 คน ได้แก่ ความครบถ้วน ค่าผิดปกติ และข้อมูลที่หายไป (3) วิเคราะห์ข้อมูลหลัก ด้วยโปรแกรมสถิติ โดย (3.1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความแหลม (3.2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Correlation ด้วย Pearson’s *r* ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และ Regression ด้วย Multiple Regression (MLE) ทดสอบอิทธิพลของ X1 (เงินเฟ้อ), X2 (ภัยธรรมชาติ), X3 (ตลาดการเงิน) ต่อ Y1 (เบี้ยประกันภัย) และ Y2 (ค่าใช้จ่าย) พร้อมตรวจสอบ Normality, Multicollinearity (VIF ≤ 5), และ Autocorrelation (Durbin-Watson = 1.5–2.5)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่าง 353 คน ส่วนใหญ่อายุ 35–44 ปี มีประสบการณ์ทำงาน 10–14 ปี และอยู่ในสายงานพิจารณาสินไหม ซึ่งมีบทบาทต่อการประเมินความเสี่ยงและควบคุมต้นทุนของธุรกิจประกันภัย

2. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อ กับ เบี้ยประกันภัย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

พบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับเบี้ยประกันภัย (r = 0.490) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (r = 0.551) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Cost-Push (Friedman, 1960) และผลการศึกษา Ahlgrim & D'Arcy (2012), EIOPA (2023), InsureOrElse (2024)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงภัยธรรมชาติ กับ เบี้ยประกันภัย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเบี้ยประกันภัย (r = 0.442) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (r = 0.522) สนับสนุนโดย Kunreuther & Michel-Kerjan (2009), Letzeiser (2023), Courbage & Golnaraghi (2021)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของตลาดการเงิน กับ เบี้ยประกันภัย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

มีค่าสหสัมพันธ์สูงที่สุดกับเบี้ยประกันภัย (r = 0.512) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (r = 0.584) แสดงถึงผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะจากอัตราดอกเบี้ยและมูลค่าสินทรัพย์ที่เปลี่ยนแปลง (Leung & Fliegelman, 2022; Guo et al., 2009; Schwert, 1989; Bernanke & Kuttner, 2005)

5. ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน ที่มีต่อเบี้ยประกันภัย

ตัวแปรอิสระที่มีระดับอิทธิพลในการทำนายตัวแปรตามสูงสุด ซึ่งเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ความผันผวนของตลาดการเงิน (Beta = 0.268, t = 4.249)
2. อัตราเงินเฟ้อ (Beta = 0.223, t = 3.661)
3. ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ (Beta = 0.163, t = 2.885) ตามลำดับ

ทั้งนี้ สามารถเขียนโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบพหุคูณ ได้ดังนี้

$\hat{Y}_1$ = 1.460 + 0.208 (อัตราเงินเฟ้อ) + 0.151 (ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ) + 0.234 (ความผันผวนของตลาดการเงิน) โดยที่ ทั้ง 3 ตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลที่มีต่อเบี้ยประกันภัย ได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 31.9 (R^2 = 0.319)

6. ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน ที่มีต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ตัวแปรอิสระที่มีระดับอิทธิพลในการทำนายตัวแปรตามสูงสุด ซึ่งเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ความผันผวนของตลาดการเงิน (Beta = 0.303, t = 5.198)
2. อัตราเงินเฟ้อ (Beta = 0.231, t = 4.097)
3. ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ (Beta = 0.219, t = 4.189) ตามลำดับ

$\hat{Y}_2$ = 0.580 + 0.250 (อัตราเงินเฟ้อ) + 0.236 (ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ) + 0.308 (ความผันผวนของตลาดการเงิน) โดยที่ ทั้ง 3 ตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลที่มีต่อเบี้ยประกันภัย ได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 41.9 (R^2 = 0.419)

7. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับ ผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน ที่มีต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมากที่สุด (Mean = 4.1484) รองลงมาคือ ความผันผวนของตลาดการเงิน และ อัตราเงินเฟ้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อธุรกิจประกันภัยอย่างมีนัยสำคัญ

ด้านค่าความกระจายของข้อมูล พบว่า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีความคิดเห็นที่หลากหลายที่สุด (SD = 0.59061) ส่วน เบี้ยประกันภัย มีการกระจายของคำตอบน้อยที่สุด (SD = 0.50766) แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งชี้ว่า อัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน ล้วนมีอิทธิพลต่อการกำหนดเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายดำเนินงานของบริษัทประกันภัย (Friedman, 1960; Phillips, 1958)

1. อัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

อัตราเงินเฟ้อส่งผลให้ต้นทุนบริษัทเพิ่มขึ้น ทั้งค่าซ่อม ค่าจ้าง และประกันภัยต่อ ซึ่งบังคับให้บริษัทต้องปรับเบี้ยประกันภัยตามต้นทุน (Ahlgrim & D'Arcy, 2012; EIOPA, 2023) โดยแนวคิดนี้สอดคล้องกับ Cost-Push Inflation ของ Friedman (1960) อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทย บริษัทประกันเผชิญแรงกดดันจากการแข่งขัน ทำให้ไม่สามารถปรับเบี้ยได้ตามต้นทุนเหมือนในประเทศพัฒนาแล้ว (McKinsey, 2021)

2. ความเสี่ยงภัยธรรมชาติส่งผลกระทบต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ความเสี่ยงภัยธรรมชาติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับต้นทุนสินไหมและเบี้ยประกันภัย (Golnaraghi, 2021; Letzeiser, 2023) โดยบริษัทต้องสำรองเงินและใช้เครื่องมือบริหารความเสี่ยง เช่น ประกันภัยต่อ และ Cat Bonds (Kunreuther & Michel-Kerjan, 2009) อย่างไรก็ตาม การปรับเบี้ยประกันภัยในพื้นที่เสี่ยงมักถูกจำกัดโดยกฎเกณฑ์รัฐ

3. ความผันผวนของตลาดการเงินส่งผลกระทบต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ความผันผวนของตลาดการเงินเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในงานวิจัยนี้ โดยส่งผลทั้งต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (Leung & Fliegelman, 2022; Schwert, 1989; Bernanke & Kuttner, 2005) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Efficient Market Hypothesis (Fama, 1970) ทั้งนี้ หากบริษัทสามารถใช้กลยุทธ์การลงทุนที่เหมาะสม อาจลดผลกระทบด้านต้นทุนได้ (McKinsey, 2021; Guo et al., 2009)

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (MRA) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งสามได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน มีอิทธิพลต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดคือ ความผันผวนของ

ตลาดการเงิน แม้ว่าโมเดลจะมีค่าความสามารถในการทำนาย (R^2) อยู่ในระดับปานกลาง แต่ผลการวิเคราะห์ยังคงสะท้อนถึงความสำคัญของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อโครงสร้างต้นทุนและการกำหนดเบี้ยประกันภัยของธุรกิจประกันวินาศภัยในภาพรวม

อย่างไรก็ตาม การกำหนดเบี้ยประกันภัยของแต่ละบริษัทอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยเฉพาะอื่น ๆ ที่ไม่ได้รวมอยู่ในโมเดล เช่น ต้นทุนการดำเนินงานภายใน นโยบายการกำกับดูแลระดับประเทศ สภาพการแข่งขันในตลาด และพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ค่าความสามารถในการทำนายของโมเดลไม่สูงมากนัก

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษายืนยันว่า อัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงภัยธรรมชาติ และความผันผวนของตลาดการเงิน เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัทประกันภัยในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ภาคธุรกิจยังเผชิญข้อจำกัดจากการควบคุมราคา การแข่งขันสูง และข้อจำกัดด้านการบริหารสินทรัพย์ บริษัทประกันควรปรับกลยุทธ์โดยมุ่งเน้น การตั้งเบี้ยประกันภัยที่ยืดหยุ่นและสะท้อนต้นทุนจริง การลงทุนในเทคโนโลยีเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงอย่างแม่นยำ และ การกระจายพอร์ตเพื่อรับมือกับความผันผวนของตลาด เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนระยะยาว

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงความจำเป็นที่หน่วยงานและภาคธุรกิจต้องพิจารณาแนวทางการปรับตัวที่สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและความเสี่ยงในปัจจุบัน

1. บริษัทประกันภัยควรปรับโครงสร้างการตั้งเบี้ยประกันภัยให้สะท้อนต้นทุนจริง

จากผลที่พบว่าอัตราเงินเฟ้อส่งผลต่อทั้งเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทประกันภัยควรพัฒนากลไกการตั้งเบี้ยประกันภัยที่มีความยืดหยุ่นและอิงข้อมูลต้นทุนจริง เช่น การใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) หรืออัตราค่าจ้างในการปรับราคา เพื่อให้สามารถรักษาสมดุลทางการเงินในภาวะเงินเฟ้อ

2. ภาครัฐควรสนับสนุนเครื่องมือบริหารความเสี่ยงในพื้นที่เสี่ยงสูง

ผลวิจัยระบุว่าความเสี่ยงภัยธรรมชาติมีผลต่อค่าใช้จ่ายของบริษัทประกันภัยอย่างมีนัยสำคัญ แต่การปรับเบี้ยในพื้นที่เสี่ยงกลับถูกจำกัดโดยกฎระเบียบ ดังนั้น ควรมีการสนับสนุนเชิงนโยบาย เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่บริษัทที่ลงทุนในระบบประเมินความเสี่ยงขั้นสูง (เช่น GIS, CAT Model) หรือจัดตั้งกองทุนร่วมรับความเสี่ยงในพื้นที่เสี่ยงภัย

3. ผู้บริหารควรพัฒนากลยุทธ์การลงทุนเพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของตลาด

จากผลที่พบว่าความผันผวนของตลาดการเงินเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด บริษัทควรทบทวนกลยุทธ์การลงทุน โดยเน้นการกระจายความเสี่ยง (diversification) และใช้เทคนิคการจับคู่สินทรัพย์-หนี้สิน (Asset-Liability Matching) รวมถึงการใช้ระบบวิเคราะห์ความเสี่ยง เพื่อประเมินผลกระทบล่วงหน้า

4. หน่วยงานกำกับดูแลควรพิจารณาทบทวนหลักเกณฑ์ควบคุมเบี้ยประกันภัย

ผลการศึกษาชี้ว่าการควบคุมเบี้ยประกันภัยในบางกรณีอาจเป็นอุปสรรคต่อการตั้งราคาตามความเสี่ยงจริง คปภ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาหลักเกณฑ์การอนุมัติเบี้ยประกันภัยใหม่ให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ในกรณีที่สามารถแสดงหลักฐานเชิงประจักษ์ด้านความเสี่ยงได้อย่างชัดเจน

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

แม้ว่างานวิจัยนี้จะสามารถอธิบายปัจจัยหลักทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อเบี้ยประกันภัยและค่าใช้จ่ายได้อย่างชัดเจน แต่อาจยังไม่ครอบคลุมปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยในอนาคตจึงควรพิจารณาประเด็นเพิ่มเติม ได้แก่ การขยายขอบเขตไปยังผลิตภัณฑ์ประกันอื่น การศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศ การศึกษาผลของนโยบายภาครัฐ การสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค และผลของเทคโนโลยีใหม่ ต่อการรับรู้คุณค่าของประกันภัย

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Ahlgrim, K. C., & D'Arcy, S. P. (2012). *The effect of deflation or high inflation on the insurance industry*. North American Actuarial Council. https://bit.ly/42WREyI

Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1997). Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research*, *98*(2), 175–212. https://doi.org/10.1016/S0377-2217(96)00342-6

Bernanke, B. S., & Kuttner, K. N. (2005). What explains the stock market’s reaction to Federal Reserve policy?. *The Journal of Finance, 60*(3), 1221-1257. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00760.x

Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice-Hall.

Bollerslev, T., Engle, R., & Wooldridge, J. (1988). A capital asset pricing model with time-varying covariances. *Journal of Political Economy, 96*(1), 116-131.

Claessens, S., & Forbes, K. (2004). International financial contagion: The theory, evidence and policy implications. In *The Conference IMF’s Role in Emerging Market Economies: Reassessing the Adequacy of its Resources* (pp. 1-35). RBWC, DNB and WEF. https://mitsloan.mit.edu/shared/ods/documents?DocumentID=4943

Cronbach, L. J. (1984). *Essential of Psychology Testing* (4th ed.). Harper & Row

Courbage, C., & Golnaraghi, M. (2022). Extreme events, climate risks, and insurance. *The Geneva Papers on Risk and Insurance, 47*(1), 1-4. https://doi.org/10.1057/s41288-021-00260-4

Cummins, J. D., & Outreville, J. F. (1987). An International Analysis of Underwriting Cycles in Property-Liability Insurance. *The Journal of Risk and Insurance*, *54*(2), 246–262. https://doi.org/10.2307/252856

Cummins, J. D., & Venard, B. (2008). Insurance market dynamics: Between global developments and local contingencies. *Risk Management and Insurance Review*, *11*(2), 295–326. https://doi.org/10.1111/j.1540-6296.2008.00142.x

Cummins, J. D., Dionne, G., Gagné, R., & Nouira, A. (2021). The costs and benefits of reinsurance. *The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice*, *46*(2), 177–199. https://doi.org/10.1057/s41288-021-00216-8

Cutter, S. L. (2003). GI Science, Disasters, and Emergency Management. *Transactions in GIS*, *7*(4), 439–446. https://doi.org/10.1111/1467-9671.00157

Doherty, N. A. (2000). *Integrated risk management: Techniques and strate-gies for managing corporate risk*. McGraw-Hill. https://archive.org/details/integratedriskma0000dohe

EIOPA. (2015). *Insurance sector profitability and the macroeconomic environment.* https://www.eiopa.europa.eu/publications/insurance-sector-profitability-and-macroeconomic-environment_en

EIOPA. (2023). *Report on the Impact of inflation on the insurance sector.* https://www.eiopa.europa.eu/publications/report-impact-inflation-insurance-sector_en

Emanuel, K. A. (2005). Increasing destructiveness of tropical cyclones over the past 30 years. *Nature*, 436, 686–688. https://doi.org/10.1038/nature03906

Hofmann, A., & Sattarhoff, C. (2023). Underwriting cycles in property-casualty insurance: The impact of catastrophic events. *Risks*, *11*(4), 75. https://doi.org/10.3390/risks11040075

Fisher, I. (1930). *The theory of interest*. Macmillan.

Friedman, M. (1960). *A program for monetary stability*. Fordham University Press.

Froot, K. A. (1999). *The financing of catastrophe risk.* University of Chicago Press.

Golnaraghi, M. (2021). *Climate change risk assessment for the insurance industry*. Geneva Association.

Grace, M. F., & Hotchkiss, J. L. (1995). External Impacts on the Property-Liability Insurance Cycle. *Journal of Risk and Insurance*, *62*(4), 738-754. https://doi.org/10.2307/253593

Grossi, P., & Kunreuther, H. (2005). *Catastrophe modeling: A new approach to managing risk.* Springer. https://doi.org/10.1007/b100669

Guo, F., Fung, H.-G., & Huang, Y. S. (2009). The dynamic impact of macro shocks on insurance premiums. *Journal of Financial Services Research*, *35*(3),

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education.

Harrington, S. E., & Niehaus, G. (2000). Volatility and underwriting cycles. *The Journal of Risk and Insurance*, *67*(1), 1–20.

Harrington, S.E., Niehaus, G., Yu, T. (2013). Insurance Price Volatility and Underwriting Cycles. In G. Dionne (Ed.), *Handbook of Insurance* (pp. 647–667). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0155-1_23

Hassan, A. O. A., & Shrigley, R. L. (1984). Designing a Likert Scale to Measure Chemistry Attitudes. *Journal of School Science and Mathematics*, *84*(8), 659-669, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1949-8594.1984.tb09581.x

Hofmann, A., & Sattarhoff, C. (2023). Underwriting cycles in property-casualty insurance: The impact of catastrophic events. *Risks*, *11*(4), 75. https://doi.org/10.3390/risks11040075

InsureOrElse. (2024, August 13). *The profound inflation impact on insurance premiums: Understanding the ripple effect*. https://insureorelse.com/inflation-impact-on-insurance-premiums/

Javanmardian, K., Kohls, S., McPhail, G., & Nauck, F. (2022, August 25). *Countering inflation: How US P&C insurers can build resilience*. McKinsey & Company. https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/countering-inflation-how-us-p-and-c-insurers-can-build-resilience

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, *47*(2), 263-292. https://doi.org/10.2307/1914185

Klugman, S. A., Panjer, H. H., & Willmot, G. E. (2012). *Loss models: From data to decisions* (4th ed.). Wiley.

Kunreuther, H. C., & Michel-Kerjan, E. O. (2009). *At war with the weather: Managing large-scale risks in a new era of catastrophes*. MIT Press.

Letzeiser, A. (2023). *The impact of natural disasters on insurance.* Obie Insurance. https://www.obieinsurance.com/blog/impact-of-natural-disasters

Leung, R., & Fliegelman, A. (2022). *Rising Interest Rates Help Insurers, but Market Volatility Poses Risk to Some.* The OFR Blog.

Malkiel, B. G. (2003). The Efficient Market Hypothesis and Its Critics. *Journal of Economic Perspectives*, *17*(1), 59-82. https://doi.org/10.1257/089533003321164958

Malkiel, B. G., & Fama, E. F. (1970). EFFICIENT CAPITAL MARKETS: A REVIEW OF THEORY AND EMPIRICAL WORK. *Journal of Finance*, *25*(2), 383-417. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x

Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, *7*(1), 77-91. https://doi.org/10.2307/2975974

Mills, E. (2005). Impacts of climate change on insurance risks. *Science*, *309*(5737), 1040-1044. https://doi.org/10.1126/science.1112121

Morara, K., & Sibindi, A. B. (2021). Determinants of financial performance of insurance companies: Empirical evidence using Kenyan data. *Journal of Risk and Financial Management*, *14*(12), 566. https://doi.org/10.3390/jrfm14120566

Odum, E. P. (1983). *Basic ecology*. Saunders College Publishing.

Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica*, *25*(100), 283-299. https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1958.tb00003.x

Ross, S. A. (1976). The arbitrage theory of capital asset pricing. *Journal of Economic Theory*, *13*(3), 341-360. https://doi.org/10.1016/0022-0531(76)90046-6

Santenac, I. (2021, March 9). *2021 global insurance outlook: Accelerating change to create value*. EY.-https://www.ey.com/en_gl/insights/insurance/2021-global-insurance-outlook-accelerating-change-to-create-value

Schwert, G. W. (1989). Business cycles, financial crises, and stock volatility. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, *31*(1), 83-125.

Sclafane, S. (2022, August 31). *Breaking down inflation's $30B impact on insurers line by line.* Insurance Journal. https://www.insurancejournal.com/news/national/2022/08/31/683229.htm

Sepp, T. (2022, October 13). *How inflation is impacting insurance claims and asset valuation.* Risk Management. https://bit.ly/42nLU1V

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, *19*(3), 425-442. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x

Sheehan, B., Mullins, M., Shannon, D., & McCullagh, O. (2023). On the benefits of insurance and disaster risk management integration for improved climate-related natural catastrophe resilience. *Environment Systems and Decisions*, 43, 639–648. https://doi.org/10.1007/s10669-023-09929-8

Spence, M., & Zeckhauser, R. (1971). Insurance, information, and individual action. *American Economic Review*, *61*(2), 380-387.

Standards Australia. (2009). *AS/NZS ISO 31000:2009: Risk management – Principles and guidelines*. Author.

Vaughan, E. J., & Vaughan, T. M. (2008). *Fundamentals of risk and insurance* (10th ed.). John Wiley & Sons.

Vermeulen, P. (2023, November 16). *Navigating volatility with insurance digitization*. EY. https://bit.ly/4lYkA29

Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. Harper& Row.

ผลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน กรณีศึกษา พนักงานบริษัทเอกชน จังหวัดนนทบุรี

The Effects of Personal Factors, Supervisor Support, and Organizational Support on Employee Performance Case Study of Employees in Private Companies in Nonthaburi Province

เปรมกมล วงค์คำแพง[1]
Premkamon Wongkhampaeng[1]
นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์[1]
E-mail: 66130437@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานประจำขึ้นไปจนถึงระดับหัวหน้าฝ่าย ที่ไม่ใช่ตำแหน่งผู้จัดการ ของบริษัทเอกชนในจังหวัดนนทบุรี จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการทดสอบสมมติฐานวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมาน สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ ตำแหน่งงานตามระดับ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ส่วนเพศ อายุ ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ยังพบว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (r=.908) และการสนับสนุนจากองค์กร (r=.929) มีสหสัมพันธ์สูงอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p\leq$0.001) ต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน นอกจากนี้ ยังพบว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาด้านการการสื่อสารที่ดีจากผู้บังคับบัญชา (beta=.16) ด้านลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย (beta=.14) ด้านการให้การยอมรับและการชื่นชม (beta=.07) ด้านความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ (beta=.09) และการสนับสนุนจากองค์กรด้านนโยบายที่เอื้อต่อการทำงาน (beta=.09) ด้านทรัพยากรและเครื่องมือ (beta=.20) และด้านวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้ออำนวย (beta=.21) มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลร่วมต่อประสิทธิภาพการทำงาน

ของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (p=0.001) โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้สูงถึง ร้อยละ 91.4 (R2=.914)

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนบุคคล, การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา, การสนับสนุนจากองค์กร, ประสิทธิภาพการทำงาน

Abstract

This research aimed to study the effect of personal factors supported by supervisors and organizational support on employees' work performance. The population used in the study was regular employees up to the department head level, who were not managers, of private companies in Nonthaburi Province, with a sample of 400 people. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, mean, standard deviation, skewness, and kurtosis. Hypothesis testing was analyzed using inferential statistics, Pearson's product moment correlation, and multiple linear regression analysis.

The research findings revealed that the differences in employees' work performance, when categorized by personal factors such as education level, occupation, job position level, monthly income, and length of service, were statistically significant at the 0.05 level. However, gender and age were not significantly associated with differences in work performance at the same level of significance. Furthermore, it was found that supervisor support (r = .908) and organizational support (r = .929) had a high positive correlation with employees' work performance, with statistical significance at the $p \leq 0.001$ level. In addition, specific aspects of supervisor support—including effective communication (beta = .16), job assignment clarity (beta = .14), recognition and appreciation (beta = .07), and willingness to provide assistance (beta = .09)—were found to have a significant influence on work performance. Regarding organizational support, supportive policies (beta = .09), availability of resources and tools (beta = .20), and a positive organizational culture (beta = .21) were also found to have a jointly significant influence on employee performance. These variables collectively explained up to 91.4% of the variance in employee work performance (R^2 = .914), indicating a very high predictive power at a statistically significant level (p = 0.001).

Keywords: Personal Factors, Supervisor Support, Organizational Support, Work Performance

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การทำงานเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตของพนักงานทุกๆคนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในแต่ละวันพนักงานต้องใช้เวลาหลายชั่วโมงในการทำงานเพื่อที่จะผลิตผลงานและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ สถานที่ทำงานจึงเข้ามาเป็นส่วนที่สำคัญเพราะก็เปรียบเสมือนบ้านอีกหลังหนึ่งที่ผู้คนจำเป็นต้องเข้ามาใช้ชีวิต พนักงานจึงไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการได้รับการสนับสนุนจากองค์กรก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้พนักงานสามารถสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้อย่างดีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พนักงานที่ทำงานในสภาพแวดล้อมที่ดีนั้นมีแนวโน้มที่จะมีประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้นพร้อมมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น และสถานที่ทำงานนั้นส่งผลโดยตรงต่อการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นอย่างมาก เพราะว่าพวกเขาจำเป็นต้องอยู่ในที่แห่งนี้ทุกๆวัน สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์จึงมีส่วนช่วยทำให้องค์กรก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

ความพึงพอใจในการทำงาน ความสมดุลระหว่างชีวิต และการทำงานเป็นปัญหาที่ส่งผลต่อการโอนย้าย และลาออกจากงานในทุกวิชาชีพ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ปัญหาการขาดแคลนอัตรากำลังมีความรุนแรงยิ่งขึ้น ดังนั้น ในการบริหารจัดการด้านบุคลากรให้มีความสุขในการทำงาน ย่อมเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งเพื่อแก้ปัญหา และเป็น หนึ่งในปัจจัยพื้นฐานในการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ดี ถ้าหากองค์กรมีการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาแล้วนั้น จะทำให้บรรยากาศภายในองค์กรที่ดูเคร่งเครียด อาจจะกลับกลายเป็นผลเชิงบวกในองค์กรก็ได้ ซึ่งผู้บังคับบัญชาที่ดีจะให้การสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชา ให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาทักษะของผู้ใต้บังคับบัญชา มีความเป็นมิตร รับฟังความคิดเห็นและให้ความเป็นอิสระในการทำงาน นอกจากนี้ผู้บังคับบัญชาที่ดีต้องสามารถประสานความร่วมมือกับภายนอกองค์การได้เป็นอย่างดี การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาจะทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกมั่นใจ และมีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงเป้าหมายหลักขององค์กร ส่งผลให้องค์กรเกิดคุณค่า และประโยชน์มากยิ่งขึ้น (วาสนา จรูญศรีโชติกำจร และณัฐวุฒิ ปัญญา, 2564) อย่างไรก็ตามนอกจากการรับรู้การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาแล้ว การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรก็เป็นอีกปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร

การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในองค์กรกับองค์กรนั้น มีลักษณะของการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และมีพื้นฐานมาจากการแลกเปลี่ยนระหว่างองค์กรและพนักงาน โดยการสนับสนุนจากองค์กรนั้นเป็นสิ่งที่องค์กรกระทำโดยผ่านนโยบายขององค์กรกฎเกณฑ์และกระบวนการต่างๆ ซึ่งการแสดงออกมาอาจเอื้ออำนวยผลประโยชน์ต่อพนักงาน เช่น เมื่อพนักงานรู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนและดุแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากองค์จะส่งผลให้พนักงานมีความรู้สึกว่าจะต้องตอบแทนองค์กรโดยการทุ่มเทในการทำงานเพื่อให้องค์กรบรรลุตามเป้าหมาย (ธรรมรัตน์ อยู่พรต, 2556)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของประสิทธิภาพการทำงานที่มีผลมาจากการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีความยืดหยุ่นสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานได้ การวิจัยเรื่องนี้จะช่วยให้เข้าใจว่าองค์ประกอบใดที่มีผลต่อการทำงานของพนักงานในยุคดิจิทัล การวิจัยนี้จะช่วยให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับพนักงาน และระหว่างองค์กรกับพนักงาน ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานที่ดีของ

พนักงาน ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวทางการจัดการและนโยบายที่เหมาะสมสำหรับองค์กรในยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความพึงพอใจของพนักงาน องค์กรที่สามารถสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีและมีความยืดหยุ่น จะสามารถดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันในตลาด

จากความสำคัญและปัญหาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่อง ผลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลหรือลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กร
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน เมื่อจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
4. เพื่อศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชากับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน
5. เพื่อศึกษาการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล

เดือนเต็ม บูรณธนิต (2563) อธิบายว่า ข้อมูลประชากรศาสตร์เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การกำหนดกลุ่มเป้าหมายมีประสิทธิภาพ โดยบุคคลที่มีลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างกัน ย่อมมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมและทัศนคติที่แตกต่างกันด้วย ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้จากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาในการทำงาน ปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความคิด ความเชื่อ พฤติกรรมการทำงาน และการใช้ชีวิตของแต่ละบุคคล การเข้าใจลักษณะประชากรศาสตร์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์ด้านการตลาด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ หรือแม้แต่การวางนโยบายองค์กรให้ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิผลมากที่สุด

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา

การรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้างาน หมายถึง ความรู้สึกของพนักงานที่ได้รับความเอาใจใส่ การให้คำปรึกษาแนะนำ และความเป็นธรรมจากหัวหน้างาน ซึ่งส่งผลต่อความสัมพันธ์เชิงบวกในที่ทำงาน หัวหน้างานทำหน้าที่เสมือนตัวแทนขององค์การในการประเมินผลและสนับสนุนการทำงานของพนักงาน ทั้งนี้ การที่หัวหน้างาน

แสดงออกถึงความห่วงใยและสนับสนุน จะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ ความพึงพอใจ และความผูกพันของพนักงาน ตลอดจนส่งผลให้พนักงานสามารถบรรลุเป้าหมายของตนและขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rhoades & Eisenberger, 2002; จิรัชญา ศุขโภคา และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ, 2561)

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนจากองค์กร

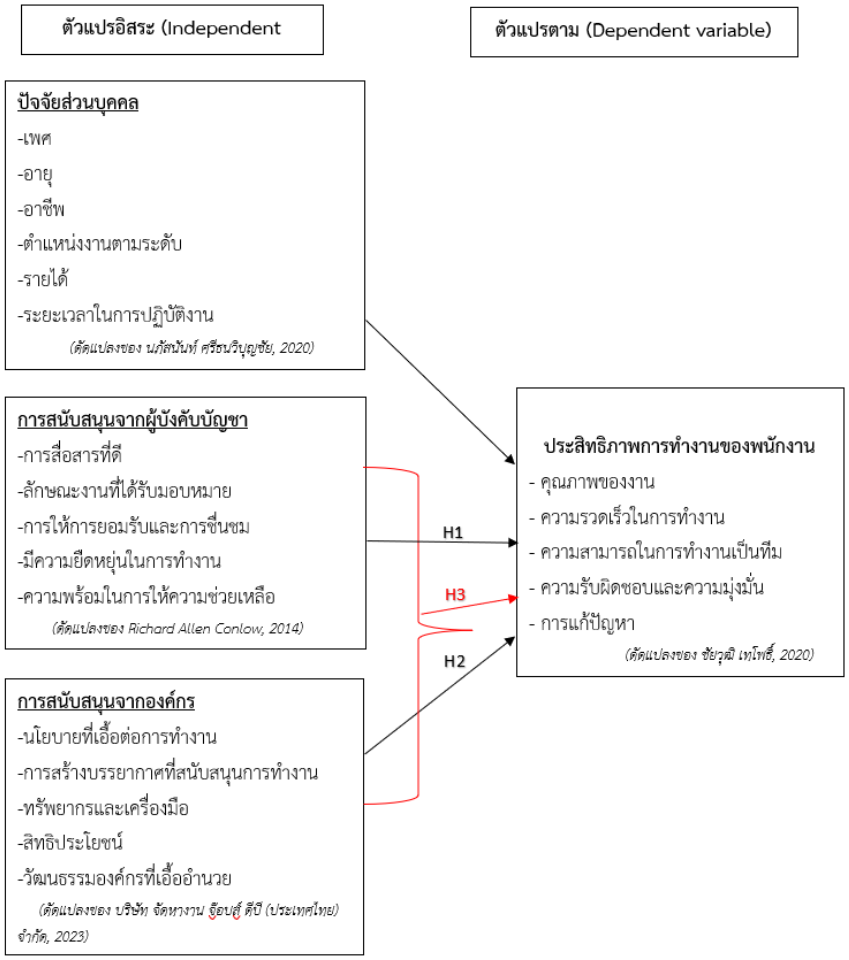
การรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ หมายถึง การที่พนักงานรับรู้และประเมินว่าองค์การมีความใส่ใจดูแล และสนับสนุนความเป็นอยู่ของพวกเขาอย่างแท้จริง ทั้งในด้านเงินเดือน สวัสดิการ โอกาสก้าวหน้า และนโยบายต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่และการทำงาน โดยพนักงานมักมองว่าองค์การเปรียบเสมือน “บุคคล” ที่แสดงความห่วงใยหรือเพิกเฉยได้ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ได้รับ การรับรู้เช่นนี้สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านจิตสังคม ทำให้พนักงานรู้สึกว่าองค์การเป็นที่พึ่งได้ และพร้อมช่วยเหลือเมื่อเผชิญปัญหา ซึ่งส่งผลให้พนักงานมีความผูกพันและทุ่มเทต่อองค์กรมากยิ่งขึ้น (สรพงศ์ ตุลยากรณ, 2562)

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

จากแนวคิดของ รุ่งนภา แก้วถิ่นเกตุ (2563) และ ชัยวุฒิ เทโพธิ์ (2564) ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานหมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างผลการปฏิบัติงานกับการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยบุคคลที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดีมักส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อม เช่น ระบบการประเมินผลและการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน ประสิทธิภาพแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ (1) ประสิทธิภาพของบุคคล คือ การทำงานได้เร็ว มีคุณภาพ สูญเสียทรัพยากรน้อย มีความพอใจในการทำงาน และมุ่งพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง (2) ประสิทธิภาพขององค์กร คือ ความสามารถในการดำเนินงานตามภารกิจ โดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด มีระบบการทำงานราบรื่น ลดความขัดแย้ง และส่งเสริมขวัญกำลังใจของบุคลากร

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการทำงานเพื่อเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์จังหวัดนนทบุรี



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานประจำขึ้นไปจนถึงระดับหัวหน้าฝ่าย ที่ไม่ใช่ตำแหน่งผู้จัดการ ของบริษัทเอกชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานประจำขึ้นไปจนถึงระดับหัวหน้าฝ่าย ที่ไม่ใช่ตำแหน่งผู้จัดการของบริษัทเอกชน จำนวน 400 คน ซึ่งประชากรดังกล่าวไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน และไม่มีข้อมูลทางสถิติที่บันทึกไว้ การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample size) ที่ไม่ทราบจำนวนประชากรจากสูตรของ W.G. Cochran (1953) กำหนดให้ค่าความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 และความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก โดยทำการเก็บข้อมูลผ่านการตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ (Online questionnaire) ที่พัฒนาโดย Google form ซึ่ง แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากองค์กร และส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ลักษณะ

ของแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอฟฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.977

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ก่อนเก็บข้อมูลได้ส่งแบบสอบถามให้คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยฯ พิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และลงรหัสข้อมูล (Code book) เพื่อลดข้อผิดพลาด ข้อมูลสูญหาย และข้อมูลผิดปกติ ก่อนนำเข้าสู่โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยและตอบคำถามการวิจัย สามารถจัดลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล

สถิติเชิงอนุมาน ใช้ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม และใช้ One-way ANOVA (F-test) เมื่อกลุ่มมากกว่า 2 กลุ่ม หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) จะวิเคราะห์รายคู่ด้วยวิธี LSD นอกจากนี้ ใช้ Pearson's correlation วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และใช้ Multiple Regression วิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปต่อหนึ่งตัวแปรตาม

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษา

จากผลการศึกษา ผลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3.69 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการให้การยอมรับและการชื่นชม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.77 รองลงมาคือ ด้านลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย 3.72 ด้านความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ 3.71 และด้านการการสื่อสารที่ดีจากผู้บังคับบัญชา 3.67 สำหรับด้านความยืดหยุ่นในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.60

2. การสนับสนุนจากองค์กร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3.88 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านนโยบายที่เอื้อต่อการทำงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.92 รองลงมาคือ ด้านการสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการทำงาน 3.90 ด้านทรัพยากรและเครื่องมือ มีค่าเฉลี่ย 3.89 และด้านวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้ออำนวย 3.86 สำหรับด้านสิทธิประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.84

3. ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3.76 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3.83 รองลงมาคือ ด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม 3.82 ด้านความรับผิดชอบและความมุ่งมั่น 3.82 และด้านความรวดเร็วในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 3.68 สำหรับด้านคุณภาพของงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.66

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ ตำแหน่งงานตามระดับ รายได้ต่อเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 ส่วนเพศ อายุ ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

5. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชากับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชากับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

	ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน	
การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.858***
	Sig. (2-tailed)	.000
	ระดับสหสัมพันธ์	ค่อนข้างสูง

***มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 1 ข้างต้น พบว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีสหสัมพันธ์ค่อนข้างสูงต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson,s Correlation Coefficient; r) เท่ากับ .908

6. ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากองค์กรกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากองค์กรกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

	ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน	
การสนับสนุนจากองค์กร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	.842***
	Sig. (2-tailed)	.000
	ระดับสหสัมพันธ์	ค่อนข้างสูง

***มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 2 ข้างต้น พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรมีสหสัมพันธ์ค่อนข้างสูงต่อ ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (Pearson,s Correlation Coefficient; r) เท่ากับ .929

7. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และการสนับสนุนจากองค์กรที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และการสนับสนุนจากองค์กรที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

Coefficients					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t-value	p-value
	B	S.E.	Beta		
(Constant)	0.51	0.06		9.10	0.000
การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา					
ด้านการการสื่อสารที่ดีจากผู้บังคับบัญชา (X_1)	0.16	0.03	0.20	**4.95*** **	**0.000**
ด้านลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย (X_2)	0.14	0.03	0.18	**4.94*** **	**0.000**
ด้านการให้การยอมรับและการชื่นชม (X_3)	0.07	0.03	0.09	**2.33** **	**0.020**
ด้านความยืดหยุ่นในการทำงาน (X_4)	-0.05	0.03	-0.06	-1.94	0.053
ด้านความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ (X_5)	0.09	0.03	0.11	**2.63** **	**0.009**
การสนับสนุนจากองค์กร					
ด้านนโยบายที่เอื้อต่อการทำงาน (X_1)	-0.09	0.04	-0.10	**-2.49** **	**0.013**
ด้านการสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการทำงาน (X_2)	0.06	0.04	0.07	1.56	0.119
ด้านทรัพยากรและเครื่องมือ (X_3)	0.20	0.03	0.25	**7.19*** **	**0.000**
ด้านสิทธิประโยชน์ (X_4)	0.07	0.04	0.08	1.68	0.094
ด้านวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้ออำนวย (X_5)	0.21	0.03	0.24	**6.77*** **	**0.000**
R = 0.956, R Square = 0.914, F = 415.212, Sig. = 0.000					

หมายเหตุ: *ระดับนัยสำคัญ 0.05, **ระดับนัยสำคัญ 0.01, ***ระดับนัยสำคัญ 0.001

จากตารางที่ 3 จากผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ MRA พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีระดับอิทธิพลในการทำนายตัวแปรตามสูงสุด ซึ่งเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) การสนับสนุนจากองค์กร ด้านวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้ออำนวย (B = 0.21 *t* = 6.77) (2) การสนับสนุนจากองค์กร ด้านทรัพยากรและเครื่องมือ (B = 0.20 *t* = 7.19) (3) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านการการสื่อสารที่ดีจากผู้บังคับบัญชา (B = 0.16 *t* = 4.95) (4) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย (B = 0.14 *t*= 4.94) (5) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาด้านความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ (B = 0.09 *t*= 2.63) (6) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านการให้การยอมรับและการชื่นชม (B = 0.07 *t*= 2.33) (7) การสนับสนุนจากองค์กร ด้านนโยบายที่เอื้อต่อการทำงาน (B = -0.09 *t*= -2.49) ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยผลของปัจจัยส่วนบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ซึ่งสามารถสรุปประเด็นสำคัญเพื่อนำอภิปรายผลการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1. จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีบทบาทเป็นตัวแปรในความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและองค์กรต่อประสิทธิภาพการทำงาน

สมมติฐานข้อ 1.1 การจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลตามเพศและอายุ พบว่าไม่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดี มะนะเวศ (2563) ที่ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความผูกผันต่อองค์กร และประสิทธิภาพการทำงาน โดยพบว่าไม่มีความแตกต่างในประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมจากปัจจัยส่วนบุคคลทั้งสองด้านนี้

สมมติฐานข้อ 1.2 การจำแนกปัจจัยส่วนบุคคลตามระดับการศึกษา อาชีพ ตำแหน่งงาน รายได้ และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่าแต่ละปัจจัยมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภรณ์ พรรณราย (2564) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา โดยพบว่า มีความแตกต่างในประสิทธิภาพการทำงานตามระดับการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน และรายได้ต่อเดือนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

สมมติฐานข้อ 2 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.908 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวกและ ค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 ($p \leq 0.01$) แสดงว่า การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา มีผลกระทบทางบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ระดับสหสัมพันธ์ดังกล่าวอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยด้านที่มีความยืดหยุ่นในการทำงาน (flexibility) ได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิ

รัชญา ศุขโภคา (2561) ที่ศึกษาอิทธิพลการรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้างานและองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ผ่านความผูกพันต่อองค์กรและความไว้วางใจ โดยพบว่าการสนับสนุนจากหัวหน้างานที่เอาใจใส่และรับฟังความคิดเห็นของพนักงาน จะส่งผลให้เกิดความผูกพันในเชิงบวกกับองค์กร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา สว่างคง และ วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ (2559) ที่พบว่า การรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้างานและองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน

3. จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 การสนับสนุนจากองค์กรมีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

สมมติฐานข้อที่ 3 การสนับสนุนจากองค์กรกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .929 ซึ่งมีค่าเป็นไปในทางบวก และค่า Sig. (2-Tailed) = 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญ 0.01 กล่าวคือ การสนับสนุนจากองค์กรมีสหสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) ทั้งนี้ระดับสหสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยด้านนโยบายที่เอื้อต่อการทำงานมีระดับความสำคัญเกี่ยวกับการสนับสนุนจากองค์กรมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอมรรัตน์ ตุ่ยไชย (2567) ได้ศึกษาเรื่องการสนับสนุนขององค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของลูกจ้างรายวันในเขตมีนบุรี พบว่า ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์การมีความสัมพันธ์ ในระดับสูงกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ที่ร้อยละ 80.00 (R= 0.800) และปัจจัยการสนับสนุนองค์การ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของลูกจ้างในเขตมีนบุรีที่ร้อยละ 64.00 (R Square = 0.640) โดยปัจจัยด้านด้านความรู้ในงานและโอกาสก้าวหน้าด้านความมั่นคงในงาน และด้านการปฏิบัติงาน มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ในขณะที่ปัจจัยด้านด้านผลตอบแทนและ สวัสดิการ และด้านจิตอารมณ์ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

4. จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาและการสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน

สมมติฐานข้อที่ 4 จากผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ MRA พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีระดับ อิทธิพลในการทำนายตัวแปรตามสูงสุด ซึ่งเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) การสนับสนุนจากองค์กร ด้านวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้ออำนวย (B = 0.21 t = 6.77) (2) การสนับสนุนจากองค์กร ด้านทรัพยากรและเครื่องมือ (B = 0.20 t = 7.19) (3) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านการการสื่อสารที่ดีจากผู้บังคับบัญชา (B = 0.16 t = 4.95) (4) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย (B = 0.14 t= 4.94) (5) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาด้านความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ (B = 0.09 t= 2.63) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ด้านการให้การยอมรับและการชื่นชม (B = 0.07 t= 2.33) การสนับสนุนจากองค์กร ด้านนโยบายที่เอื้อต่อการทำงาน (B = -0.09 t= -2.49) ตามลำดับ ทั้งนี้ สามารถเขียนโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบพหุคูณ ได้ดังนี้ $\hat{y}$ = 0.21 (ด้านวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้ออำนวย)+0.20 (ด้านทรัพยากรและเครื่องมือ)+0.16 (ด้านการการสื่อสารที่ดีจากผู้บังคับบัญชา)+0.14 (ด้านลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย)+0.09 (ด้านความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ)+0.07 (ด้านการให้การยอมรับและการชื่นชม)-0.09 (ด้านนโยบายที่เอื้อต่อการ

ทำงาน) โดยที่ ทั้ง 7 ตัวแปรทำนายสามารถอธิบายประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ได้อย่างถูกต้อง ร้อยละ 91.4 (R^2 = 0.914) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอมรรัตน์ ตุ่ยไชย (2567) ได้ศึกษาเรื่องการสนับสนุนขององค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของลูกจ้างรายวันในเขตมีนบุรี พบว่า ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของลูกจ้างรายวันในเขตมีนบุรี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ถ้าองค์กรมีสรรหา คัดเลือกหัวหน้างานที่มีความยุติธรรมในการบริหารงานต่อผู้ใต้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างานที่มีภาวะผู้นำ เพื่อสร้างการยอมรับจากผู้ใต้บังคับบัญชาเป็น ประโยชน์ต่อองค์การในการนำมาปรับปรุงการทำงานเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีของบุคลากร และแนว ปฏิบัติที่ดีขององค์การเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการให้คงอยู่กับองค์การและใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการทุ่มเทเพื่อองค์การ

1.2 การสนับสนุนจากองค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การที่ส่งผ่านไปยังผลการปฏิบัติงาน เป็นการศึกษาในลักษณะพิสูจน์ความ มีอิทธิพลระหว่างตัวแปร โดยผ่านตัวแปรคือการรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้างาน เพื่อองค์การสามารถดึงศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์การออกมาได้อย่างเต็มที่และเป็นการส่งเสริมพัฒนา ดำรงรักษาไว้ซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพขององค์กรเพื่อการขับเคลื่อนขององค์กร โดยผ่านกระบวนการบังคับบัญชาอย่างเป็นระบบตามโครงสร้างและเป็นการใส่ใจต่อความรู้สึก ดูแลสวัสดิภาพความเป็นอยู่ของบุคลากรควบคู่ไปด้วย

1.3 ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่าควรมีการพัฒนาวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีระดับค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นน้อยกว่าในประเด็นอื่น ๆ ดังนั้นควรเพิ่มความหลากหลายขององค์ความรู้ที่จะถ่ายทอดไปยังบุคลากรรวมไปถึงการนำวิทยาการใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิมเพื่อได้แนวทางความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานแนวใหม่ ๆ ส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นไปที่การสนับสนันจากองค์การ ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม อาทิ ปัจจัยแรงจูงใจ ปัจจัยค้ำจุน เพื่อต่อยอดสำหรับเป็นแนวทางต่อไป

2.2 ควรทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์กว้างขวางและครอบคลุมส่วนต่าง ๆ ได้มากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการการจัดการองค์การให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากลักษณะของพนักงานแต่ละกลุ่มมีความเห็น และการให้ความสำคัญที่ต่างกัน

2.3 ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงแก้ไข อย่างชัดเจน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

จิรัชญา ศุขโภคา และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ, จ. ศ. (2561, 05-08). อิทธิพลการรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้างานและจากองค์กรที่มีผลต่อ ประสิทธิภาพในการทำงานผ่านความผูกพันต่อองค์กรและความไว้วางใจ ของพนักงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ (Influence the perception of support from supervisors and organizations that affect performance -). Retrieved from Thaijo: https://shorturl.asia/Fs1oh

จันทร์แรม ชัยลัง, (2563) อิทธิพลกำกับของการรับรู้ความสามารถของตนจากการฝึกอบรม และการรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้า งานที่มีต่อความสัมพันธ์ของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การกับการ ถ่ายโอนการฝึกอบรม (Doctoral dissertation, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย). Retrieved from Google Scholar: https://shorturl.asia/2af8h

ณดนย์ พุดด้วงเงิน, ณ. (2565, 05 14). *การสนับสนุนจากองค์การและคุณภาพชีวิตการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสกลนคร*. Retrieved from วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร: Google Scholar: https://shorturl.asia/16COL

เดือนเต็ม บูรณธนิต, (2565, 07- 01). การศึกษาความพึงพอใจในการบริโภครสดี(รสหมู) ในกลุ่มผู้บริโภค The Study of Satisfaction in Consumption of Ross Dee (Pork Flavor) among the Consumers. Retrieved from Google Chrome: https://shorturl.asia/Lmfi8

ธรรมรัตน์ อยู่ พร ต. (2556). การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร และการรับรู้การสนับสนุนจากหัวหน้างานที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของเจนเนอเรชั่นต่างๆ. *วารสาร ปัญญาภิวัฒน์*, *4*(2), 24-39. from Google Scholar: https://shorturl.asia/CoB7fRichard Allen Conlow (2557). The Top 11 Things Employees Want From a Leader. Retrieved from LinkedIn: https://shorturl.asia/JLfEm

นภัสนันท์ ศรีธนวิบุญชัย (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์แบบมัลติฟังก์ชั่น ในเขตกรุงเทพมหานคร. Retrieved from Google Chrome: http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Man/Napatsanan_S.pdf

บริษัท จัดหางาน จ๊อบส์ ดีบี (ประเทศไทย) จำกัด, (2566, 12). บันได 5 ขั้น สู่ความผูกพันระหว่างพนักงานและองค์กร. Retrieved From Jobsdb by Seek: https://shorturl.asia/Khq43

บริษัท จัดหางาน จ๊อบส์ ดีบี (ประเทศไทย) จำกัด, บ. จ. (2567, 02). พนักงานแบบไหนที่หัวหน้างานควรสนับสนุน. Retrieved from Jobsbd: https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/

ภูมิพัฒน์ จิระตระกูลวัชร (2565). ความสามารถและความพึงพอใจในงาน งานที่มีความหมายการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา การสนับสนุนขององค์กร และรางวัลที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ และผลลัพธ์ หลัก (Objective and Key Results: OKRs) ของพนักงานบริษัท ใน กรุงเทพมหานคร. Retrieved from Google Scholar: https://shorturl.asia/ZMeGc

วาสนา จรูญศรีโชติกำจร และ ณัฐวุฒิ ปัญญา. (2564). บทบาทของการรับรู้การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชามีอิทธิพลอย่างมากต่อความสามารถในการทำงาน. from Google Chrome: https://research.kpru.ac.th/sac/fileconference/13402018-05-10.pdf

วีณา ภควงศ์ (2541). บทบาทหน้าที่และคุณสมบัติของหัวหน้างาน. กระทรวงแรงงาน, Retrieved from Google Chrome: http://library.mol.go.th/opac/ebook/00720.1.pdf

สรพงศ์ ตุลยากรณ์, ส. (2564, 02 24). *อิทธิพลของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร ของพนักงานสายการเงินและสนับสนุนธุรกิจ บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)*. Retrieved from CMMU Digital Archive: Google Scholar: https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3872

อารีรัตน์ บุญรัตน์ (2561). ปัจจัยส่วนบุคคลและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงานบริการเที่ยวบินและผู้โดยสารภาคพื้น บริษัท แพนไทยแอร์ (กรุงเทพ) จำกัด. Retrieved from Google Chrome: https://bit.ly/3Bsbl21

ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

The Influence of Brand Image on Purchasing Decisions of Sustainable Furniture among Generation Y Consumers in Bangkok

วิมลศิริ ณ สงขลา*
Vimonsiri Na Songkhla
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
MBA Program in Digital Marketing, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130776@dpu.ac.th

ลีลา เตี้ยงสูงเนิน**
Leela Tiangsoongnern
ศูนย์วิจัย พัฒนาและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Research Development and Innovation, Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการตลาด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor Leela Tiangsoongnern, Ph.D., Advisor
อีเมล : leela.tin@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัด กรุงเทพมหานคร 2) เปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y จำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ และ 3) ศึกษาภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ t-Test และ F-Test (ANOVA) และ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis-MRA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Beta = 0.30) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้การตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.30 หน่วย รองลงมา คือ การ

ออกแบบและบรรจุภัณฑ์ (Beta = 0.25) และโลโก้และสัญลักษณ์ (Beta = 0.18) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อ และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ, ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน, กลุ่มเจนเนอเรชั่น Y, ภาพลักษณ์ตราสินค้า, กรุงเทพมหานคร

Abstract

This research aims to 1) study the purchasing decisions regarding sustainable furniture products among generation Y consumers in Bangkok, 2) compare purchasing decisions for sustainable furniture products among generation Y consumers, categorized by demographic characteristics, and 3) examine the influence of brand image on the purchasing decisions for sustainable furniture products among Generation Y consumers in Bangkok. Data were collected from 400 generation Y consumers in Bangkok through an online questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics and hypothesis testing with t-tests and F-tests (ANOVA), as well as multiple regression analysis (MRA), at a significance level of 0.05. The findings revealed that brand image significantly influences the purchasing decisions for sustainable furniture products among generation Y consumers in Bangkok. The most influential factor was product quality (Beta = 0.30), indicating that a one-unit increase in perceived product quality would result in a 0.30 unit increase in purchase decision. This was followed by design and packaging (Beta = 0.25) and logo and symbol (Beta = 0.18) respectively. All factors showed a positive relationship with purchasing decisions and were statistically significant at the 0.05 level.

Keywords: Purchasing decision, Sustainable furniture products, Generation Y, Brand image, Bangkok

บทนำ

เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน (Sustainable Furniture) คือเฟอร์นิเจอร์ที่ถูกออกแบบและผลิตโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม โดยเน้นการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงกระบวนการผลิตที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้พลังงานหมุนเวียน และการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดขยะและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Bergmann & Sams, 2012) ประเภทของ

เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนมีหลายประเภท ซึ่งเน้นการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการผลิตที่ยั่งยืน โดยประเภทหลัก ๆ ได้แก่ 1) เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุรีไซเคิล 2) เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ 3) เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตด้วยกระบวนการที่ยั่งยืน 4) เฟอร์นิเจอร์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ 5) เฟอร์นิเจอร์แบบโมดูลาร์ และ 6) เฟอร์นิเจอร์ที่ปราศจากสารพิษ เฟอร์นิเจอร์ยังเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะนอกจากจะใช้ประดับตกแต่งพื้นที่ภายในบ้าน คอนโดมิเนียม สำนักงาน และสถานประกอบการที่มีบทบาทต่อการดำเนินกิจกรรมในทุกอิริยาบถของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทางด้านการใช้งานและความสะดวกสบาย ด้านการตกแต่งและสร้างบรรยากาศ และด้านการส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี รวมถึงความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม เฟอร์นิเจอร์ไม่เพียงแต่มีความสำคัญในด้านการใช้งานเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้บริโภค แม้จะเป็นสินค้าที่มีความต้องการสูง แต่ก็มีสินค้าให้ผู้บริโภคได้เลือกมากมายเช่นกัน (Cox & Griffiths, 2010)

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ความสำคัญของความยั่งยืนได้รับความสนใจอย่างมาก โดยเฉพาะในกลุ่มเจเนอเรชั่น Y หรือที่เรียกว่า Millennials คือ กลุ่มคนที่เกิดในช่วงประมาณ ปี 1981 ถึงปี 1996 ดังนั้น คนในเจเนอเรชั่น Y จะมีอายุประมาณ 28 ถึง 43 ปี ในปี 2024 คนกลุ่มนี้แสดงความชื่นชอบเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพลักษณ์ตราสินค้า ภาพลักษณ์ของแบรนด์เฟอร์นิเจอร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y ในกรุงเทพมหานคร โดยการเน้นความยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสังคม การออกแบบที่เป็นนวัตกรรม และการมีส่วนร่วมทางดิจิทัลที่แข็งแกร่ง ภาพลักษณ์ของแบรนด์จึงสามารถดึงดูดผู้บริโภคกลุ่มนี้ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนได้กลายเป็นแนวโน้มสำคัญที่ไม่เพียงแต่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังเป็นโอกาสทางธุรกิจที่สำคัญเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อความยั่งยืนมากขึ้น อย่างไรก็ตามในปัจจุบันสิ่งนี้ทำให้ธุรกิจสามารถสร้างความแตกต่างในตลาดที่มีการแข่งขันสูงได้ เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันมีแนวโน้มให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมต่อแบรนด์ที่พวกเขาสนับสนุน การใช้ช่องทางดิจิทัลยังช่วยให้ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์สามารถเข้าถึงลูกค้าได้ง่ายขึ้น เช่น ผ่านแพลตฟอร์มการซื้อขายออนไลน์ การสร้างเนื้อหาการตลาดที่เน้นความยั่งยืนและการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ (T. S. Rainer & J. Rainer, 2011) จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

คำถามและวัตถุประสงค์

1. คำถามการวิจัย

1.1 ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครมีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนอย่างไร

1.2 ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนแตกต่างกันหรือไม่

1.3 ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครหรือไม่

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

2.2 เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

2.3 เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนแตกต่างกัน

2. ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาพลักษณ์ตราสินค้า

ภาพลักษณ์ตราสินค้าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้และพฤติกรรมของผู้บริโภค โดย Kotler (2010) อธิบายว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้า คือ ภาพในใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าหรือตราสินค้าใดตราสินค้าหนึ่ง ซึ่งเกิดจากกระบวนการสื่อสารทางการตลาด เช่น การโฆษณา การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ โลโก้ สัญลักษณ์ ตลอดจนประสบการณ์ของผู้บริโภคและชื่อเสียงของแบรนด์ ทั้งนี้ การสร้างภาพลักษณ์ที่แตกต่างมีความสำคัญต่อการกำหนดตำแหน่งทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ และยังสอดคล้องกับ Keller (2003) เสริมว่าภาพลักษณ์ตราสินค้าเกิดจากการสะท้อนข้อมูลต่างๆ ที่ผู้บริโภคเก็บไว้ในความทรงจำ และเชื่อมโยงกับกลุ่มความรู้เกี่ยวกับตราสินค้านั้น โดยภาพลักษณ์จะเป็นตัวกำหนดความรู้สึกและความหมายที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้ง สมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Marketing Association, 1995) ได้ให้นิยามตราสินค้าว่าเป็นชื่อ สัญลักษณ์ หรือการออกแบบที่ใช้ในการระบุสินค้าและสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง ซึ่งครอบคลุมคุณลักษณะ 6 ด้าน ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ โลโก้และสัญลักษณ์ การสื่อสารการตลาด ประสบการณ์ของลูกค้า และชื่อเสียงของแบรนด์ และงานวิจัยโดย Aaker (1996) เสนอองค์ประกอบของภาพลักษณ์ตราสินค้าที่สำคัญ ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Quality) คือ ความทนทาน ความปลอดภัย และคุณค่าการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์ที่มีต่อผู้บริโภค การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ (Design and Packaging) สำหรับเฟอร์นิเจอร์ยั่งยืน อาจรวมถึงการ

ออกแบบที่ตอบสนองฟังก์ชันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โลโก้และสัญลักษณ์ (Logo and Symbol) มีผลต่อการจดจำแบรนด์ และสะท้อนความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โลโก้ใบไม้หรือวัสดุรีไซเคิล การสื่อสารการตลาด (Marketing Communication) การโฆษณา การตลาดบนโซเชียลมีเดีย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของวัสดุหรือการผลิตอย่างมีจริยธรรม ประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience) การบริการก่อนและหลังการขาย เช่น การรับประกันสินค้า บริการจัดส่ง ตลอดจนความโปร่งใสของแบรนด์ และชื่อเสียงของแบรนด์ (Brand Reputation) การได้รับการยอมรับในด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และสิ่งแวดล้อม (ESG)

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

Schiffman and Kanuk (1994) อธิบายว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้บริโภคช่วยให้แบรนด์สามารถพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และเพิ่มโอกาสในการสร้างความภักดีต่อแบรนด์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การรับรู้ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคตระหนักถึงความต้องการ หรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข ซึ่งสามารถเกิดจากสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอก สิ่งกระตุ้นภายใน ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาข้อมูล หลังจากรับรู้ถึงปัญหาหรือความต้องการ ผู้บริโภคจะเริ่มค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจซื้อ ซึ่งระดับของการค้นหาข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ความสนใจที่เพิ่มขึ้น และการค้นหาข้อมูลเชิงลึก ผู้บริโภคเริ่มศึกษาข้อมูลโดยตรงผ่านแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น อ่านเนื้อหาหรือรีวิวผลิตภัณฑ์ สอบถามความคิดเห็นจากเพื่อนหรือคนรู้จัก ค้นหาข้อมูลออนไลน์ ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางเลือก เมื่อผู้บริโภคได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการแล้ว พวกเขาจะเข้าสู่กระบวนการเปรียบเทียบทางเลือก โดยการตัดสินใจส่วนใหญ่มักอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลและการวิเคราะห์ ซึ่งนักการตลาดสามารถเข้าใจกระบวนการนี้ผ่านแนวคิดพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่ ผู้บริโภคมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของตนเอง ผู้บริโภคมองหาคุณประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ และผู้บริโภคพิจารณาคุณลักษณะของแต่ละผลิตภัณฑ์ และเปรียบเทียบศักยภาพในการส่งมอบประโยชน์ที่ต้องการ ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจซื้อ หลังจากผ่านกระบวนการประเมินทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคจะเลือกผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการและความชื่นชอบมากที่สุด อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจซื้อนี้ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน และขั้นตอนที่ 5 พฤติกรรมภายหลังการซื้อ หลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคจะประเมินประสบการณ์การใช้งาน ซึ่งจะนำไปสู่ความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจ หากผู้บริโภคพึงพอใจมีแนวโน้มที่จะกลับมาซื้อซ้ำ อาจแนะนำสินค้าต่อให้ผู้อื่น เสริมสร้าง ความภักดีต่อแบรนด์ หากผู้บริโภคไม่พึงพอใจ อาจไม่ซื้อสินค้านั้นอีกในอนาคต และ Vermeir & Verbeke (2006) ชี้ว่าผู้บริโภคที่มีจิตสำนึกด้านความยั่งยืนจะมีพฤติกรรมการค้นหาข้อมูลมากกว่าโดยทั่วไป และยินดีจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสินค้า “เขียว” ที่สอดคล้องกับค่านิยมส่วนตัว ในบริบทของเฟอร์นิเจอร์ยั่งยืน Biswas & Roy (2015) พบว่าปัจจัยด้าน “ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge)” และ “ความไว้วางใจต่อแบรนด์” ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญ

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y

Kotler and Keller (2016) กล่าวว่า ผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y (Generation Y) หรือที่รู้จักกันในชื่อ Millennials หมายถึง กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี 1981 ถึง 1996 ซึ่งลักษณะของผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ 1) เทคโนโลยี เติบโตในยุคของการปฏิวัติเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต ทำให้มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มดิจิทัล 2) การซื้อของออนไลน์ มีแนวโน้มในการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์สูง โดยชื่นชอบความสะดวกสบายและการเปรียบเทียบราคา 3) ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม สนใจในผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนและมีจริยธรรม รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคม 4) การมองหาประสบการณ์ ให้ความสำคัญกับประสบการณ์การใช้ชีวิตมากกว่าการสะสมทรัพย์สิน เช่น การเดินทางและกิจกรรมที่สร้างความทรงจำ 5) ความยืดหยุ่น มักมองหางานที่มีความยืดหยุ่นและการทำงานจากระยะไกล และ 6) การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย ใช้โซเชียลมีเดียในการติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับแบรนด์และผู้คน อย่างไรก็ตามผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Y สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้ 1) นักช็อปออนไลน์ ผู้บริโภคที่ชื่นชอบการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตและมีความคุ้นเคยกับการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ 2) ผู้สนใจในสุขภาพ มักให้ความสำคัญกับสุขภาพและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพ เช่น อาหารที่มีประโยชน์และฟิตเนส 3) นักเดินทาง ผู้บริโภคที่ชื่นชอบการเดินทางและค้นหาประสบการณ์ใหม่ ๆ และ 4) ผู้ที่มีจริยธรรม สนใจในแบรนด์ที่มีจริยธรรมและให้ความสำคัญต่อการผลิตอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ จากงานวิจัยของ Williams & Page (2011) พบว่า 75% ของกลุ่ม Millennials ยินดีจ่ายเพิ่มสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอย่างมีจริยธรรม และ 83% คาดหวังว่าแบรนด์จะมีบทบาททางสังคมอย่างชัดเจน

จากการสังเคราะห์แนวคิดทางทฤษฎีข้างต้น งานวิจัยนี้จึงกำหนดกรอบแนวคิดโดยพิจารณาปัจจัย 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพ 2) ภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand Image) ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ โลโก้และสัญลักษณ์ การสื่อสารการตลาด ประสบการณ์ของลูกค้า และชื่อเสียงของแบรนด์ และ 3) กระบวนการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ถึงปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ ดังนั้น จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัยคือ ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนแตกต่างกัน และภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มคนที่เกิดในช่วงประมาณ ปี 1981 ถึงปี 1996 ที่พักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณจากสูตรการหาขนาดตัวอย่างของ Cochran (1977) ที่ไม่ทราบจำนวนประชากร ซึ่งกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงได้ง่ายและสะดวก ซึ่งการสุ่มขนาดตัวอย่างแบบบังเอิญ เป็นการสุ่มจากสมาชิกของประชากรเป้าหมายที่เป็นใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน อย่างไรก็ตาม การสุ่มโดยวิธีนี้มีข้อจำกัด และอาจจะไม่สามารถรับประกันความแม่นยำได้ เพราะเป็นการเลือกตัวอย่างที่มีลักษณะสอดคล้องกับนิยามของประชากรที่สามารถพบได้และใช้เป็นอย่างได้ทันที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วยเรื่อง อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพ ส่วนที่ 2 ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y และส่วนที่ 3 การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน ซึ่งทั้งส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และทำการตรวจสอบความเชื่อมั่น จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน พบว่า มีค่าอยู่ความเชื่อมันเท่ากับ 0.86 แสดงว่า เครื่องมือมีความเชื่อถือได้ในระดับดีมาก (Hair et al., 2010) หลังจากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้ง ก่อนนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ ผ่านช่องทางแพลตฟอร์ม Google Forms โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทำการส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง และทำการเก็บข้อมูลให้ครบตามจำนวนที่กำหนด หลังจากนั้นทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสอบคามที่ได้เก็บรวบรวมมาเพื่อให้มั่นใจว่ามีความถูกต้อง ชัดเจน และครอบคลุมทุกข้อคำถามก่อนจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว เป็นการเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน และ 2) สถิติเชิงอนุมาน ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ประกอบไปด้วย ค่า T-test ค่า F-test หรือค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ลักษณะทางประชากรศาสตร์

1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.50 อยู่ในช่วงอายุ 32-35 ปี จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.80 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 349 คน คิดเป็นร้อยละ 87.30 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001–40,000 บาท จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 65.50 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 38.30 และมีสถานภาพสมรส จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30

ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1 แสดงภาพลักษณ์ตราสินค้า โดยรวมทุกด้าน

ภาพลักษณ์ตราสินค้า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
1. ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์	4.11	0.10	มาก
2. ด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์	4.24	0.10	มากที่สุด
3. ด้านการออกแบบโลโก้และสัญลักษณ์	4.15	0.13	มาก
4. ด้านการสื่อสารการตลาด	4.08	0.09	มาก
5. ด้านประสบการณ์ของลูกค้า	4.25	0.18	มากที่สุด
6. ด้านชื่อเสียงของแบรนด์	4.15	0.20	มาก
รวม	4.16	0.14	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงภาพลักษณ์ตราสินค้า โดยรวมทุกด้าน พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.16) เมื่อพิจารณาแยกตามรายด้าน พบว่า สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านประสบการณ์ของลูกค้า อยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.25) 2) ด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.24) 3) ด้านโลโก้และสัญลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.15) 4) ด้านชื่อเสียงของแบรนด์ (ค่าเฉลี่ย = 4.15) 5) ด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.11) และด้านการสื่อสารการตลาด (ค่าเฉลี่ย = 4.08) ตามลำดับ

การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 แสดงการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน โดยรวมทุกด้าน

การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
1. ด้านการรับรู้ถึงปัญหา	4.20	0.71	มาก
2. ด้านการค้นหาข้อมูล	4.20	0.75	มาก
3. ด้านการประเมินทางเลือก	4.35	0.69	มากที่สุด
4. ด้านการตัดสินใจซื้อ	4.37	0.67	มากที่สุด
5. ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ	4.22	0.77	มากที่สุด
รวม	4.27	0.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน โดยรวมทุกด้าน พบว่า การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.27) เมื่อพิจารณาแยกตามรายด้าน พบว่า สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ 1) ด้านการตัดสินใจซื้อ (ค่าเฉลี่ย = 4.37) 2) ด้านการประเมินทางเลือก (ค่าเฉลี่ย = 4.35) 3) ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ (ค่าเฉลี่ย = 4.22) 4) ด้านการรับรู้ถึงปัญหา และ 5) ด้านการค้นหาข้อมูล (ค่าเฉลี่ย = 4.20) ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1

H_1 ผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 จำแนกตามค่า Sig

ความพึงพอใจ / ลักษณะทางประชากรศาสตร์	การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน จำแนกตามค่า Sig
1. เพศ	0.315
2. อายุ	0.310
3. ระดับการศึกษา	0.072
4. อาชีพ	0.095
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.110
6. สถานภาพ	0.450

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 จำแนกตามค่า Sig พบว่า การวิเคราะห์ความแตกต่างของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน เมื่อจำแนกตามประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ และสถานภาพ ไม่แตกต่างกัน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2

H_2 ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ตัวแปรอิสระ	Collinearity		β	S.E.	Beta	t.	Sig
	Tolerance	VIF					
Constant	-	-	2.50	0.20	-	12.50	0.000*
X_1	0.75	1.33	0.30	0.08	0.30	3.75	0.000*
X_2	0.85	1.18	0.25	0.07	0.25	3.57	0.000*
X_3	0.80	1.25	0.20	0.06	0.20	3.33	0.001*
X_4	0.90	1.11	0.10	0.04	0.10	2.50	0.003*
X_5	0.78	1.28	0.15	0.05	0.15	3.00	0.112
X_6	0.85	1.18	0.18	0.06	0.18	3.00	0.003*

$R = 0.98$, $R^2 = 0.61$, Adjusted $R^2 = 0.18$, SEE = 0.45

Dubrin-Watson = 1.95, F = 43.27, Sig = 0.000

จากตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 พบว่า การทดสอบสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Linear Regression) อาศัยการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) วิธีการ Enter โดยที่สมการมีตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Quality) การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ (Design And Packaging) โลโก้และสัญลักษณ์ (Logo And Symbols) การสื่อสารการตลาด (Marketing Communication) ประสบการณ์ของลูกค้า (Customer Experience) และชื่อเสียงของแบรนด์ (Brand Reputation) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานครที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$Y=2.50+0.30X_1+0.25X_2+0.20X_3+0.15X_4+0.18X_6$$

สมการพยากรณ์พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้า มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Beta = 0.30) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้การตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.30 หน่วย รองลงมา คือ การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ (Beta = 0.25) และโลโก้และสัญลักษณ์ (Beta = 0.18) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อ และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพครอบครัว ไม่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน สามารถอธิบายได้โดยการอ้างอิงถึง ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

ของ Ajzen (1991) ในกรอบทฤษฎี Planned Behavior (TPB) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า เจตคติ (attitude) ต่อพฤติกรรม, อิทธิพลจากสังคม (subjective norms) และ การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคมากกว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์เพียงอย่างเดียว ซึ่งเจเนอเรชั่น Y เป็นกลุ่มที่เติบโตท่ามกลางกระแสของความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ทำให้ เจตคติเชิงบวกต่อความยั่งยืน มีอิทธิพลเหนือปัจจัยพื้นฐานอย่างอายุหรือรายได้ กล่าวคือ แม้ว่าจะมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ต่างกัน แต่เมื่อมี ค่านิยม (values) และความเข้าใจในเรื่องความยั่งยืนร่วมกัน ก็สามารถส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสามารถตีความร่วมกับ แนวคิดเรื่องค่านิยมผู้บริโภค (Consumer Value Theory) ของ Sheth, Newman & Gross (1991) ซึ่งเสนอว่าการตัดสินใจซื้อสินค้าไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคลเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับคุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้จากสินค้า เช่น คุณค่าทางอารมณ์ (emotional value), คุณค่าทางสังคม (social value) และคุณค่าด้านจริยธรรม (ethical value) ซึ่งในกรณีของเฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน ผู้บริโภคอาจมองว่าเป็นสินค้าที่สะท้อนถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม ทำให้การตัดสินใจซื้อเกิดขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องขึ้นอยู่กับเพศ อายุ หรือรายได้ เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในอดีต เช่น งานของสุพัตรา ราชวงษ์ (ม.ป.ป.), ดลญา แก้วทับทิม (2561), อานุมาต มะหมัด และพีรภาว์ ทวีสุข (2561) รวมถึง ณัฐฌา เสรีวัฒนา (2563) ซึ่งล้วนพบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้า มีผลต่อการตัดสินใจซื้อโดยไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะทางประชากรศาสตร์ สอดคล้องกับผลวิจัยในครั้งนี้ที่เน้นว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การรับรู้คุณค่าทางจริยธรรมและความยั่งยืน ต่างหากที่มีบทบาทสำคัญ โดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคใหม่ โดยเฉพาะกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ที่เริ่มพิจารณาการตัดสินใจซื้อจาก ความเชื่อและค่านิยมส่วนบุคคล มากกว่าปัจจัยภายนอกทางประชากรศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มสังคมในปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

จากผลการวิจัย พบว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้าในด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้าน Brand Image Theory ของ Keller (1993) ที่กล่าวว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้า (Brand Image) เป็นการรับรู้ของผู้บริโภคที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์และความสัมพันธ์กับตราสินค้า โดยองค์ประกอบของภาพลักษณ์ตราสินค้าสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคได้โดยตรง โดยเฉพาะด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นจุดสัมผัสแรกที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้า และในบริบทของเจเนอเรชั่น Y ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับทั้ง ความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ และความยั่งยืน การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ที่สื่อสารถึงคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมและนวัตกรรมจึงมีบทบาทสำคัญในการโน้มน้าวใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อตราสินค้าสามารถแสดงความโดดเด่นผ่าน โลโก้ สี รูปทรง หรือวัสดุที่ใช้ ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างและน่าจดจำ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Hidayah และ Rahmawan (2021) ที่ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในอินโดนีเซีย และพบว่า โลโก้และสัญลักษณ์ของตราสินค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ กล่าวคือ ผู้บริโภคมีแนวโน้มเลือกซื้อสินค้าที่มีการออกแบบตรา

สินค้าให้โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์ และสามารถถ่ายทอดภาพลักษณ์ของแบรนด์ได้อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม้ผลิตภัณฑ์จะแตกต่างกัน แต่ กลไกการตอบสนองต่อภาพลักษณ์แบรนด์มีความคล้ายคลึงกันในกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ นอกจากนี้ ยังสามารถอธิบายผลการวิจัยนี้โดยใช้แนวคิดเรื่อง Brand Engagement in Self-Concept (Sprott et al., 2009) ซึ่งกล่าวถึงการที่ผู้บริโภคมีแนวโน้มเลือกตราสินค้าที่สอดคล้องกับ “ภาพลักษณ์ตนเอง” หรืออัตลักษณ์ของตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ที่มักต้องการแสดงออกถึงความใส่ใจสิ่งแวดล้อม การเลือกเฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนที่มีการออกแบบดีและบรรจุภัณฑ์ที่สื่อถึงความรับผิดชอบทางสังคมจึงตอบโจทย์ทั้งด้านฟังก์ชันและจิตวิทยาของผู้บริโภค ผลการวิจัยนี้ยังสะท้อนถึงประเด็นจากงานของ Greve (2014) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมของลูกค้าในภาพลักษณ์ตราสินค้า ส่งผลให้เกิดความจงรักภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาว โดยเฉพาะเมื่อแบรนด์สามารถสร้าง “ประสบการณ์” ที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคได้ การที่เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนมีการออกแบบที่สะท้อนถึงความคิดสร้างสรรค์และจริยธรรม จึงอาจทำให้ผู้บริโภครู้สึกเชื่อมโยงทางอารมณ์กับแบรนด์ ซึ่งนำไปสู่ความภักดีและการซื้อซ้ำ โดยสรุป ภาพลักษณ์ตราสินค้าในด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางการตลาด แต่เป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงค่านิยม ความเชื่อ และอัตลักษณ์ของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ที่มีความใส่ใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การออกแบบที่มีความรับผิดชอบและมีความหมายจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างแรงจูงใจและตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ในยุคปัจจุบัน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร สามารถสรุปได้ว่า ภาพลักษณ์ตราสินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืนของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Beta = 0.30) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้การตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.30 หน่วย รองลงมา คือ การออกแบบและบรรจุภัณฑ์ (Beta = 0.25) และโลโก้และสัญลักษณ์ (Beta = 0.18) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อ และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การพัฒนาภาพลักษณ์แบรนด์อย่างรอบด้าน โดยผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาพลักษณ์ของแบรนด์ในหลากหลายมิติ เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ โลโก้และสัญลักษณ์ที่สะท้อนอัตลักษณ์ของแบรนด์ การสื่อสารการตลาดที่มีความสม่ำเสมอ และการส่งมอบประสบการณ์เชิงบวกให้กับลูกค้า รวมถึงการสร้างชื่อเสียงที่ดีในระยะยาว ซึ่ง Brand Equity Theory (Aaker, 1991) อธิบายว่า ควรมีการเน้นความสำคัญของภาพลักษณ์แบรนด์ (Brand Image), การรับรู้แบรนด์ (Brand

Awareness), และคุณภาพที่รับรู้ (Perceived Quality) ต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และควรใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการและกลุ่มเป้าหมาย เพื่อศึกษาการรับรู้และความคาดหวังต่อภาพลักษณ์แบรนด์

1.2 การใช้กลยุทธ์การสื่อสารคุณค่าของเฟอร์นิเจอร์ยั่งยืน โดยผู้ประกอบการควรพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นการนำเสนอ “คุณค่าทางสิ่งแวดล้อม” (Environmental Value) และ “ผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม” ของผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์แบบยั่งยืน เพื่อสร้างความเข้าใจและกระตุ้นการรับรู้ของผู้บริโภคในเชิงจริยธรรม ซึ่ง Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991) อธิบายว่า ทัศนคติ ความตั้งใจ และการรับรู้จากสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าอย่างมีจริยธรรม ทั้งนี้ควรใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามจากผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ยั่งยืน

1.3 การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้ด้านความยั่งยืนในกลุ่มเจเนอเรชัน Y โดยผู้ประกอบการควรออกแบบกิจกรรมทางการตลาด หรือแคมเปญ CSR ที่มุ่งเน้นการสื่อสารคุณค่าด้านความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมแก่กลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชัน Y ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มตอบสนองต่อแบรนด์ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Consumer Culture Theory (Arnould & Thompson, 2005) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของค่านิยมทางสังคมและวัฒนธรรมผู้บริโภคต่อพฤติกรรมการบริโภค ทั้งนี้ควรใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ของแคมเปญความยั่งยืน และตามด้วยการสัมภาษณ์/แบบสอบถามจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อการรับรู้และพฤติกรรมผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชั่น Y

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและภาครัฐ

2.1 ส่งเสริมการรับรองและมาตรฐานผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืน (Sustainable Furniture Certification) โดยภาครัฐควรจัดตั้งหรือสนับสนุนหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ เช่น ฉลากเขียว (Green Label) หรือมาตรฐานวัสดุรีไซเคิล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ตลาดเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจเลือกซื้อได้ง่ายขึ้น

2.2 การบูรณาการแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ โดยภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถถอดประกอบ ซ่อมแซม หรือรีไซเคิลได้ เช่น การลดภาษีนำเข้าวัสดุยั่งยืน หรือการให้ทุนวิจัยด้านนวัตกรรมวัสดุ เพื่อลดของเสียจากอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ในตลาดสีเขียว

2.3 บูรณาการแนวคิด “การบริโภคอย่างยั่งยืน” และ “การตลาดสีเขียว” เข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอน โดยสถาบันการศึกษาควรมีการบรรจุหัวข้อที่เกี่ยวกับการบริโภคที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ความรู้เรื่องการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์วงจรชีวิตของสินค้า (Life Cycle Assessment) หรือ Green Consumer Behavior สำหรับนักเรียน/นักศึกษาในสาขาบริหารธุรกิจ การตลาด

อุตสาหกรรมการออกแบบ และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความตระหนักรู้เชิงลึกและทักษะวิเคราะห์ให้กับผู้เรียน เพื่อเป็นแรงงานหรือผู้ประกอบการรุ่นใหม่ที่ใส่ใจความยั่งยืน

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาพลักษณ์แบรนด์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ เพื่อเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทขององค์ประกอบต่าง ๆ ในภาพลักษณ์แบรนด์ เช่น สีของบรรจุภัณฑ์ โลโก้ การออกแบบสื่อสาร รวมถึงประสบการณ์แบรนด์ นักวิจัยในอนาคตอาจทำการศึกษาเชิงลึกโดยใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) หรือการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อทดสอบองค์ประกอบของ Brand Equity ต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ

3.2 ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงจิตวิทยาและพฤติกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ยั่งยืน นักวิจัยในอนาคตควรศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมผู้บริโภค เช่น ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Knowledge), ความรู้สึกผิด (Guilt), หรือแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ที่อาจมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามอาจใช้ทฤษฎี Value-Belief-Norm Theory (VBN) หรือ Green Consumer Behavior Model และใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ อย่างละเอียดได้

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ณัฐณา เสรีวัฒนา. (2563). *ภาพลักษณ์ตราสินค้า คุณภาพการบริการ และคุณค่าตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อความภักดีและการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ร้านไทย-เดนมาร์ค มิลค์ แลนด์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.* ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดลญา แก้วทับทิม. (2561). *ภาพลักษณ์ตราสินค้าและการสื่อสารทางการตลาดแบบครบวงจรของน้ำดื่มของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สุพัตรา ราชวงษ์. (ม.ป.ป.). *ภาพลักษณ์ตราสินค้าส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแอป LAZADA THAILAND ในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อานุมาต มะหมัด และพีรภาว์ ทวีสุข. (2561). ภาพลักษณ์ตราสินค้าที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปประเภทไส้กรอกในร้านสะดวกซื้อ A ในกรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 32(103), 131-147.

Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*. New York, NY.: The Free Press.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.

American Marketing association. (1995). *AMA Marketing Encyclopedia: Issues and Trends Shaping the Future*. Chicago: American Marketing Association.

Arnould, E. J., & Thompson, C. J. (2005). Consumer culture theory (CCT): *Twenty years of research. Journal of consumer research*, 31(4), 868-882.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day* (pp. 120-190). International Society for Technology in Education.

Biswas, A. and Roy, M. (2015). Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the East. *Journal of Cleaner Production*, 87, 463-468.

Cochran, W.G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Cox, T., & Griffiths, A. (2010). *Work-related stress: A theoretical perspective*. In S. Leka & J. Houdmont (Eds.), Occupational health psychology (pp. 31-56). Wiley-Blackwell.

Greve, G. (2014). *The moderating effect of customer engagement on the brand image–brand loyalty relationship*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 148, 203–210.

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. (7th ed.). Pearson: New York.

Hidayah, N., & Rahmawan, A. (2021). *The influence of brand image on purchase decisions of instant noodles in Indonesia*. Journal of Marketing and Consumer Research, 75, 15-22.

Keller, K. L. (2003). *Understanding brands, branding and brand equity*. Interactive Marketing, 5, 7-20.

Keller, K. L. 1993. Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity, *Journal of Marketing Research*, 29: 1-22.

Kotler. (2010). *Marketing Management*. (11th ed) New Jersey: Prentice-Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.

Schiffman, L.G., & Kanuk, L.L. (1994). *Consumer behavior* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall.

Sheth, J.N., Newman, B.I. and Gross, B.L. (1991). Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values. *Journal of Business Research*, 22(2), 159 -170.

Sprott, D., Czellar, S., & Spangenberg, E. (2009). The importance of a general measure of brand engagement on market behavior: Development and validation of a scale. *Journal of Marketing Research*, 46(1), 92–104

Rainer, T. S., & Rainer, J. W. (2011). *The millennials: Connecting to America's largest generation* (1st ed.). Nashville, TN: B & H.

Vermeir, I. and Verbeke, W. (2006) Sustainable Food Consumption: Exploring the Consumer "Attitude-Behavioral Intention" Gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19, 169-194.

Williams, K. & Page, R. (2011). Marketing to the generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3(1), 37-53.

แรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

Motivations for Buddhist and Cultural Tourism at Wat Phai Liang Nong Khaem District, Bangkok

ทรี ธี*
Try Thy
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการตลาด มหาวิทยาลัยสยาม*
MBA Program in Marketing Management, Siam University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master's Degree Student.
อีเมล: trythy1234@gmail.com

ธีติมา ปิยะศิริศิลป์**
Dr. Teetima Piyasirisilp
อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย, สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสยาม **
Faculty Member, Graduate School of Business, Siam University.
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร และ 2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยจำนวน 400 คน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ทีเทส เอฟเทส ค่า แอลเอสดี และ ไคสแควร์ ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านเพศ ด้านอายุ และด้านอาชีพ ที่แตกต่างกัน ส่วนด้านการศึกษา และรายได้ ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยแรงจูงใจมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านวัตถุประสงค์การท่องเที่ยว และด้านความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์

ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว ส่วนด้านบุคคลที่ร่วมเดินทางมาด้วย ด้านแหล่งข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว และด้านค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว

คำสำคัญ: แรงจูงใจในการท่องเที่ยว, การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา, การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม, พฤติกรรมการท่องเที่ยว

Abstract

This research aimed 1. to study the demographic factors of tourists who visited Buddhism and cultural tourism at Wat Phai Liang, Nong Khaem District, Bangkok; and 2. to study the motivational factors of tourists who visited Buddhism and cultural tourism at Wat Phai Liang, Nong Khaem District, Bangkok. The sample group used in this research was 400. The researcher used a questionnaire as a data collection tool. The descriptive statistics used for analysis were percentage, mean, and standard deviation, while the inferential statistics used for hypothesis testing were T-test F-test, LSD and Chi-Square values were used to analyze the relationship between the variables with statistical significance level at 0.05. The results found that, different demographic factors generate differences in behaviors in Buddhist and cultural tourism at Wat Phai Liang, Nong Khaem District, Bangkok in terms of gender, age, and occupation. However, education level and income didn't generate a difference in tourist behavior. Motivational factors related to travel objectives and travel frequency significantly influence Buddhism and cultural tourist behavior. However, accompanying persons, tourism information sources, and travel expenses have no relationship with tourism behavior.

Keywords: Tourism motivation, Buddhism tourism, Cultural tourism, Tourist behavior

บทนำ

อุตสาหกรรมท่องเที่ยว (Tourism Industry) มีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจของไทย และยังเป็นแหล่งสร้างรายได้สำคัญให้แก่เศรษฐกิจของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศ ด้วยศักยภาพในเรื่องของทำเลที่ตั้งความหลากหลายของทรัพยากรท่องเที่ยว และความเป็นไทย ประเทศไทยยังคงมีศักยภาพและโอกาสทางการท่องเที่ยวมากมาย เป็นจุดศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความหลากหลายของศิลปวัฒนธรรม (Arts and Culture) และโบราณสถาน

(Archaeological Site) อันงดงามของคนไทย (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) โดยปัจจุบันสังคมไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของศิลปวัฒนธรรม และเทศกาลต่าง ๆ รวมถึงความตื่นตัวต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรมในแต่ละพื้นที่ เป็นสัญญาณที่ดีที่เป็นตัวบ่งบอกถึงการยังคงรักษาค่านิยมของวัฒนธรรม และเอกลักษณ์ความเป็นไทย การส่งเสริมและการสนับสนุนเทศกาลหรือพิธีกรรมทางศาสนาและวัฒนธรรมช่วยให้สามารถสืบทอดและประสานความรู้สึกของชาวไทยต่อวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ความเป็นไทย (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม, 2562) การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรมเป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวสร้างสรรค์ ของกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการใช้องค์ความรู้ และนวัตกรรมในการสร้างสรรค์คุณค่าสินค้าและบริการการท่องเที่ยว เพื่อเป็นทางเลือกของนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในการหาประสบการณ์ใหม่ ๆ จากแหล่งท่องเที่ยวที่มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุสิ่งของ จิตวิญญาณ ภูมิปัญญา และประวัติศาสตร์ หรือผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม ทั้งที่จับต้องได้ (Tangible Culture) และที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Culture) ทั้งนี้ การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม เป็นประเภทการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพควรได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างมากจากนักท่องเที่ยว เนื่องด้วย 1) ประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่สร้างขึ้นมาในอดีตจำนวนมาก เช่น วัด โบราณสถาน หรือสถานที่ประวัติศาสตร์ เป็นต้น 2) ประเทศไทยมีต้นทุนด้านสถานที่ท่องเที่ยวความพร้อมของชุมชนในการนำเสนอกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ และวัฒนธรรมที่โดดเด่นดึงดูดนักท่องเที่ยว ที่ถูกจัดเป็นมรดกวัฒนธรรมอันจับต้องไม่ได้ (Intangible Heritage) โดยองค์การ UNESCO นอกจากนี้ ประเทศไทย ยังมีสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้จดทะเบียนเป็นมรดกโลกหลายที่ กระจายตามจังหวัดของประเทศไทย (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2566) ส่วนภายในเขตหนองแขมมีแหล่งท่องเที่ยวอีกหนึ่งแห่งที่น่าสนใจมีวัดสำหรับประกอบพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาที่สำคัญของชุมชนในบริเวณนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย วัดหนองแขม, วัดอุดมรังสี, วัดศรีนวลธรรมวิมล, วัดหลักสาม, วัดวงษ์ลาภาราม และวัดไผ่เลี้ยง โดยวัดไผ่เลี้ยงเป็นวัดที่มีความโดดเด่นภายในเขตหนองแขม มีพระอุโบสถที่สวยงาม ภายในพระอุโบสถมีพระพุทธรูปสีทองประดิษฐานอยู่ โดยหลวงพ่อเจ้าอาวาสได้นำแบบจำลององค์พระประธานมาจากวัดแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลกเป็นวัดที่หลวงพ่อเจ้าอาวาสเคยจำพรรษา และวัดไผ่เลี้ยงเป็นวัดคู่กับชุมชนหนองค้างพลูมาแล้ว 40 กว่าปี เป็นสถานที่สักการะบูชาหรือสำหรับประกอบพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาและเป็นแหล่งท่องเที่ยว อีกหนึ่งแห่งที่มีความโดดเด่นของเขตหนองแขม มีความสง่างามในเรื่องศิลปะการแกะสลักยันต์มีจุดโดดเด่นดึงดูดของวัดคือ โบสถ์มหายันต์ด้านในของกำแพงรอบ ๆ ตัวโบสถ์มีหลายยันต์ที่มีความหมายแตกต่างกันหลาย ๆ รวมถึง 1,008 ยันต์ ซึ่งเป็นโบสถ์ตักศิลาหลังแรกและหลังเดียวในประเทศไทยที่นำยันต์เก่าแก่และยันต์โบราณที่เจ้าอาวาสสะสมนำมาแกะสลักลงบนหินอ่อนติดกับฝาผนังโบสถ์มากถึง 1,008 ยันต์ นับได้ว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ (สำนักงานเขตหนองแขม, 2563) ดังนั้นแรงจูงใจในการท่องเที่ยวจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีความประสงค์ออกไปหาประสบการณ์ใหม่ ๆ เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรม มีความประสงค์ที่จะพบเจอบุคคล สถานที่ต่าง ๆ เช่น โบราณสถาน สถานที่วัฒนธรรม ศาสนสถาน เป็นต้น ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความดึงดูดใจนักท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม นอกจากนี้การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม ไม่เพียงแต่

เสริมสร้างประสบการณ์ท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ยังทำให้การเดินทางท่องเที่ยวมีกิจกรรมหลากหลายดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว และมีอิสระในการเลือกแหล่งท่องเที่ยวย่อมทำให้เกิดความผ่อนคลาย และมีความสุข ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา แรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาการท่องเที่ยว เชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม ในเขตหนองแขม

คำถามงานวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานครมีลักษณะอย่างไร

2. ปัจจัยด้านแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยลักษณะทางประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยววัดไผ่เลี้ยง และแรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม ด้านแรงจูงใจดึงดูด ด้านแรงจูงใจผลักดัน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

2. ประชากรศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 400 คน

3. ขอบเขตด้านสถานที่ วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา เริ่มวิจัยพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง กันยายน พ.ศ.2567

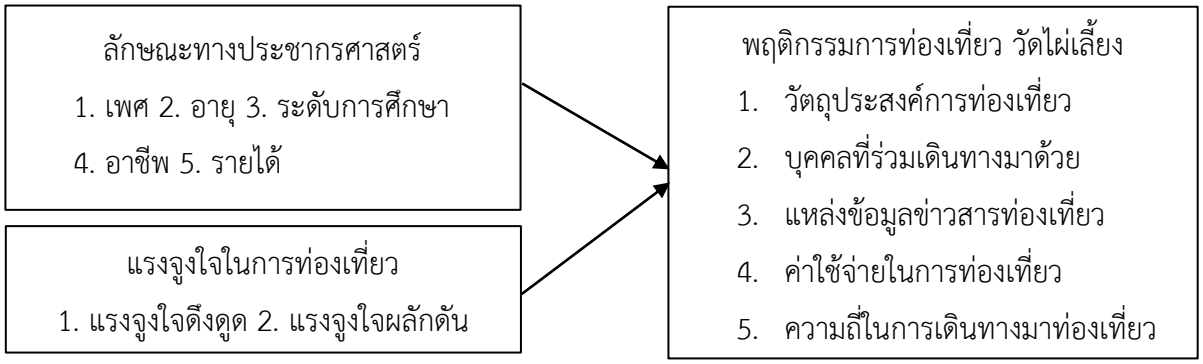
สมมติฐานงานวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดงานวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้ ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

ประชากรศาสตร์ คือการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง ทางเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา วัฒนธรรม การเคลื่อนไหวของประชากรในช่วงเวลา ความหนาแน่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และข้อมูลสถิติด้านอื่นๆ เกี่ยวกับผู้คนในสังคมในมิติทางปริมาณ (จำนวน) (Kotler & Armstrong, 2018; Payal & Jangid, 2021; Lu, et al., 2022) เป็นแนวคิดทฤษฎีที่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ ส่งผลต่อพฤติกรรมนักท่องเที่ยว (Alawi, et al., 2022) ซึ่งสามารถให้ความหมายดังนี้

เพศ (Gender) เป็นตัวแปรสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเพศหญิงและเพศชายมีความชอบ ทัศนคติ ความคิดเห็น ที่แตกต่างกัน และพฤติกรรมการท่องเที่ยวแตกต่างกัน อายุ (Age) เป็นปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลทำให้คนมีทัศนคติความคิดและพฤติกรรมที่เหมือนกันหรือแตกต่างกัน ซึ่งความชอบของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามอายุ การศึกษา (Education) กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ความคิด ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ และส่งผลต่อพฤติกรรมที่แตกต่างกัน เช่น ความรู้เกี่ยวกับ วัฒนธรรม ประเพณี และทางศาสนา เป็นต้น อาชีพ (Occupation) คือการทำมาหากินของคนในสังคม โดยลักษณะอาชีพแตกต่างกันส่งผลต่อความต้องการที่แตกต่างกัน ลักษณะอาชีพยังมีความสัมพันธ์ต่อระดับรายได้ด้วย และรายได้ (Income) แสดงถึงสถานภาพทางเศรษฐกิจของบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการทางท่องเที่ยว และโอกาสความเป็นอยู่สถานะทางสังคม

แนวคิดที่นำไปใช้ทำความเข้าใจปัจจัยแรงจูงใจการท่องเที่ยวมากที่สุด คือทฤษฎีแรงจูงใจดึงดูดและแรงจูงใจผลักดัน ซึ่งปัจจัยดึงดูดเป็นการแสดงถึงสถานที่ท่องเที่ยวจุดหมายปลายทางเฉพาะที่ชักจูงให้นักท่องเที่ยวไปยังสถานที่นั้นๆ ส่วนปัจจัยผลักดัน คือสามารถจูงใจให้ผู้คนเดินทาง เพื่อทำกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมและการเรียนรู้ (Soldatenko & Backer, 2019)

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจแบ่งเป็น

ปัจจัยดึงดูด (Pull Factors) ปัจจัยดึงดูดเป็นปัจจัยจูงใจจากแหล่งท่องเที่ยว ที่กระตุ้นให้บุคคลตัดสินใจเลือกเดินทางไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวใดแหล่งท่องเที่ยวหนึ่งเป็นการเฉพาะ เช่น สถานที่วัฒนธรรม โบราณสถาน และสถานที่กิจกรรมต่าง ๆ ทางศาสนา หรือเกิดความเลื่อมใส่ศรัทธาในพระภิกษุสงฆ์ เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ลักษณะเฉพาะของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ (Faulina, et al., 2020)

ปัจจัยผลักดัน (Push Factors) ปัจจัยผลักดัน เป็นมูลเหตุภายในของตัวบุคคลที่ส่งผลให้เกิดความต้องการในการเดินทางท่องเที่ยว โดยบุคคลจะตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวไปยังสถานที่นั้น ๆ จะขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแหล่งท่องเที่ยว เช่น เข้าร่วมกิจกรรมเชิงพุทธศาสนา กิจกรรมประเพณีท้องถิ่น และกิจกรรมเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น (Chen, et al., 2022)

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม

การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรมเป็นการท่องเที่ยวแบบผสมผสานระหว่างการเข้าชมและสัมผัสกับสถานที่ที่มีความสำคัญทั้งพระพุทธศาสนาและวัฒนธรรม นักท่องเที่ยวที่สนใจในลักษณะการท่องเที่ยวประเภทนี้มักจะเดินทางไปยังสถานที่ที่มีความสำคัญทางพระพุทธศาสนาและได้ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม เช่น การเดินทางไปยังเมืองที่มีวัดโบราณและเป็นสถานที่สักการะบูชา ซึ่งนอกจากจะได้สักการะบูชาพระพุทธรูปหรือโบราณสถานแล้วยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมผ่านการเข้าร่วมงานเทศกาลและกิจกรรมทางวัฒนธรรมต่าง ๆ (Van, 2020) สามารถแบ่งการท่องเที่ยวออกเป็น 2 ด้านได้แก่

การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา

การท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา ไม่เพียงแต่การแสวงบุญหรือประกอบพิธีกรรมทางศาสนาเท่านั้นแต่นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับสถาปัตยกรรม โบราณวัตถุทางพระพุทธศาสนา ความเชื่อของบรรพบุรุษ ได้สัมผัสวิถีแห่งบุญเป็นกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์อันดีงานต่อเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ซึ่งการท่องเที่ยวในรูปแบบการอนุรักษ์นิยมช่วยส่งเสริมรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่น สืบทอดอายุพระพุทธศาสนา รวมทั้งได้ผ่อนคลายความเครียดเกิดความสนุกสนาน (Pairin, 2020; Le & Agarwal, 2023) ได้พูดถึงการท่องเที่ยวเชิงศาสนาเป็นการท่องเที่ยวประเภทหนึ่งที่เน้นการสำรวจสถานที่เป็นหลัก และได้สัมผัสกับแหล่งท่องเที่ยวจุดหมายปลายทางที่เกี่ยวข้องกับศาสนา วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์เกี่ยวกับศาสนา เช่น การเดินเยี่ยมชมสถานที่ของวัด เจดีย์ วิหาร (โบสถ์) และสถาปัตยกรรม ตลอดจนการเข้ารวมพิธีกรรมหรือวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เป็นการท่องเที่ยวที่มีจุดหมายปลายทางมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความคุ้นเคยในสถานที่ทางวัฒนธรรมที่ได้มาเยี่ยมเยียน และได้รู้จากกับวัฒนธรรมท้องถิ่นของประชาชนอย่างซาบซึ้ง (Lorincz, 2020) การท่องเที่ยวในรูปแบบเชิงวัฒนธรรม ได้รับความนิยมในปัจจุบัน และสามารถนำพานักท่องเที่ยวจากชาติพันธุ์ต่างดินแดนห่างไกล ใช้ภาษาแตกต่างกันมาพบปะซึ่งกันและกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเข้ารวมกิจกรรมทางวัฒนธรรมด้วยกันและได้ศึกษาวัฒนธรรมในต่างถิ่นฐานเดิม (Xie, 2022; Richards,

2020) การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม คือ กุญแจสำคัญและเป็นคุณลักษณะ ชั้นนำของสิ่งที่ได้รับเรียกว่า การท่องเที่ยวแบบใหม่ มีความยืดหยุ่น มีความละเอียดอ่อนทางวัฒนธรรม มีลักษณะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของการท่องเที่ยวนั่นคือสิ่งที่จะแทนที่การท่องเที่ยวแบบเดิมที่เป็นการท่องเที่ยวแบบมวลชน

วิธีการดำเนินการวิจัย

กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัย คือกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย เนื่องจากไม่ทราบจำนวนของประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคำนวณเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ดับเบิลยู จี คอชแรน (Cochran, 1977) ระดับความเชื่อมั่น 95% และความผิดพลาดไม่เกิน 5%

$$P = 0.5 \text{ สูตร } n = \frac{Z^2}{4e^2} \qquad n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2} \qquad n = 384.16$$

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384 ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการเก็บแบบสอบถาม จำนวน 400 คน เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับ 1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ 5 ข้อ เป็นคำถามแบบมี หลายคำตอบให้เลือก 2) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามปลายปิดมีลักษณะคำถามแบบมีหลายคำตอบให้เลือก 3) ระดับแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมาท่องเที่ยววัดไผ่เลี้ยง จำแนกเป็น 2 ด้าน 3.1) ด้านแรงจูงใจดึงดูด 3.2) แรงจูงใจผลักดัน รวมจำนวน 17 ข้อ เป็นแบบสอบถามในรูปแบบของ Rating Scale ใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น ประเมินด้วยมาตรวัดตามแบบ Likert 5 ระดับ (Likert, 1932) และ 4) ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ 1 ข้อ

2. ข้อเสนอแนะ การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม IOC จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหารวมเท่ากับ 0.9

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย มีดังนี้

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ใช้สถิติหาความถี่ และร้อยละ ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ใช้สถิติหาความถี่ และร้อยละ และส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง ใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยแบ่งได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือสถิติ T-test F-test และค่า LSD ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือสถิติ Chi-square

ผลการวิจัย

ผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 400 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.2 มีอายุมากกว่า 41 ปี 189 คน คิดเป็นร้อยละ 47.3 ระดับการศึกษา ต่ำกว่า ปริญญาตรี 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 อาชีพ ลูกจ้างเอกชนและพนักงานบริษัท 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 รายได้ 10,001-20,000 บาท 176 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการท่องเที่ยว

ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยว เพื่อไหว้พระทำบุญ 259 คน คิดเป็นร้อยละ 64.8 บุคคลที่รวมเดินทางมาด้วย คือครอบครัว 182 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ได้รับแหล่งข้อมูลข่าวสารจาก คนรู้จักและบุคคลใกล้ชิด 289 คนคิดเป็นร้อยละ 72.3 ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว ไม่เกิน 500 บาท 227 คน คิดเป็นร้อยละ 56.8 มีความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยว 2-3 ครั้งต่อเดือน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.8

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของแรงจูงใจในการท่องเที่ยว ผลการวิจัยพบว่า

ด้านแรงจูงใจดึงดูด (ด้านสิ่งดึงดูดใจ)	$\bar{X}$	S.D.	**ระดับ**
1. ความมีชื่อเสียงของโบสถ์มหายันต์ 1,008 ยันต์	4.18	0.90	มาก
2. ความสวยงามของสถาปัตยกรรม	4.08	0.87	มาก
3. ความมีเอกลักษณ์ของวัด เช่น โบสถ์เก่า และวิหารต่าง ๆ	3.90	0.99	มาก
4. ความเลื่อมใสศรัทธาในพระภิกษุสงฆ์ภายในวัด	3.88	1.02	มาก
ด้านแรงจูงใจดึงดูด (ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก)	$\bar{X}$	S.D.	**ระดับ**
5. สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า และห้องสุขา	3.91	1.02	มาก
6. สถานที่จอดรถภายในวัด	3.79	1.08	มาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ด้านแรงจูงใจดึงดูด (ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก)	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับ**
7. ร้านจำหน่ายเครื่องดื่ม และร้านอาหาร	3.53	1.21	มาก
8. การรักษาความปลอดภัยภายในวัด เช่น กล้องวงจรปิด	3.60	1.21	มาก
ด้านแรงจูงใจผลักดัน (ด้านกิจกรรม)	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับ**
9. การไหว้พระขอพร การปฏิบัติธรรม การนั่งสมาธิ	3.95	1.00	มาก
10. กิจกรรมประจำวัน เช่น ทำวัตรเช้า ทำวัตรเย็น	3.90	0.96	มาก
11. กิจกรรมในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา วิสาขบูชา มาฆบูชา	4.09	0.90	มาก
12. กิจกรรมทางวัฒนธรรม เช่น งานลอยกระทง งานสงกรานต์	4.18	0.88	มาก
13. กิจกรรมทางศาสนา เช่น งานกฐิน งานบวชเณร	4.17	0.90	มาก
ด้านแรงจูงใจผลักดัน (ด้านการเข้าถึง)	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับ**
14. วิธีการเดินทางมาวัดมีความสะดวก เช่น รถประจำทาง รถตู้ รถแท็กซี่ รถมอเตอร์ไซค์ รถจักรยาน เดินเท้า เป็นต้น	3.91	1.09	มาก
15. ภายในวัดมีป้ายบอกทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ชัดเจน	3.66	1.16	มาก
16. ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของวัด	3.55	1.18	มาก
17. ทางวัดมีเจ้าหน้าที่ช่วยแนะนำสถานที่ภายในวัด	3.35	1.30	ปานกลาง

การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์

พฤติกรรมการท่องเที่ยว	$\bar{X}$		**T**	**Sig.**
	ชาย	**หญิง**		
1. วัตถุประสงค์การท่องเที่ยว	3.16	3.45	2.19	0.01*
2. บุคคลที่ร่วมเดินทางมาด้วย	2.53	2.36	1.57	0.05*
3. แหล่งข้อมูลข่าวสารท่องเที่ยว	1.86	1.96	0.59	0.27
4. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	1.48	1.55	0.97	0.16
5. ความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยว	1.93	2.39	4.72	0.00*

ตารางที่ 2 (ต่อ)

พฤติกรรมการท่องเที่ยว	อายุ	การศึกษา	อาชีพ	รายได้
1. วัตถุประสงค์การท่องเที่ยว	F = 3.27	F = 0.58	F = 2.29	F = 2.38
	Sig. = 0.02*	Sig. = 0.56	Sig. = 0.04*	Sig. = 0.06
2. บุคคลที่ร่วมเดินทางมาด้วย	F = 5.58	F = 0.20	F = 0.99	F = 2.24
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.18	Sig. = 0.41	Sig. = 0.08
3. แหล่งข้อมูลข่าวสารท่องเที่ยว	F = 1.14	F = 0.13	F = 1.09	F = 0.42
	Sig. = 0.33	Sig. = 0.87	Sig. = 0.36	Sig. = 0.73
4. ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว	F = 4.67	F = 13.37	F = 5.84	F = 13.43
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.00*	Sig. =0.00*
5. ความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยว	F = 18.00	F = 2.31	F = 14.27	F = 0.23
	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.10	Sig. = 0.00*	Sig. = 0.87

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม

แรงจูงใจในการท่องเที่ยว	พฤติกรรมการท่องเที่ยว					
	วัตถุประสงค์		บุคคลที่รวมเดินทาง		แหล่งข้อมูลข่าวสารท่องเที่ยว	
	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.
1. แรงจูงใจดึงดูด						
1.1 ด้านสิ่งดึงดูดใจ	22.26	0.49	21.60	0.18	35.38	0.10
1.2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	48.59	0.00*	23.93	0.09	28.85	0.10

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แรงจูงใจในการท่องเที่ยว	พฤติกรรมการท่องเที่ยว					
	วัตถุประสงค์		บุคคลที่รวมเดินทาง		แหล่งข้อมูลข่าวสารท่องเที่ยว	
	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.
2. แรงจูงใจผลักดัน						
2.1 ด้านกิจกรรม	40.11	0.04*	35.02	0.01*	32.11	0.11
2.2 ด้านการเข้าถึง	87.65	0.00*	19.71	0.23	44.50	0.00*

แรงจูงใจในการท่องเที่ยว	พฤติกรรมการท่องเที่ยว			
	ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว		ความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยว	
	Chi-square	Sig.	Chi-square	Sig.
1. แรงจูงใจดึงดูด				
1.1 ด้านสิ่งดึงดูดใจ	15.67	0.16	21.08	0.05*
1.2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	14.59	0.26	15.08	0.23
2. แรงจูงใจผลักดัน				
2.1 ด้านกิจกรรม	19.94	0.10	16.54	0.15
2.2 ด้านการเข้าถึง	9.44	0.66	28.65	0.00*

การอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกัน

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านเพศ ด้านอายุ และด้านอาชีพ ที่แตกต่างกัน ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดารัตน์ มณีอร่าม (2563) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครสงขลา” พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีเพศต่างกัน มีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางมาท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตเทศบาลนครสงขลาแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา พวกสนิท (2563) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา” พบว่า อายุ แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภคมน หงศ์คู่ (2565) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยว ย่านเมืองเก่า จังหวัดสงขลา” พบว่า นักท่องเที่ยวมี อาชีพ แตกต่าง

กัน พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเข้ามาท่องเที่ยว ย่านเมืองเก่า จังหวัดสงขลา แตกต่างกัน และลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านการศึกษา และด้านรายได้ ไม่แตกต่างกัน ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี สมใจ (2563) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ” พบว่า นักท่องเที่ยว มีระดับการศึกษา มีรายได้ ที่แตกต่างกัน มีวัตถุประสงค์และกิจกรรมไหว้พระและทำบุญ ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎาภรณ์ ยานุพรหม และคณะ (2567) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการเดินทางท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านวัตถุประสงค์การท่องเที่ยว และด้านความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญชนก สุวรรณพงศ์ (2564) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา ในจังหวัดภูเก็ตของนักท่องเที่ยวชาวไทย” พบว่า พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา ในจังหวัดภูเก็ตของนักท่องเที่ยวชาวไทย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยว ด้านวัตถุประสงค์การท่องเที่ยวเชิง พุทธศาสนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา พวกสนิท (2563) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา” พบว่า แรงจูงใจทางการท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ด้านความถี่ในการเดินทาง/ระยะเวลาในการท่องเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านบุคคลที่รวมเดินทางมาด้วย ด้านแหล่งข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว และด้านค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เจษฎ์สิตา จารุวรังค์รัตน์ (2566) ศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวชาวไทย เจเนอเรชั่นวาย ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019” พบว่า แรงจูงใจประกอบไปด้วยปัจจัยผลักดันและปัจจัยดึงดูดไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวชาวไทยเจเนอเรชั่นวาย ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุบัญชา ศรีสง่า (2564) ศึกษาเรื่อง “โมเดลเชิงสาเหตุของความตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวแบบเนิบช้าซ้ำโดยมีพฤติกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน” พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจการท่องเที่ยว ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวแบบเนิบช้า (ท่องเที่ยวทั่วไป) ของนักท่องเที่ยวชาวไทย ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติศักดิ์ กลิ่นหมื่นไวย (2567) ศึกษาเรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์ของศักยภาพองค์ประกอบการทท่องเที่ยว ความพึงพอใจและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา” พบว่า การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ด้านค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านเพศ ด้านอายุ และด้านอาชีพ ที่แตกต่างกัน ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนด้านการศึกษา และด้านรายได้ ไม่แตกต่างกัน ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ปัจจัยแรงจูงใจ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา และวัฒนธรรม วัดไผ่เลี้ยง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ด้านวัตถุประสงค์การท่องเที่ยว และด้านความถี่ในการเดินทางมาท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว ยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนด้านบุคคลที่รวมเดินทางมาด้วย ด้านแหล่งข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยว และด้านค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยว ปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ผู้ประกอบการสามารถนำไปปรับปรุงสถานท่องเที่ยวให้มีความแปลกใหม่ สร้างความหลากหลายของกิจกรรม เช่น ให้อาหารปลา นำผลิตภัณฑ์ในพื้นที่มาขาย ปรับปรุงสถานที่จอดรถ ห้องสุขา เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักท่องเที่ยว

2. จากผลการวิจัยภาครัฐ (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม และ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย) สามารถนำไปเป็นแนวทางวางแผนกลยุทธ์พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนาและวัฒนธรรม ในเขตหนองแขมหรือวัดต่าง ๆ ในเขตหนองแขม เช่น ปรับปรุงถนน ป้ายประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว เสริมสร้างกิจกรรมทางวัฒนธรรมให้มีความหลากหลาย พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักท่องเที่ยวสนใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เพื่อปรับปรุงพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวให้ดียิ่งขึ้น และเป็นปัจจัยดึงดูดนักท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็นผลดีต่อผู้ประกอบการภายในพื้นที่

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติศักดิ์ กลิ่นหมื่นไวย. (2567). การศึกษาความสัมพันธ์ของศักยภาพองค์ประกอบการทท่องเที่ยว ความพึงพอใจและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา, *(วารสารรัชต์ภาคย์),* 18(59), 594-612. https://search.tci-thailand.org/article.html?b3BlbkFydGljbGUmaWQ9NzgzNTgz

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2562, 10 มกราคม). *วัฒนธรรม คุณค่าสู่มูลค่า.* http://www.culture.go.th/culture_th/ewt_news.php?nid=3972&filename=index

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2566). *แผนวิสาหกิจการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2568-2570).* http://tourismlibrary.tat.or.th/medias/T27465-66.pdf

ขวัญชนก สุวรรณพงศ์. (2564). พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา ในจังหวัดภูเก็ตของนักท่องเที่ยวชาวไทย, *(วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์),* 7(3), 113-128. https://search.tci-thailand.org/article.html?b3BlbkFydGljbGUmaWQ9NjUwNjM5

เจษฎ์สิตา จารุวรังค์รัตน์. (2566). *พฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศด้วยตนเองของนักท่องเที่ยวชาวไทย เจเนอเรชั่นวาย ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019*. (สารนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เจษฎาภรณ์ ยานุพรหม, ปรมินทร์ โฆษิตกุลพ และอธิพันธ์ วรรณสุริยะ. (2567). พฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อการเดินทางท่องเที่ยวเชิงพุทธในเขตกรุงเทพมหานคร, *(วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา),* 32(3), 1-14. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/husojournal/article/view/273899/186555

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2570) (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 (2565, 1 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเษกษา.* เล่มที่ 139 ตอนที่ 285 ง, หน้า 36-37.

ภคมน หงศ์คู่. (2565). *พฤติกรรมการท่องเที่ยวและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยวย่านเมืองเก่า จังหวัดสงขลา.* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สุกัญญา พวกสนิท. (2563). *พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จังหวัดฮะเชิงเทรา.*(วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุดารัตน์ มณีอร่าม. (2563). *พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของนักท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครสงขลา.* (สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุบัญชา ศรีสง่า. (2564). โมเดลเชิงสาเหตุของความตั้งใจกลับมาท่องเที่ยวแบบเนิบช้าซ้ำโดยมีพฤติกรรมเป็นตัวแปรส่งผ่าน, *(วารสารการบริการและการท่องเที่ยวไทย),* 16(1), 56-66. https://search.tci-thailand.org/article.html?b3BlbkFydGljbGUmaWQ9NjI3NTc4

สำนักงานเขตหนองแขม. (2563, 17 มกราคม). *สภาพพื้นที่การปกครองเขตหนองแขม.* https://webportal.bangkok.go.th/nongkhame/page/sub/108/ข้อมูลทั่วไปของเขต

อัญชลี สมใจ. (2563). พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ, *(ศิลปะศาสตร์ปริทัศน์),* 15(2), 13-27. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/larhcu/article/view/244181/168466

Alawi, A., Sosianika, A., & Setiawati, L. (2022). Tourist Experiences in Creative Cultural Attractions: A Demographic Perspective. *Journal of Marketing Innovation,* 2(1), 77-88.

Chen, A., Porter, N., & Tang, Y. (2022). How Does Buddhist Contemplative Space Facilitate the Practice of Mindfulness?. *Religions*, 13(5), 437. https://doi.org/10.3390/rel13050437

Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd Ed.), John Wiley & Sons, New York.

Faulina, F., Siregar, E., Novita, V., & Arimbi, S. (2020). Push and Pull Motivations on Halal Tourism. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies,* 8(2), 2338-1647. https://doi.org/10.21776/ub.jitode.2020.008.02.02

Kotler, P. & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing.* (17th ed.). Pearson education limited. https://opac.atmaluhur.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ODljY2E4ODIyODViZjFkODgzNDUxYWZlNWFhZmY2MGE5MDc0ZDVmYw==.pdf

Likert, R. (1932). A technique for measurement of attitudes. *Archives of Psychology,* 22(140), 5-55.

Le, D. T. H., & Agarwal, K. M. (2023). Buddhist Tourism in India. In Taruna (Ed.), *Religious Tourism and Pilgrimage in India* (pp. 22-29). Bharti Publications.

Lorincz, K. (2020). *Cultural Tourism.* / University of Pannonia, Faculty of Business an Economics. https://www.gtk.uni-pannon.hu/wp-content/uploads/2020/12/Cultural_Tourism_Katalin_Lorincz.pdf

Lu, J., Xiao, X., Xu, Z., Wang, C., Zhang, M., & Zhou, Y. (2022). The potential of virtual tourism in the recovery of tourism industry during the COVID-19 pandemic. *Current Issues in Tourism,* 25(3), 441–457. https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1959526

Pairin, W. (2020). *The Pursuit of Peace.* J-BICS Trading Co., Ltd. https://www.mots.go.th/download/BannerLink/BuddhistTourism.pdf

Payal, M., & Jangid, A. (2021). Overview of Tourist Behavior with Respect to Environmental Sustainability of Tourism in the Context of a Developing Economy: A Case Study of Mussoorie, India. *Journal of Tourism - Studies and Research in Tourism,* 22(1), 1–14. https://www.researchgate.net/publication/356378409_Overview_of_Tourist_Behavior_with_Respect_to_Environmental_Sustainability_of_Tourism_in_the_Context_of_a_Developing_Economy_A_Case_Study_of_Mussoorie_India

Richards, G. (2020). "Culture and tourism: natural partners or reluctant bedfellows? A perspective paper". *Tourism Review,* 75(1), 232-234. https://doi.org/10.1108/TR-04-2019-0139

Soldatenko, D., & Backer, E. (2019). A content analysis of cross-cultural motivational studies in tourism relating T to nationalities. *Journal of Hospitality and Tourism Management,* 38(2019), 122–139. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2018.12.004

Van, V. H. (2020). The Buddhism cultural heritage in the cultural life of Vietnamese people. *Humanities & Social Sciences Reviews,* 8(3), 811-823.

Xie, P. F. (2022). Towards a Framework for the Morphology of Tourism. *Tourism Planning & Development,* 19(5), 377-391.

แรงจูงใจและความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีในการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร

An Investigation of Motivational and Technological Readiness Factors Affecting the E-Filing Adoption for Personal Income Tax among Private Sector Employees in Bangkok

อรวรรณ จุฬา*
Orrawan Chula
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง*
MBA Program in Accounting, Ramkhamhaeng University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 6614991049@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในทุกด้านของสังคม ภาครัฐได้ส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา หรือที่เรียกว่าระบบ E-filing อย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing ของประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชนในกรุงเทพมหานคร ยังคงมีความหลากหลาย และยังมีบางส่วนที่ยังคงใช้วิธีการยื่นแบบเดิม ด้วยเหตุนี้ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจและดัชนีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานเอกชนผ่านระบบ E-filing ได้แก่ ปัจจัยด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน ปัจจัยด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษี และปัจจัยด้านสถานภาพด้านการงานและทางการเงิน ส่วนดัชนีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี และด้านความเป็นนวัตกรรม มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานเอกชนผ่านระบบ

E-filing เช่นกัน ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการส่งเสริมการใช้ระบบ E-filing ของหน่วยงานภาครัฐ โดยมุ่งเน้นทั้งด้านแรงจูงใจและความพร้อมทางเทคโนโลยีของผู้เสียภาษี

คำสำคัญ: แรงจูงใจ, ดัชนีความพร้อมทางเทคโนโลยี, การตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing, พนักงานบริษัทเอกชน

Abstract

In an era where information technology plays a crucial role in all aspects of society, the Thai government has actively promoted the use of electronic systems for filing personal income tax, known as the E-filing system. This method is widely recognized for its convenience, speed, cost-efficiency, and ability to allow retrospective verification. However, the behavior of taxpayers—particularly private company employees in Bangkok—regarding the use of the E-filing system remains diverse, with a portion still relying on traditional filing methods. Therefore, it is important to investigate the factors that influence individual decisions in this context. This research aimed to study motivational factors and the Technology Readiness Index (TRI) affecting the decision to file personal income tax through the E-filing system among private company employees in Bangkok. A sample of 400 individuals was selected using a questionnaire as the primary data collection tool. Inferential statistics, including multiple regression analysis, were employed to test the hypotheses.

The findings revealed that motivational factors significantly influencing the decision to use the E-filing system included payroll supervision, financial and job stability, monetary compensation, policy compliance and support, and employment and financial status. Additionally, components of technological readiness—specifically optimism toward technology and innovativeness—also had a significant impact on the decision to file taxes via the E-filing system. These findings can be used to inform the development of policies and strategies by government agencies to promote the adoption of the E-filing system, focusing on enhancing both motivational aspects and the technological readiness of taxpayers.

Keywords: Motivation, Technology Readiness Index (TRI), Decision to File Personal Income Tax via E-filing, Private Company Employees

บทนำ

ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นแหล่งรายได้สำคัญของรัฐบาลที่ใช้ในการพัฒนาประเทศและจัดสรรบริการสาธารณะให้กับประชาชน การส่งเสริมให้ผู้มีหน้าที่เสียภาษีสามารถยื่นแบบแสดงรายการภาษีได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการให้บริการของภาครัฐ หน่วยงานจัดเก็บภาษีอย่างกรมสรรพากรจึงได้พัฒนา “ระบบการยื่นภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต” หรือ E-filing เพื่อเพิ่มความสะดวกในการยื่นภาษี ลดความแออัด และประหยัดทรัพยากรทั้งในด้านเวลาและค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าระบบ E-filing จะได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่การนำไปใช้จริงยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชนซึ่งเป็นกลุ่มผู้เสียภาษีที่มีจำนวนมากในกรุงเทพมหานคร (จากตารางที่ 1 จะพบว่าจำนวนการยื่นแบบการยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ณ สำนักงานสรรพากรพื้นที่ยังคงมีปริมาณที่มาก) ที่มีความหลากหลายด้านอายุ การศึกษา รายได้ ความเข้าใจเทคโนโลยี และแรงจูงใจในการปฏิบัติตามหน้าที่ทางภาษี ปัจจัยเหล่านี้อาจมีอิทธิผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้หรือไม่ใช้ระบบ E-filing ในการยื่นภาษี โดยเฉพาะแรงจูงใจ (Motivation) ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการตัดสินใจดังกล่าว ขณะเดียวกัน ดัชนีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นความเข้าใจ การเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัล และทัศนคติต่อเทคโนโลยี ก็ล้วนเป็นปัจจัยที่อาจมีอิทธิผลต่อการเลือกใช้ระบบ E-filing ได้ทั้งสิ้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยด้านแรงจูงใจและดัชนีความพร้อมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing ของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนานโยบายหรือแนวทางในการส่งเสริมให้ประชาชนยื่นภาษีผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 ข้อมูลจำนวนแบบการยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

หน่วยงานเขตกรุงเทพมหานคร	แบบผ่านอินเตอร์เน็ต	ณ สำนักงานสรรพากร	จำนวนแบบทั้งหมด
สำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 1	635,791.00	98,248.00	734,039.00
สำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 2	975,109.00	104,213.00	1,079,322.00
สำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 3	833,612.00	147,551.00	981,163.00

ที่มา : กรมสรรพากร ข้อมูล ณ 31 ธันวาคม 2567

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจและดัชนีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีเทคโนโลยีที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจและดัชนีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing ของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้ในการออกแบบนโยบายหรือมาตรการที่ส่งเสริมการยื่นภาษีให้สอดคล้องกับแรงจูงใจที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทบทวนวรรณกรรม

แรงจูงใจ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจที่มิอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร ทฤษฎีสองปัจจัย (Two Factor Theory) ซึ่งพัฒนาโดย Frederick Herzberg ได้อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและความไม่พอใจในงานผ่าน 2 ปัจจัยหลักได้แก่ 1.ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่ กระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจและแรงผลักดันให้มนุษย์ทำงานดีขึ้นซึ่งปัจจัยดังกล่าวมี 6 องค์ประกอบดังนี้ ความสำเร็จ (Achievement) ความก้าวหน้า (Advancement) การพัฒนาตนเอง (Growth) ความสนใจในงาน (Job interest) การยอมรับและการชื่นชม (Recognition) และความรับผิดชอบ (Responsibility) และ 2.ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors/Maintenance Factors) เป็นปัจจัยที่ป้องกันความไม่พอใจของมนุษย์ แต่ไม่สร้างแรงจูงใจให้มนุษย์ทำงานดีขึ้น “การวิจัยในครั้งนี้ได้นำปัจจัยค้ำจุนมาดำเนินการเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย” ปัจจัยดังกล่าวมี 7 องค์ประกอบดังนี้ นโยบายบริษัทและการบริหาร (Company and administrative policies) การกำกับดูแล (Supervision) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relations) สภาพแวดล้อมการทำงาน (Working conditions) สถานภาพ (Status) เงินเดือนหรืออัตราค่าตอบแทน (Salary) และความมั่นคงในงาน (Job Security) (Herzberg, Mausner, & Snyderman, 1959) ซึ่งปัจจัยดังกล่าว มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมแรงจูงใจให้พนักงานตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing โดยเฉพาะในกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชนที่มีความหลากหลายด้านระดับรายได้ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี และทัศนคติในการยอมรับนวัตกรรม

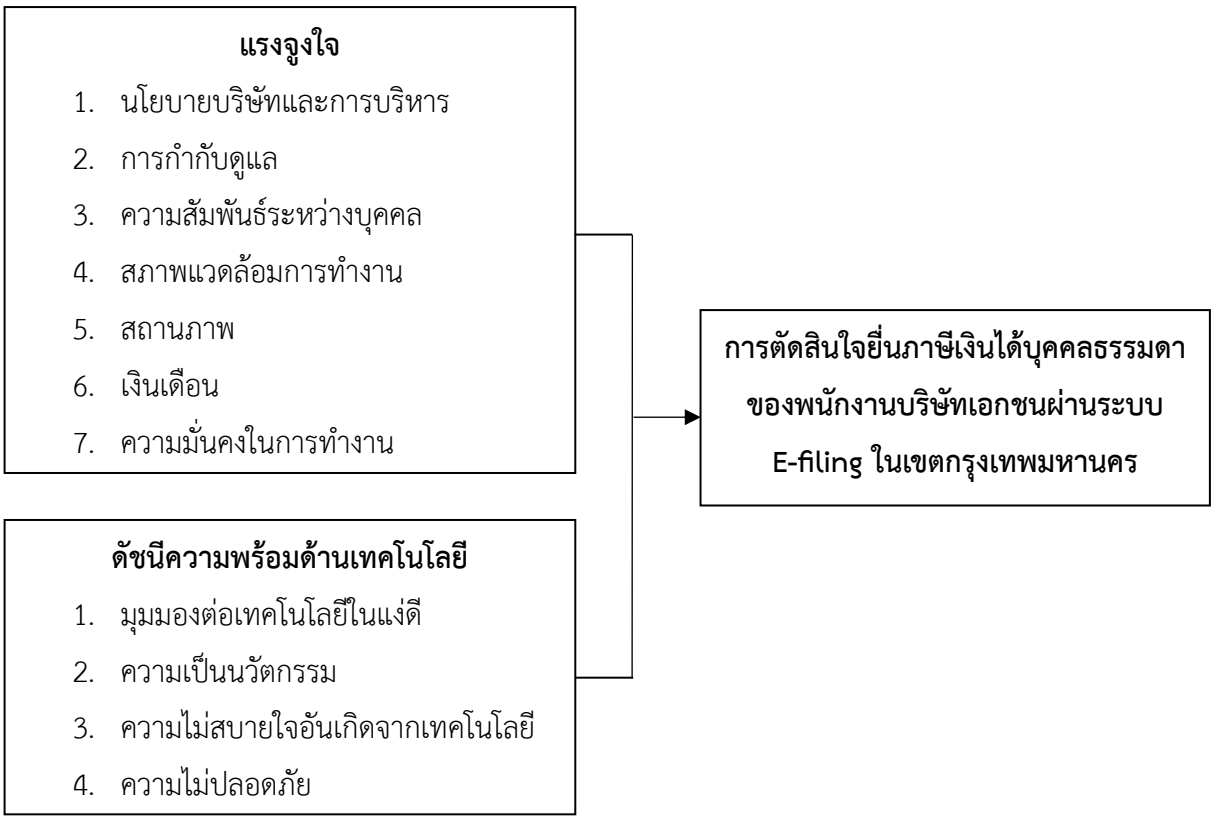
ดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยี

ดัชนีความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Index: TRI) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาโดย Parasuraman (2000) เพื่อวัดระดับความพร้อมของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ โดย TRI ประกอบด้วย 4 มิติหลัก ได้แก่ มุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี (Optimism) ความเป็นนวัตกรรม (Innovativeness) ความไม่สบายใจอันเกิดจากเทคโนโลยี (Discomfort) และความไม่ปลอดภัย (Insecurity) ซึ่งคนที่ทัศนคติในแง่ดีมักจะไม่สนใจเหตุการณ์หรือเหตุการณ์เชิงลบแต่จะเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ใหม่ซึ่งพวกเขาจะมองโลกในแง่ดีและเชื่อว่าเทคโนโลยีเทคโนโลยีจะมีประโยชน์ มากและใช้งานง่ายและ มีความกังวลน้อย ต่อการใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยี (Laras Nur, F. (2022)

ความตั้งใจที่จะใช้

แนวคิด "Intention to Use" เป็นแนวคิดที่ใช้ในการวัดหรืออธิบายระดับความตั้งใจของบุคคลในการใช้ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี บริการ หรือระบบใดระบบหนึ่งในอนาคต โดยมักถูกนำไปใช้ในบริบทของการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้ใช้งานเทคโนโลยี หรือการยอมรับนวัตกรรมต่าง ๆ ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) หมายถึง ระดับความมุ่งมั่นของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีหรือระบบใดระบบหนึ่งในอนาคต ซึ่งสะท้อนถึงแรงจูงใจหรือความเต็มใจในการกระทำดังกล่าว โดยมักได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอก เช่น ความรู้สึกว่าระบบนั้นมีประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความรู้สึกว่าง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) รวมถึงทัศนคติ ความเชื่อ และบรรทัดฐานทางสังคม ตามแนวคิดของทฤษฎีการวางแผนพฤติกรรม (Theory of Planned Behavior) และโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ในงานวิจัยนี้ ความตั้งใจในการใช้ (Intention to Use) หมายถึง คะแนนที่สะท้อนถึงความตั้งใจของกลุ่มตัวอย่างในการใช้ระบบยื่นภาษีออนไลน์ (E-Filing) ซึ่งถูกวัดผ่านแบบสอบถามที่สอดคล้องกับระดับของดัชนีความพร้อมทางเทคโนโลยี (TRI) โดยข้อคำถามได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับทัศนคติ ความรู้สึก และแรงจูงใจในการยอมรับเทคโนโลยี เช่น ท่านจะยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-Filing ในอนาคตอย่างแน่นอน และท่านจะแนะนำให้คนรอบตัวท่านยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-Filing

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

สมมติฐานงานวิจัย

ปัจจัยแรงจูงใจและดัชนีความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยส่วนใหญ่มีผลในทิศทางเชิงบวก หมายความว่า เมื่อแรงจูงใจหรือความพร้อมทางเทคโนโลยีสูงขึ้น พนักงานมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจใช้ระบบ E-filing มากขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรในเขตกรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ 5,451,191 คน (สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร) ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้ทำการคำนวณเพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ซึ่งจะมีการคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และต้องเคยยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing จึงจะแจกแบบสอบถาม โดยจะแจกแบบสอบถามทางช่องทางออนไลน์เป็นหลัก มีคำถามคัดกรอง จำนวน 2 ข้อ คือ 1)ต้องเป็นบุคคลที่พักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพหมานครและทำงานในกเขตกรุงเทพมหานคร 2)ต้องเคยยื่นภาษีบุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 58.5 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 78 มีสถานภาพโสด จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 73 ปฏิบัติอยู่ในสายงานด้านบัญชีและการเงิน จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 – 50,000 บาท จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล, ใช้ค่าร้อยละ(Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กับตัวแปรที่มีระดับการวัดเชิงปริมาณและข้อมูลทั่วไป ตรวจลอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ผลการทำการตรวจสอบค่าคะแนน Index of Congruence (IOC) มากกว่า 0.5 ทดสอบความน่าเชื้อถือของชุดเครื่องมือ (Reliability) หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาช (Cronbach, 1970) ได้ให้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.909 สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงโครงสร้าง factor Analysis โดยวิธี Principal Component Analysis ในการหาจำนวนขององค์ประกอบ (Factor) ที่เกิดจากข้อคำถามต่าง ๆ โดยกำหนดให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

(Factor Loading) ของแต่ละข้อคำถามควรมีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป เพื่อแสดงว่าข้อคำถามเหล่านั้นจัดอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน หากมีบางข้อคำถามที่มีค่าไม่ถึง 0.6 หมายถึงเป็นข้อคำถามที่ไม่เข้าพวกหรือค่อนข้างต่างจากข้อคำถามในด้านนั้น ๆ จำเป็นต้องปรับข้อคำถามนั้น ๆ ที่ค่าไม่ถึง 0.6 เพิ่มเป็นอีกหนึ่งด้าน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการจัดองค์ประกอบใหม่ได้ทั้งหมด 14 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ตัวแปรหลักได้แก่ 1)ด้านนโยบายบริษัทและการบริหาร วิเคราะห์ องค์ประกอบใหม่เป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านนโยบายการยื่นภาษีและปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษี 2)ด้านการกำกับดูแล วิเคราะห์องค์ประกอบใหม่เป็น 2 ด้าน คือปัจจัยด้านกำกับดูแลการยื่นภาษีและและเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน 3)ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล วิเคราะห์องค์ประกอบใหม่เป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนและหัวหน้างาน และปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับฝ่ายบุคคล 4)ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน วิเคราะห์องค์ประกอบใหม่เป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านสภาพสภาพแวดล้อมในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ และปัจจัยด้านสถานที่จัดแสดงและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการยื่นภาษี 5)ด้านสถานภาพ วิเคราะห์องค์ประกอบใหม่เป็น 2 ด้าน คือปัจจัยสถานภาพด้านการงานและทางการเงิน และปัจจัยด้านสถานภาพทางสังคม 6) ด้านเงินเดือนหรืออัตราค่าตอบแทน วิเคราะห์องค์ประกอบใหม่เป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน และปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน 7)ด้านความมั่นคงในการทำงาน วิเคราะห์องค์ประกอบใหม่เป็น 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน และปัจจัยด้านสถานะความมั่นคงทางสังคม จึงนำตัวแปรที่ได้มาทำการทดสอบ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีได้แก่ การกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน ($\bar{X}$ = 4.91, S.D.= 0.332), มุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี ($\bar{X}$ = 4.88, S.D.= 0.375), ความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน ($\bar{X}$ = 4.68, S.D.= 0.565), ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ($\bar{X}$ = 4.61, S.D.= 0.557), ความเป็นนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.47, S.D.= 0.537), นโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษี ($\bar{X}$ = 4.80, S.D.= 0.457) และสถานภาพด้านการงานและทางการเงิน ($\bar{X}$ = 4.61, S.D.= 0.557)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ ดังปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของปัจจัยแรงจูงใจและความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัย	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	F	Sig.
ค่าคงที่	1.204	0.228		5.292	0.000*	26.831	0.000*
ปัจจัยด้านนโยบายการยื่นภาษี	-0.022	0.018	-0.109	-1.197	0.232		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัย	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	F	Sig.
ปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษี	0.096	0.033	0.126	2.873	0.004*		
ปัจจัยด้านกำกับดูแลการยื่นภาษีและและเรื่องอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	-0.017	0.024	-0.072	-0.729	0.466		
ปัจจัยด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน	0.250	0.045	0.238	5.608	0.000*		
ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนและหัวหน้างาน	0.015	0.021	0.030	0.709	0.478		
ปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับฝ่ายบุคคล	0.029	0.016	0.099	1.829	0.068		
ปัจจัยด้านสภาพสภาพแวดล้อมในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์	0.005	0.011	0.019	0.504	0.614		
ปัจจัยด้านสถานที่จัดแสดงและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการยื่นภาษี	-0.026	0.015	-0.116	-1.807	0.071		
ปัจจัยสถานภาพด้านการงานและทางการเงิน	0.072	0.034	0.116	2.152	0.032*		
ปัจจัยด้านสถานภาพทางสังคม	-0.003	0.027	-0.008	-0.116	0.907		
ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน	-0.132	0.035	-0.239	-3.764	0.000*		
ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน	0.019	0.022	0.046	0.879	0.380		
ปัจจัยด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน	0.137	0.038	0.222	3.566	0.000*		
ปัจจัยด้านสถานะความมั่นคงทางสังคม	-0.008	0.025	-0.019	-0.317	0.752		
ปัจจัยด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี	0.227	0.037	0.245	6.137	0.000*		
ปัจจัยด้านความเป็นนวัตกรรม	0.102	0.026	0.157	3.862	0.000*		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัย	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	F	Sig.
ปัจจัยด้านความไม่สบายใจอันเกิดจากเทคโนโลยี	-0.029	0.025	-0.081	-1.159	0.247		
ปัจจัยด้านความไม่ปลอดภัย	0.038	0.026	0.103	1.470	0.142		

*Sig. < 0.05, R = 0.748, R^2 = 0.559, Adjust R Square = 0.538, SEE = 0.236

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่าตามสมการมีตัวแปรอิสระจำนวน 7 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีผลสูงสุด คือ ปัจจัยด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน (Sig. = 0.000, b = 0.250) ปัจจัยด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี (Sig. = 0.000, b = 0.227) ปัจจัยด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน (Sig. = 0.000, b = 0.137) ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน (Sig. = 0.000, b = -0.132) ปัจจัยด้านความเป็นนวัตกรรม (Sig. = 0.000, b = 0.102) ปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษี (Sig. = 0.004, b = 0.096) และปัจจัยสถานภาพด้านการงานและทางการเงิน (Sig. = 0.032, b = 0.072) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.748 และสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ร้อยละ 55.9 (R^2 = 0.559) มีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ที่ ±0.228 ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

จากตารางที่ 2 ยืนยันผลการทดลอบสมการถดถอยเชิงพหุสามารถแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

Y = 1.204 + 0.250 (ปัจจัยด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน) + 0.227 (ปัจจัยด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี) + 0.137 (ปัจจัยด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน) + (-0.132) (ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน) +0.102 (ปัจจัยด้านความเป็นนวัตกรรม) + 0.096 (ปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษี) + 0.072 (ปัจจัยสถานภาพด้านการงานและทางการเงิน)

เมื่อ Y คือ การตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานคร

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ามีปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อการตัดสินใจในการยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด 7 ปัจจัย ซึ่งสามารถคาดการณ์พฤติกรรมการยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing ได้ถึงร้อยละ 55.90 พบประเด็นที่น่าสนใจสามารถนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ปัจจัยด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.250 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือนมีทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing

2. ปัจจัยด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.227 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดีมีทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing

3. ปัจจัยด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.137 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงานมีทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing

4. ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.132 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินมีทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อพนักงานมีรายได้สูงขึ้น มีแนวโน้มที่จะไม่เลือกใช้ระบบ E-filing ในการยื่นภาษี และอาจหันไปใช้บริการจากที่ปรึกษาภาษีหรือวิธีการอื่น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพวกเขามีทางเลือกอื่นในการจัดการภาษีอย่างมีประสิทธิภาพในระดับที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง

5. ปัจจัยด้านความเป็นนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.102 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรปัจจัยด้านความเป็นนวัตกรรมมีทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing

6. ปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.096 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษีมีทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing

7. ปัจจัยสถานภาพด้านการงานและทางการเงินมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของพนักงานบริษัทเอกชนผ่านระบบ E-filing ในเขตกรุงเทพมหานครอย่างมีระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.072 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยสถานภาพด้านการงานและทางการเงินมีทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing ของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เมื่อบุคคลมีมุมมองที่ดีและเชื่อมั่นในประโยชน์ของเทคโนโลยี ก็มีแนวโน้มที่จะตัดสินใจใช้ระบบ E-filing มากขึ้น ทั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิพงศ์ ชัยชาญ และคณะ (2567) ที่พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจในการซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผู้บริโภคมีความเห็นในระดับสูงเกี่ยวกับประโยชน์ของรถยนต์ไฟฟ้า ทั้งในด้านการประหยัดเชื้อเพลิง การลดค่าบำรุงรักษา และการรักษาสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าหากประชาชนรับรู้ถึงประโยชน์ที่ชัดเจนของเทคโนโลยี ก็จะส่งผลในทางบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจใช้งานเช่นเดียวกัน

จากผลการศึกษา พบว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing ของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน และความมั่นคงทางการเงินและในงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า แรงจูงใจที่ชัดเจนสามารถกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติงานหรือการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญนภา อุ้มบุญ และคณะ (2567) ที่ระบุว่า ด้านการสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพของบุคลากรในหน่วยงานสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 3 ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เนื่องจากบุคลากรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้สามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในบริบทของการยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing แรงจูงใจในการพัฒนาทักษะ และความพร้อมในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของบุคคล

เมื่อเทียบเคียงกับงานวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการยื่นแบบและชำระภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต (E-Filing) ของนิติบุคคลในเขตสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 29 (ศรารัศม์ รุ่งกิตติ์พิภัทร์ และ จิระพงค์ เรืองกุน, 2567) ในประเด็นการศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีและการตัดสินใจเลือกใช้บริการยื่นแบบและชำระภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต พบว่า นิติบุคคลเกิดการรับรู้และยอมรับเทคโนโลยีในแต่ละด้าน โดยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมากที่สุดเพราะนิติบุคคลมีความคาดหวังว่าช่วยสืบค้นข้อมูลย้อนหลังได้ทันที และด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ เห็นว่าประหยัดเวลามีความถูกต้องและแม่นยำ ด้านความง่ายในการใช้งาน มีความง่ายในการใช้งานและการเข้าถึงระบบ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งานเห็นว่าเป็นเรื่องที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะงานวิจัยในอนาคต

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า แรงจูงใจภายในและความพร้อมด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจในการยื่นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบ E-filing อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงขอเสนอกลยุทธ์เชิงนโยบายหรือแนวทางในการส่งเสริมให้พนักงานบริษัทเอกชนตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-Filing โดยแบ่งเป็นรายปัจจัยที่มีอิทธิพลดังนี้

1. ปัจจัยสถานภาพด้านการงานและทางการเงิน สร้างความเชื่อมั่นในระบบรายได้ของพนักงาน โดยการจัดทำคู่มือหรือแนวทางในการเตรียมเอกสารที่สอดคล้องกับโครงสร้างรายได้ เพื่อให้ผู้ยื่นสามารถประเมินภาระภาษีได้อย่างถูกต้องและเป็นธรรม นอกจากนี้ยังมีการให้ความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับผู้มีรายได้ประจำอีกด้วย (จากผลการศึกษาประเด็นสถานภาพด้านการงานและทางการเงินให้สนใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing)

2. ปัจจัยด้านนโยบายการปฏิบัติตามกฎหมายและการสนับสนุนการยื่นภาษี ภาครัฐควรจัดทำโครงการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับกฎหมายภาษีอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสำหรับภาคเอกชน เช่น การจัดอบรมร่วมกับบริษัทเกี่ยวกับการยื่นภาษีผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังควรพัฒนาระบบช่วยเหลือออนไลน์ เช่น Chatbot หรือสายด่วนให้คำปรึกษาเพื่อสนับสนุนผู้ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม (จากผลการศึกษาประเด็นองค์กรมีนโยบายในการออกเอกสารสนับสนุนการยื่นภาษี)

3. ปัจจัยด้านความเป็นนวัตกรรม พัฒนาระบบ E-Filing ให้มีความทันสมัย ใช้งานง่าย และปลอดภัย โดยสามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่น ๆ เช่น ระบบบัญชีเงินเดือนของบริษัทเพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย ลดความซับซ้อนในการกรอกข้อมูล และส่งเสริมการยอมรับที่มากขึ้น (จากผลการศึกษาประเด็นระบบ E-Filing เป็นนวัตกรรมที่ทันสมัย)

4. ปัจจัยด้านค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ภาครัฐสามารถพิจารณาให้สิทธิประโยชน์เพื่อจูงใจ เช่น การคืนภาษีอย่างรวดเร็ว หรือการลดหย่อนภาษีเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ยื่นภาษีผ่านระบบ E-Filing ภายในเวลาที่กำหนด เพื่อเปลี่ยนแรงต้านในเรื่องค่าตอบแทนให้กลายเป็นแรงผลักดันในการพัฒนา (จากผลการศึกษาประเด็นค่าตอบแทนที่ได้รับจากองค์กรอย่างเหมาะสมทำให้สนใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing)

5. ปัจจัยด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในงาน สนับสนุนให้สถานประกอบการจัดการอบรมเกี่ยวกับความรู้ทางการเงินและการวางแผนภาษีสำหรับพนักงาน เพื่อให้พนักงานเห็นว่าการยื่นภาษีผ่านระบบ E-Filing เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการทางการเงินที่มั่นคงในระยะยาว (จากผลการศึกษาประเด็นความมั่นคงในงานมีผลต่อการใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีทำให้สนใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing)

6. ปัจจัยด้านมุมมองต่อเทคโนโลยีในแง่ดี ส่งเสริมทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีผ่านการสื่อสารสาธารณะและการนำเสนอกรณีศึกษาความสำเร็จในการใช้ E-Filing โดยมุ่งเน้นที่ความสะดวกสบาย ความรวดเร็ว และความโปร่งใสของระบบ (จากผลการศึกษาประเด็นการยื่นภาษีผ่านระบบ E-Filing ช่วยให้ประหยัดเวลาในการเดินทาง)

7. ปัจจัยด้านการกำกับดูแลการจ่ายเงินเดือน สนับสนุนให้บริษัทเอกชนมีระบบการบริหารค่าตอบแทนที่โปร่งใสและมีระเบียบ โดยการใช้โปรแกรมบัญชีที่สามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ E-Filing ได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งจะช่วยลดข้อผิดพลาดและเพิ่มความมั่นใจให้กับพนักงานในการยื่นภาษี (จากผลการศึกษาประเด็นองค์กรมีนโยบายการจ่ายเงินเดือนที่โปร่งใสตรวจสอบได้)

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า ประเด็นเกี่ยวกับแรงจูงใจและความพร้อมทางเทคโนโลยีในการตัดสินใจใช้ระบบ E-filing ยังมีศักยภาพในการขยายขอบเขตการศึกษาให้กว้างขึ้น จึงขอเสนอแนวทางการวิจัยในอนาคตดังต่อไปนี้

1. ในอนาคต ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น ความเชื่อมั่นในความปลอดภัยของข้อมูลดิจิทัล ความเข้าใจในนโยบายความเป็นส่วนตัว และการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) และบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เสียภาษีในระยะยาว

2. การศึกษาในครั้งนี้เป็นเพียงการศึกษาพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรขยายการศึกษาไปยังพนักงานบริษัทเอกชนในจังหวัดอื่น ๆ หรือพื้นที่ต่างจังหวัด เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นภาษีผ่านระบบ E-filing ในบริบทที่แตกต่างกัน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมสรรพากร. (2566). *แนวทางการยื่นแบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต*. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2568 จาก https://www.rd.go.th

เพ็ญนภา อุ้มบุญ, และคณะ. (2567). อิทธิพลแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและสมรรถนะในงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 3. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, *11*(2), 385–404.

สถิติประชากรทางการทะเบียนราษฎร. (Department of Provincial Administration). (n.d.). *จำนวนประชากร*. Dopa.go.th. Retrieved February 22, 2025, from https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMONTH/statmonth/#/displayData

ศรารัศม์ รุ่งกิตติ์พิภัทร์, และ จิระพงศ์ เรืองกุน. (2567). การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการยื่นแบบและชำระภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต (E-Filing) ของนิติบุคคลในเขตสำนักงานสรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 29. *วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, *11*(1), 63–79.

ศักดิพงศ์ ชัยชาญ, และคณะ. (2567). ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ส่วนประสมการตลาด การสนับสนุนของภาครัฐ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และระดับของปัจจัยทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อรถยนต์ไฟฟ้าของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารการจัดการและการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, *11*(1), 199–213.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179–211.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.

Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: John Wiley & Sons.

Laras Nur, F. (2022). Measuring user readiness of Kartu Tani on Technology Readiness Index (TRI) in Sumenep District. *Journal of Economics, Finance and Management Studies, 5*(2), 246–253.

Paoprasert, N. et al. (2024). Development of learning conditions for workplace learning: Case study in one education technology startup in Thailand. *Asia Pacific Management Review*, *30*, 100347. https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2024.100347

Parasuraman, A. (2000). Technology Readiness Index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research, 2*(4), 307–320.

Parasuraman, A., & Colby, C. L. (2001). *Techno-ready marketing: How and why your customers adopt technology*. Free Press.

Yamane, T. (1973). Statistics: An introductory analysis (2nd ed.). Harper and Row.

Cronbach, L. J. (1970). Essentials of psychological testing (3rd ed.). Harper & Row.

ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok

Characteristics of Influencers that Affect the Purchasing Decisions of Generation z in the Southern Region Through Tiktok

เสาวลักษณ์ ประทุมรัตน์*
Saowaluk Prathumrat
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*
Bachelor of Business Administration Program, Marketing Major, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี*
Undergraduate student
อีเมล: 6511320102@nstru.ac.th

ณิชารีย์ ศิริรัตน์**
Nichari Sirirat
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาเอกการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**
Bachelor of Business Administration Program, Marketing Major, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
นักศึกษาปริญญาตรี**
Undergraduate student
อีเมล: 6511320106@nstru.ac.th

นัตติกานต์ สมนึก***
Nuttigan Somnuk
อาจารย์สาขาวิชาเอกการตลาดดิจิทัลและนวัตกรรม และอาจารย์ที่ปรึกษา
Lecturer in Digital Marketing and Innovation, and Academic Advisor
อีเมล: Nuttgan_som@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ในแพลต์ฟอร์ม TikTok 2) ศึกษาการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปีในท้องถิ่นภาคใต้ผ่าน TikTok 3) ศึกษาลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือ Gen Z ที่อายุตั้งแต่ 18-27 ปี ในท้องถิ่นภาคใต้ จำนวน 384 คน ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบความสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 300 คน และเป็นเพศชาย จำนวน 78 คน ส่วนใหญ่เป็นช่วงอายุ 20-21 ปี จำนวน 153 คน ช่วงอายุ 22-23 ปี จำนวน 109 คน ด้านสถานภาพส่วนใหญ่สถานภาพโสด จำนวน 332 สถานภาพสมรส จำนวน 19 คน ภูมิลำเนาของกลุ่มตัวอย่างมีภูมิลำเนาจังหวัดนครศรีธรรมราชมากที่สุด จำนวน 193 คน รองลงมามีภูมิลำเนาจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 32 คน และภูมิลำเนาจังหวัดปัตตานีน้อยที่สุด จำนวน 3 คน

ในส่วนของระดับความสำคัญลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ ภาพรวมมีค่าคะแนน 4.390229 (S.D .614976) โดยให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4537 ระดับความสำคัญหลักกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยภาพรวมมีค่าคะแนน 4.40904 (S.D.488612) กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญตามหลักกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านการค้นหาข้อมูล ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4887 และด้านการตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อยที่สุด คือ 4.3516 เมื่อค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ กระบวนการตัดสินใจซื้อ มีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ กระบวนการตัดสินใจซื้อมีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก ด้านความเคารพมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .836) ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .815) ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .782) ด้านความไว้วางใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .759) ด้านความดึงดูดใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .727)

คำสำคัญ: ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์, Tiktok, การตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z, ท้องถิ่นภาคใต้

Abstract

This research aimed to study Study the characteristics of influencers on the TikTok platform,Examine the purchasing decisions of Generation Z individuals aged 18–27 in the southern region through TikTok, andInvestigate the influencer characteristics that influence the purchasing decisions of Generation Z individuals aged 18–27 in the southern region through TikTok. A purposive sampling method was employed. The sample consisted of 384 Generation Z individuals aged 18–27 residing in the southern region of Thailand. Descriptive statistics and correlation analysis were used for data analysis. The research findings revealed that the majority of respondents were female (300 individuals), followed by male (78 individuals). Most were aged between 20–21 years (153 individuals), followed by those aged between 22–23 years (109 individuals). Regarding marital status, most respondents were single (332 individuals), while 19 were married. As for the respondents' hometowns, the highest number

were from Nakhon Si Thammarat province (193 individuals), followed by Surat Thani province (32 individuals), and the lowest number were from Pattani province (3 individuals)

Regarding the importance of influencer characteristics, the overall mean score was 4.3902 (S.D. = 0.615), with the highest importance placed on expertise, which had a mean score of 4.4537. In terms of the consumer decision-making process, the overall mean score was 4.4090 (S.D. = 0.489), indicating that respondents placed a high level of importance on the elements of this process. All aspects were rated at a high level of importance, with information search receiving the highest mean score of 4.4887, while the purchase decision component received the lowest mean score of 4.3516.

The analysis of the correlation between influencer characteristics and the consumer decision-making process revealed statistically significant results. There was a very strong positive correlation between these variables. Specifically, the characteristic of respect had the highest correlation coefficient (R = .836), followed by similarity to the target audience (R = .815), expertise (R = .782), trustworthiness (R = .759), and attractiveness (R = .727)

Keywords: Influencer Characteristics, TikTok, Purchase Decision-Making of Generation Z, Southern Region

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของผู้คน โดยเฉพาะกลุ่มเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี พฤติกรรมการบริโภคสื่อและการตัดสินใจซื้อสินค้าได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์อย่าง TikTok ได้กลายเป็นช่องทางสำคัญในการสื่อสารและการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการใช้งาน TikTok อย่างแพร่หลายและมีแนวโน้มที่จะได้รับอิทธิพลจากเนื้อหาบนแพลตฟอร์มนี้ อินฟลูเอนเซอร์ (Influencer) หรือผู้ทรงอิทธิพลทางความคิดบนสื่อสังคมออนไลน์ ได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการสื่อสารการตลาดยุคใหม่ โดยเฉพาะบนแพลตฟอร์ม TikTok ที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและได้รับความนิยมอย่างสูงในกลุ่มเจเนอเรชั่น Z อินฟลูเอนเซอร์เหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการสร้างเนื้อหา, นำเสนอสินค้าและบริการรวมถึงมีอิทธิพลต่อทัศนคติและการตัดสินใจซื้อของผู้ติดตาม โดยเฉพาะในกลุ่มเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปีที่มักมีความอ่อนไหวต่อกระแสสังคมและแนวโน้มความนิยม (Trends) ต่าง ๆ

ในบริบทของ TikTok ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่เน้นการนำเสนอเนื้อหาผ่านวิดีโอสั้น การศึกษาของ Haenlein และคณะ (2020) พบว่า รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาที่สั้น กระชับ และมีความบันเทิง สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะกลุ่มเจเนอเรชั่น Z ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้และการ

ตัดสินใจซื้อสินค้าที่นำเสนอผ่านแพลตฟอร์มนี้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของอินฟลูเอนเซอร์บน TikTok ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในบริบทของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ภูมิภาคอย่างท้องถิ่นภาคใต้ ยังมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ขาดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของอินฟลูเอนเซอร์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในพื้นที่นี้ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากเจเนอเรชั่น Z ในเมืองใหญ่หรือภูมิภาคอื่น ๆ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ เช่น ความดึงดูดใจ ความไว้วางใจ ความชำนาญเชี่ยวชาญ ความเคารพ และความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ เช่น การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ พฤติกรรมภายหลังการซื้อ และการตัดสินใจซื้อซ้ำ เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจถึงกลไกและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปีในพื้นที่ศึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ในแพลต์ฟอร์ม TikTok
2. เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปีในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok
3. เพื่อศึกษาลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ในท้องถิ่นภาคใต้

คำถามงานวิจัย

1. เจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ส่วนใหญ่ เลือกอินฟลูเอนเซอร์แบบใดในการตัดสินใจซื้อสินค้า

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับอินฟลูเอนเซอร์ Shimp (2003)

อินฟลูเอนเซอร์ หรือผู้มีอิทธิพลทางความคิด หมายถึง บุคคลที่มีความสามารถในการโน้มน้าวและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้อื่น โดยมักจะเป็นผู้ที่มีความรู้ลึกซึ้ง ประสบการณ์สูง หรือมีความหลงใหลในผลิตภัณฑ์หรือหัวข้อนั้นๆ อย่างแท้จริง พวกเขาสามารถถ่ายทอดข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและเข้าใจง่ายสู่ผู้บริโภค โดยเฉพาะในโลกออนไลน์ อินฟลูเอนเซอร์มักใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอเนื้อหาและมักแบ่งปันประสบการณ์การใช้สินค้าของตนเองอย่างตรงไปตรงมา ซึ่งช่วยให้ข้อมูลกระจายไปในวงกว้างอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ อินฟลูเอนเซอร์แต่ละคนจะมีเอกลักษณ์และวิธีการนำเสนอที่แตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพและสไตล์เฉพาะตัว (Saetea & Sansook, 2021)

Shimp (2003) อ้างในวิจัยเรื่องกลยุทธ์การตลาดผ่านอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางวีแกนของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร ได้กล่าวว่า องค์ประกอบหลักที่สำคัญของการใช้อินฟลูเอนเซอร์ในการทำการตลาดเพื่อนำเสนอสินค้าและบริการนั้น ใช้คุณลักษณะ5ด้านที่เรียกว่า TEAR Model เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. ความดึงดูดใจ(Attractiveness)หมายถึงลักษณะทางกายภาพและบุคลิกภาพที่โดดเด่น น่าสนใจ และมี เอกลักษณ์เฉพาะตัวของอินฟลูเอนเซอร์ ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจและสร้างความประทับใจแก่ผู้บริโภคได้

2. ความไว้วางใจ(Trustworthiness)คือระดับความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจที่ผู้บริโภคมีต่ออินฟลูเอนเซอร์ โดยพิจารณาจากความซื่อสัตย์ ความจริงใจ และความน่าเชื่อถือในการนำเสนอข้อมูลหรือความคิดเห็น

3. ความชำนาญเชี่ยวชาญ (Expertise) หมายถึงระดับความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของอินฟลูเอนเซอร์ในหัวข้อหรือผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

4. ความเคารพ(Respect)คือระดับการยอมรับและความชื่นชมที่ผู้บริโภคมีต่ออินฟลูเอนเซอร์ อันเนื่องมาจากความสำเร็จ การวางตัว และภาพลักษณ์ที่ดีในสังคม

5. ความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย(Similarity)หมายถึงระดับความคล้ายคลึงหรือความเชื่อมโยงระหว่างอินฟลูเอนเซอร์กับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในแง่ของอายุ ไลฟ์สไตล์ ค่านิยม หรือประสบการณ์ร่วม ซึ่งช่วยสร้างความรู้สึกใกล้ชิดและเข้าถึงได้ง่ายสำหรับผู้บริโภค

องค์ประกอบทั้ง 5 ประการนี้มีความสำคัญต่อการเลือกใช้อินฟลูเอนเซอร์ในการนำเสนอสินค้าหรือบริการ โดยการพิจารณาคุณลักษณะเหล่านี้อย่างรอบด้านจะช่วยให้การวางแผนการตลาดมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถสร้างการรับรู้ ดึงดูดความสนใจ และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิผล (Saetea & Sansook, 2021; โชติกา วิบูลย์ศิริวงศ์, 2560)

แนวคิดกระบวนการตัดสินใจซื้อของ Kotler & Keller (2016) ได้อธิบายถึง กระบวนการตัดสินใจซื้อ ว่าเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาที่มีความสำคัญและมีบทบาทอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งถ้าหากให้ความสำคัญกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ ก็จะประสบความสำเร็จในการขายสินค้าได้เป็นอย่างดี โดยกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคโดยทั่วไปมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการรับรู้ความต้องการ (Problem recognition) คือ การตัดสินใจซื้อจะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีสิ่งที่ต้องการเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายนอกและภายใน ทำให้เกิดพฤติกรรมการตอบสนอง

2. ขั้นการค้นหาข้อมูล (Information search) คือ การเกิดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคเกิดการถูกกระตุ้นมากพอในความต้องการสิ่ง ๆ นั้น ถัดมาจะเกิดการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ โดยข้อมูลที่ค้นหาจะมากน้อยอยู่กับความต้องการสินค้ามากน้อยเพียงใด

3. การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of alternatives) คือ ขั้นตอนหลังจากที่ผู้บริโภคได้ข้อมูลเพียงพอแล้ว และสามารถพอที่จะประเมินผลของข้อมูลในสินค้านั้น ๆ เพื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของสินค้า และเลือกในหลาย ๆ ทางเลือกที่ได้ค้นหามา เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตนเอง

4. ขั้นการตัดสินใจซื้อ (Purchase decision) คือ ขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้บริโภคเกิดความพอใจ จะซื้อสินค้านั้น ๆ แล้ว โดยก่อนตัดสินใจก็จะพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ อาจแทรกแซงได้ระหว่างการซื้อ ได้แก่ ทัศนคติของบุคคลอื่น และอีกหนึ่งปัจจัย คือ เจอสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้

5. พฤติกรรมหลังการซื้อสินค้า (Post-purchase behavior) คือ ผู้บริโภคจะรู้สึกได้ถึงความพอใจหรือไม่พอใจจากการใช้งานของสินค้านั้น ๆ โดยมีผลในการซื้อต่อไป รวมไปถึงการบอกต่อผู้อื่นเกี่ยวกับสินค้า

กล่าวโดยสรุป การตัดสินใจเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปกระบวนการตัดสินใจซื้อ ในงานวิจัยครั้งนี้มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อ ซึ่งไม่ได้รวมพฤติกรรมหลังการซื้อสินค้าเข้ามาด้วย เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งเน้นถึงการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นขั้นสุดท้าย อาจไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงขั้นพฤติกรรมหลังการซื้อสินค้า เพราะเมื่อมีการตัดสินใจซื้อสินค้าแล้ว ผู้บริโภคอาจมีการข้ามขั้นตอนหลังการซื้อสินค้าไป

สมมติฐานหลักของการวิจัย

1. ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์บน แพลตฟอร์ม tiktok มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น z ในท้องถิ่นภาคใต้

2. แต่ละลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ ได้แก่ ความดึงดูดใจ ความไว้วางใจ ความชำนาญเชี่ยวชาญ ความเคารพ และความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย มีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น z ในท้องถิ่นภาคใต้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดุษยา สุขวราภิรมย์ (2565) อิทธิพลของอินฟลูเอนเซอร์ในสื่อโซเชียลมีเดีย Youtube Facebook และ Instagram ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในปัจจุบันของกลุ่มคนที่อายุ 20-55 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ลักษณะเนื้อหาในสื่อโซเชียลมีเดียของอินฟลูเอนเซอร์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง คือ ลักษณะเนื้อหาในสื่อโซเชียลมีเดียของอินฟลูเอนเซอร์ด้านคุณภาพของเนื้อหา ด้านประโยชน์ของเนื้อหาและผู้ทรงอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ (Influencer) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง คือ ความน่าเชื่อถือของอินฟลูเอนเซอร์ ความเชี่ยวชาญของอินฟลูเอนเซอร์ ส่วนลักษณะเนื้อหาในสื่อโซเชียลมีเดียของอินฟลูเอนเซอร์ ด้านความน่าสนใจของเนื้อหาและความมี ชื่อเสียงของอินฟลูเอนเซอร์ไม่ส่งผลการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือกลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ในท้องถิ่นภาคใต้ที่เคยติดตามชมหรือเคยซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน เนื่องจากกลุ่มประชากรมีขนาดใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้ โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้บริโภคเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ที่เคยติดตามชมหรือเคยซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok อย่างน้อย 1 ครั้ง เท่านั้น โดยกระบวนการสุ่ม ด้วยการสร้างข้อคำถามคัดกรองในแบบสอบถาม เพื่อเจาะจงคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมายในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ให้เป็นผู้ที่ต้องเคยติดตามชมหรือเคยซื้อสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งผ่านแพลตฟอร์ม TikTok โดยตรวจสอบและคำนวณวิธีการประมาณค่าสัดส่วนประชากรจากสูตรไม่ทราบจำนวนประชากรของ W.G. Cochran โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 ตัวอย่าง และใช้แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบ Google Form โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามเป็นขั้นตอนดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลประชากรศาสตร์ ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบได้เพียงข้อเดียว ส่วนที่ 2 ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในแพลตฟอร์ม TikTok ส่วนที่ 3 กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของเจเนอเรชั่น Z ในแพลตฟอร์ม TikTok . IOC มีค่าเท่ากับ 1 สามารถนำแบบสอบถามไปใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Zในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้มาทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ Correlation โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา Discriptive statistics
2. สถิติทดสอบความสัมพันธ์ Pearson’s Correlation Coefficient

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากที่สุด โดยมีจำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 78.1 มากกว่ารองลงมาเป็นเพศชายซึ่งมีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 และไม่ประสงค์ระบุซึ่งมีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ด้านอายุผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุ 20-21 ปีมากที่สุด จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 รองลงมามีอายุ 22-23 ปี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.4 ถัดไปมีอายุ 18-19 ปี จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 ถัดไปมีอายุ 24-25 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดคืออายุ 26-27 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 ด้านสถานภาพผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 86.5 มีสถานภาพโสดมากที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.9 มีสถานภาพสมรส และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้างน้อยที่สุด ด้านระดับการศึกษาผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างระดับปริญญาตรี/เทียบเท่ามากที่สุด จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 79.2 รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ถัดไปคือระดับปริญญาโท จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 และกลุ่มสูงกว่าปริญญาโทจำนวน 0 คน ด้านอาชีพ: ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 264 คิดเป็นร้อยละ 68.8 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 ด้านอาชีพอื่นๆ: ผลการวิจัยพบว่ามีอาชีพอื่นๆ 3 อาชีพ ได้แก่ อาชีพทหารเกณฑ์ จำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 0.5 รองลงมาคืออาชีพแม่บ้านและแม่บ้านโรงแรมมีจำนวนเท่ากันคือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 ถัดไปมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 15,000 บาท จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาทขึ้นไปน้อยที่สุด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และด้านภูมิลำเนาผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภูมิลำเนาจังหวัดนครศรีธรรมราชมากที่สุด จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 50.3 รองลงมามีภูมิลำเนาจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และภูมิลำเนาจังหวัดปัตตานีน้อยที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

ส่วนที่ 2 ระดับความสำคัญลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ ในแพลต์ฟอร์ม TikTok

ผลการวิจัยพบว่าระดับความสำคัญลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ โดยภาพรวมมีค่าระดับคะแนนมากที่สุด 4.390229 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4537 รองลงมาคือด้านความดึงดูดใจ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4144 ถัดไปคือ ด้านความเคารพ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3763 ถัดไปคือ ด้านความไว้วางใจ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3730และด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย ค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อยที่สุด คือ 4.3398

ตารางที่ 1 การศึกษาลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์

ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ในแพลต์ฟอร์ม TikTok	Mean	Std. Deviation	ระดับความสำคัญ
ด้านความดึงดูดใจ	4.4108	.60945	มากที่สุด
ด้านความไว้วางใจ	4.3730	.61900	มากที่สุด
ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ	4.4512	.59072	มากที่สุด
ด้านความเคารพ	4.3763	.61210	มากที่สุด
ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย	4.3398	.64361	มากที่สุด
รวม	**4.39022**	**.614976**	**มากที่สุด**

ระดับความสำคัญกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า ของเจเนอเรชั่น Z ในแพลตฟอร์ม TikTok

ผลการวิจัยพบว่าระดับความสำคัญหลักกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้ามีระดับความสำคัญมากโดยภาพรวมมีค่าคะแนน 4.40904 กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญตามหลักกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านการค้นหาข้อมูล ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4887 รองลงมาคือด้านการประเมินผลทางเลือก ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4271 ถัดไปคือ ด้านการรับรู้ถึงความต้องการ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4262 และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3516 และด้านการตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อยที่สุด คือ 4.3516

ตารางที่ 2 การศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า	Mean	Std. Deviation	ระดับความสำคัญ
ด้านการค้นหาข้อมูล	4.4887	.54492	มากที่สุด
ด้านการประเมินผลทางเลือก	4.4271	.61920	มากที่สุด
ด้านการรับรู้ถึงความต้องการ	4.4262	.57639	มากที่สุด
ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	4.3516	.70255	มากที่สุด
ด้านการตัดสินใจซื้อ	4.3516	.64720	มากที่สุด
รวม	**4.40904**	**.488612**	**มากที่สุด**

ส่วนที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ และกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ผลการวิจัยพบว่าค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ กระบวนการตัดสินใจซื้อมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ กระบวนการตัดสินใจซื้อมีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก ด้านความเคารพ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .836) ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .815) ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .782) ด้านความไว้วางใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .759) ด้านความดึงดูดใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .727) ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ กระบวนการตัดสินใจซื้อ

ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับนัยสำคัญ	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความดึงดูดใจ	.727**	.000	ระดับสูงมาก
ด้านความไว้วางใจ	.759**	.000	ระดับสูงมาก
ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ	.782**	.000	ระดับสูงมาก
ด้านความเคารพ	.836**	.000	ระดับสูงมาก
ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย	.815**	.000	ระดับสูงมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในงานวิจัยพบว่า ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ในแพลตฟอร์ม Tiktok เจเนอเรชั่น z ให้ความสำคัญด้านความดึงดูดใจ มีความความสัมพันธ์กับผลการศึกษาของปรียา ตัณฑ์เจริญรัตน์ และคณะ (2565) ที่พบว่า ความดึงดูดใจของอินฟลูเอนเซอร์มีผลต่อความสนใจและความไว้วางใจของผู้บริโภควัยทำงานอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับกัตตกมล พิศแลงาม และศิริญญา วิรุณราช (2565) ที่ระบุว่า ความน่าสนใจของอินฟลูเอนเซอร์บน TikTok ช่วยสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้าชุมชน โดยการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปีในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน TikTok ให้ความสำคัญกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ มีความความสัมพันธ์กับผลการศึกษาของสมัชชา สุวรรณโชติ และเนตรนภา รักษายศ (2565) ที่พบว่า ผู้บริโภคบนแพลตฟอร์ม Twitch มีแนวโน้มค้นหาข้อมูลจากอินฟลูเอนเซอร์ก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้า IT เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ณัฐมล คงทน (2564) ที่ระบุว่า ผู้บริโภคเจเนอเรชัน Y ในกรุงเทพฯ มีพฤติกรรมค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์จากอินฟลูเอนเซอร์อย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางวีแกน นอกจากนี้ลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ที่มีอายุตั้งแต่ 18-27 ปี ในท้องถิ่นภาคใต้ โดยลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ ทั้ง 5 ด้าน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อทั้ง 5 ด้านเช่นเดียวกัน มีความความสัมพันธ์กับผลการศึกษาของปรียา ตัณฑ์เจริญรัตน์ และคณะ (2565) ที่พบว่า ความดึงดูดใจและความน่าเชื่อถือของอิน

ฟลูเอนเซอร์ส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน เช่นเดียวกับ กัตตกมล พิศแลงาม และศิริญญา วิรุณราช (2565) ที่ระบุว่า อินฟลูเอนเซอร์ที่มีภาพลักษณ์ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย สามารถกระตุ้นให้เกิดความเชื่อมั่นและส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าชุมชนผ่าน TikTok

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้

การวิจัยในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้ ทั้งสิ้น 384 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 78.1 มีอายุ 20-21 ปี จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 มีสถานภาพโสด จำนวน 332 คิดเป็นร้อยละ 86.5 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 79.2 มีอาชีพเป็นนักศึกษา จำนวน 264 คิดเป็นร้อยละ 68.8 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 มีภูมิลำเนาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 50.3

ส่วนที่ 2 ระดับความสำคัญคุณลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ ในแพลต์ฟอร์ม TikTok

ผลการวิจัยพบว่าระดับความสำคัญลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ โดยภาพรวมมีค่าคะแนน 4.390229 (S.D .614976)โดยรวมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4537 รองลงมาคือด้านความดึงดูดใจ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4144 ถัดไปคือ ด้านความเคารพ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3763 ถัดไปคือด้านความไว้วางใจ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3730และด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมาย ค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อยที่สุด คือ 4.3398

ระดับความสำคัญกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้า ของเจเนอเรชั่น Z ในแพลตฟอร์ม TikTok

ผลการวิจัยพบว่าระดับความสำคัญหลักกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้ามีระดับความสำคัญมากโดยภาพรวมมีค่าคะแนน 4.40904 กลุ่มตัวอย่างให้ค่าความสำคัญตามหลักกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ด้านการค้นหาข้อมูล ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4887 รองลงมาคือด้านการประเมินผลทางเลือก ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4271 ถัดไปคือ ด้านการรับรู้ถึงความต้องการ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.4262 และด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ค่าเฉลี่ยความสำคัญ 4.3516 และด้านการตัดสินใจซื้อ ค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อยที่สุด คือ 4.3516

ส่วนที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ และกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ผลการวิจัยพบว่าค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ กระบวนการตัดสินใจซื้อมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ กระบวนการตัดสินใจซื้อมีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก ด้านความเคารพ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .836) ด้านความเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .815) ด้านความชำนาญเชี่ยวชาญมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .782)

ด้านความไว้วางใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .759) ด้านความดึงดูดใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R = .727)

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากการที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในท้องถิ่นภาคใต้ ผ่าน Tiktok มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ขยายพื้นที่ศึกษาไปยังภูมิภาคอื่นของประเทศไทยเพื่อเปรียบเทียบลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของเจเนอเรชั่น Z ในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน

2. ศึกษารูปแบบของเนื้อหาและวิธีการนำเสนอของอินฟลูเอนเซอร์บน TikTok เพื่อเข้าใจว่าประเภทใดมีอิทธิพลมากที่สุดต่อผู้ชมในกลุ่มเป้าหมาย

3. เปรียบเทียบระหว่างแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียอื่น ๆเช่น Instagram หรือ YouTube เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมการรับสื่อของเจเนอเรชั่น Z อย่างรอบด้าน

4. ศึกษาผลกระทบของอินฟลูเอนเซอร์ต่อความภักดีในแบรนด์และการซื้อซ้ำเพื่อให้เข้าใจผลกระทบระยะยาวและวางกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัตตกมล พิศแลงาม และศิริญญา วิรุณราช. (2567). อิทธิพลของอินฟลูเอนเซอร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าชุมชนบนแอปพลิเคชันติ๊กต๊อก. *วารสารมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยธนบุรี, 18*(2), 209-218.

กานติมา ฤทธิ์วีระเดช. (2560). กลยุทธ์ผู้ทรงอิทธิพลไมโครอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางออแกนิคผ่านสื่อออนไลน์ของเพศหญิงใน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย กรุงเทพ.

ขจรจิตร์ ธนะสาร. (2567). คุณลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์และเนื้อหาที่มีคุณค่าที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า(บริการ) ด้านสุขภาพและความงามของผู้ติดตามเจเนอเรชัน X และ Y ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารนวัตกรรมสังคมและเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, 7*(2), 13-29.

จักรพันธ์ กิตตินรรัตน์, อรณัฏฐ์ นครศรี, และอาภาภรณ์ หาโส๊ะ. (2566). การโน้มน้าวใจในบริบทของการตลาดโดยใช้ผู้มีอิทธิพล. *วารสารสหวิทยาการวิจัย, 12*(1), 230-239.

ชัญญาภรณ์ แสงตะโก และปฐมา สตะเวทิน. (2562). อิทธิพลของ Micro-Influencer ต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าHigh Involvement ประเภทเครื่องสำอาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

โชติกา วิบูลย์ศิริวงศ์. (2560). กลยุทธ์การตลาดออนไลน์สำหรับสินค้าใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ณัฐมล คงทน. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากพืชของผู้บริโภคเจเนอเรชัน Y ในกรุงเทพมหานคร. *วารสารศิลปะการจัดการ, 8*(2), 180-199.

ปรียา ตัณฑ์เจริญรัตน์, เนื่องอนงค์ ภู่รุ่ง และปิยพงศ์ เผ่าวณิช. (2567). อิทธิพลของอินฟลูเอนเซอร์ที่มีชื่อเสียงต่อการตัดสินใจซื้อน้ำหอมของผู้บริโภควัยทำงาน. *วารสารสหวิทยาการและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, 6*(3), 1-14.

สมัชชา สุวรรณโชติ และเนตรนภา รักษายศ. (2567). คุณลักษณะของอินฟลูเอนเซอร์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าไอทีของผู้รับชมในแพลตฟอร์ม Twitch. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

Djafarova, E., & Rushworth, C. (2017). Exploring the role of social media influencers in the decision-making process of young consumers. *International Journal of Advertising, 36*(4), 629-648.

Haenlein, M., Kaplan, A. M., & Goor, A. (2020). Current issues and future trends in social media: Aqualitative study of social media influencers. *Journal of Business Research, 115*, 399- 410.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson.

Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer marketing: A new strategy for influencer marketing on social media. *Journal of Business Research, 102*, 165-177.

Saetea, M., & Sansook, S. (2021). The influence of social media influencers on purchasing decisions: A study of the TEAR model. *Journal of Digital Marketing, 10*(2), 145-162.

Tanudom, Y., & Boonpienpon, N. (2024). การวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับอิทธิพลทางความคิดในกลุ่มสัตว์เลี้ยงที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารเสริมสัตว์เลี้ยงของผู้บริโภค Gen Y. *Journal of Management Science, Silpakorn University. วารสารศิลปการจัดการ, 8*(2). 180-199.

We Are Social. (2022). Digital 2022: Global overview report.

หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ

Principles of Enterprise Risk Management Influencing the Success of Risk Management in the Royal Thai Air Force (RTAF)

หทัยชนก อ่อนฉาย*
Hathaichanok Onchai
หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาข้อมูลและการวิเคราะห์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Accountancy (Data and Analytics), Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: hathaichanok.o@ku.th

สุนีย์รัตน์ วุฒิจินดานนท์**
Suneerat Wuttichindanon
หัวหน้าภาควิชาบัญชี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Head of the Department of Accounting, Kasetsart University and Advisor
อาจารย์ที่ปรึกษา
Advisor
อีเมล : fbussrw@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาอิทธิพลของแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงานสังกัดกองทัพอากาศ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามส่งไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน จำนวน 34 หน่วยงาน และ 1 ส่วนของกองทัพอากาศ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 567 ชุด สำหรับตัวชี้วัดความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง เก็บข้อมูลจากการรายงานผลการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงโดยพิจารณาจากผลการตรวจสอบ 2 ลักษณะคือ รายงานที่มีข้อเสนอแนะและรายงานที่ไม่มีข้อเสนอแนะ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบในการหาองค์ประกอบของแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่สัมพันธ์กัน จากนั้นนำปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แนวทางการบริหารความเสี่ยงที่สัมพันธ์กันทั้งหมด 3 ปัจจัย ได้แก่ กระบวนการบริหารความเสี่ยง การสนับสนุนจากผู้บริหาร และการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง จากนั้นในตัวแปรทั้งหมด 3 ปัจจัยดังกล่าว มีเพียงตัวแปร การสนับสนุน

จากผู้บริหาร ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงานสังกัดกองทัพอากาศ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าความมุ่งมั่นของผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และผู้บริหารระดับสูงส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารความเสี่ยง

คำสำคัญ: การบริหารความเสี่ยง, หน่วยงานของรัฐ, ความสำเร็จของการบริหารจัดการความเสี่ยง, กองทัพอากาศ

Abstract

The objective of this study is to investigate principles of Enterprise Risk Management influencing the success of risk management in the Royal Thai Air Force (RTAF). Data were collected through questionnaires distributed to personnel involved in the risk management planning process across 34 units and 1 section of the RTAF. A total of 567 completed questionnaires were returned. The indicator for successful risk management was derived from internal audit reports related to risk management. Reports with no recommendations were considered indicative of success, while those with recommendations were deemed less successful. Exploratory factor analysis was employed to identify interrelated components within the risk management approaches. The extracted factors were subsequently analyzed to determine their relationship with the success of risk management implementation. The analysis identified three key interrelated factors: (1) risk management processes, (2) executive support, and (3) compliance with risk management guidelines. Among these, only executive support demonstrated a statistically significant positive correlation with the success of risk management within the units under the RTAF. The study indicates that the commitment of regulators, heads of government agencies, and senior executives significantly influences the success of risk management.

Keywords: Risk Management, Public Sector Agency, Effectiveness of Risk Management Implementation, Royal Thai Air Force

บทนำ

การดำเนินงานขององค์กรในแต่ละยุคต้องประสบกับความเสี่ยง (Risk) ในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจหลากหลายรูปแบบทั้งจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ถือเป็นความไม่

แน่นอนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (ชาญชัย ชัยประสิทธิ์, 2566) การบริหารความเสี่ยงถือเป็นเครื่องมือในการบริหารเชิงกลยุทธ์ ในการบริหารความเสี่ยง The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission หรือ COSO เป็นหน่วยงานหนึ่งที่นำเสนอกรอบแนวคิดการควบคุมภายในและกรอบการบริหารความเสี่ยงได้อย่างน่าเชื่อถือและมีหลายหน่วยงานทั่วโลกนำไปประยุกต์ใช้ (จันทนา สาขากร และศิลปพร ศรีจั่นเพชร, 2564) รวมถึงหน่วยงานเอกชนและหน่วยงานภาครัฐในประเทศไทย แต่ด้วยการดำเนินงานขององค์กรภาครัฐและเอกชนมีความแตกต่างกันทั้งจุดมุ่งหมายและหน้าที่ โดยเอกชนจะสร้างผลการดำเนินงานและเพิ่มมูลค่าขององค์กรให้มีความเจริญเติบโตในระยะยาว (PWC, 2004) ส่วนองค์กรภาครัฐต้องดูแลให้มีการปฏิบัติตามและบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกมิติ ตลอดจนการบริหารราชการแผ่นดินที่ยึดหลัก ธรรมาภิบาล โปร่งใส และตรวจสอบได้ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2560)

เมื่อกล่าวถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานของรัฐ พระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ.2561 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีการตรวจสอบภายใน การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยถือปฏิบัติตามมาตรฐานและหลักเกณฑ์ที่กระทรวงการคลังกำหนด โดยกระทรวงการคลังกำหนดหลักเกณฑ์กระทรวงการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.2562 ให้หน่วยงานของรัฐถือปฏิบัติ (กระทรวงการคลัง, 2562) ต่อมาเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2564 กระทรวงการคลังได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการ ความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐฉบับใหม่ขึ้น โดยเน้นหลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร เพื่อช่วยให้หน่วยงานของรัฐสามารถนำหลักการดังกล่าวไปปรับใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงให้เหมาะสมกับหน่วยงานได้

กองทัพอากาศไทย (กองทัพอากาศ) เป็นหนึ่งในหน่วยงานของรัฐ มีผู้บัญชาการทหารอากาศเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ นำการบริหารความเสี่ยงมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา แต่พบว่าการดำเนินการดังกล่าวยังไม่ประสบผลสำเร็จ และไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการบริหารความเสี่ยงเท่าที่ควร (คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการกองทัพอากาศ, 2566) จนกระทั่งเมื่อ 16 ธันวาคม 2566 พลอากาศเอก พันธ์ภักดี พัฒนกุล ผู้บัญชาการทหารอากาศ อนุมัติเปลี่ยนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงของหน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศเป็นการดำเนินการการบริหารความเสี่ยงเฉพาะกิจกรรมในแผนปฏิบัติราชการประจำปีของหน่วยที่กำหนดเป็นตัวชี้วัดตามพันธกิจในคำรับรองการปฏิบัติราชการของแต่ละหน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศ และให้สำนักงานตรวจสอบภายในทหารอากาศดำเนินการตรวจประเมินการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศและหน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศตามนโยบายและระเบียบที่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

ตามรายงานของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการกองทัพอากาศ ลง 11 สิงหาคม 2566 พบว่าการบริหารความเสี่ยงยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าใดนัก งานวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของหน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศที่มีต่อหลักการบริหารจัดการ

ความเสี่ยงระดับองค์กร จากนั้นวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการความเสี่ยงของกองทัพอากาศ

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวทางปฏิบัติ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) กำหนดโครงสร้างของการควบคุมภายใน (COSO Internal Control Framework: COSO-IC) ในปี ค.ศ.1987 ต่อมาได้มีการพัฒนาปรับปรุงขยายจากกรอบการควบคุมภายในเดิมมาเป็นกรอบการจัดการความเสี่ยง หรือเรียกว่า COSO Enterprise Risk Management (COSO ERM) ในปี ค.ศ.2004 เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถใช้ได้กับทุกองค์กร COSO ERM ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ สภาพแวดล้อมภายใน การกำหนดวัตถุประสงค์ การระบุเหตุการณ์ การประเมินความเสี่ยง การตอบสนองความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุม สารสนเทศและการสื่อสาร และการติดตามผล ในปี ค.ศ.2017 มีการปรับปรุงกรอบแนวคิดใหม่ของการบริหารความเสี่ยง เน้นการบริหารความเสี่ยงที่เชื่อมโยงกับกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ขององค์กร แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ 17 หลักการ (COSO, 2004, 2013 and 2014)

สำหรับนโยบายภาครัฐเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง กระทรวงการคลังได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ เรื่อง หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร ขึ้นเป็นกรอบแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ได้ผสานกรอบแนวคิดด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรชั้นนำต่างๆ ประกอบด้วย COSO ที่บูรณาการระหว่าง COSO ERM 2004 และ COSO 2013 และ ISO 31000 รวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงในภาครัฐของประเทศต่างๆ มากำหนดเป็นแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1. กรอบการบริหารจัดการความเสี่ยง: ซึ่งเป็นพื้นฐานของการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ดี ประกอบด้วย หลักการ 8 ประการ ดังนี้

1. การบริหารจัดการความเสี่ยงต้องดำเนินการแบบบูรณาการทั่วทั้งองค์กร
2. ความมุ่งมั่นของผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และผู้บริหารระดับสูง
3. การสร้างและรักษาบุคลากรและวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร
4. การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง
5. การตระหนักถึงผู้มีส่วนได้เสีย
6. การกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ วัตถุประสงค์ และการตัดสินใจ
7. การใช้ข้อมูลสารสนเทศ
8. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ส่วนที่ 2 กระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง: 7 กระบวนการ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Routine Processes) ของการบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของกรอบการบริหารจัดการความเสี่ยงของหน่วยงาน ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์กร
2. การกำหนดนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยง:
3. การระบุความเสี่ยง
4. การประเมินความเสี่ยง
5. การตอบสนองความเสี่ยง
6. การติดตามและทบทวน
7. การสื่อสารและการรายงาน

ทั้งนี้หน่วยงานของรัฐสามารถนำหลักการดังกล่าวไปปรับใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงให้เหมาะสมกับหน่วยงานได้

การบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ

กองทัพอากาศยึดแนวทางการบริหารความเสี่ยงตามกฎหมาย มาตรฐานและหลักเกณฑ์ รวมถึงแนวทางที่เกี่ยวข้อง มาใช้เป็นแนวทางในการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ทั้งแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐตามที่กระทรวงการคลังกำหนด รวมถึงแนวทางปฏิบัติของ COSO ERM (สำนักงานตรวจสอบภายในทหารอากาศ, 2567) กำหนดให้หน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศถือปฏิบัติและดำเนินการบริหารความเสี่ยงตามแบบฟอร์มที่กำหนดเป็นรูปแบบเดียวกันทั่วทั้งกองทัพอากาศ โดยดำเนินการบริหารความเสี่ยงเฉพาะโครงการ/กิจกรรมในแผนปฏิบัติราชการประจำปีของหน่วยที่กำหนดเป็นตัวชี้วัดตามพันธกิจในคำรับรองการปฏิบัติราชการ มีสำนักงานตรวจสอบภายในทหารอากาศเป็นหน่วยดำเนินการตรวจประเมินการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ และหน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศ ผ่านกิจกรรมการประเมินประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง

รายงานผลการตรวจสอบภายในนำเรียนผู้บัญชาการทหารอากาศ โดยรายงานผลการตรวจสอบภายในมีอยู่ 2 ลักษณะ ได้แก่ รายงานที่มีข้อเสนอแนะ ถือว่าเป็นรายงานที่ผลการตรวจสอบพบข้อบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของทางราชการตามที่ควรในสาระสำคัญ และรายงานที่ไม่มีข้อเสนอแนะ ถือว่าเป็นรายงานที่ผลการตรวจสอบเป็นไปตามข้อกำหนดของทางราชการในส่วนของสาระสำคัญ และดำเนินการจัดทำแผนบริการความเสี่ยงครบตามตัวชี้วัดหลักที่กำหนดเป็นคำรับรองการปฏิบัติราชการของหน่วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยง มีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ พบว่า ปัจจัยที่สำคัญได้แก่ กล

ยุทธ์และการกำหนดวัตถุประสงค์ การกำกับดูแลกิจการและวัฒนธรรมองค์กร และกระบวนการจัดการความเสี่ยง (สุณัฏฐา สว่างใจ, 2561) โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร กระบวนการ และโครงสร้างพื้นฐาน (จตุรภัทร วงศ์สิริสถาพร, 2561)

สำหรับหน่วยงานของรัฐ ธีระศักดิ์ ใจห้าว (2560) พบว่า มี 8 ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยง ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหาร ความเข้าใจในระบบบริหารความเสี่ยง การปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง (ปัจจัยที่มีผลมากที่สุด) กระบวนการบริหารความเสี่ยง การสื่อสาร การวัดผลความเสี่ยง การฝึกอบรม และการติดตามกระบวนการบริหารความเสี่ยง สอดคล้องกับ สืบสุข ศิริธร (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ทำให้การบริหารความเสี่ยงของโรงพยาบาลมีประสิทธิผล คือการสนับสนุนจากผู้บริหารของโรงพยาบาลและหัวหน้าหน่วยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นไปตามผลการศึกษาของมานิตย์ ศัตรูลี้ (2544) ในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เช่นเดียวกัน จากงานวิจัยในอดีตในหน่วยงานภาครัฐจึงสนับสนุนว่าแรงสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหราความเสี่ยง

วัตถุประสงค์งานวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตร่วมกับแนวทางการบริหารความเสี่ยงในหน่วยงานภาครัฐ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงในกองทัพอากาศ โดยขยายขอบเขตจากงานวิจัยในอดีตในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ร่วมด้วย

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ประชากรในงานวิจัย ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของหน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศทุกหน่วยที่จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงจากหน่วยรับตรวจที่มีการเข้าตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จำนวน 34 หน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศ และ 1 ส่วนกองทัพอากาศ ได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 567 ตัวอย่าง ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ช่วง กุมภาพันธ์ - เมษายน 2568

แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็นต่อหลักการบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน ซึ่งแบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ 15 ประการ แต่ละประการมีคำถามย่อย รวมเป็นคำถามย่อยทั้งหมด 44 คำถาม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับกลับมาจากแบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics Analysis) ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยนำข้อมูลที่ได้กลับมาจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อจับกลุ่มตัวแปรที่มีความสำคัญไว้ด้วยกัน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2553, น.202)

ส่วนที่ 3 เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ว่าปัจจัยใดมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก ดังแสดงด้านล่าง และมีตัวแปรด้านการศึกษาเป็นตัวแปรควบคุม

$$logit\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 EDU + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \ldots + \beta_n X_n + \varepsilon i$$

โดยที่

P	แทน	ความน่าจะเป็นของความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อ รายงานของหน่วยงานตัวอย่างไม่มีข้อเสนอแนะ มีค่าเท่ากับ 0 เมื่อ รายงานของหน่วยงานตัวอย่างมีข้อเสนอแนะ
$\frac{P}{1-P}$	แทน	อัตราส่วนความน่าจะเป็น (Odds) ของความสำเร็จ
β_0	แทน	ค่าคงที่ (intercept)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \ldots, \beta_n$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficients) ของตัวแปร $X_2, X_3, \ldots X_n$ โดยที่ X_2 ถึง X_n แทนหลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กรที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ
EDU	แทน	ระดับการศึกษา เป็นตัวแปรควบคุมคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ 1 เมื่อเป็น ปริญญาเอกและปริญญาโท มีค่าเท่ากับ 0 เมื่อเป็น ปริญญาตรี
εi	แทน	ค่าความคลาดเลื่อนที่เกิดจากตัวแปรอื่น

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน จำนวน 34 หน่วยงาน และ 1 ส่วนของกองทัพอากาศ 567 ตัวอย่าง ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

จากผู้ตอบแบบสอบถาม 567 คน ส่วนใหญ่ชั้นยศนาวาอากาศโท/นาวาอากาศโทหญิง จำนวน 161 คน (ร้อยละ 28.40) ตำแหน่งตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของหน่วยส่วนใหญ่เป็นกรรมการ จำนวน 415 คน (ร้อยละ 73.19) จำนวนปีที่รับผิดชอบงานด้านการบริหารความเสี่ยงส่วนใหญ่ 2 ปี และ 3 ปี เท่ากันที่จำนวน 139 คน (ร้อยละ 24.51) และสำเร็จศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 388 คน (ร้อยละ 68.40)

ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของหน่วยงานเกี่ยวกับหลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร แบ่งเป็น 5 ระดับ (1 ปรับปรุง จนถึง 5 ดีมาก) ได้ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความคิดเห็นต่อหลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร

(n=567)

หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
การบริหารจัดการความเสี่ยง	1.33	5.00	3.51	0.79	ปานกลาง
ความมุ่งมั่นของผู้กำกับดูแล	1.20	5.00	3.46	0.91	ปานกลาง
การสร้างและรักษาบุคลากร	1.00	5.00	3.24	0.98	ปานกลาง
การมอบหมายหน้าที่	1.25	5.00	3.45	0.92	ปานกลาง
การตระหนักถึงผู้มีส่วนได้เสีย	1.00	5.00	3.33	1.01	มาก
การกำหนดกลยุทธ์	1.00	5.00	3.38	1.01	มาก
การใช้ข้อมูลสารสนเทศ	1.00	5.00	3.23	0.99	ปานกลาง
การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	1.00	5.00	3.37	0.98	ปานกลาง
การวิเคราะห์องค์กร	1.00	5.00	3.38	1.01	มาก
การกำหนดนโยบาย	1.25	5.00	3.35	0.94	ปานกลาง
การระบุความเสี่ยง	1.00	5.00	3.19	1.02	มาก
การประเมินความเสี่ยง	1.00	5.00	3.23	0.96	ปานกลาง
การตอบสนองความเสี่ยง	1.00	5.00	3.21	0.94	ปานกลาง
การติดตามและทบทวน	1.33	5.00	3.30	0.92	ปานกลาง
การสื่อสารและการรายงาน	1.67	5.00	3.67	0.90	ปานกลาง

จากผลการประเมินทั้ง 15 ด้าน ค่าเฉลี่ยเมื่อเรียงจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด 3 อันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การสื่อสารและการรายงาน (ค่าเฉลี่ย 3.67) การบริหารจัดการความเสี่ยงดำเนินการแบบบูรณาการทั่วทั้งองค์กร (ค่าเฉลี่ย 3.51) และ ความมุ่งมั่นของผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และผู้บริหารระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.46) ส่วนค่าเฉลี่ย 3 ลำดับที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้ข้อมูลสารสนเทศ และการประเมินความเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.23 การตอบสนองความเสี่ยง (ค่าเฉลี่ย 3.21) และการระบุความเสี่ยง (ค่าเฉลี่ย 3.19) จะเห็นได้ว่า ผลการประเมินหลักการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจริงใน 34 หน่วยงาน และ 1 ส่วนกองทัพอากาศ อยู่ในระดับปานกลาง (11 ข้อ) และระดับสูง (4 ข้อ)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis)

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากข้อคำถามทั้งหมด 44 ข้อ มาวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน พบว่ามีปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย ได้แก่ กระบวนการบริหารความเสี่ยง การสนับสนุนจากผู้บริหาร และการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง

ปัจจัยที่ 1 กระบวนการบริหารความเสี่ยง แทนด้วย RMP (Risk Management Process) ปัจจัยนี้เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความเสี่ยงทั้งหมดในหน่วยงาน การกำหนดนโยบายในการฝึกอบรมให้ความรู้ การปฏิบัติตามวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การตอบสนองความเสี่ยง การติดตามและทบทวนในส่วนของการรายงานความเสี่ยงทุกครั้งที่ประสบเหตุการณ์ตามความเสี่ยงที่ระบุไว้ในแผน ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นปัจจัยในระดับพื้นฐานที่ทุกหน่วยงานมักมีคล้ายคลึงกัน ถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน เพราะเป็นไปตามกรอบที่กองทัพอากาศกำหนดให้

ปัจจัยที่ 2 การสนับสนุนจากผู้บริหาร แทนด้วย MS (Management Support) ปัจจัยนี้เกี่ยวข้องกับการผนวกความเสี่ยงเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน การบริหารความเสี่ยงช่วยสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจในทุกระดับ ความมุ่งมั่นของผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และผู้บริหารระดับสูงในการให้ความสำคัญกับสร้างระบบบริหารจัดการความเสี่ยงที่สามารถปฏิบัติได้จริง การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง (Prioritizes Risks) เพื่อพิจารณาวิธีการตอบสนองความเสี่ยง และให้ความสำคัญกับกลยุทธ์และการดำเนินการตามหน้าที่ความรับผิดชอบอยู่บนหลักธรรมาภิบาล การสร้างและรักษาบุคลากรและวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้น กำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้โดยวิเคราะห์จากผลการดำเนินงานในอดีตและปัจจุบัน ควบคุมกำกับติดตามให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงตามแผน การตระหนักถึงผู้มีส่วนได้เสีย การกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ วัตถุประสงค์ และการตัดสินใจ การใช้ข้อมูลสารสนเทศ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าปัจจัยเหล่านี้สามารถประยุกต์หรือวางแนวทางจัดการได้แตกต่างกันในแต่ละหน่วยงานขึ้นอยู่กับความใส่ใจและการให้ความสำคัญของผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานนั้นๆ เป็นหลัก

ปัจจัยที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง แทนด้วย RMC (Risk Management Compliance) ปัจจัยนี้เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความเสี่ยงในภาพรวม การดำเนินงานตามข้อกำหนดของกรมบัญชีกลาง การกำหนดอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและเหมาะสม การวิเคราะห์ความเสี่ยงทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กร การกำหนดและทราบนโยบายบริหารจัดการความเสี่ยง การติดตามและทบทวนอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการสื่อสารและการรายงาน ซึ่งปัจจัยนี้เป็นการดำเนินการตามแนวทาง ข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องมีการดำเนินการเช่นเดียวกันทุกหน่วยงาน เป็นไปตามกรอบการดำเนินงานทั่วไป

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์ปัจจัยแล้ว จึงนำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยไปใช้ร่วมในการหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ โดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

กำหนดให้ ตัวแปรอิสระ (X_1) คือ กระบวนการบริหารความเสี่ยง แทนด้วย RMP

ตัวแปรอิสระ (X_2) คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร แทนด้วย MS

ตัวแปรอิสระ (X_3) คือ การปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง แทนด้วย RMC

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยโลจิสติก

ผู้วิจัยนำปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัยจากการวิเคราะห์องค์ประกอบมาทดสอบความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยใดส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง ผลการทดสอบแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยโลจิสติก

n=567

ตัวแปร	β	S.E.	p-value
RMP	-0.208	0.152	0.171
MS	0.391	0.153	0.011
RMC	0.016	0.139	0.911
EDU	-0.191	0.198	0.337
Constant	0.719	0.111	0.000
p-value of model	0.042		

จากตารางที่ 2 โมเดลมีนัยสำคัญ (p-value < 0.05) เมื่อพิจารณา ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 แล้ว ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร (MS) กล่าวคือ เมื่อการบริหารความเสี่ยงได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร จะช่วยเพิ่มโอกาสในการที่การบริหารความเสี่ยงจะประสบผลสำเร็จ และได้รับรายงานผลการตรวจสอบภายในแบบไม่มีข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารความเสี่ยง (RMP) และการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง (RMC) ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความสำเร็จในการบริหารความเสี่ยงอาจเพราะว่า เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีการดำเนินการเช่นเดียวกันทุกหน่วยงานตามที่กองทัพอากาศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

อภิปรายผลการศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในอดีต พบว่า การสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหารระดับสูงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบการบริหารความเสี่ยง สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่เคยศึกษาในธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธีรพร เนาว์รุ่งโรจน์, 2554) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช (สืบสุข ศิริธร, 2552) ที่พบว่าผู้บริหารระดับสูงมีความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยง ผลการศึกษานี้สอดคล้อง

กับคำว่า the Tone at the Top ที่ COSO เน้นย้ำอยู่เสมอว่าผู้บริหารมีความสำคัญมากในการทำให้การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงประสบความสำเร็จ (Jacy, 2021)

สำหรับปัจจัยกระบวนการบริหารความเสี่ยง (RMP) และการปฏิบัติตามแนวทางการบริหารความเสี่ยง (RMC) ไม่พบว่ามีนัยสำคัญกับความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง อาจเพราะว่า เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีการดำเนินการเช่นเดียวกันทุกหน่วยงานตามที่กองทัพอากาศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 567 คน จาก 34 หน่วยสังกัดกองทัพอากาศ และ 1 ส่วนกองทัพอากาศ เห็นว่า หลักการบริหารความเสี่ยงโดยรวมของหน่วยงานอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก และเมื่อทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยโลจิสติก พบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหาร เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า สิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การบริหารความเสี่ยงประสบความสำเร็จ คือ ผู้กำกับดูแล หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ และผู้บริหารระดับสูง ปัจจัยนี้ประกอบด้วยความมุ่งมั่นในการสร้างระบบบริหารจัดการความเสี่ยงที่สามารถปฏิบัติได้จริง มีการตระหนักถึงผู้มีส่วนได้เสีย คำนึงถึงความคาดหวังของผู้รับบริการที่มีต่อองค์กรในการบริหารจัดการความเสี่ยง คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก วัตถุประสงค์ที่หน่วยงานกำหนดมีความสอดคล้องกับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ตลอดจนมีการผลักดันในเรื่องข้อมูลและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยง ให้มีการสื่อสารข้อมูลที่ทำให้ทุกคนรับรู้เรื่องการบริหารความเสี่ยง

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ผลการศึกษาในงานวิจัยนี้แม้ว่าจะได้จากกรณีศึกษาของกองทัพอากาศ แต่จะเห็นได้ว่าความสำคัญของผู้ที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การบริหารความเสี่ยงนั้นสำเร็จ ซึ่งพบในกลุ่มตัวอย่างของหน่วยงานอื่นด้วยเช่นเดียวกัน และเป็นปัจจัยที่สำคัญในองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในตาม COSO ERM Framework ซึ่งเป็นองค์ประกอบแรกก่อนจะนำไปสู่องค์ประกอบถัด ๆ ไป

ทั้งนี้ งานวิจัยในอนาคตอาจขยายขอบเขตไปยังกลุ่มตัวอย่างของหน่วยงานอื่นได้อีก หรือศึกษาเฉพาะเจาะจงในงานแต่ละงาน เช่น การบริหารความเสี่ยงด้านพัสดุ การบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ เป็นต้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการคลัง. (2562). แนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับหน่วยงานของรัฐ เรื่อง หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จตุรภัทร วงศ์สิริสถาพร. (2561). การบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการที่มีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร: หลักฐานเชิงประจักษ์บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย". *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11*(3).

จักรีวรรณ จุเมือง. (2024). การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 7*(2), 569-571.

จันทนา สาขากร และศิลปะพร ศรีจั่นเพชร. (2564). *การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน.* ทีพีเอ็นเพรส.

ชาญชัย ชัยประสิทธิ์. (2566). *10 แนวคิดสู่การปฏิบัติขององค์กรในการทบทวนความเสี่ยง.* สืบค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.pwc.com/th/en/pwc-thailand-blogs/blog-20230124.html

ธีรพร เนาว์รุ่งโรจน์. (2554). *ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จของระบบการบริหารความเสี่ยงของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.).* บัญชีมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธีระศักดิ์ ใจห้าว. (2560). *ความมีประสิทธิผลของการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรของกองทัพอากาศด้านการเงิน การบัญชี และงบประมาณ.* บัญชีมหาบัณฑิต สาขาบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มานิตย์ ศัตรูลี้. (2544). *ความเสี่ยงด้านการรักษาพยาบาลและระบบบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.บนอ.ในช่วงปี พ.ศ.2544* (งานวิจัยส่วนบุคคล). วิทยาลัยการทัพอากาศ กองทัพอากาศ, กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ.

สำนักงานตรวจสอบภายในทหารอากาศ. (2566, กรกฎาคม). *คู่มือมาตรฐานงานของ สตน.ทอ. พ.ศ. 2566.*

สำนักงานพัฒนาระบบราชการกองทัพอากาศ. (2567). *คู่มือการจัดทำคำรับรอง การติดตามและการประเมินผลตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ หน่วยชี้นตรงกองทัพอากาศ*, 1

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560*, 14 – 17

สืบสุข ศิริธร. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยง โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ* (งานวิจัยส่วนบุคคล). วิทยาลัยการทัพอากาศ กองทัพอากาศ, กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ.

สุณัฏฐา สว่างใจ. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงตามแนวคิด COSO ERM 2017 กับผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต สาขาบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Armeanu, D., Stefan, G. V., Gherghina, S. C., & Petrache, D.C. (2017). Approaches on correlation between board of directors and risk management in resilient economies. *Sustainability, 9*, 173. from https://doi.org/10.3390/su9020173

Jacy. (2021). *The COSO Internal Control Framework*. Retrieved May 21, 2025, from https://accountinginternalcontrols.com/coso-framework/?utm_source=chatgpt.com.

PricewaterhouseCoopers. (2004). *แนวทางการบริหารความเสี่ยง ฉบับปรับปรุง - ตุลาคม 2547*. สืบค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2568, จาก https://setsusta inability .com/download/zx1t6qbafkg7h28

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. 2004, 2013 and 2017.

Enterprise Risk Management. Enterprise Risk Management. Retrieved October 21, 2025, from https://www.coso.org/guidance-erm

ที่ กห ๐๖๑๓.๓/ ๓๗๒๐ สำนักงานตรวจสอบภายในทหารอากาศ
ดอนเมือง กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งการเปิดเผยบทความ

เรียน คณะกรรมการผู้จัดการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

อ้างถึง จดหมายแจ้งการตอบรับบทความเข้าสู่กระบวนการพิจารณา

ตามหนังสือที่อ้างถึง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์แจ้งตอบรับบทความเข้าสู่กระบวนการพิจารณา ชื่อบทความ "หลักการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กรที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารความเสี่ยงของกองทัพอากาศ" ของ เรืออากาศเอกหญิง หทัยชนก อ่อนฉาย โดยพิจารณาบทความที่นำส่งเป็นบทความวิจัยที่อยู่ในกลุ่มสาขาวิชาตามจุดเน้นของการประชุมวิชาการและใช้รูปแบบการเขียนบทความตามที่กำหนด ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานตรวจสอบภายในทหารอากาศ ในฐานะหน่วยงานต้นสังกัดของ เรืออากาศเอกหญิง หทัยชนก อ่อนฉาย เห็นว่าบทความดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อกองทัพอากาศ จึงอนุญาตให้เปิดเผยบทความดังกล่าวได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พลอากาศตรี
(วรพจน์ วรพิศาล)
ผู้อำนวยการสำนักงานตรวจสอบภายในทหารอากาศ

กองวิชาการและระบบงาน
โทร.๐ ๒๕๓๔ ๒๒๗๙
โทรสาร ๐ ๒๕๓๔ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ admin_audit@rtaf.mi.th

อิทธิพลของกลยุทธ์การแสดงจุดยืนตราสินค้าและระดับการมีส่วนร่วมที่สร้างความแตกต่างในพฤติกรรมบายและบอยคอตของผู้บริโภค

The Influences of Brand Activism on Buycott and Boycott Behaviors with Product Involvement on the Issue as Moderators

ธงชัย ศรีวรรธนะ*
Thongchai Srivardhana*
ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Marketing Department, Kasetsart Business School
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาบริหารธุรกิจ ปริญญาเอก
E-mail address: thongchai.sri@ku.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปริมาณนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การแสดงออกทางจุดยืนทางสังคมและการเมืองของตราสินค้าที่มีต่อพฤติกรรมบายคอตและบอยคอตของผู้บริโภค โดยศึกษาร่วมกับสองตัวแปรกำกับ ได้แก่ ระดับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้าและจุดยืนที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงหรืออนุรักษ์ งานวิจัยนี้ใช้อาสาสมัครกลุ่มนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ตอบแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้สถิติ t-test, ANOVA และ LSD เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 คนให้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่ากลยุทธ์การแสดงจุดยืนที่แท้จริง (Authentic Brand Activism) สร้างพฤติกรรมบายคอตได้สูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลยุทธ์การแสดงจุดยืนแบบเงียบ (Silence Brand Activism) และแบบปราศจากจุดยืน (Absence of Brand Activism) นอกจากนี้ระดับการมีส่วนร่วมและจุดยืนที่แตกต่างกันก็ยังส่งผลให้เกิดแนวโน้มพฤติกรรมบายคอตอย่างมีนัยสำคัญด้วย งานวิจัยนี้ให้ผลการวิจัยที่มีแง่มุมที่น่าสนใจและแตกต่างจากผลการวิจัยในต่างประเทศ ดังนั้นจึงให้ประโยชน์กับผู้ประกอบการไทยในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ดังกล่าวอย่างหวังผลได้ในบริบทประเทศไทย

คำสำคัญ: กลยุทธ์การแสดงจุดยืน การมีส่วนร่วมในตัวสินค้า พฤติกรรมบายคอตและบอยคอต

Abstract

This quantitative study aims to examine the impact of brand activism strategies on consumer boycott and buycott behaviors with two moderators—product involvement and ideological orientation (progressive vs. conservative). Based on data from 331 voluntarily

university students, this study uses t-test, ANOVA, and LSD to test its hypotheses. The findings suggest that authentic brand activism generates the highest levels of buycott behavior, significantly more than silence brand activism and absence of brand activism. Additionally, both the involvement and the ideological orientation of the brand's stance significantly influence buycott tendencies. These results present distinctive insights that contribute to existing international research, offering valuable implications for Thai entrepreneurs seeking to implement brand activism strategies within the Thai marketing context.

Keywords: Brand activism, Product Involvement, Buycott & Boycott

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันเราปฏิเสธไม่ได้ว่าการแสดงออกถึงจุดยืนของตราสินค้าในประเด็นทางสังคมและการเมืองเป็นเรื่องไกลตัวทางธุรกิจ ผลวิจัยในต่างประเทศพบว่าลูกค้าส่วนใหญ่คาดหวังว่าตราสินค้าที่มีชื่อเสียงจะเคลื่อนไหวในประเด็นสังคมและการเมืองไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง (Hoppner & Vadakkepatt, 2019) โดยเฉพาะมีงานวิจัยระบุว่าบุคคลทั่วไปถึงร้อยละ 65 ต้องการให้บริษัทและผู้บริหารของบริษัทเหล่านั้นเลือกสนับสนุนประเด็นทางสังคมและการเมืองด้วย (Barton et al. 2018; Larcker & Tayan, 2018) เมื่อตราสินค้าโดยนักการตลาด บริษัท และ/หรือผู้รับรองสินค้าได้สื่อสารกับกลุ่มผู้บริโภคในเรื่องกิจกรรมการแสดงออก โดยได้แจ้งเป้าประสงค์ของธุรกิจและค่านิยมที่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติงานในประเด็นทางสังคม/การเมือง กลยุทธ์หรือการดำเนินการของตราสินค้านั้นๆ จะถูกเรียกได้ว่าเป็น “ตราสินค้าที่มีจุดยืนอย่างแท้จริง (Authentic Brand Activism)” ซึ่งสามารถสร้างอัตลักษณ์ ความเป็นตัวตน และแรงอุปถัมป์ทางตราสินค้าได้อย่างมีนัยสำคัญ (Vredenburg, Kapitan, Spry, & Kemper, 2020) อย่างไรก็ตามไม่ใช่ว่าทุกตราสินค้าหรือธุรกิจที่เมื่อแสดงจุดยืนอย่างแท้จริงแล้วจะประสบความสำเร็จอย่างเท่าเทียมกันได้ ในหลายกรณีศึกษาพบว่าการมีตราสินค้าที่มีกลยุทธ์คือการสร้างจุดยืนในประเด็นทางการเมืองและสังคมอย่างชัดเจนและแท้จริงนั้น แม้จะได้รับแรงสนับสนุนจากผู้บริโภคกลุ่มหนึ่งที่มีความคิดเห็นตรงกัน (Buycott) แต่กลับได้รับแรงต่อต้านอย่างชัดเจนจากผู้บริโภคอีกกลุ่มหนึ่งที่อยู่ตรงกันข้ามด้วย ซึ่งในบางครั้งแรงต่อต้านที่มีความรุนแรงอาจทำให้เกิดเป็นกระแสรณรงค์ให้บอยคอตหรือแบนตราสินค้านั้นๆได้ (Boycott) (Antibrand Actions: Pöyry & Laaksonen, 2022)

เช่นเดียวกับแนวทางธุรกิจในประเทศไทยที่นักธุรกิจระดับผู้บริหารส่วนใหญ่อาจจะเคยได้ยินหรือได้รับคำแนะนำบอกต่อจากรุ่นสู่รุ่นว่าไม่ควรแสดงออกทางจุดยืนในเรื่องสังคมและการเมืองให้ชัดเจนนัก เพราะเป็นเรื่องที่มีอ่อนไหว มีความเสี่ยง และเป็นกระแสที่ผันผวนได้ง่าย อาจให้คุณและให้โทษกับธุรกิจได้ ดังนั้นในทางปฏิบัติเองจะมีตราสินค้าหรือธุรกิจส่วนหนึ่งที่พยายามวางตัวเป็นกลางไม่สื่อสารเกี่ยวกับจุดยืนของตนเองในประเด็นที่อ่อนไหว ในส่วนนี้กลยุทธ์หรือการดำเนินการของตราสินค้าดังกล่าวจะถูกเรียกว่าเป็น “ตราสินค้าที่

ปราศจากจุดยืน (Absence of Brand Activism)" อย่างไรก็ตามภายใต้บริบทของสื่อสังคมออนไลน์ ที่มีกระแสจากผู้บริโภคที่ทำการเรียกร้องให้ธุรกิจแสดงจุดยืนในประเด็นต่างๆ ทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมที่สังคมต้องการให้ตราสินค้ามีความชัดเจนในประเด็นที่อ่อนไหว โดยเฉพาะเรื่องสังคมและการเมือง (Call-out Culture) โดยตราสินค้าอาจถูกกล่าวหาว่าถ้ามีความไม่ชัดเจนเท่ากับไม่สนับสนุน เป็นต้น การไม่แสดงออกถึงจุดยืนในประเด็นเช่นนี้ จึงทำให้เกิดผลกระทบทางลบสำหรับตราสินค้าได้เช่นกัน ในกระแสดังกล่าวตราสินค้าหรือนักการตลาดที่เกี่ยวข้องอาจจำเป็นต้องแสดงจุดยืนในประเด็นที่ถูกเรียกร้องในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ในทางวิชาการหากตราสินค้าเลือกที่แสดงจุดยืนในประเด็นที่อ่อนไหวทางสังคมและการเมือง แต่ไม่สื่อสารการเคลื่อนไหวของตราสินค้าและ/หรือผู้รับรองตราสินค้าอย่างเต็มรูปแบบ เช่น อาจมีการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประเด็นแต่ระบุว่าเป็นเรื่องส่วนบุคคลไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ กลยุทธ์หรือการดำเนินการของตราสินค้าในลักษณะดังกล่าวจะถูกเรียกได้ว่าเป็น "ตราสินค้าที่มีจุดยืนแบบเงียบ (Silent Brand Activism)"

ในเรื่องดังกล่าวเนื่องจากในแต่ละตราสินค้าและประเภทธุรกิจย่อมมีบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นการยกระดับสาระและความลุ่มลึกทางวิชาการที่เกิดขึ้นและเพื่อสร้างประโยชน์ในเชิงประยุกต์สู่ธุรกิจที่สามารถปฏิบัติได้ งานวิจัยนี้ได้นำเอาแนวคิดเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้า หรือ Product Involvement จากวรรณกรรมของ Laurent & Kapferer (1985) และ LessChaeve & Bruwer (2010) เข้ามาบูรณาการเป็นตัวแปรกำกับในคำถามวิจัยข้างต้นด้วย เช่นเดียวกันการสร้างจุดยืนในประเด็นที่อ่อนไหวยังมีประเด็นที่น่าสนใจอีก คือจุดยืนตราสินค้าในฐานะผู้มีหัวก้าวหน้ามุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Progressive) และประเด็นจุดยืนในทิศทางตรงกันข้ามในฐานะผู้มีหัวอนุรักษ์ที่ไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (Conservative) (Vredenburg et. Al, 2020) จากประเด็นข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่สามารถนำไปใช้กำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจที่สอดคล้องกับการสร้างจุดยืนทางสังคมหรือการเมืองของตราสินค้า ซึ่งจะช่วยให้ภาคธุรกิจมีแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตัวเองได้ต่อไป

การทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ขณะที่แนวคิดในเรื่องของ Brand Activism กำลังเป็นปรากฏการณ์ทางการตลาดที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน นักวิชาการระบุว่าคำจำกัดความของเรื่องดังกล่าวว่ามีความแตกต่างไปจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมความรับผิดชอบทางสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) และการตลาดเชิงสาเหตุ (Cause-related Marketing: CRM) ที่มุ่งตอบแทนและแก้ปัญหาความเดือดร้อนของสังคม ซึ่งกิจกรรมหรือความเคลื่อนไหวเหล่านี้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปจากทุกฝ่าย โดยไม่มีข้อขัดแย้งจากกลุ่มใด เช่น เรื่องการศึกษา การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รูปแบบ รสนิยมการใช้ชีวิตส่วนบุคคล (Pöyry & Laaksonen, 2022) โดยปกติสำหรับกิจกรรมความเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับ CSR และ CRM ดังกล่าวจะถูกจัดให้อยู่ในกลยุทธ์องค์กรตามปกติ มีการจัดสรรงบประมาณและวางแผนการดำเนินการกันในระยะยาว ซึ่งทั้งหมดนี้จะมีความแตกต่างไปจากกลยุทธ์ Brand Activism ที่มักจะเกิดขึ้นโดยปัจจุบันทันด่วน ไม่ได้มีการวางแผนกันล่วงหน้า สำหรับประเด็นในทางการเมืองที่เกิดขึ้น เช่น การตัดสินใจเข้าร่วมเดินขบวนกับผู้ประท้วงทางการเมืองสีใดสีหนึ่ง กิจกรรมเป่านกหวีด หรือร่วม

สนับสนุนอาหารเครื่องดื่มให้กับผู้ประท้วง ความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องกฎหมายเป็นต้น ขณะที่ประเด็นในทางสังคมที่เกิดขึ้น ได้แก่ การยอมรับเรื่องเพศทางเลือก (LGBT) การเชียร์ทีมกีฬา การอยู่ก่อนแต่ง การทำแท้งเสรี เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่าแนวคิดเรื่อง Brand Activism เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อ Sarkar & Kotler (2018) นำเสนอแนวคิดที่ว่าเมื่อรัฐบาลหรือองค์กรอื่นไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ธุรกิจมีหน้าที่ต้องมีบทบาทในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ตราสินค้าที่มีการแสดงออกถึงค่านิยมที่ชัดเจนและสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้บริโภคและสังคม จะได้รับความไว้วางใจและสนับสนุนมากขึ้น ซึ่งต่อมา Mukherjee & Althuizen (2020) ได้ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองในเรื่องดังกล่าวและพบว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ตอบสนองต่อ Brand Activism ยังคงไม่มีแนวโน้มที่ชัดเจน และไม่สอดคล้องกับแนวคิดข้างต้นของ Sarkar & Kotler (2018) ผลการวิจัยระบุว่า ผู้บริโภคที่มีทัศนคติเห็นด้วยกับแนวทางหรือกิจกรรมของแบรนด์ไม่ได้แสดงออกถึงการเปลี่ยนแปลงในด้านทัศนคติหรือพฤติกรรมการซื้อสินค้า แต่ในทางกลับกันผู้บริโภคที่ไม่เห็นด้วยกับแนวทางของแบรนด์กลับมีแนวโน้มที่จะเกิดทัศนคติเชิงลบและลดระดับความตั้งใจในการเลือกซื้อสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยระบุว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสามารถอธิบายได้ผ่านมุมมองด้านอัตลักษณ์ทางสังคม ซึ่งผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธแบรนด์ที่ไม่สอดคล้องกับค่านิยมของกลุ่มตน เพื่อรักษาความเป็นเอกภาพและความสอดคล้องภายในกลุ่มสังคมที่ตนสังกัด จากทั้งหมดข้างต้น Pöyry และ Laaksonen (2022) ชี้ให้เห็นว่างานวิจัยด้าน Brand Activism ยังคงอยู่ในช่วงเริ่มต้นส่งผลให้องค์ความรู้เชิงลึกในประเด็นดังกล่าวยังมีอยู่อย่างจำกัดและจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม

จากแนวทางของตราสินค้าในประเด็นทางสังคม/การเมืองที่ทำให้เกิดทัศนคติทั้งเชิงบวกและเชิงลบในผู้บริโภคส่งผลต่อสองพฤติกรรมที่น่าสนใจและมีความสำคัญดังนี้ 1) พฤติกรรมการบอยคอต (Boycotting) เป็นการต่อต้านตราสินค้าหนึ่งๆไม่ว่าจะเป็นการไม่ซื้อสินค้านั้นๆด้วยตัวเองตลอดจนรณรงค์ให้ลูกค้ารายอื่นๆไม่ซื้อและไม่สนับสนุนตราสินค้านั้นๆด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง และ 2) พฤติกรรมการบายคอต (Buycotting) เป็นการสนับสนุนตราสินค้าหนึ่งๆด้วยการเลือกซื้อตราสินค้านั้นๆเป็นพิเศษตลอดจนการร่วมรณรงค์ให้ลูกค้าอื่นๆเข้าร่วมซื้อและสนับสนุนตราสินค้านั้นๆด้วยเช่นกัน Pöyry & Laaksonen (2022) ศึกษาสองพฤติกรรมที่เป็นผลจาก Brand Activism พบว่ากลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ไม่สนับสนุนแนวทางหรือกิจกรรมแสดงออกมักจะมีการบอยคอตมากกว่ากลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่สนับสนุนฯ ขณะที่การบายคอตใน กลุ่มลูกค้าที่สนับสนุนฯถือว่ายังไม่มีความชัดเจน งานวิจัยนี้ให้เหตุผลว่าเป็นเพราะธรรมชาติของพฤติกรรมบอยคอตที่มักจะทำเป็นกลุ่ม ขณะที่ธรรมชาติของพฤติกรรมบายคอตมักจะเกิดขึ้นเป็นรายบุคคล อีกทั้งแนวโน้มที่ผู้บริโภคมักจะให้ความสนใจหรือมีอคติกับเหตุการณ์ในเชิงลบมากกว่าในเชิงบวกด้วย (Jungblut & Johnen, 2021) นอกจากนี้งานวิจัยของ Mukherjee & Althuizen (2020) แสดงให้เห็นว่าหาก Brand Activism ที่เกิดขึ้นโดยสอดคล้องกับพื้นฐานและลักษณะทางคุณธรรม (Moral Foundation) ของลูกค้าแล้วผลกระทบทางลบที่มีต่อตราสินค้าก็ยังจะไม่เกิดขึ้น

จากข้างต้นจะพบว่าผลวิจัยเชิงประจักษ์จากต่างประเทศยังไม่มีความชัดเจน ในบริบทประเทศไทยไม่พบว่ามีงานวิจัยใดได้ศึกษาผลกระทบดังกล่าวด้วย ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงจะได้ทำการทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์ Brand Activism ทั้งสามประเภท (Vredenburg, Kapitan, Spry, & Kemper, 2020) ที่มีต่อพฤติกรรมบายคอตและบอยคอตตามกลุ่มสมมติฐานต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 *ระดับพฤติกรรมบายคอตของลูกค้ามีความแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามกลยุทธ์ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism และ Silence Brand Activism*

สมมติฐานที่ 2 *ระดับพฤติกรรมบอยคอตของลูกค้ามีความแตกต่างกันเมื่อจำแนกตามกลยุทธ์ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism และ Silence Brand Activism*

ในส่วนของแนวคิดต่อไปคือ การนำตัวแปรกำกับคือ การมีส่วนร่วมในตัวสินค้า (Product Involvement) เข้ามาทำการศึกษา โดยสังเขปแนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมในตัวสินค้ามาจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่ให้ระดับความสำคัญในการซื้อและใช้จ่ายเงินในประเภทสินค้าต่างๆที่แตกต่างกัน เรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่เพราะจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีงานวิจัยจำนวนมากได้ทำการศึกษาเรื่องดังกล่าวมาเป็นเวลานานแล้ว ระดับการมีส่วนร่วมของลูกค้าไม่เพียงส่งผลกระทบต่อทัศนคติ ความชอบ และการรับรู้ในตราสินค้า แต่ยังส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญด้วย (Cox, 2009) งานวิจัยส่วนใหญ่แบ่งระดับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้าได้เป็นระดับสูงและระดับต่ำ ลูกค้าที่มีระดับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้าสูงจะเสาะหาความพึงพอใจสูงสุดตามที่ตนคาดหวังไว้ ซึ่งผลประโยชน์ที่สูงที่สุดที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะผลักดันให้ลูกค้าดังกล่าวใส่ใจและพิถีพิถันในการเลือกซื้อสินค้าประเภทดังกล่าวมากกว่าลูกค้าที่มีระดับการมีส่วนร่วมต่ำที่จะไม่รู้สึกแตกต่างหรือไม่มีระดับความดีใจหรือเสียความรู้สึกกับสิ่งที่ได้รับภายหลังการซื้อและบริโภคสินค้ามากนัก (Bruwer, & Buller, 2013) เมื่อบูรณาการแนวคิดเรื่องระดับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้ากับจุดยืนของตราสินค้าในประเด็นกิจกรรมทางสังคมและการเมืองแล้ว ตรรกะแนวคิดง่ายๆในเรื่องดังกล่าวอาจระบุว่าถ้าเป็นสินค้าที่มีระดับการมีส่วนร่วมต่ำ ผู้บริโภคอาจจะไม่สนใจกลยุทธ์การแสดงจุดยืนทางสังคมและการเมืองของตราสินค้าและสินค้าดังกล่าวและทำการซื้อและบริโภคสินค้านั้นตามปกติหรือไม่ อย่างไรก็ตามในอีกแง่หนึ่งการที่สินค้ามีระดับการมีส่วนร่วมต่ำอาจจะทำให้การสนับสนุนหรือบอยคอตตราสินค้านั้นๆง่ายขึ้นก็เป็นได้ (หรือในทางตรงข้ามสำหรับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้าระดับสูง) ต่อมาเมื่อบูรณาการกับกลยุทธ์การแสดงจุดยืนทั้งสามประเภท การนำตัวแปรกำกับ คือ ระดับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้า (สูง/ต่ำ) มาผนวกจะส่งผลให้เกิดความแตกต่างในพฤติกรรม Boycott หรือ Buycott อย่างไร ทั้งหมดนี้จึงเป็นที่มาของกลุ่มสมมติฐานต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 3 *พฤติกรรมบายคอตและพฤติกรรมบอยคอตมีความแตกต่างกันเมื่อถูกจำแนกตามระดับการมีส่วนร่วมของลูกค้าและสินค้า/ธุรกิจ*

สมมติฐานที่ 3.1 *พฤติกรรมบายคอตที่เกิดจากกลยุทธ์ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism, และ Silence Brand Activism มีความแตกต่างกันเมื่อถูกจำแนกตามระดับการมีส่วนร่วม*

สมมติฐานที่ 3.2 *พฤติกรรมบอยคอตที่เกิดจากกลยุทธ์ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism, และ Silence Brand Activism มีความแตกต่างกันเมื่อถูกจำแนกตามระดับการมีส่วนร่วม*

สำหรับในส่วนของตัวแปรกำกับสุดท้าย คือประเด็นจุดยืน ซึ่งมีสองลักษณะได้แก่ 1) มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Progressive) และในทิศทางตรงกันข้าม 2) ในฐานะอนุรักษ์ที่ไม่เห็นด้วยกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว (Conservative) (Sarkar & Kotler, 2018; Vredenburg et. al, 2020) ในประเด็นจุดยืนทางสังคมและการเมืองที่แตกต่างกันดังกล่าว Moorman (2020) ระบุว่าเป็นเรื่องที่แต่ละบุคคลจะพิจารณา ไม่มีผิดและถูกและทั้งสองกลุ่มต่างมีความเข้าใจว่าจุดยืนของแต่ละกลุ่มมีขึ้นเพื่อสังคมและชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามเพื่อศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์การแสดงจุดยืนของตราสินค้าว่าหากเป็นแบบ Progressive หรือ Conservative ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมตอบสนองเป็นแบบบายคอตหรือบอยคอตหรือไม่และอย่างไร คำตอบของคำถามนี้มีความสำคัญในการวางกลยุทธ์ Brand Activism ที่เหมาะสม โดยเฉพาะเมื่อบูรณาการเข้ากับกลยุทธ์การแสดงจุดยืนทั้งสามประเภทจะส่งผลให้พฤติกรรมการบริโภคที่เกิดขึ้นจะเป็นแบบ Boycotting หรือ Buycotting แตกต่างกันหรือไม่และอย่างไร จึงเกิดกลุ่มสมมติฐานต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 4 *พฤติกรรมบายคอตและพฤติกรรมบอยคอตเมื่อถูกจำแนกตามจุดยืนแบบมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและแบบมุ่งเน้นอนุรักษ์นิยมมีความแตกต่างกัน*

สมมติฐานที่ 4.1 *พฤติกรรมบายคอตที่เกิดจากกลยุทธ์ Brand Activism ได้แก่ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism, และ Silence Brand Activism เมื่อถูกจำแนกตามจุดยืนเบบมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและแบบมุ่งเน้นอนุรักษ์นิยมมีความแตกต่างกัน*

สมมติฐานที่ 4.2 *พฤติกรรมบอยคอตที่เกิดจากกลยุทธ์ Brand Activism ได้แก่ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism, และ Silence Brand Activism เมื่อถูกจำแนกตามจุดยืนเบบมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและแบบมุ่งเน้นอนุรักษ์นิยมมีความแตกต่างกัน*

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ออกแบบการทดสอบสมมติฐานทั้งหมดตามแนวทางของ Tingchi Liu, Huang, & Minghua, (2007) โดยดำเนินการให้กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นตามสถานการณ์แบบ 3*2*2 หรือสามกลยุทธ์ Brand Activism สองระดับการมีส่วนร่วมกับสินค้า และสองประเด็นจุดยืนทางสังคม ทำให้เกิด 12 สถานการณ์ที่เป็นกรณีศึกษาสำหรับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องคือ ระดับการ Boycotting และ Buycotting ของผู้บริโภค ในส่วนของ Product Involvement แบ่งเป็นสองระดับ (high/low) (Bruwer & Buller, 2013; Park & Moon, 2003) และในส่วนของจุดยืนประเด็นทางสังคมสองประเด็นคือ มุ่งเน้นการ

เปลี่ยนแปลงและมุ่งเน้นอนุรักษ์นิยม (Progressive/Conservative) (Pimentel & Didonet, 2021) ท้ายที่สุดสำหรับรายละเอียดในส่วนของสามกลยุทธ์ Brand Activism ได้แก่ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism และ Silence Brand Activism โดยแบ่งระดับตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นห้าระดับ ตามระดับการให้ข่าวทางการตลาดของตราสินค้า (Activist Marketing Messaging) และรูปธรรมการลงมือดำเนินการขององค์กร (Prosocial Corporate Practice) ตามแนวคิดของ Vredenburg et al., (2020)

ในเบื้องต้นเพื่อทราบระดับของ Product/Service Involvement ผู้วิจัยได้รวบรวมประเภทสินค้าและบริการสิบอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่าง (นิสิต/นักศึกษา) จำนวน 198 คนทำการประเมินสินค้าและบริการทั้งหมดมีชื่อปรากฏอยู่ในสื่อสังคมออนไลน์ตามที่สืบค้นมาว่ามีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการแสดงจุดยืนในกิจกรรมทางสังคมและการเมืองในช่วงเวลาที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้ 1) โรงพยาบาล 2) เวทีประกวดนางงาม 3) เครื่องสำอาง/ครีมบำรุงผิว 4) สถานีข่าว 5) ร้านตัดผม/ร้านเสริมสวย 6) เครื่องดื่ม 7) ร้านอาหาร 8) สบู่/แชมพู 9) พิธีกร/อินฟลูเอนเซอร์/ไลฟ์โคช 10) บริการเดลิเวอร์รี่ ซึ่งธุรกิจทั้งหมดมีตราสินค้าและได้ดำเนินกิจกรรมการแสดงออกทางสังคมและการเมืองในระดับที่ค่อนข้างชัดเจน (ข้อมูลบางส่วนจาก www.bangkokbiznews.com) กลุ่มตัวอย่าง Pretest นี้จะทำการประเมินระดับ Product Involvement ใช้มาตรวัดของ Park & Moon (2003) สำหรับทุกสินค้าและบริการในแต่ละธุรกิจข้างต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันอคติของผู้บริโภคจากสินค้าประเภทเดียว (Single Product Bias) งานวิจัยนี้จะเลือกกลุ่มสินค้า/บริการที่มีคะแนนมากที่สุด และกลุ่มสินค้า/บริการที่มีคะแนนต่ำที่สุดสำหรับการประเมิน Product Involvement เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ทั้งนี้จากผลการประเมินพบว่า ธุรกิจที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีส่วนร่วมมากที่สุด คือ สบู่แชมพูของใช้ส่วนตัว รองลงมาคือ โรงพยาบาล และบริการดีลิเวอรี่ ตามลำดับ ส่วนธุรกิจที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด คือ เวทีประกวดนางงาม Influencers และเครื่องดื่ม ตามลำดับ ดังนั้นงานวิจัยนี้จะได้ทำการศึกษาสองธุรกิจที่มีความแตกต่างกันด้านระดับการมีส่วนร่วมคือ เวทีประกวดนางงาม (ธุรกิจที่มีระดับการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด) และสบู่แชมพูของใช้ส่วนตัว (ธุรกิจที่มีระดับการมีส่วนร่วมมากที่สุด)

ต่อมาในส่วนของจุดยืนประเด็นทางสังคมสองประเด็นคือ มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงและมุ่งเน้นอนุรักษ์นิยม (Progressive/Conservative) (Vredenburg et al., 2020; Pimentel & Didonet, 2021) ในการออกแบบสถานการณ์จำลองในสองกลุ่มนี้จะได้ระบุไว้ชัดเจนว่าประเด็นการเมือง/สังคมที่ตราสินค้าเป็นจุดยืนจะเป็น 1) แบบมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงในการเมือง/สังคมสำหรับอนาคต (Progressive Stance) หรือแนวทางการเมือง/สังคมแบบใหม่ที่ดีกว่าแบบเดิม หรือ 2) แบบมุ่งเน้นอนุรักษ์การเมือง/สังคมที่เคยดำรงอยู่เอาไว้ (Conservative Stance) หรือแนวทางการเมือง/สังคมเดิมดีอยู่แล้วไม่ควรเปลี่ยนแปลง ซึ่งภายใต้บริบททั้งสองนี้กลุ่มตัวอย่างจะตัดสินใจหรือมีพฤติกรรมอย่างไร

สำหรับในส่วนของกลยุทธ์ Brand Activism งานวิจัยนี้ออกแบบสถานการณ์จำลอง (Scenario Design) สำหรับสามกลยุทธ์ Brand Activism พัฒนาตามแนวคิดของ Vredenburg, et al. (2020) ได้แก่

1) กลยุทธ์การแสดงออกตราสินค้าแบบแท้จริง (Authentic Brand Activism) มีคำบรรยายว่า “ในบรรยากาศที่มีกลุ่มต่าง ๆ คอยจับตามองการเคลื่อนไหวของภาคธุรกิจในประเด็นทางการเมือง/สังคมอยู่นั้น ตราสินค้าต่อไปนี้ให้ข่าวสารทางการตลาดในประเด็นสังคม/การเมืองที่เป็นกระแสอย่างต่อเนื่อง ตัวแทนและผู้บริหารของตราสินค้านี้ออกมามีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางการเมืองและสังคมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะมีการกำหนดและสื่อสารค่านิยมและเป้าหมายของตราสินค้าเองและองค์กรที่สอดคล้อง ทั้งนี้ตราสินค้านี้มีการวางแนวทางในการแก้ปัญหาประเด็นดังกล่าวเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมด้วย”

2) สำหรับกลยุทธ์การแสดงออกตราสินค้าแบบเงียบ (Silence Brand Activism) มีคำบรรยายว่า “ในบรรยากาศที่มีกลุ่มต่าง ๆ คอยจับตามองการเคลื่อนไหวของภาคธุรกิจในประเด็นทางการเมือง/สังคมอยู่นั้น ตราสินค้าต่อไปนี้ไม่ค่อยให้ข่าวสารทางการตลาดในประเด็นทางสังคม/การเมืองที่เป็นกระแส อย่างไรก็ตามตัวแทนและผู้บริหารนี้มีส่วนร่วมในประเด็นทางการเมืองและสังคมต่างๆอย่างต่อเนื่องแต่ก็ไม่ได้ออกสื่อต่างๆแต่อย่างใด แม้จะไม่ได้ประชาสัมพันธ์ออกไปแต่ตราสินค้านี้มีความชัดเจนและสื่อสารเรื่องค่านิยมและเป้าหมายขององค์กรที่สอดคล้องในประเด็นทางการเมือง/สังคม”

3) กลยุทธ์การแสดงออกตราสินค้าแบบปราศจากการมีส่วนร่วม (Absence Brand Activism) มีคำบรรยายว่า “ในบรรยากาศที่มีกลุ่มต่าง ๆ คอยจับตามองการเคลื่อนไหวของภาคธุรกิจในประเด็นทางการเมือง/สังคมอยู่นั้น ตราสินค้าต่อไปนี้ไม่ได้ให้ข่าวสารทางการตลาดในประเด็นสังคม/การเมืองที่เป็นกระแสแต่อย่างใด ตัวแทนและผู้บริหารก็ไม่ได้ออกมามีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในประเด็นทางการเมืองและสังคมทั้งต่อหน้าและผ่านสื่อต่าง ๆ และและท้ายที่สุดตราสินค้านี้ไม่ได้กำหนดและสื่อสารค่านิยมและเป้าหมายขององค์กรในเรื่องประเด็นทางการเมือง/สังคมแต่อย่างใด”

ทั้งนี้เพื่อการประเมินระดับการรับรู้การแสดงออกของตราสินค้า กลุ่มตัวอย่างจะได้ตอบแบบสอบถาม Five-point scale ต่อไปนี้หลังจากได้อ่านสถานการณ์จำลองสำหรับสี่กลยุทธ์ Brand Activism ข้างต้น ในส่วนสุดท้าย ผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกถามถึงแนวโน้มพฤติกรรมการบริโภค Buycotting และ Boycotting งานวิจัยนี้ปรับปรุงมาตรวัดของ Wicks, Morimoto, Maxwell, Schulte, & Wicks, (2014) และบูรณาการส่วนของแนวโน้มพฤติกรรมการบริโภคกับตัวแปรแทรก คือจุดยืนประเด็นทางสังคมสองประเด็น คือ จุดยืนที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงและจุดยืนที่มุ่งเน้นอนุรักษ์นิยม(Progressive/Conservative) (Vredenburg et al., 2020; Pimentel & Didonet, 2021) ทั้งนี้สามารถแบ่งมาตรวัดได้เป็นสี่ส่วน คือ 1) Progressive Buycott 2) Progressive Boycott 3) Conservative Buycott และ 4) Conservative Boycott

ในการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยนี้ส่วนใหญ่ใช้อาสาสมัครกลุ่มนิสิต นักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จากคณะบริหารธุรกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) จำนวน 331 คน ประกอบด้วยเพศหญิง 227 คน หรือประมาณร้อยละ 69 กลุ่มอายุ 21-30 ปีจำนวน 195 คน หรือประมาณ ร้อยละ 59 โดยทั้งหมดส่วนใหญ่ทำแบบสอบถามออนไลน์แบบสมัครใจ การดำเนินการแบ่งออกเป็นสามส่วนดังนี้ ในส่วนแรก นักวิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามกลยุทธ์ Brand Activism ทั้งสามได้แก่ *Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism และ Silence Brand Activism* กลุ่มตัวอย่างจะได้เห็นรูปของสินค้าหรือสถานบริการ (ไม่มี

ตราสินค้า) ที่ใช้เป็นกรณีศึกษา หลังจากพิจารณารูปแล้วกลุ่มตัวอย่างจะถูกขอให้ประเมินระดับ Product Involvement เพื่อการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง (Tingchi Liu, Huang, & Minghua, 2007) ในส่วนที่สอง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้อ่านคำบรรยายสถานการณ์กลยุทธ์การเลือกข้างของตราสินค้าในประเภทสินค้าหรือสถานบริการนั้น ๆ และจะได้รับคำแนะนำให้ประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกขอให้ประเมินระดับการมีส่วนร่วมของตราสินค้าในประเด็นทางสังคม/การเมืองจากมาตรวัดห้าระดับ (รายละเอียดตามข้างต้น) เพื่อทำ Manipulation Check ด้วยเช่นกัน ท้ายที่สุดผลการประเมินจะใช้สถิติ t-test, ANOVA และ LSD เพื่อทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมบายคอตและบอยคอตจำแนกตามตัวแปรทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

ก่อนทำการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยนี้ได้ทำการตรวจสอบซ้ำ (Manipulation Check) ด้วยวิธี ANOVA และ LSD พบว่าตัวแปรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในส่วนของกลยุทธ์จุดยืนทั้งสามและระดับการมีส่วนร่วมของตราสินค้า (Product Involvement) ของสองธุรกิจ ได้แก่ เวทีประกวดนางงาม และ สบู่แชมพูฯ ทั้งนี้ในส่วนของความเชื่อมั่นของข้อคำถามการมีส่วนร่วมในตัวสินค้าและภาพรวม BUYCOTT และ BOYCOTT ได้ทดสอบด้วยค่าครอนบัค (ทั้งหมดมีค่าเกิน 0.7) แสดงให้เห็นทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยที่ทำการศึกษาได้อย่างครบถ้วน

ตารางที่ 1 การทดสอบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมบายคอต&บอยคอตจำแนกตามกลยุทธ์

	Authentic BA	Silence BA	Absence BA	All Brand Activism (t = 2.74*, p = 0.006)
BUYCOTT* (F = 6.994*, p = 0.01)	3.5427	3.3779	3.2576	3.3905
BOYCOTT (F = 2.076, p = 0.126)	3.3532	3.3531	3.2152	3.3055

**Notes 1. ***p value < 0.05;

จากตารางที่ 1 ตามสมมติฐานที่ 1 และ 2 เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมบายคอตและพฤติกรรมบอยคอตที่เกิดขึ้นจากกลยุทธ์จุดยืนตราสินค้าทั้งสามประเภท แสดงให้เห็นว่าเฉพาะพฤติกรรมบายคอตเท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยระหว่างกลยุทธ์ฯแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.001) ดังนั้นผลการวิจัยจึงยืนยันเฉพาะในสมมติฐานที่ 1 ได้เท่านั้น โดยระดับพฤติกรรมบายคอตเมื่อจำแนกตามกลยุทธ์ Brand Activism สามประเภทได้แก่ Authentic Brand Activism, Absence Brand Activism และ Silence Brand Activism มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญฯ ทั้งนี้ด้วยวิธี LSD ที่ทดสอบรายคู่พบว่าพฤติกรรมบาย

คอตที่เกิดจากกลยุทธ์ Authentic Brand Activism จะให้ค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับอีกสองกลยุทธ์ที่เหลือคือ Silence และ Absence Brand Activism โดยมีค่า p-value = 0.035 และ 0.000 ตามลำดับ ขณะที่พบว่ากลยุทธ์ Silence Brand Activism ไม่ได้มีพฤติกรรมบายคอตที่แตกต่างจากตราสินค้าที่ปราศจากกลยุทธ์ (Absence Brand Activism) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด (p-value = 0.124) ดังนั้นในกลุ่มของสมมติฐานนี้อาจจะกล่าวได้เฉพาะกลยุทธ์การแสดงออกถึงจุดยืนอย่างแท้จริงของตราสินค้าสามารถสร้างพฤติกรรมบายคอตได้ดีกว่ากลยุทธ์การแสดงออกแบบเงียบและตราสินค้าที่ไม่แสดงออกเลย

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างบายคอต&บอยคอตจำแนกตามกลยุทธ์และการมีส่วนร่วมฯ

	Authentic BA		Silence BA		Absence BA		Overall BA	
	LOW INV	HIGH INV	LOW INV	HIGH INV	LOW INV	HIGH INV	LOW INV	HIGH INV
BUYCOTT	3.4774	3.6192	3.2649	3.4901	3.1217	3.3736	3.2979	3.4875
	t = -1.336, p = 0.182		t = -1.919†, p = 0.056		t = -2.391*, p = 0.017		t = -2.989*, p = 0.003	
BOYCOTT	3.3210	3.3907	3.2848	3.4211	3.2796	3.1601	3.2965	3.3150
	t = -0.613, p = 0.540		t = -1.178, p = 0.240		t = 1.128, p = 0.260		t = -0.287, p = 0.774	

**Notes 1. ***p value < 0.05; † P value < 0.10; 2. LOW INV is Beauty Contest, High INV is Soap and Shampoo.

จากตารางที่ 2 สมมติฐานที่ 3 เป็นการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมบายคอตและของพฤติกรรมบอยคอตในภาพรวมเมื่อถูกจำแนกตามระดับการมีส่วนร่วม (Low-High Involvement) พบว่าในภาพรวมที่พฤติกรรมบายคอตจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีระดับการมีส่วนร่วมในตัวสินค้าสูงมากกว่าระดับการมีส่วนร่วมฯต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -2.989; p-value = 0.003) ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างสำหรับพฤติกรรมบอยคอตแต่อย่างใด ขณะที่ในสมมติฐานที่ 3.1 และ 3.2 เป็นการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมบายคอตและบายคอตที่เกิดจากกลยุทธ์การแสดงจุดยืนทั้งสามประเภท จำแนกตามระดับการมีส่วนร่วม มีเพียงสมมติฐานที่ 3.1 คือพฤติกรรมบายคอตเท่านั้นที่พบนัยสำคัญทางสถิติ โดยสองกลยุทธ์คือ Silence Brand Activism และ Absence Brand Activism ที่มีพฤติกรรมบายคอตที่แตกต่างกันตามระดับการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.056, 0.017) นอกนั้นแม้จะมีความแตกต่างกันแต่ไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด (ไม่ยอมรับสมมติฐานที่ 3.2) ดังนั้นในส่วนนี้อาจสรุปได้ว่าระดับการมีส่วนร่วมของลูกค้าและสินค้า/ธุรกิจส่งผลให้เกิดการสนับสนุน (พฤติกรรมบายคอต) โดยเฉพาะในกรณีที่สินค้า/ธุรกิจแสดงออกในจุดยืนด้านสังคมแบบเงียบและในกรณีที่ไม่แสดงออกเท่านั้น สำหรับสมมติฐานกลุ่มสุดท้ายเป็นการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมบอยคอตและบายคอตโดยพิจารณาที่จุดยืนของตราสินค้าในแบบมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและมุ่งเน้นแบบอนุรักษ์นิยม

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างพฤติกรรมบายคอตและบอยคอต

Paired Samples Test	Mean	Mean Differences	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	Sig. (2-tailed)
Progressive BUYCOTT	3.438	0.0905	0.9338	0.0301	3.005*	0.003
Conservative BUYCOTT	3.348					
Progressive BOYCOTT	3.267	-0.0781	0.9365	0.0302	-2.585*	0.010
Conservative BOYCOTT	3.345					

Notes 1. *p value < 0.05; † P value < 0.10

ในตารางที่ 3 นำเสนอการเปรียบเทียบรายคู่ของพฤติกรรมบายคอตและบอยคอตในสองจุดยืน ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานที่ 4 จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Paired Samples t-test พบว่าพฤติกรรมบายคอตที่เกิดจากจุดยืนที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าพฤติกรรมบายคอตที่เกิดจากจุดยืนที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value = 0.003 ขณะที่พฤติกรรมบอยคอตที่เกิดจากจุดยืนที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์จะมีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าพฤติกรรมบอยคอตที่เกิดจากจุดยืนที่มุ่งเน้นเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value = 0.010 แสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์การแสดงจุดยืนที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงจะได้รับพฤติกรรมตอบรับในด้านการสนับสนุน/ซื้อ ขณะที่ตราสินค้าที่มีกลยุทธ์การแสดงจุดยืนในเชิงมุ่งเน้นการอนุรักษ์จะได้รับการต่อต้าน/ไม่ซื้อสินค้า/บริการจากผู้บริโภคมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในสมมติฐานที่ 4.1-4.2 ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่ามีเฉพาะพฤติกรรมบายคอตที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง (Progressive BUYCOTT) และบายคอตที่มุ่งเน้นอนุรักษ์ (Conservative BUYCOTT) จะแสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเมื่อจำแนกตามกลยุทธ์การแสดงออกของตราสินค้าทั้งสามอย่างมีนัยสำคัญฯ ในตารางที่ 6 นำเสนอค่าความแตกต่างรายคู่ พบว่ากลยุทธ์ Authentic Brand Activism จะมีพฤติกรรมบายคอตที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับอีกสองกลยุทธ์ (p-value = 0.003, 0.000) ขณะที่ในพฤติกรรมบายคอตที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์ (Conservative BUYCOTT) ในกลยุทธ์ Authentic Brand Activism มีค่าสูงกว่าในกลยุทธ์ Absence Brand Activism อย่างมีนัยสำคัญเท่านั้น (p-value = 0.012) โดยพบว่ากลยุทธ์ Silence Brand Activism มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (Marginal Significance) กับ Absence Brand Activism (p-value = 0.099) แสดงให้เห็นว่าการจุดยืนของตราสินค้าอย่างแท้จริงทำให้เกิดพฤติกรรมการสนับสนุน/ซื้อสินค้า/บริการมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทุกประเด็นของจุดยืน คือไม่ว่าจะเป็นการมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงและมุ่งเน้นอนุรักษ์ประเด็นทางสังคม/การเมือง จากตารางที่ 5 ในส่วนของสมมติฐานที่ 4.2 ไม่พบว่าพฤติกรรมบอยคอตไม่ว่าจะมุ่งเน้นเรื่องใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ความแตกต่างระหว่างบายคอต&บอยคอตจำแนกตามประเภทของกลยุทธ์ฯ

	Authentic BA (n = 327)	Silence BA (n = 303)	Absence BA (n = 330)
Progressive BUYCOTT* (F = 9.531*, p = 0.000)	3.643	3.383	3.285
Progressive BOYCOTT (F = 1.357, p = 0.258)	3.318	3.300	3.185
Conservative BUYCOTT* (F = 3.299*, p = 0.037)	3.444	3.373	3.230
Conservative BOYCOTT (F = 2.151, p = 0.117)	3.389	3.406	3.245

*Significant level at p value < 0.05

ตารางที่ 5 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD

Dependent Variables	TYPES (I)	TYPES (J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Progressive BUYCOTT	Authentic	Silence	0.2605*	0.0865	0.003
	Authentic	Absence	0.3584*	0.0847	0.000
	Silence	Absence	0.0980	0.0864	0.257
Conservative BUYCOTT	Authentic	Silence	0.0708	0.0865	0.413
	Authentic	Absence	0.2135*	0.0846	0.012
	Silence	Absence	0.1426†	0.0864	0.099

Notes 1. *p value < 0.05; † P value < 0.10;

การอภิปรายผล

งานวิจัยนี้ดำเนินการเก็บข้อมูล ประมวลผล ได้ผลวิจัยเชิงประจักษ์และสรุปผลอย่างบรรลุวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยได้เพิ่มพูนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การแสดงออกถึงประเด็นทางสังคม/การเมืองที่อ่อนไหวของตราสินค้า (Brand Activism) ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมบายคอตและบอยคอตของผู้บริโภค โดยมีระดับการมีส่วนร่วมฯและประเด็นของจุดยืนในฐานะตัวแปรปรับ (Moderators) งานวิจัยนี้ให้องค์ความรู้เชิงลึกในบริบทของผู้บริโภคชาวไทย ในประเด็นแรกผลของงานวิจัยชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมบายคอต หรือการสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบจากกลยุทธ์การแสดงออกหรือเลือกข้างของตราสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงข้ามกับงานวิจัยในต่างประเทศที่ระบุว่าผู้บริโภคไม่ได้มีแนวโน้มในการตัดสินใจ

ซื้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Pöyry & Laaksonen, 2022) งานวิจัยในอดีตจากต่างประเทศระบุว่า ขณะที่ผู้บริโภคมักตัดสินใจบอยคอตตราสินค้าที่เลือกจุดยืนแตกต่างไปจากกลุ่มของตน การตัดสินใจบอยคอตตราสินค้า/บริการมักจะเป็นเรื่องของการสร้างความสามัคคีภายในกลุ่มและผู้บริโภคมักสนใจเหตุการณ์ที่เป็นในเชิงลบมากกว่าในเชิงบวกก่อนที่จะตัดสินใจบอยคอตตราสินค้า/บริการหนึ่งๆ (Jungblut & Johnen, 2021) แต่ผลเชิงประจักษ์ของงานวิจัยชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าการตัดสินใจบอยคอตของกลุ่มผู้บริโภคชาวไทยยังหาข้อสรุปไม่ได้ กลับกันงานวิจัยนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคชาวไทยจะให้การสนับสนุน (บายคอต) ตราสินค้าที่มีความชัดเจนในจุดยืนด้านประเด็นทางสังคม/การเมืองมากกว่า ดังนั้นกลยุทธ์การแสดงออกถึงจุดยืนที่แท้จริงของตราสินค้า/บริการที่เปิดเผยและเป็นทางการจะได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มผู้บริโภคมากกว่ากลยุทธ์การแสดงจุดยืนแบบไม่เป็นทางการและกลยุทธ์ตราสินค้าที่ปราศจากจุดยืนด้วย มากไปกว่านี้งานวิจัยนี้พบว่ากลยุทธ์การแสดงจุดยืนแบบเงียบ หรือแบบไม่เป็นทางการกลับไม่สามารถสร้างพฤติกรรมบายคอตของผู้บริโภคที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลยุทธ์ตราสินค้าที่ปราศจุดยืนแต่อย่างใด

ในส่วนของบทบาทของระดับการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า/บริการ งานวิจัยชิ้นนี้ยังไม่พบว่าระดับการมีส่วนร่วมฯจะส่งผลต่อพฤติกรรมบอยคอตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในภาพรวมสินค้า/บริการที่มีระดับการมีส่วนร่วมสูง ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมบายคอตสินค้า/บริการที่มากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับการมีส่วนร่วมต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยนี้พบว่าแม้กลยุทธ์การแสดงออกถึงจุดยืนที่แท้จริงจะมีค่าสูงที่สุดเมื่อระดับการมีส่วนร่วมสูงมากกว่าต่ำแต่ค่าดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่น่าสนใจคือ ในกลยุทธ์การแสดงออกถึงจุดยืนแบบไม่เป็นทางการจะมีแนวโน้มสนับสนุนตราสินค้ามากกว่าเมื่อสินค้า/บริการมีระดับการมีส่วนร่วมสูงมากกว่าต่ำ ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวเหมือนกับตราสินค้า/บริการที่ปราศจากจุดยืนด้วย สำหรับประเด็นของประเภทจุดยืนที่ตราสินค้าเลือกพบว่า ประเด็นจุดยืนที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง (Progressive) ทางสังคม/การเมืองมีบทบาทสำคัญในการสร้างพฤติกรรมบายคอตมากกว่าประเด็นจุดยืนที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์ (Conservative) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามประเด็นจุดยืนที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์ (Conservative) ทางสังคม/การเมืองมีบทบาทสำคัญในการสร้างพฤติกรรมบอยคอตมากกว่าประเด็นจุดยืนที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง (Progressive) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสำหรับผลการวิจัยนี้อาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครกลุ่มนิสิต นักศึกษาที่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จึงทำให้มีหัวก้าวหน้ามากกว่าอนุรักษ์ก็เป็นได้ (Tantrakoonsab, 2023)

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่ากลยุทธ์การแสดงจุดยืนที่แท้จริง (Authentic Brand Activism) ที่เน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นทางสังคม/การเมืองสามารถสร้างพฤติกรรมบายคอตสูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลยุทธ์การแสดงจุดยืนแบบเงียบ (Silence Brand Activism) และแบบปราศจากจุดยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากผลการวิจัยข้างต้นงานวิจัยนี้ให้ข้อเสนอแนะกับนักการตลาดว่ากลยุทธ์การแสดงจุดยืนของตราสินค้าที่แท้จริงสามารถสร้างพฤติกรรมบายคอตหรือทำให้กลุ่มเป้าหมายลูกค้าสนับสนุนตราสินค้านั้นๆได้อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะเมื่อกลยุทธ์การแสดงจุดยืนฯนั้น มีความจริงใจ คือมุ่งแสดงให้เห็นความเป็นทางการของตราสินค้านั้นๆในการสื่อสารค่านิยมและเป้าหมายขององค์กรที่มีความสอดคล้องกันกับตัวลูกค้า นอกจากนี้ในการสร้างพฤติกรรมบายคอตให้มากยิ่งขึ้น นักกลยุทธ์ทางการตลาดจะเป็นต้องทำความเข้าใจระดับการมีส่วนร่วมของสินค้า/บริการของตนตามการรับรู้ของผู้บริโภคด้วย ระดับการมีส่วนร่วมที่สูงของสินค้า/บริการทำให้พฤติกรรมบายคอตเพิ่มมากขึ้นด้วย ท้ายที่สุดประเด็นของจุดยืนที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงก็เป็นอีกตัวแปรปรับที่ส่งเสริมพฤติกรรมบายคอตให้เกิดมากขึ้นได้อย่างแตกต่าง ขณะที่ตราสินค้าที่มีจุดยืนมุ่งเน้นการอนุรักษ์จะได้รับพฤติกรรมการสนับสนุน (บายคอต) ที่น้อยกว่า แต่กลับจะสร้างพฤติกรรมการต่อต้าน (บอยคอต) ที่มากกว่า ในบริบทดังกล่าวนักการตลาดอาจต้องพิจารณาข้อดีข้อเสียของประเด็นการแสดงออกถึงจุดยืนของตราสินค้าที่จะใช้เป็นกลยุทธ์ในการสร้างความแตกต่างด้วย

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

สำหรับท้ายที่สุดข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ ประการที่หนึ่ง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ให้ข้อมูลเป็นนิสิต/นักศึกษาซึ่งอาจจะไม่สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มผู้บริโภคทั่วไปได้อย่างครอบคลุม อย่างไรก็ตามกลุ่มนิสิต/นักศึกษาไทยถือเป็นตัวแทนของคนรุ่นใหม่ที่เกาะติดกระแสการเมือง/สังคมมาโดยตลอดโดยเฉพาะในบริบทของสื่อสังคมออนไลน์ (Tantrakoonsab, 2023) ดังนั้นในกลุ่มที่ทำการศึกษาจะมีแนวโน้มพฤติกรรมบายคอตและบอยคอตที่ค่อนข้างชัดเจนเมื่อเทียบกับผู้บริโภคกลุ่มอื่นๆ ประการที่สองคือ อคติของประเภทสินค้า/บริการที่ใช้ในการกำหนดระดับการมีส่วนร่วมคือ เวทีประกวดนางงาม และสบู่แชมพูของใช้ส่วนตัว ซึ่งเป็นกรณีศึกษาเพียงสองธุรกิจสำหรับสองระดับ อาจจะทำให้เกิดปัญหาอคติต่อประเภทสินค้าที่เกิดขึ้น งานวิจัยในอนาคตอาจจะพิจารณาเพิ่มประเภทสินค้าที่มีระดับการมีส่วนร่วมเพิ่มมากขึ้นกว่าสองธุรกิจ นอกจากนี้ในประการสุดท้ายเนื่องจากงานวิจัยนี้ออกแบบสถานการณ์ให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาการตอบแบบสอบถามในลักษณะความคิดเห็นส่วนบุคคล อย่างไรก็ตามเนื่องจากวรรณกรรมระบุว่าพฤติกรรมการตัดสินใจบอยคอตตราสินค้า/บริการมักเกิดขึ้นเพื่อรักษาความเป็นกลุ่มก้อน/ปีกแผ่นของผู้บริโภค ขณะที่พฤติกรรมการบายคอตเป็นการตัดสินใจของแต่ละปัจเจกบุคคล ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาประเด็นนี้เพื่อศึกษาผลกระทบสำหรับพฤติกรรมที่สนใจจะศึกษาต่อไป

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Barton, R., Ishikawa, M., Quiring, K., & Theofilou, B. (2018). To affinity and beyond: from me to we, the rise of the purpose-led brand. Accenture strategy.

Bruwer, J., & Buller, C. (2013). Product involvement, brand loyalty, and country-of-origin brand preferences of Japanese wine consumers. Journal of wine research, 24(1), 38-58.

Cox, D. (2009). Predicting consumption, wine involvement and perceived quality of Australian red wine. Journal of Wine Research, 20(3), 209-229.

Hoppner, J. J., & Vadakkepatt, G. G. (2019). Examining moral authority in the marketplace: A conceptualization and framework. Journal of business research, 95, 417-427.

Jungblut, M., & Johnen, M. (2022). When brands (don't) take my stance: the ambiguous effectiveness of brand communication. Communication Research, 49(8), 1092-1117.

Larcker, D. F., & Tayan, B. (2018). 2018 CEO Activism Survey. The Rock Center for Corporate Governance.

Moorman, C. (2020). Commentary: Brand activism in a political world. Journal of public policy & marketing, 39(4), 388-392.

Mukherjee, S., & Althuizen, N. (2020). Brand activism: Does courting controversy help or hurt a brand?. International journal of research in marketing, 37(4), 772-788.

Park, C. W., & Moon, B. J. (2003). The relationship between product involvement and product knowledge: Moderating roles of product type and product knowledge type. Psychology & Marketing, 20(11), 977-997.

Pimentel, P. C., & Didonet, S. R. (2021). Brand activism as a marketing strategy: proposing a typology. IX Encontro de marketing da ANPAD-EMA 2021, 25-26.

Pöyry, E., & Laaksonen, S. M. (2022). Opposing brand activism: triggers and strategies of consumers' antibrand actions. European Journal of Marketing, 56(13), 261-284.

Sarkar, C., & Kotler, P. (2020). Brand activism: From purpose to action. Idea Bite Press.

Tantrakoonsab, N. (2023). Social Media and Protests: Case Study of Thai Student Flash Mobs during February 2020. Journal of Social Sciences Naresuan University, 19(1), 163–197. https://doi.org/10.14456/jssnu.2023.6

Tingchi Liu, M., Huang, Y. Y., & Minghua, J. (2007). Relations among attractiveness of endorsers, match-up, and purchase intention in sport marketing in China. Journal of consumer marketing, 24(6), 358-365.

Vredenburg, J., Kapitan, S., Spry, A., & Kemper, J. A. (2020). Brands taking a stand: Authentic brand activism or woke washing?. Journal of public policy & marketing, 39(4), 444-460.

Wicks, J. L., Morimoto, S. A., Maxwell, A., Schulte, S. R., & Wicks, R. H. (2014). Youth political consumerism and the 2012 presidential election: What influences youth boycotting and buycotting?. American Behavioral Scientist, 58(5), 715-732.

อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ ที่มีต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

The Influence of Financial Technology Usage, AI-Based Financial Information, and Online Financial Community Participation on Financial Planning Behavior of Consumers in Nonthaburi Province.

วราวุฒิ เมืองสงวน*
Warawut Muangsa-nguan*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, Program in Management Courses, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University*
e-mail : 65130526@dpu.ac.th

ปิยะวิทย์ ทิพรส**
Piyavit Thipbharos**
ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Director of MBA, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor, Ph.D., Advisor
e-mail: piyavit.thi@dpu.ac.th**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีที่มีประสบการณ์การใช้ Fintech และ AI Chatbot รวมถึงการเข้าร่วมชุมชนการเงินออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีทางการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน โดยเฉพาะในด้านการจัดการหนี้สินและการออมเงินเพื่อการเกษียณ นอกจากนี้ การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI ยังช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจทางการเงินได้อย่างแม่นยำมากขึ้น และลดข้อผิดพลาดที่

เกิดจากอคติส่วนบุคคล ขณะเดียวกัน การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการวางแผนการเงินผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์กับผู้อื่น

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนานโยบายหรือแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภค โดยเฉพาะการออกแบบบริการ Fintech และ AI ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทางการเงินผ่านชุมชนออนไลน์

คำสำคัญ: เทคโนโลยีทางการเงิน, AI Chatbot, ชุมชนการเงินออนไลน์, พฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน

ABSTRACT

This study had the objectives to analyze the influence of financial technology usage, financial information acquisition from AI, and participation in online financial communities on consumers' financial planning behavior in Nonthaburi Province. A quantitative research methodology was employed using questionnaires distributed to consumers in Nonthaburi who had experience using Fintech and AI chatbots, as well as participating in online financial communities.

The research findings indicated that the use of financial technology was positively correlated with financial planning behavior, particularly in debt management and retirement savings. Additionally, receiving financial information from AI helped consumers make more accurate financial decisions and reduced errors caused by personal biases. At the same time, participation in online financial communities was a key factor in enhancing confidence in financial planning through information and experience sharing with others. The results of this study can be used to inform the development of policies or strategies to promote financial planning behavior among consumers, particularly in designing Fintech and AI services that better meet user needs and in encouraging financial literacy through online communities.

Keywords: Financial Technology, AI Chatbot, Online Financial Community, Financial Planning Behavior

บทนำ

จังหวัดนนทบุรีเป็นพื้นที่ที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วลักษณะประชากรในพื้นที่มีความหลากหลายทั้งในด้านวิถีชีวิตและสภาพเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้การวางแผนทางการเงินกลายเป็นประเด็นสำคัญในการจัดการชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาที่เทคโนโลยีทางการเงินเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น (Department of Provincial Administration, 2023) ทั้งนี้ ผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีมีอาชีพที่หลากหลาย ซึ่งส่งผลให้ในพื้นที่บางส่วนสนใจการวางแผนทางการเงินที่มีประสิทธิภาพเพื่อจัดการทรัพย์สินและการลงทุน (Kasikorn Research Center, 2023) ในด้านระดับการศึกษามีการเข้าถึงข้อมูลและเทคโนโลยีทางการเงินอย่างดี ทำให้สามารถใช้งาน Fintech ได้อย่างแพร่หลาย (Bank of Thailand, 2022) บางกลุ่มยังใช้ AI เพื่อช่วยวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินและตัดสินใจในการลงทุน (Srisawat & Jariyapan, 2022) นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในชุมชนออนไลน์ โดยเฉพาะในกลุ่มที่เกี่ยวกับการเงิน ช่วยให้ผู้บริโภคหรือผู้บริโภคแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนทางการเงินได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (National Statistical Office, 2021) การมีส่วนร่วมนี้ทำให้พฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคซึ่งเป็นผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีและการสื่อสารในยุคดิจิทัล (Kiatkitroj & Piyachai, 2021) จากงานวิจัยของ Chuenyindee et al. (2022) พบว่า การใช้ Fintech มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาวางแผนการเงินอย่างเป็นระบบมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคมีความตระหนักถึงสถานะทางการเงินของตนเองและสามารถวางแผนอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดการหนี้สินและการออมเงินเพื่อการเกษียณ นอกจากนี้ การใช้งาน Fintech ยังช่วยลดความซับซ้อนในการทำธุรกรรมการเงิน ทำให้ผู้ใช้มีความมั่นใจและมุ่งมั่นในการวางแผนทางการเงินมากขึ้น และยังช่วยเปิดโอกาสให้เยาวชนเข้าถึงผลิตภัณฑ์การเงินที่ก่อนหน้านี้อาจถูกจำกัดเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้สูง และไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลทางการเงินได้สะดวกขึ้น แต่ยังสร้างแรงกระตุ้นให้มีการวางแผนทางการเงินอย่างเป็นระบบมากขึ้น การรับข้อมูลจาก AI ยังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน

ในขณะเดียวกัน การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน จากการศึกษาของ Luo et al. (2020) ได้สำรวจบทบาทของเนื้อหาที่สร้างโดยผู้ใช้และเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภค ชี้ให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ เช่น ฟอรัม (Forum) การเงินหรือกลุ่มสังคมออนไลน์ที่เกี่ยวกับการวางแผนการเงิน มีผลอย่างมากต่อพฤติกรรมการวางแผนการเงินของผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการหนี้สิน การลงทุน และการออมเงิน ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ Chen and Tang (2021) ได้วิเคราะห์ผลของชุมชนออนไลน์ที่มีต่อพฤติกรรมทางการเงินของผู้บริโภคผ่านมุมมองทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม ผลการศึกษาระบุว่าผู้บริโภคที่เข้าร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ได้รับประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรกับผู้อื่น ซึ่งส่งเสริมให้พวกเขามีการตัดสินใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการวางแผนการเงิน การมีส่วนร่วมในชุมชนออนไลน์ยังสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเงินมากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าว การวิจัยนี้จึงมีความสำคัญเพราะจะช่วยให้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี โดยเฉพาะในด้านการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลจาก AI และการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสามารถนำไปประยุกต์เพื่อพัฒนาการวางแผนการเงินส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

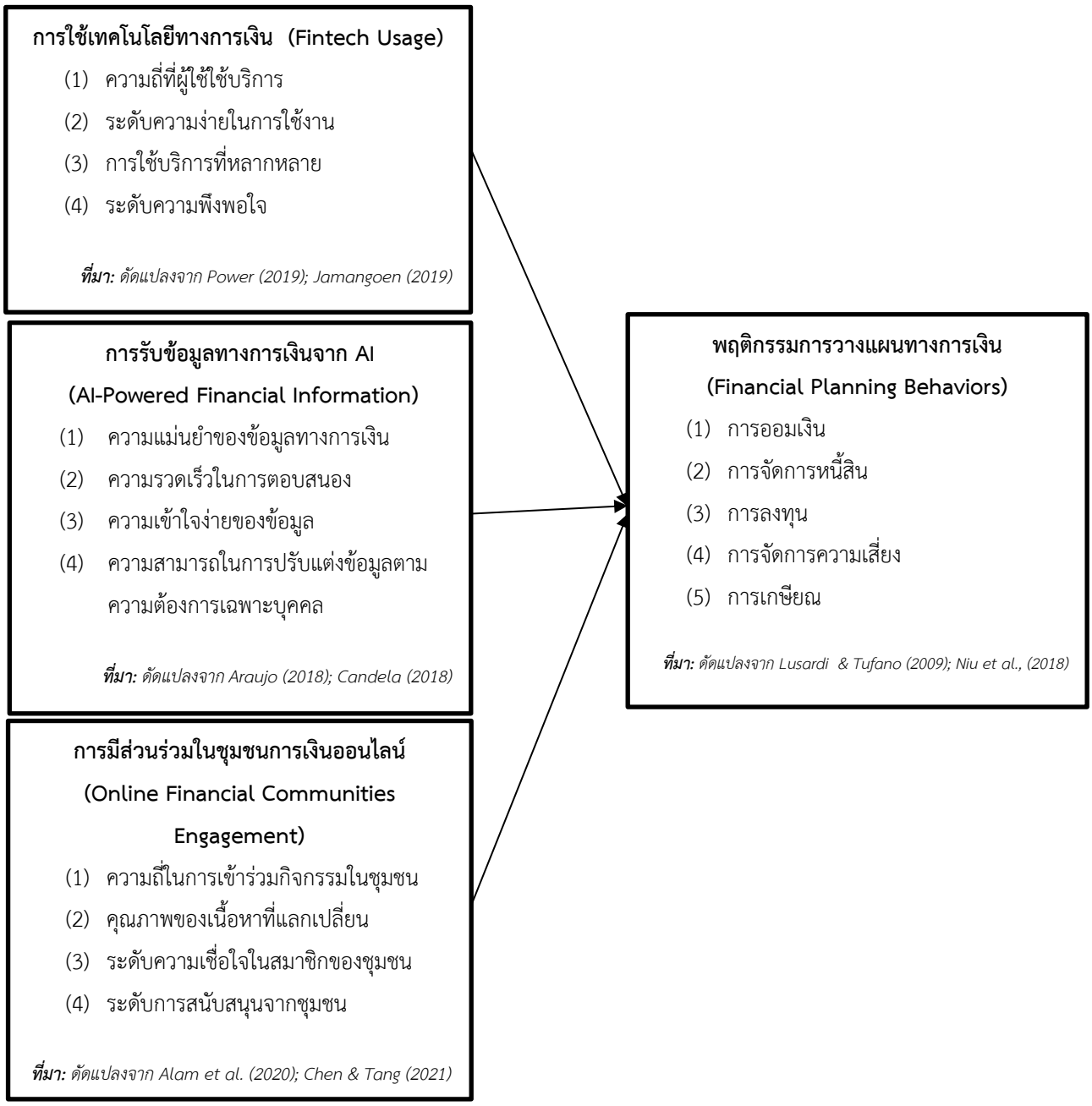
วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้เทคโนโลยีทางการเงินต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี (2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับข้อมูลทางการเงินจาก AI ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี (4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และ การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ ที่มีต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษา เรื่อง อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ ที่มีต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี
2. ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่ ประชากรเป้าหมายที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภคชาวไทยที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีประสบการณ์การใช้ธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางออนไลน์ รวมทั้ง มีประสบการณ์รับรู้หรือเคยรับรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์หรือแชทบอท
3. ขอบเขตด้านเวลา การศึกษานี้ คาดว่าจะทำวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2567 ถึง 30 ธันวาคม 2567 รวมระยะเวลาการวิจัยทั้งสิ้น ประมาณ 4 เดือน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภคชาวไทยที่มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ที่เคยหรือมีประสบการณ์การใช้ธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางออนไลน์หรือแชทบอท

การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ ผู้วิจัยจึงใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (Cochran, 1963 อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา,

2561) ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 385 ตัวอย่าง แต่เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีข้อผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้เก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่าง เพื่อความแม่นยำในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ ผู้บริโภคชาวไทยที่มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีประสบการณ์การใช้ธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางออนไลน์ รวมทั้ง มีประสบการณ์รับรู้หรือเคยรับรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) ผ่านแบบฟอร์ม Google Form โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ (1) ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี (ผู้ตอบแบบสอบถาม) (2) สอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน (3) สอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ (4) สอบถามเกี่ยวกับการรับข้อมูลทางการเงินจาก AI Chatbot (5) สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามข้อมูลมีระดับมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert's scale น้อยที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 1, น้อย มีคะแนนเท่ากับ 2, ปานกลาง มีคะแนนเท่ากับ 3, มาก มีคะแนนเท่ากับ 4, มากที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 5

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (1) ตรวจสอบความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (Reliability test) ของแบบสอบถาม (โดยไม่ใช้ตัวอย่างที่ตกเป็นประชากรของการศึกษา จำนวน 25-30 คน) จากนั้น นำมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ Cronbach's Alpha Coefficient โดยใช้หลักเกณฑ์สากล คือ ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามต้องไม่น้อยกว่า 0.70 (Cronbach's, 1984) ถึงจะนำไปเก็บข้อมูลจากตัวอย่างที่ตกเป็นประชากรของการศึกษานี้ (2) นำแบบสอบถามที่ได้ทำการสำรวจตัวอย่าง 400 คน ทำการรวบรวมเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ได้แก่ ตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจสอบข้อมูลที่ผิดปกติ (Oulier) ตรวจสอบข้อมูลที่มีการสูญหาย (Missing data) เป็นต้น (3) ทำการลงรหัสและนำข้อมูลมาบันทึกเพื่อทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เชิงสถิติ (4) ศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวนหรือค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) (5) ศึกษาระดับการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ และพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน ใช้สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ข้อมูล (Skewness) และค่าความโด่งข้อมูล (Kurtosis) (6) ศึกษาสหสัมพันธ์ของการใช้เทคโนลีทางการเงินมีผลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน (7) ศึกษาสหสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์มีผลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน (8) ศึกษาสหสัมพันธ์ของการรับข้อมูลทางการเงินจาก AI มีผลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน จะทำการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรเชิงปริมาณ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient; r) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เป็นบวก จะหมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ (r) เป็นลบ จะหมายถึงตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.75 อยู่ในช่วงอายุ 41 – 50 ปี จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.25 มีสถานภาพสมรส จำนวน 313 คน คิดเป็นร้อยละ 78.25 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 325 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 รายได้เฉลี่ย 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.25

2. ระดับความสัมพันธ์ของการใช้เทคโนโลยีทางการเงินต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสัมพันธ์ของการใช้เทคโนโลยีทางการเงินต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ 1) ความถี่ที่ผู้ใช้ ใช้บริการทางการเงินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.90) 2) การใช้บริการที่หลากหลายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.75) 3) ระดับความง่ายในการใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.65) 4) ระดับความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.65) และเมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยทุกข้อย่อยระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1) ท่านคิดว่าใช้แอปพลิเคชันหรือแพลตฟอร์มออไนไลน์ Fintech ค่อนข้างบ่อย ($\overline{X}$ = 4.58) 2) ทำธุรกรรมทางการเงิน Fintech กับธนาคารบ่อย ($\overline{X}$ = 3.88) 3) ท่านเคยใช้ Fintech ในการจัดการเงินระหว่างประเทศ ($\overline{X}$ = 3.81) 4) ท่านคิดว่า Fintech ไม่มีปัญหาหรือความยุ่งยากในการใช้งาน ($\overline{X}$ = 3.79) 5) ท่านรู้สึกมั่นใจในการใช้ Fintech ในการทำธุรกรรมการเงินมาก ($\overline{X}$ = 3.79)

3. ระดับความสัมพันธ์ของการรับข้อมูลทางการเงินจาก AI ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสัมพันธ์ของข้อมูลทางการเงินจาก AI ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\overline{X}$ = 3.80) 2) ความรวดเร็วในการตอบสนองในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.72) 3) ความเข้าใจง่ายของข้อมูลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.61) 4) ความสามารถในการปรับแต่งข้อมูลตามความต้องการเฉพาะบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.74) และเมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยทุกข้อย่อยระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1) ท่านคิดว่าข้อมูลทางการเงินที่ได้รับจาก AI Chatbot มีความแม่นยำมาก ($\overline{X}$ = 4.36) 2) ท่านพึงพอใจในความสามารถของ AI Chatbot ในการปรับแต่งข้อมูลทางการเงินให้ตรงกับความต้องการเฉพาะบุคคล ($\overline{X}$ = 3.92) 3) ท่านสามารถนำข้อมูลจาก AI Chatbot ไปใช้วางแผนทางการเงินในชีวิตประจำวันได้ ($\overline{X}$ = 3.79) 4) ท่านเคยพบปัญหาความล่าช้าในการรับข้อมูลจาก AI Chatbot ($\overline{X}$ = 3.72) 5) ท่านคิดว่า AI Chatbot สามารถปรับแต่งข้อมูลการวิเคราะห์ทางการเงินให้ตรงกับความต้องการเฉพาะของท่านได้ ($\overline{X}$ = 3.74)

4. ระดับความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงิน

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินอยู่ในระดับมากทุกด้าน 1) ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.85) 2) คุณภาพของเนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.66) 3) ระดับความเชื่อใจในสมาชิกของชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78) 4) ระดับการสนับสนุนจากชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.65) และเมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยทุกข้อย่อยระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1) ท่านคิดว่า การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนการเงินออนไลน์มีความสำคัญมาก ($\overline{X}$ = 4.48) 2) ผู้นำหรือสมาชิกในชุมชนการเงินออนไลน์ควรตอบชัดเจน ถูกต้อง เมื่อมีคำถามหรือข้อสงสัยทางการเงิน ($\overline{X}$ = 3.84) 3) เนื้อหาที่ได้รับจากชุมชนการเงินออนไลน์ น่าจะช่วยให้ท่านตัดสินใจทางการเงินได้ดีขึ้น ($\overline{X}$ = 3.79) 4) ท่านคิดว่า สมาชิกในชุมชนการเงินออนไลน์มีความรู้และความเชี่ยวชาญทางการเงินที่เชื่อถือได้ ($\overline{X}$ = 3.78) 5) ท่านคิดว่าคำแนะนำที่ได้รับจากสมาชิกในชุมชนการเงินออนไลน์ควรมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ($\overline{X}$ = 3.73)

5. ระดับความความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และ การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ระดับเชิงอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และ การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์อยู่ในระดับมากทุกด้าน 1) การวางแผนการออมเงินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.85) 2) การวางแผนจัดการหนี้สิน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.7) 3) การวางแผนจัดการความเสี่ยงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.71) 4) การวางแผนการลงทุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 369, S.D. = 0.50) 5) การวางแผนการเกษียณในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.64) และเมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยทุกข้อย่อยระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1) ท่านมีการออมเงินเพื่อเป้าหมายระยะยาว (เช่น การเกษียณอายุ การศึกษา) อย่างสม่ำเสมอ ($\overline{X}$ = 4.40) 2) ท่านมีการกระจายการลงทุนเพื่อกระจายความเสี่ยงและลดผลกระทบหากเกิดความผันผวนในตลาดการเงิน ($\overline{X}$ = 3.88) 3) ท่านมักจะหลีกเลี่ยงการก่อหนี้ใหม่หากไม่จำเป็น ($\overline{X}$ = 3.87) 4) ท่านมีการวางแผนจัดการหนี้สินในอนาคตเพื่อลดภาระหนี้ ($\overline{X}$ = 3.80) 5) ท่านกำหนดเป้าหมายการออมเงินประจำเดือนและมักจะบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น ($\overline{X}$ = 3.72)

6. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

6.1 การใช้เทคโนโลยีทางการเงิน (Fintech) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี พบว่า

การใช้เทคโนโลยีทางการเงิน (Fintech) มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ระดับความง่ายในการใช้งาน (Beta = 0.17) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้พฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของ

ผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี เพิ่มขึ้น 0.17 หน่วย รองลงมาคือ ความถี่ที่ผู้ใช้ ใช้บริการทางการเงิน (Beta = 0.14) การใช้บริการที่หลากหลาย (Beta = 0.14) และระดับความพึงพอใจ (Beta = 0.13) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ ณฐกร ตระการศักดิกุล และคณะ (2565) ทำการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ในฐานะตัวแปรคั่นกลางโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในประเทศไทย ระบุว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานแอปพลิเคชันทางการเงิน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจใช้เทคโนโลยี

6.2 การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ความรวดเร็วในการตอบสนอง (Beta = 0.22) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้พฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี เพิ่มขึ้น 0.22 หน่วย รองลงมาคือ ความเข้าใจง่ายของข้อมูล (Beta = 0.16) ความแม่นยำของข้อมูลทางการเงิน (Beta = 0.14) และและความสามารถในการปรับแต่งข้อมูลตามความต้องการเฉพาะบุคคล (Beta = 0.13) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ ของ Candela (2018) พบว่าผู้บริโภคในอิตาลีมีทัศนคติเชิงบวกต่อการยอมรับ AI Chatbot เนื่องจากการใช้งานที่ง่าย สะดวก และมีประโยชน์ในการตอบสนองต่อความต้องการในการสนทนาหรือรับข้อมูล โดยผู้บริโภคสามารถรับข้อมูลการสนทนาในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและรวดเร็ว การศึกษาเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Araujo (2018) ซึ่งระบุว่า การสื่อสารผ่าน AI Chatbot มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้และการสนทนาของผู้ใช้ เพราะ AI สามารถเลียนแบบการสื่อสารของมนุษย์ได้อย่างใกล้เคียง ทำให้ผู้บริโภคยอมรับการใช้งานมากขึ้น ต่อมา Hill et al. (2015) ยังได้ศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคยอมรับ AI Chatbot โดยพบว่าการสนทนาระหว่างผู้ใช้กับ AI มีแนวโน้มได้รับการยอมรับสูงกว่าการสื่อสารระหว่างมนุษย์ด้วยกันเองถึง 2 เท่า เนื่องจาก AI Chatbot สามารถปรับรูปแบบการสนทนาให้เหมาะสมกับผู้ใช้ เช่น การพิมพ์ข้อความสั้น ๆ ที่เข้าใจง่ายและไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าสะดวกและไม่เสียเวลา นอกจากนี้ หาก AI Chatbot สามารถเลียนแบบบุคลิกภาพของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะยิ่งเพิ่มความน่าเชื่อถือและการยอมรับในวงกว้างมากขึ้น

6.3 การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ คุณภาพของเนื้อหา

ที่แลกเปลี่ยน (Beta = 0.19) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้พฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี เพิ่มขึ้น 0.19 หน่วย รองลงมาคือ ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน (Beta = 0.18) ระดับการสนับสนุนจากชุมชน (Beta = 0.13) และระดับความเชื่อใจในสมาชิกของชุมชน (Beta = 0.12) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ Elisenda (2005) ได้อธิบายว่า ชุมชนการเงินออนไลน์เป็นช่องทางที่ผู้บริโภคสามารถเข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลด้านการเงิน เช่น การใช้บัตรเครดิต การบริหารสภาพคล่อง และการจัดการหนี้สิน ข้อมูลที่ได้รับจากสมาชิกในชุมชนที่มีประสบการณ์สามารถเป็นแนวทางให้ผู้ใช้งานนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในชุมชนออนไลน์ยังเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคสามารถปรึกษา ถาม-ตอบ และได้รับคำแนะนำจากผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการเงินอย่างใกล้ชิด จากการศึกษาของ Luo et al. (2020) พบว่า การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงินเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในการตัดสินใจทางการเงินมากขึ้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการลงทุน การออม และการจัดการการเงินส่วนบุคคลในชุมชนออนไลน์ ช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ การสนทนาและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นที่มีประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกันในชุมชนออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคได้รับมุมมองที่กว้างขึ้นเกี่ยวกับการวางแผนทางการเงิน ในทำนองเดียวกัน Chen & Tang (2021) ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคที่เข้าร่วมชุมชนการเงินออนไลน์มีโอกาสที่จะพัฒนาความสามารถในการวางแผนทางการเงินได้ดีกว่าผู้ที่ไม่เข้าร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมในชุมชนที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่อัปเดตและถูกต้อง ชุมชนการเงินออนไลน์ยังเป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสในการพัฒนาทักษะและความรู้ด้านการเงินอย่างต่อเนื่อง

6.4 การใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และ การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี โดยการวิเคราะห์สมการพยากรณ์ พบว่า การใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI และการมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ (Beta = 0.30) ซึ่งหากปัจจัยนี้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้พฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี เพิ่มขึ้น 0.30 หน่วย รองลงมาคือ การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI (Beta = 0.29) และการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน (Beta = 0.22) ตามลำดับ โดยทั้งหมดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี และอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ Peer Power (2019) พบว่า การทำธุรกรรมที่เคยซับซ้อนและใช้เวลานาน กลับกลายเป็นเรื่องง่ายและรวดเร็วด้วยการนำเทคโนโลยีทางการเงินเข้ามาใช้ ไม่ว่าจะเป็นการทำธุรกรรมผ่าน Mobile Banking หรือการชำระเงินผ่าน QR Code ที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถบริหารจัดการธุรกรรมทางการ

เงินได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ งานของ Ozkaya et al. (2015) ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยี QR Code ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำธุรกรรมทางการเงิน อีกทั้งยังเสริมสร้างการเข้าถึงบริการทางการเงินได้ง่ายขึ้น ผลจากงานวิจัยเหล่านี้ยืนยันว่า Fintech ช่วยให้ผู้บริโภคมีการวางแผนและการจัดการการเงินส่วนบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า Fintech มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการวางแผนทางการเงินของผู้บริโภค ในขณะที่ การรับข้อมูลทางการเงินจาก AI หรือ AI Chatbot ยังเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมการเงิน โดยเฉพาะการให้ข้อมูลและคำแนะนำทางการเงินที่แม่นยำและเฉพาะเจาะจงต่อผู้ใช้

ข้อเสนอแนะ

(1) ควรมีการเพิ่มช่องทางการเข้าร่วมชุมชนการเงินออนไลน์ให้มีความหลากหลายและเข้าถึงทุกกลุ่ม

(2) ควรมีการพัฒนาความแม่นยำของข้อมูลจาก AI Chatbot เพื่อง่ายต่อการตัดสินใจทางการเงิน

(3) ควรมีการพัฒนาความรวดเร็วในการตอบสนองของ AI Chatbot เพื่อง่ายต่อการตัดสินใจทางการเงิน

(4) ควรมีการศึกษาผลกระทบระยะยาวที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน การมีส่วนร่วมในชุมชนการเงินออนไลน์ และการรับข้อมูลทางการเงินจาก AI

(5) ควรมีการศึกษาความปลอดภัยของข้อมูลในเทคโนโลยีทางการเงิน เช่น ความกังวลเกี่ยวกับการถูกโจรกรรมข้อมูลส่วนบุคคล หรือการใช้ข้อมูลในทางที่ไม่เหมาะสม

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ https://so04.tci-thaijo.org/index.php/WTURJ/article/view/264948?utm_source=chatgpt.com

อารีย์วรรณ สุทธิพงศ์พันธ์. (2564). พฤติกรรมการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลของนักเรียนนายร้อยโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 16(3), 357–373. สืบค้นจาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yru_human/article/view/244555

Araujo, T. (2018). Living up to the chatbot hype: The influence of anthropomorphic design cues and communicative agency framing on conversational agent and company perceptions. Computers in Human Behavior, 85, 183-189. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.051

Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2015). The evolution of FinTech: A new post-crisis paradigm? University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015/047. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.2676553

Bank of Thailand. (2022). Annual report on financial technology usage. Bank of Thailand Publishing. https://www.bot.or.th

Bank of Thailand. (2023). The future of fintech in Thailand. Bank of Thailand Publishing.

Brounen, D., Koedijk, E. K., & Pownall, R. (2016). Household financial planning and savings behavior. Journal of International Money and Finance.

Brounen, D., Koedijk, K., & Pownall, R. A. J. (2016). Household financial planning and savings behavior. CEPR Discussion Paper Series, No. DP11033.

Campbell, D., Johnson, S., & Madrian, B. (2011). Clarity in financial information and its effect on decision making. Financial Studies Review, 8(2), 105-120.

Chen, R., & Tang, S. (2021). Online communities and consumer financial behavior: A social exchange theory perspective. Journal of Business Research, 129, 688-700. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.016

Chuenyindee, T., Ong, A. K. S., Prasetyo, Y. T., Young, M. N., Yarlagadda, P., & Kusuma, H. S. (2022). Factors affecting financial planning behavior among Filipino millennials in the Fintech era: An empirical study. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 33, 100612. https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100612

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Department of Provincial Administration. (2023). Provincial economic development report. https://www.dopa.go.th

Farrell, L., Fry, R. L., & Risse, L. (2016). The significance of financial self-efficacy in explaining women's personal finance behavior. Journal of Economic Psychology.

Fava, D. (2024). The intersection of fintech and behavioral finance: A new paradigm for investment. Journal of Financial Planning.

Finextra. (2024). How AI-driven chatbots are transforming the financial services industry. Finextra.

Grable, J. E. (2000). Financial risk tolerance and additional factors that affect risk-taking in everyday money matters. Journal of Business and Psychology, 14(4), 625-630. https://doi.org/10.1023/A:1022994319982

Grable, J. E., & Joo, S. H. (2004). Environmental and biopsychosocial factors associated with financial risk tolerance. Financial Services Review, 13(1), 19-35.

Grable, J. E., & Lytton, R. H. (1999). Financial risk tolerance revisited: The development of a risk assessment instrument. Financial Services Review, 8(3), 163-181. https://doi.org/10.1016/S1057-0810(99)00041-4

Hershey, D. A., & Mowen, J. C. (2000). Psychological determinants of financial preparedness for retirement. The Gerontologist, 40(6), 687-697. https://doi.org/10.1093/geront/40.6.687

Hill, J., Ford, W. R., & Farreras, I. G. (2015). Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human–human online conversations and human–chatbot conversations. Computers in Human Behavior, 49, 245-250. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.026

Kasikorn Research Center. (2023). AI in financial decision-making: The rise of digital investment platforms. KRC Publications.

Kiatkitroj, P., & Piyachai, C. (2021). Fintech adoption and consumer financial planning behavior in Thailand: A case study of Nonthaburi. Journal of Financial Research, 15(3), 205-215.

Luo, X., Zhang, J., & Liu, Y. (2020). The impact of online financial communities on financial planning behavior: Insights from user-generated content and social networks. Journal of Interactive Marketing, 50, 57-71. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.02.001

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. Psychological Review, 50(4), 370-396. https://doi.org/10.1037/h0054346

McKinsey. (2023). The future of AI in banking. McKinsey & Company.

National Statistical Office. (2021). Internet usage in Thailand: Survey report. National Statistical Office.

Pear Power. (2562). ฟินเทค (Fintech) เทคโนโลยีทางการเงิน. [ออนไลน์] ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2564.

Ridzuan, N. N., Masri, M., Anshari, M., Fitriyani, N. L., & Syafrudin, M. (2024). AI in the financial sector: The line between innovation, regulation and ethical responsibility.

Srisawat, K., & Jariyapan, M. (2022). Factors influencing financial planning behavior in Thai metropolitan areas: A case study of Nonthaburi. Economics and Management Review, 19(2), 112-130.

(Ulam Research. (2023). How AI in Fintech is Shaping the Future of Finance. Ulam Research.

อิทธิพลของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Influence of Foreign Direct Investment and Economic Factors on the Total Return Index of Industry group indices in the Stock Exchange of Thailand

ณัฐกมล วีระพัฒนากูร*
Nutkamol Verapattanakur*
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการเงินประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master's degree students, Applied Finance major faculty of Business Administration, Kasetsart University.
อีเมล: nutkamol.v@ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย**
Nattawoot Koowattanatianchai**
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Business Administration, Kasetsart University.
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน**
Assistant Professor in Finance, Advisor

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยแบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1) ปัจจัยการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติ ได้แก่ มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศญี่ปุ่น มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศจีน และมูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มที่ 2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจระดับมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย (GDP) การใช้จ่ายภาครัฐด้านเศรษฐกิจ (GOV) อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (USDTHB) ดัชนีนิเคอิ (NIKEI) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฮั่งเส็ง (HSI) และดัชนีเอสแอนด์พี 500 (SPX) และตัวแปรหุ่นคือเหตุการณ์วิกฤตการณ์โรคระบาดโควิด-19 (COVID) และวิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์ (HAM) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาสตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2552 ถึง ไตรมาสที่ 4 พ.ศ.2566 รวมทั้งสิ้น 60 ไตรมาส โดยใช้สมการถดถอยเชิงพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศญี่ปุ่นมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนี

หลักทรัพย์ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศจีนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร และกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงินซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐาน ในส่วนของมูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างเพียงกลุ่มอุตสาหกรรมเดียว ตัวแปรด้านปัจจัยเศรษฐกิจที่พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฮั่งเส็งและดัชนีเอสแอนด์พี 500 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนตัวแปรที่เหลือ ได้แก่ การใช้จ่ายภาครัฐด้านเศรษฐกิจและอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ รวมถึงตัวแปรหุ่น ได้แก่ วิกฤตการณ์โรคระบาดโควิด-19 และวิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับกับอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ เป็นไปตามสมมติฐานการศึกษาในครั้งนี้

คำสำคัญ: อัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม, การลงทุนโดยตรงจากต่างชาติ, วิกฤตการณ์โรคระบาดโควิด-19, วิกฤตการณ์แฮมเบอร์เกอร์

Abstract

The purpose of this study is to examine the influence of foreign direct investment and economic factors on the total return index of industry group indices in the stock exchange of Thailand. The independent variables are divided into two groups. The first groups are foreign direct investment factors, including the value of direct investment from Japan, China, and the United States of America. The second is Macroeconomic factors, including Thailand's Gross Domestic Product (GDP), government spending on the economy (GOV), Thai Baht to US Dollar exchange rate (USDTHB), Nikkei Index (NIKKEI), Hang Seng Index (HSI), and S&P 500 Index (SPX). Dummy variables for the COVID-19 pandemic crisis (COVID) and the hamburger crisis (HAM). The historical quarterly data from the first quarter of the year 2009 to the fourth quarter of the year 2023, totaling 60 quarters. The multiple linear regression analysis was used for hypothesis testing. The results showed that the value of foreign direct investment from Japan has a significant positive correlation with the total returns of indices across all industry groups,

except for the Agro & Food and Consumer Products industry groups. The value of direct investment from China had a positive relationship with the Agro & Food and Consumer Products industry groups indices but a negative relationship with the Finance industry group indices. The value of direct investment from the United States of America had a positive relationship with the Property & Construction industry group indices. The economic factor variables that demonstrate a significant positive correlation with the total returns of industry group securities indices include Thailand's gross domestic product (GDP), the Hang Seng Index, and the S&P 500 Index, which align with the hypothesis. The remaining variables, such as government spending on the economy and the Thai Baht to U.S. Dollar exchange rate, as well as dummy variables like the COVID-19 pandemic crisis and the hamburger crisis, show a significant negative relationship with the total returns of industry group securities indices, which is consistent with the hypotheses of this study.

Keywords: Total Return Index of Industry group indices, Foreign Direct Investment, COVID-19 Pandemic Crisis, Hamburger Crisis

บทนำ

การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ หรือ Foreign Direct Investment (FDI) หมายถึง การที่บุคคล บริษัท หรือสถาบันจากประเทศหนึ่งนำเงินทุนไปลงทุนในอีกประเทศหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมหรือมีอำนาจในการบริหารจัดการกิจการนั้นๆ ซึ่งแตกต่างจากการลงทุนในหลักทรัพย์ผ่านตลาดทุน การลงทุนแบบ FDI มักอยู่ในรูปแบบของการเข้าไปถือหุ้นในสัดส่วนที่มีอำนาจควบคุมกิจการ (ไม่น้อยกว่า 10% ของสิทธิออกเสียงในบริษัท) การสร้างโรงงาน การซื้อที่ดินเพื่อดำเนินธุรกิจ การเปิดสาขา การซื้อกิจการเดิม การร่วมทุน หรือการให้สิทธิ์ในการผลิตและจัดจำหน่าย เป็นต้น แต่จะไม่นับรวมถึงการซื้อขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ทั่วไป ซึ่งเป็นเพียงการลงทุนในพอร์ตเพื่อหวังผลตอบแทนทางการเงิน โดยไม่มีอำนาจควบคุมกิจการ การที่ประเทศหนึ่งได้รับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศจะส่งผลให้มีเงินทุนไหลเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ เพิ่มการจ้างงาน เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาทักษะแรงงาน และการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้หลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนา มีการกำหนดนโยบายที่จูงใจเพื่อดึงดูดนักลงทุนต่างชาติ ที่ผ่านมามีการศึกษาในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ อาทิ ผลงานของ สุพิชชา ติรพัฒน์ (2555) และ สุวัฒน์ ตันศิริยากุล (2558) ได้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูล การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศรวม ซึ่งไม่ได้แยกย่อยเป็นแต่ละประเทศ อย่างการศึกษาในครั้งนี้ที่ใช้ข้อมูล การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศจาก 3 ประเทศที่ลงทุนในประเทศไทยสูงที่สุด (ช่วงระหว่าง

พ.ศ.2552 - พ.ศ.2566) อีกทั้งบางผลงานการศึกษา เช่น วันเฉลิม สงวนสิน (2564) และ อภิรดี พรมสาเพชร (2564) ได้ทำการศึกษาผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเพียงบางอุตสาหกรรมเท่านั้น ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงอิทธิพลต่อทุกกลุ่มอุตสาหกรรม อีกทั้งการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมยังคำนึงถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่น่าสนใจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) การใช้จ่ายของภาครัฐด้านเศรษฐกิจ (GOV) อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อสหรัฐฯ (USDTHB) ดัชนีนิเคอิ 225 (NIKKEI) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฮั่งเส็ง (HSI) และดัชนีเอสแอนด์พี 500 (SPX)

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้เลือกมูลค่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่ไหลเข้าสู่ประเทศไทยสามประเทศ ประกอบด้วย ประเทศญี่ปุ่น ประเทศจีน และประเทศสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ ซึ่งคาดว่าน่าจะมีอิทธิพลต่ออัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรม เนื่องจากการที่นักลงทุนมาลงทุนนอกประเทศตนเองนั้น หนึ่งเหตุสนับสนุนมาจากนักลงทุนมองว่าประเทศผู้รับการลงทุนนั้นมีอัตราผลตอบแทนที่ดีกว่าประเทศของผู้ลงทุนนั่นเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการลงทุนโดยตรง (Foreign Direct Investment Theory) อีกด้วย สำหรับปัจจัยเศรษฐกิจที่น่าสนใจ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เนื่องจาก GDP มักใช้เป็นตัววัดความเจริญทางเศรษฐกิจและประสิทธิภาพในการสร้างรายได้ภายในประเทศ ซึ่งผลงานที่ผ่านมาดังของ วศิน โตตระกูลพิทักษ์ (2552) และ ฐาณิญา โอฆะพนม (2559) ที่พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน การใช้จ่ายของภาครัฐด้านเศรษฐกิจ (GOV) คือการที่ภาครัฐมุ่งเน้นเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ เช่น การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน หรือการสนับสนุนภาคธุรกิจ ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศได้ แต่ในบางครั้งการใช้จ่ายของภาครัฐด้านเศรษฐกิจสูงขึ้นเนื่องจากการช่วยเหลือเศรษฐกิจผ่านมาตรการหรือโครงการต่างๆ ในช่วงที่เศรษฐกิจตกต่ำหรือเกิดวิกฤตการณ์ที่กระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศ เพื่อไม่ให้เศรษฐกิจตกต่ำไปมากกว่านั้น จากงานวิจัยของ ฐาณิญา โอฆะพนม (2559) พบว่าการใช้จ่ายของภาครัฐด้านเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ขณะที่งานวิจัยของ ปิยะนุช พาอุ่นใจ (2561) กับพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อสหรัฐฯ (USDTHB) การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลต่อนักลงทุนต่างชาติที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทย การเปลี่ยนแปลงในค่าเงินสามารถทำให้นักลงทุนเห็นถึงโอกาสหากเงินบาทอ่อนค่าจะเป็นประโยชนแก่นักลงทุนที่ต้องการมาลงทุนในประเทศไทยเนื่องจากจะได้เงินบาทมากขึ้นจากค่าเงิน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศเป็นปัจจัยหนึ่งที่นักลงทุนมักใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจลงทุน ผู้วิจัยจึงพิจารณาดัชนีจากตลาดหลักทรัพย์ที่สอดคล้องกับมูลค่าการลงทุนโดยตรงที่ไหลเข้าสู้ประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีนิเคอิ 225 (NIKKEI) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฮั่งเส็ง (HSI) และดัชนีเอสแอนด์พี 500 (SPX) เพื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ ตามแนวคิดทฤษฎีการเคลื่อนย้ายเงินทุน (Capital Movement Theory) ของ Fisher (1930) ที่อธิบายว่าสาเหตุที่ทำให้เงินทุนเกิดการเคลื่อนย้ายจากประเทศหนึ่งไปยังอีกประเทศหนึ่ง มักเกิดขึ้นจากความพยายามของนักลงทุนและสถาบันการเงินที่ย้ายเงินทุนไปลงทุนในสินทรัพย์ประเภทใกล้เคียงกันแต่มีผลตอบแทนที่สูงกว่าเนื่องจากต้องการผลตอบแทนที่ดีที่สุด

จากที่ได้กล่าวไปข้างต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ที่จะทำการศึกษาถึงปัจจัยการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ และปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการ เสริมเพิ่มเติมในส่วนของการลงทุนโดยตรงจากสามประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศจีน และประเทศสหรัฐฯ ที่งานวิจัยในอดีตไม่ค่อยมีผู้ทำการศึกษา ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่นักลงทุนทั้งในประเทศและนักลงทุนต่างชาติที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และจะเป็นประโยชน์แก่ภาครัฐในการนำไปใช้ประกอบการออกนโยบายส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากประเทศที่มีอิทธิพลต่อแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมได้ตรงเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงผู้ที่สนใจจะนำผลไปใช้เปรียบเทียบกับการศึกษาต่อในครั้งถัดไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและอธิบาย การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและปัจจัยเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาและอธิบาย อิทธิพลของการเกิดวิกฤตแฮมเบอร์เกอร์ และวิกฤตโควิด-19 ที่มีต่ออัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

แนวคิด และทฤษฎี

ทฤษฎีการลงทุนโดยตรง (Foreign Direct Investment Theory) โดย Dunning (1980) ผู้เสนอกรอบแนวคิด OLI ที่ใช้ในการอธิบายเหตุผลที่บริษัทต่างชาติตัดสินใจลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ ดังนี้ 1.Ownership Advantage หรือ ความได้เปรียบของการเป็นเจ้าของทรัพย์สินที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น เทคโนโลยีและนวัตกรรม สิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญา แบรนด์ที่เป็นที่รู้จัก 2.Location Advantage หรือ ความได้เปรียบของสถานที่ตั้ง หมายถึงลักษณะหรือปัจจัยเฉพาะที่ทำให้ประเทศปลายทางน่าสนใจต่อการลงทุน เช่น แรงงานฝีมือ แหล่งวัตถุดิบที่อุดมสมบูรณ์ โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ นโยบายภาครัฐ กฎหมาย สิทธิประโยชน์ด้านภาษี และ3.Internalization Advantage หรือ ความได้เปรียบจากการดำเนินการภายในหมายถึงเหตุผลที่บริษัทเลือกที่จะดำเนินกิจการในต่างประเทศด้วยตนเอง เนื่องมาจากต้องการควบคุมคุณภาพและการรักษามาตรฐาน ป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลหรือการลอกเลียนแบบจากคู่แข่ง ต้องการควบคุมต้นทุนและกำไร

ทฤษฎีการเคลื่อนย้ายเงินทุน (Capital Movement Theory) โดย Fisher (1930) อธิบายว่าเงินทุนจะเคลื่อนย้ายจากประเทศที่มีการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนต่ำไปยังประเทศที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า ซึ่ง จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรประเทศผู้รับทุน ทำให้ทั้งสองประเทศได้รับผลประโยชน์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Foreign Direct Investment (FDI) การศึกษาวิจัยในอดีตของ สุวัฒน์ ตันศิริยากุล (2558), สุพิชชา ติรพัฑฒ์ (2555), และ วันเฉลิม สงวนสิน (2564) พบผลการศึกษาไปในทางเดียวกันว่า ปริมาณการเข้าซื้อหุ้นของนักลงทุนต่างชาติมีอิทธิพลเชิงบวกต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ ขณะที่ผลการศึกษาวิจัยของ นันท์ลินี ธนาสิริวงศ์ (2558), และ อภิรดี พรมสาเพชร (2564) พบว่า ปริมาณการเข้าซื้อหุ้นของนักลงทุนต่างชาติ ไม่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญ หมายความว่า ปริมาณการลงทุนของต่างชาติยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าส่งผลกระทบต่อราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือไม่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเศรษฐกิจ ปัจจัยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ อย่างการศึกษาของ วศิน โตตระกูลพิทักษ์ (2552), และ ฐาณิญา โอฆะพนม (2559) ที่พบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์บางกลุ่มอุตสาหกรรมในทิศทางเดียวกัน แต่ยังขัดแย้งกับผลการศึกษาบางผลงาน เช่น วรสิตา ประเสริฐศรี (2553), และ นันท์ลินี ธนาสิริวงศ์ (2558) ทั้งสองพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรม การใช้จ่ายของภาครัฐด้านเศรษฐกิจส่งผลเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและสนับสนุนให้เกิดการลงทุนในตลาดหุ้น ทำให้อัตราผลตอบแทนรวมเพิ่มขึ้น ดังผลการศึกษาของ ปิยะนุช พาอุ่นใจ (2561) แต่ถ้าการใช้จ่ายของภาครัฐด้านเศรษฐกิจเกิดจากภาครัฐใช้จ่ายเพื่อพยุงเศรษฐกิจไว้ในช่วงวิกฤตอาจส่งผลเชิงลบต่อเศรษฐกิจหลังผ่านพ้นวิกฤตการณ์เนื่องจากนักลงทุนขาดความเชื่อมั่น ดังผลการศึกษาบางงาน เช่น ฐาณิญา โอฆะพนม (2559) ที่พบว่าการใช้จ่ายของภาครัฐมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างดอลลาร์สหรัฐฯและเงินบาท (USDTHB) ผลงานศึกษาค้นคว้าในอดีตของ นันท์ลินี ธนาสิริวงศ์ (2558) และ ชาญณรงค์ ชัยพัฒน์ (2557) พบว่า ดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

แนวคิดผลกระทบจากวิกฤตการณ์ (Crisis Impact Theory) อธิบายถึงผลลัพธ์เชิงลบที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและรุนแรงต่อระบบเศรษฐกิจ การเงิน และตลาดทุน เนื่องจากเหตุการณ์ผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น วิกฤตเศรษฐกิจ การระบาดของโรค หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ วิกฤตการณ์เหล่านี้กระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและนักลงทุน ทำให้เกิดการถอนทุน การลดการบริโภค และการลดกิจกรรมทางเศรษฐกิจในวงกว้าง ตลาดทุนตอบสนองต่อวิกฤตการณ์ผ่านความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ที่รุนแรงและไม่สอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐาน ขณะเดียวกันวิกฤตการณ์ก็เป็นบททดสอบความยืดหยุ่นของระบบเศรษฐกิจและการบริหารความเสี่ยงของภาครัฐและภาคเอกชน แนวคิดนี้จึงเน้นให้เห็นความสำคัญของการป้องกัน การจัดการวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ และการฟื้นตัวอย่างยั่งยืนภายหลังเหตุการณ์ผ่านพ้นไป

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยการเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2552 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 60 ไตรมาส จาก

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ด้วยสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) หลังข้อมูลผ่านการทดสอบปัญหาทางสถิติเบื้องต้นและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งการใช้ Log ฐานธรรมชาติ เพื่อปรับหน่วยของตัวแปรทุกตัวให้มีหน่วยเดียวกันเนื่องจากการทดสอบจำเป็นต้องมีหน่วยเดียวกันเพื่อให้เปรียบเทียบกันได้ การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) การทดสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร (Multicollinearity) การทดสอบปัญหาความ สัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) และการทดสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ของค่าความคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity) ซึ่งจะใช้วิธี Newey-West ในการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้การศึกษาครั้งนี้มีแบบจำลองทั้งสิ้น 8 แบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

$$\mathrm{SETARGO_t} = \mathrm{C} + \beta_1\mathrm{FDI_JP_t} + \beta_2\mathrm{FDI_CN_t} + \beta_3\mathrm{FDI_USA_t} + \beta_4\mathrm{GDP_t} + \beta_5\mathrm{GOV_t} + \beta_6\mathrm{USDTHB_t} + \beta_7\mathrm{NIKKEI_t} + \beta_8\mathrm{HSI_t} + \beta_9\mathrm{SPX_t} + \beta_{10}\mathrm{HAM_t} + \beta_{11}\mathrm{COVID_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 2 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค

$$\mathrm{SETCNSP_t} = \mathrm{C} + \beta_1\mathrm{FDI_JP_t} + \beta_2\mathrm{FDI_CN_t} + \beta_3\mathrm{FDI_USA_t} + \beta_4\mathrm{GDP_t} + \beta_5\mathrm{GOV_t} + \beta_6\mathrm{USDTHB_t} + \beta_7\mathrm{NIKKEI_t} + \beta_8\mathrm{HSI_t} + \beta_9\mathrm{SPX_t} + \beta_{10}\mathrm{HAM_t} + \beta_{11}\mathrm{COVID_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 3 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน

$$\mathrm{SETFINC_t} = \mathrm{C} + \beta_1\mathrm{FDI_JP_t} + \beta_2\mathrm{FDI_CN_t} + \beta_3\mathrm{FDI_USA_t} + \beta_4\mathrm{GDP_t} + \beta_5\mathrm{GOV_t} + \beta_6\mathrm{USDTHB_t} + \beta_7\mathrm{NIKKEI_t} + \beta_8\mathrm{HSI_t} + \beta_9\mathrm{SPX_t} + \beta_{10}\mathrm{HAM_t} + \beta_{11}\mathrm{COVID_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 4 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม

$$\mathrm{SETINDU_t} = \mathrm{C} + \beta_1\mathrm{FDI_JP_t} + \beta_2\mathrm{FDI_CN_t} + \beta_3\mathrm{FDI_USA_t} + \beta_4\mathrm{GDP_t} + \beta_5\mathrm{GOV_t} + \beta_6\mathrm{USDTHB_t} + \beta_7\mathrm{NIKKEI_t} + \beta_8\mathrm{HSI_t} + \beta_9\mathrm{SPX_t} + \beta_{10}\mathrm{HAM_t} + \beta_{11}\mathrm{COVID_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 5 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

$$\mathrm{SETPRPC_t} = \mathrm{C} + \beta_1\mathrm{FDI_JP_t} + \beta_2\mathrm{FDI_CN_t} + \beta_3\mathrm{FDI_USA_t} + \beta_4\mathrm{GDP_t} + \beta_5\mathrm{GOV_t} + \beta_6\mathrm{USDTHB_t} + \beta_7\mathrm{NIKKEI_t} + \beta_8\mathrm{HSI_t} + \beta_9\mathrm{SPX_t} + \beta_{10}\mathrm{HAM_t} + \beta_{11}\mathrm{COVID_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 6 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร

$$\mathrm{SETRSRC_t} = \mathrm{C} + \beta_1\mathrm{FDI_JP_t} + \beta_2\mathrm{FDI_CN_t} + \beta_3\mathrm{FDI_USA_t} + \beta_4\mathrm{GDP_t} + \beta_5\mathrm{GOV_t} + \beta_6\mathrm{USDTHB_t} + \beta_7\mathrm{NIKKEI_t} + \beta_8\mathrm{HSI_t} + \beta_9\mathrm{SPX_t} + \beta_{10}\mathrm{HAM_t} + \beta_{11}\mathrm{COVID_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 7 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ

$$\mathrm{SETSERV_t} = \mathrm{C} + \beta_1\mathrm{FDI_JP_t} + \beta_2\mathrm{FDI_CN_t} + \beta_3\mathrm{FDI_USA_t} + \beta_4\mathrm{GDP_t} + \beta_5\mathrm{GOV_t} + \beta_6\mathrm{USDTHB_t} + \beta_7\mathrm{NIKKEI_t} + \beta_8\mathrm{HSI_t} + \beta_9\mathrm{SPX_t} + \beta_{10}\mathrm{HAM_t} + \beta_{11}\mathrm{COVID_t} + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 8 อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

$$SETTECH_t = C + \beta_1 FDI_JP_t + \beta_2 FDI_CN_t + \beta_3 FDI_USA_t + \beta_4 GDP_t + \beta_5 GOV_t + \beta_6 USDTHB_t + \beta_7 NIKKEI_t + \beta_8 HSI_t + \beta_9 SPX_t + \beta_{10} HAM_t + \beta_{11} COVID_t + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้ $SETAGRO_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ณ ไตรมาสที่ t, $SETCNSP_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภค ณ ไตรมาสที่ t, $SETFINC_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน ณ ไตรมาสที่ t, $SETINDU_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม ณ ไตรมาสที่ t, $SETPRPC_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ณ ไตรมาสที่ t, $SETRSRC_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร ณ ไตรมาสที่ t, $SETSERV_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ณ ไตรมาสที่ t, $SETTECH_t$ คือ อัตราผลตอบแทนรวมดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ณ ไตรมาสที่ t, C คือ ค่าพารามิเตอร์ $FDIJ_P_t$ คือ มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศญี่ปุ่น ณ ไตรมาสที่ t, FDI_CN_t คือ มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศจีน ณ ไตรมาสที่ t, FDI_USA_t คือ มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา ณ ไตรมาสที่ t, GDP_t คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย ณ ไตรมาสที่ t, GOV_t คือ การใช้จ่ายของภาครัฐด้านเศรษฐกิจ ณ ไตรมาสที่ t, $USDTHB_t$ คือ อัตราแลกเปลี่ยน ณ ไตรมาสที่ t, $NIKKEI_t$ คือ ดัชนีนิเคอิ 225 ณ ไตรมาสที่ t, HSI_t คือ ดัชนีฮั่งเส็ง ณ ไตรมาสที่ t, SPX_t คือ ดัชนีเอสแอนด์พี 500 ณ ไตรมาสที่ t, $COVID_t$ คือ วิกฤตโควิด-19 หากอยู่ในช่วงระหว่างไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2562 ถึง ไตรมาส 3 ปี พ.ศ. 2565 มีค่าเท่ากับ 1 ช่วงเวลาอื่นๆ มีค่าเท่ากับ 0, HAM_t คือ วิกฤตแฮมเบอร์เกอร์ หากอยู่ในช่วงไตรมาส 1 ปี พ.ศ. 2552 ถึง ไตรมาส 4 ปี พ.ศ. 2553 มีค่าเท่ากับ 1 ช่วงเวลาอื่นๆ มีค่าเท่ากับ 0, และ ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม	MIN	MEAN	MAX	S.D.
SETAGRO	-21.21	2.25	36.75	10.96
SETCNSP	-20.37	1.07	19.39	8.08
SETFINC	-36.04	2.58	57.10	12.85
SETINDU	-34.94	3.00	50.25	15.54
SETPRPC	-28.57	1.72	50.14	12.49
SETRSRC	-30.12	3.32	45.64	11.93
SETSERV	-27.00	3.93	31.05	9.46
SETTECH	-26.00	4.13	32.77	11.53

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	MIN	MEAN	MAX	S.D.
FDI_JP	6,272.09	85,025.98	289,718.77	41,006.05
FDI_CN	520.79	67,759.56	123,804.43	31,183.09
FDI_USA	9,329.66	37,649.95	128,650.76	18,231.97
GDP	2,293,009.00	3,636,595.50	4,517,813.00	623,310.68
GOV	50,289.00	128,987.50	275,683.00	55,070.41
USDTHB	29.28	32.48	37.77	1.93
NIKEI	8,109.53	18,975.36	33,464.17	7,216.48
HSI	13,576.02	22,758.39	30,093.38	3,577.24
SPX	797.90	2,133.57	4,769.83	1,121.39

ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พบว่า อัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอาหาร กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค กลุ่มธุรกิจการเงิน กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง กลุ่มทรัพยากร กลุ่มบริการ และกลุ่มเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.25 เปอร์เซ็นต์, 1.07 เปอร์เซ็นต์, 2.58 เปอร์เซ็นต์, 3.00 เปอร์เซ็นต์, 1.72 เปอร์เซ็นต์, 3.32 เปอร์เซ็นต์, 3.93 เปอร์เซ็นต์ และ 4.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนปัจจัยเศรษฐกิจ ได้แก่ การลงทุนโดยตรงจากประเทศญี่ปุ่น การลงทุนโดยตรงจากประเทศจีน การลงทุนโดยตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย การใช้จ่ายภาครัฐด้านเศรษฐกิจ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีนิเคอิ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฮั่งเส็ง และดัชนีเอสแอนด์พี 500 พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 85,025.98 ล้านบาท, 67,759.56 ล้านบาท, 37,649.95 ล้านบาท, 3,636,595.50 ล้านบาท, 128,987.50 ล้านบาท, 32.48 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ, 18,975.36 จุด, 22,758.39 จุด และ 2,133.57 จุด ตามลำดับ (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรตาม

ตัวแปร		SETAGRO	SETCNSP	SETFINC	SETINDU	SETPRPC	SETRSRC	SETSERV	SETTECH
Level	t-Statistic	(6.7378)	(6.4761)	(7.7152)	(7.8970)	(7.8173)	(9.6603)	(8.3035)	(8.7827)
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Order of Integration		I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรอิสระ

ตัวแปร		FDI_JP	FDI_CN	FDI_USA	GDP	GOV	USDTHB	NIKEI	HSI	SPX
Level	t-Statistic	(4.1338)	(2.1223)	(4.9054)	(2.6113)	(9.2632)	(2.3905)	(3.2387)	(2.0654)	(2.7110)
	Prob.	0.0096	0.5230	0.0010	0.2770	0.0000	0.3807	0.0868	0.5540	0.2361
1st difference	t-Statistic		(7.7579)		(9.4752)		(8.4774)	(8.5518)	(8.3247)	(7.6973)
	Prob.		0.0000		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Order of Integration		I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)

จากตารางที่ 2 และ 3 แสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลแต่ละตัวแปร โดยพิจารณาจากค่า Prob. น้อยกว่า 0.05 ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีรายกลุ่มอุตสาหกรรมของประเทศไทย ทั้ง 8 อุตสาหกรรม การลงทุนโดยตรงจากประเทศญี่ปุ่น การลงทุนโดยตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกา การใช้จ่ายภาครัฐด้านเศรษฐกิจ กล่าวคือ ตัวแปรข้างต้นมีความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ Level หรือ I(0) ในส่วนของตัวแปรการลงทุนโดยตรงจากประเทศจีน ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ดัชนีนิเคอิ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฮั่งเส็ง ดัชนีเอสแอนด์พี 500 มีความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ 1st difference หรือ I(1)

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบปัญหา Multicollinearity (ค่า VIF)

ตัวแปร	FDI_JP	FDI_CN	FDI_USA	GDP	GOV	USDTHB	NIKEI	HSI	SPX
FDI_JP	1								
FDI_CN	1.0115	1							
FDI_USA	1.0882	1.2410	1						
GDP	1.0186	4.1223	1.0719	1					
GOV	1.0021	2.0976	1.1638	2.4132	1				
USDTHB	1.0008	1.1479	1.0132	1.0544	1.1046	1			
NIKEI	1.0536	3.2774	1.0816	5.9849	2.3598	1.1073	1		
HSI	1.0102	1.0419	1.0311	1.2267	1.0698	1.2295	1.1346	1	
SPX	1.0690	3.2042	1.1087	5.2764	2.3091	1.0643	19.4239	1.0864	1.0000

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบปัญหา Multicollinearity พบว่า ตัวแปรอิสระทุกคู่ (ยกเว้น ดัชนีนิเคอิกับดัชนีเอสแอนด์พี 500) มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง หรือ VIF ไม่เกิน 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเอง ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีนิเคอิกับดัชนีเอสแอนด์พี 500 มีค่า VIF เกิน 10 จึงต้องทำการตัดตัวแปรตัวหนึ่งออกจากสมการ ในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกตัดตัวแปร ดัชนีนิเคอิ (NIKEI) ออกจากสมการ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหา Multicollinearity

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation

แบบจำลองของกลุ่มอุตสาหกรรม	Durbin-Watson stat	ข้อสรุป
SETAGRO	1.7937	อาจไม่มีปัญหา
SETCNSP	1.7161	อาจไม่มีปัญหา
SETFINC	1.7889	อาจไม่มีปัญหา
SETINDU	2.0488	ไม่มีปัญหา
SETPRPC	1.9881	ไม่มีปัญหา
SETRSRC	2.1087	ไม่มีปัญหา
SETSERV	1.9033	ไม่มีปัญหา
SETTECH	2.4540	ไม่มีปัญหา

จากตารางที่ 5 อธิบายได้ดังนี้ แบบจำลองแต่ละแบบจะมีตัวแปรทั้งหมด 10 ตัว (ตัวแปรอิสระ 8 ตัว และ ตัวแปรหุ่น 2 ตัว) และจำนวนชุดข้อมูล 60 ชุด จากจำนวนตัวแปรและจำนวนชุดข้อมูลเทียบตามตาราง Durbin-Watson Statistic พบว่า dL = 1.072 และ dU = 1.817 ซึ่งค่า D.W. ของแบบจำลองกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร (SETAGRO) กลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (SETCNSP) และกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน (SETFINC) เท่ากับ 1.7937 1.7161 และ 1.7889 ตามลำดับ หมายความว่า อาจจะไม่มีปัญหา Autocorrelation ในส่วนของกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (SETINDU) กลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (SETPRPC) กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร (SETRSRC) กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SETSERV) และกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (SETTECH) มีค่า D.W. เท่ากับ 2.0488 1.9881 2.1087 1.9033 และ 2.4540 ตามลำดับ สรุปได้ว่า ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อน ด้วยวิธี Breusch Pagan Godfrey

กลุ่มอุตาสหกรรม	Prob.F (10,49)	Prob. Chi - Square (10)	สรุป	แก้ไขด้วย Newey - West
SETAGRO	0.0489	0.0446	เกิดปัญหา	✓
SETCNSP	0.0369	0.0452	เกิดปัญหา	✓
SETFINC	0.0316	0.0438	เกิดปัญหา	✓
SETINDU	0.0458	0.0143	เกิดปัญหา	✓
SETPRPC	0.0321	0.0443	เกิดปัญหา	✓
SETRSRC	0.0315	0.0287	เกิดปัญหา	✓
SETSERV	0.0261	0.0088	เกิดปัญหา	✓
SETTECH	0.0431	0.0238	เกิดปัญหา	✓

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติได้แก่ Prob.F (10,49) และ Prob. Chi-Square (10) ของแบบจำลองทั้ง 8 มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าค่าคลาดเคลื่อนมีการกระจายตัวคงที่ และยอมรับสมมติฐานรองว่าแบบจำลองเกิดปัญหาค่าคลาดเคลื่อนมีการกระจายตัวไม่คงที่ (Heteroskedasticity) จึงทำการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธี Newey - West ในการทดสอบแบบจำลองสมการถดถอย เพื่อปรับค่าความแปรปรวนให้มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือมากขึ้น

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบแบบจำลองทั้ง 8 แบบ ด้วยวิธีการ Newey-West

ตัวแปรอิสระ	สมมติฐานทิศทางความสัมพันธ์	ผลการทดสอบรายกลุ่มอุตสาหกรรม							
		SETAGRO	SETCNSP	SETFINC	SETINDU	SETPRPC	SETRSRC	SETSERV	SETTECH
LOG(FDI_JP)	ทิศทางเดียวกัน	0.0219	(0.0248)	0.0860***	0.0503*	0.0587**	0.0631**	0.0444***	0.0497*
DLOG(FDI_CN)	ทิศทางเดียวกัน	0.0269*	0.0167**	(0.0237)*	0.0172	0.0009	(0.0028)	(0.0138)	0.0154
LOG(FDI_USA)	ทิศทางเดียวกัน	(0.0316)	0.0056	0.0488	(0.0023)	0.0763***	(0.0006)	0.0220	0.0326
DLOG(GDP)	ทิศทางเดียวกัน	(0.1499)	0.3267*	0.8268***	(0.2696)	0.5193*	(0.2650)	0.3836	1.1145***
LOG(GOV)	ทิศทางตรงกันข้าม	(0.0513)	(0.1099)***	(0.1143)***	(0.0180)	(0.0940)***	(0.0383)	(0.1205)***	(0.1183)*
DLOG(USDTHB)	ทิศทางตรงกันข้าม	(0.6707)	(0.4664)	(1.6478)***	(1.2277)*	(1.5805)**	(1.2445)***	(1.6551)***	(1.5172)***
DLOG(HSI)	ทิศทางเดียวกัน	0.1692	0.0032	0.2415	0.5109***	0.2929*	0.4087***	0.0453	(0.2069)
DLOG(SPX)	ทิศทางเดียวกัน	0.4326**	0.4383***	0.4478***	0.5590***	0.4255**	0.4463***	(0.2152)	0.4826**
COVID	ทิศทางตรงกันข้าม	(0.0513)**	(0.0071)	(0.1046)***	(0.1141)**	(0.0597)*	(0.0831)**	(0.0475)*	(0.0940)**
HAM	ทิศทางตรงกันข้าม	(0.1196)***	(0.0109)	(0.0938)**	(0.1883)***	(0.1033)**	(0.0519)*	(0.0283)	(0.0055)
R-squared		0.6034	0.5007	0.6960	0.7056	0.6757	0.6702	0.6029	0.3305
D.W.-Stat.		1.7937	1.7161	1.9938	2.0488	1.9881	2.1087	1.9033	2.4540

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวแปรอิสระและตัวแปรหุ่นทั้งหมด 10 ตัวแปรในสมการสามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์รายกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรและอาหาร (SETAGRO) กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค (SETCNSP) กลุ่มธุรกิจการเงิน (SETFINC) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม (SETINDU) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (SETPRPC) กลุ่มทรัพยากร (SETRSRC) กลุ่มธุรกิจบริการ (SETSERV) และกลุ่มเทคโนโลยี (SETTECH) ได้ที่ร้อยละ 60.34, ร้อยละ 50.07, ร้อยละ 69.50, ร้อยละ 70.56, ร้อยละ 67.57, ร้อยละ 67.02, ร้อยละ 60.29 และร้อยละ 33.05 ตามลำดับ ซึ่งส่วนต่างที่เหลือเกิดจากปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่ได้ทำการศึกษาในครั้งนี้

สรุปผลการวิจัย

การลงทุนโดยตรงจากประเทศญี่ปุ่นที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ LOG(FDI_JP) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีความสัมพันธ์กับ SETFINC และ SETSERV ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.0860 และ 0.0444 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีความสัมพันธ์กับ SETPRPC และ SETRSRC ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.0587 และ 0.0631 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETINDU และ SETTECH ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.0503 และ 0.0497 ตามลำดับ

การลงทุนโดยตรงจากประเทศจีนที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ DLOG(FDI_CN) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีความสัมพันธ์กับ SETCNSP ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.0167 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETAGRO ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.0269 ขณะที่ผลการทดสอบกลุ่มอุตสาหกรรม SETINDU SETPRPC SETRSRC SETSERV และ SETTECH กับไม่มีความสัมพันธ์กับ DLOG(FDI_CN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการศึกษากับพบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง DLOG(FDI_CN) กับ SETFINC มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.0237)

การลงทุนโดยตรงจากประเทศสหรัฐอเมริกาที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ LOG(FDI_USA) มีความสัมพันธ์กับ SETPRPC ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.0763

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศไทยที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ DLOG(GDP) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีความสัมพันธ์กับ SETFINC และ SETTECH ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.8268 และ 1.1145 ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETCNSP และ SETPRPC ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.3267 และ 0.5193 ตามลำดับ

การใช้จ่ายภาครัฐด้านเศรษฐกิจที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ LOG(GOV) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีความสัมพันธ์กับ SETCNSP SETFINC SETPRPC และ SETSERV ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.1099) (0.1143) (0.0940) และ (0.1205) ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETTECH ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.1183)

อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกาที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ DLOG(USDTHB) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีความสัมพันธ์กับ SETFINC SETRSRC SETSERV และ SETTECH ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (1.6478) (1.2445) (1.6551) และ (1.5172) ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีความสัมพันธ์กับ SETPRPC ในทิศทางตรงกันข้าม

ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (1.5805) และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETINDU ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (1.2277)

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฮั่งเส็งที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ DLOG(HSI) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีความสัมพันธ์กับ SETINDU และ SETRSRC ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.5109 และ 0.4087 ตามลำดับ และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETPRPC ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.2929

ดัชนีเอสแอนด์พี 500 ที่ผ่านการจัดการปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาเรียบร้อยแล้ว หรือ DLOG(SPX) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มีความสัมพันธ์กับ SETCNSP SETFINC SETINDU และ SETRSRC ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.4383 0.4478 0.5590 และ 0.4463ตามลำดับ และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETAGRO SETPRPC และ SETTECH ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.4326 0.4255 และ 0.4826 ตามลำดับ

วิกฤตโควิด 19 (COVID) มีความสัมพันธ์กับ SETFINC ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.1046) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีความสัมพันธ์กับ SETAGRO SETINDU SETRSRC และ SETTECH ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.0513) (0.1141) (0.0831) และ (0.0940) ตามลำดับ และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETPRPC และ SETSERV ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.0597) และ (0.0475) ตามลำดับ

วิกฤตแฮมเบอร์เกอร์ (HAM) มีความสัมพันธ์กับ SETAGRO และ SETINDU ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.1196) และ (0.1883) ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีความสัมพันธ์กับ SETFINC และ SETPRPC ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.0938) และ (0.1033) ตามลำดับ และที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 มีความสัมพันธ์กับ SETRSRC ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ (0.0519)

อภิปรายผลการวิจัย

การลงทุนโดยตรงจากญี่ปุ่น (FDI_JP) มีอิทธิพลเชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนรวม (TRI) ของกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน สินค้าอุตสาหกรรม อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ทรัพยากร บริการ และเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากญี่ปุ่นเป็นแหล่งเงินทุนสำคัญสำหรับอุตสาหกรรมที่ต้องการเทคโนโลยีขั้นสูงและเงินทุนจำนวนมาก ช่วยเสริมสร้างศักยภาพการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจไทย สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎี FDI และผลการศึกษาของ สุวัฒน์ ตันศิริยากุล (2558), วันเฉลิม สงวนสิน (2564) และ อภิรดี พรมสาเพชร (2564)

การลงทุนโดยตรงจากจีน (FDI_CN) ส่งผลเชิงบวกต่อ TRI ของกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตรและอุตสาหกรรมกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค จากบทบาทของจีนในเศรษฐกิจโลกและนโยบาย Belt and Road Initiative (BRI) ที่ส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานและตลาดส่งออก ขณะที่ FDI จากจีนกับส่งผลเชิงลบต่อกลุ่มธุรกิจการเงิน (SETFINC) อาจเนื่องจากการแข่งขันโดยตรงจากสถาบันการเงินจีน และช่องทางการลงทุนแบบ joint venture ที่ไม่ผ่านระบบการเงินภายในประเทศ สุวัฒน์ ตันศิริยากุล (2558), วันเฉลิม สงวนสิน (2564) และ อภิรดี พรมสาเพชร (2564)

การลงทุนโดยตรงจากสหรัฐอเมริกา (FDI_USA) มีอิทธิพลเชิงบวกเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (SETPRPC) แสดงถึงความสนใจของนักลงทุนสหรัฐฯ ในภาคโครงสร้างพื้นฐานของไทยซึ่งให้ผลตอบแทนคุ้มค่าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น สอดคล้องกับสมมติฐานในงานวิจัยของ สุวัฒน์ ตันศิริยากุล (2558), วันเฉลิม สงวนสิน (2564) และ อภิรดี พรมสาเพชร (2564)

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การลงทุนโดยตรงจากญี่ปุ่น (FDI_JP) และจีน (FDI_CN) มีอิทธิพลเชิงบวกต่ออัตราผลตอบแทนรวมของหลายกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ภาคการเกษตร และสินค้าอุปโภคบริโภค สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของ FDI ในการส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มศักยภาพในการผลิตของภาคอุตสาหกรรมไทย การลงทุนจากญี่ปุ่นช่วยสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบการผลิต ขณะที่การลงทุนจากจีนมีส่วนในการขยายตลาดส่งออกผ่านนโยบาย Belt and Road Initiative (BRI) ทำให้เกิดผลกระทบในเชิงลบของ FDI จากจีนต่อกลุ่มธุรกิจการเงิน ซึ่งสะท้อนถึงการแข่งขันที่เกิดจากการเข้าสู่ตลาดของสถาบันการเงินต่างประเทศ และรูปแบบการลงทุนที่ไม่ผ่านระบบการเงินภายในประเทศ ด้านการลงทุนจากสหรัฐอเมริกา (FDI_USA) พบอิทธิพลเฉพาะต่อกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ซึ่งอาจสะท้อนถึงความสนใจของนักลงทุนสหรัฐฯ ในการลงทุนในภาคโครงสร้างพื้นฐานของไทย ผลการศึกษาครั้งนี้ภาครัฐจะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายเพื่อดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ให้สอดคล้องกับแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ส่งผลบวกต่อ TRI ของกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค การเงิน อสังหาริมทรัพย์ และเทคโนโลยี (SETCNSP, SETFINC, SETPRPC, SETTECH) เพราะ GDP สะท้อนการเติบโตของรายได้และความสามารถในการบริโภคและลงทุนของภาคประชาชนและธุรกิจ สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจมหภาคและงานวิจัยของ ฐาณิญา โอฆะพนม (2559)

การใช้จ่ายภาครัฐด้านเศรษฐกิจ (GOV) มีอิทธิพลเชิงลบต่อกลุ่มอุตสาหกรรม SETCNSP, SETFINC, SETPRPC, SETSERV และ SETTECH เพราะมักเกิดในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัว ส่งผลให้เกิดความกังวลต่อเสถียรภาพการคลัง และลดความเชื่อมั่นของนักลงทุน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปิยะนุช พาอุ่นใจ (2561)

อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (USDTHB) ส่งผลลบต่อกลุ่ม SETFINC, SETINDU, SETPRPC, SETRSRC, SETSERV และ SETTECH เนื่องจากเงินบาทที่แข็งค่าทำให้การส่งออกมีต้นทุนสูง และการนำเข้าวัตถุดิบในหลายอุตสาหกรรมต้องใช้เงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการบริหารต้นทุนทางการเงินในธุรกิจการเงิน (นันทลินี ธนาสิริวงศ์, 2558)

ดัชนีฮั่งเส็ง (HSI) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อ TRI ของกลุ่มอุตสาหกรรม SETINDU, SETPRPC และ SETRSRC โดยดัชนีนี้สะท้อนสภาพเศรษฐกิจของเอเชียตะวันออก รวมถึงจีนและฮ่องกง เมื่อดัชนี HSI ปรับตัวสูงขึ้น นักลงทุนในไทยมีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นในตลาดทุน สอดคล้องกับผลวิจัยของ จุฑามาศ สุพรจักร (2551)

ดัชนี S&P 500 (SPX) ส่งผลบวกอย่างมีนัยต่อกลุ่ม SETAGRO, SETCNSP, SETFINC, SETINDU, SETPRPC, SETRSRC และ SETTECH เนื่องจาก SPX เป็นดัชนีหลักสะท้อนภาวะเศรษฐกิจสหรัฐฯ และความเชื่อมั่นในตลาดทุนโลก เมื่อตลาดทุนสหรัฐฯ ดีขึ้น นักลงทุนมีแนวโน้มกระจายการลงทุนมายังตลาดอื่น เช่น ตลาดไทย (สุวัฒน์ ตันศิริยากุล, 2558)

ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) การใช้จ่ายภาครัฐ (GOV) อัตราแลกเปลี่ยน (USDTHB) และดัชนีตลาดหุ้นต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีฮั่งเส็ง (HSI) และดัชนี S&P 500 (SPX) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่ออัตราผลตอบแทนรวมของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย GDP ที่เพิ่มขึ้นสะท้อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้ความต้องการบริโภค การลงทุน และรายได้ในภาคธุรกิจเพิ่มสูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม การใช้จ่ายภาครัฐที่เพิ่มขึ้นอาจสะท้อนภาวะเศรษฐกิจที่อ่อนแอ และก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับเสถียรภาพการทางเศรษฐกิจในระยะยาว ส่งผลให้ความเชื่อมั่นของนักลงทุนลดลง อัตราแลกเปลี่ยนที่ผันผวน โดยเฉพาะการแข็งค่าของเงินบาท ส่งผลลบต่อภาคส่งออกและต้นทุนของวัตถุดิบนำเข้า ส่วนดัชนี HSI และ SPX มีผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนในตลาดทุนไทย โดยเฉพาะ SPX ซึ่งเป็นตัวแทนของเศรษฐกิจโลก แสดงถึงการเชื่อมโยงของตลาดทุนไทยกับตลาดทุนต่างประเทศอย่างชัดเจน

วิกฤตโควิด-19 (COVID) มีผลเชิงลบต่อทุกกลุ่มอุตสาหกรรม ยกเว้นสินค้าอุปโภคบริโภค (SETCNSP) เนื่องจากมาตรการล็อกดาวน์ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหยุดชะงัก ความเชื่อมั่นลดลง ขณะที่กลุ่มสินค้าอุปโภคยังคงมีความต้องการสูง และสามารถปรับตัวผ่านการขายออนไลน์และเดลิเวอรี่ (พรทิพย์ กองชุน, 2564)

วิกฤตแฮมเบอร์เกอร์ (HAM) ส่งผลลบต่อกลุ่ม SETAGRO, SETFINC, SETINDU, SETPRPC และ SETRSRC จากวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ที่ลุกลามกลายเป็นวิกฤตการเงินโลก ทำให้สภาพคล่องลดลง นักลงทุนระมัดระวัง ส่งผลกระทบหนักต่ออุตสาหกรรมที่พึ่งพาการส่งออกและการลงทุนระหว่างประเทศ เช่น การเงิน อุตสาหกรรม และทรัพยากร (อภิวัฒน์ อายุสุข, 2555)

ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการเตรียมมาตรการรองรับวิกฤตในอนาคตอย่างรอบด้าน เพื่อบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดต่อเศรษฐกิจในประเทศ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ควรเพิ่มเติมปัจจัยเศรษฐกิจอื่นนอกเหนือจากที่ได้ศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากปัจจัยเศรษฐกิจมีอิทธิพลแตกต่างกัน อีกทั้งแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมมีปัจจัยที่สนับสนุนแตกต่างกัน

2. หากเป็นไปได้ควรศึกษาโดยแยกเงินลงทุนต่างประเทศเป็นแต่ละประเภทการลงทุน เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ละเอียด และทราบอิทธิพลต่อแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

3. ควรพิจารณาเพิ่มเติมปัจจัยอื่นเสริม เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุน เนื่องจากอัตราผลตอบแทนรวมของดัชนีหลักทรัพย์ มีมูลค่าของหลักทรัพย์เข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งมูลค่าหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงตามการลงทุนของนักลงทุนที่มาจากความเชื่อมั่นในหลักทรัพย์นั้นของนักลงทุนเอง

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

จุฑามาศ สุพรจักร. (2551). *การวิเคราะห์ความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของดัชนีราคาหลักทรัพย์ล่วงหน้าในตลาดอนุพันธ์ไทย สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และ ฮ่องกง.* การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชาญณรงค์ ชัยพัฒน์. (2557). ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารสุทธิปริทัศน์, 28*(85), 287–299.

ฐาณิญา โอฆะพนม. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติในประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร, 11*(2), 75–88.

นันท์ลินี ธนาสิริวงศ์. (2558). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปิยะนุช พาอุ่นใจ. (2561). ผลกระทบของการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในระบบการคมนาคมขนส่งต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ. *วารสารการประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการระดับชาติ UTCC Academic Day, 2*, 701–715.

พรทิพย์ กองชุน. (2564). *วิกฤติโควิด-19 กระตุ้นการใช้เทคโนโลยี.* สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2567 จาก https://www.kaohoon.com/finance/470309

วรสิตา ประเสริฐศรี. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าการส่งออกอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกา.* การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วศิน โตตระกูลพิทักษ์. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาเฉลี่ยหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน กรณีศึกษา 3 บริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

วันเฉลิม สงวนสิน. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์โควิด.* การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ สาขาการเงินและการธนาคาร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุพิชชา ติรพัฑฒ์. (2555). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการวิจัย, 1*(1), 79–85.

สุวัฒน์ ตันศิริยากุล. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศกับดัชนีราคาหลักทรัพย์รายอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การศึกษาค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ สาขาการเงิน. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อภิรดี พรมสาเพชร. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อภิวัฒน์ อายุสุข. (2555). การเชื่อมโยงของตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศที่มีต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย:หลักฐานเชิงประจักรษ์จากวิกฤติการณ์ซับไพรม์. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 52*(1). 25-39.

Dunning, J.H. (1980). *Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests*. Journal of International Business Studies, 11(1), 9–31.

Fisher, I. (1930). The Theory of Interest. *As Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest It*. New York, Macmillan.

อิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ ผู้มีอิทธิพล และการมีส่วนร่วมที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ของผู้หญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

The Influences of Brand Trust, Influencers, and Engagement on the Purchase Intention of Health Supplements on the TikTok Platform Among Thai Women Gen Y in Bangkok and its Metropolitan Area

เทวิกา จุลยาเมือง*
Tevika Julyamuang
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, Program in Management Courses, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University*, e-mail : 66130289@dpu.ac.th

ปิยะวิทย์ ทิพรส**
Piyavit Thibharos**
ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Director of MBA, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
e-mail: piyavit.thi@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง 2) ความเห็นด้วยเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ และความตั้งใจซื้อ 3) ความสัมพันธ์ของความไว้วางใจในแบรนด์ ต่อความตั้งใจซื้อ 4) ความสัมพันธ์ของการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ และการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ ต่อความตั้งใจซื้อ 5) ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ และการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ ที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภคกลุ่มผู้หญิงชาวไทยที่มีอายุระหว่าง 28 – 43 ปี (เกิด พ.ศ. 2524 – 2539) อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ เคยหรือมีประสบการณ์การซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย พบว่า ความ

ไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล และการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ การกดติดตามและการแสดงความคิดเห็นบนโพสต์ของผู้มีอิทธิพล รองลงมา ได้แก่ อัตลักษณ์ของผู้มีอิทธิพล ความซื่อตรงของแบรนด์ และการกดชื่นชอบในโพสต์ ความไว้วางใจในแบรนด์ และการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล นอกจากนี้ จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK สามารถอธิบายความแปรผันของการตัดสินใจได้ 70.7%

คำสำคัญ: ความไว้วางใจในแบรนด์, ผู้มีอิทธิผล, การมีส่วนร่วม, ความตั้งใจซื้อ, ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ

Abstract

This research had the objectives to: 1) explore the general characteristics of the samples, 2) examine the agreement on brand trust, influencer, engagement on social media and purchase intention, 3) examine the relationship between brand trust and purchase intention, 4) investigate the relationship between influencer marketing on social media, online engagement and purchase intention, and 5) investigate the influential relationship between brand trust, influencer marketing on social media, and online engagement on the intention to purchase health supplements on the TIKTOK platform. The population consisted of Thai female consumers aged between 28 and 43 years (born between 1981 and 1996) residing in Bangkok and its vicinity, who had experience of purchasing health supplements on the TikTok platform. A sample size of 400 people was collected. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation, skewness, and kurtosis. Hypothesis testing was conducted using inferential statistics, specifically Pearson's correlation coefficient and multiple linear regression analysis, at a significance level of 0.05.

The results revealed that brand trust, influencer marketing, and online engagement had a statistically significant positive relationship with purchase intention. The most influential factor affecting purchase intention was following and commenting on influencer posts, followed by influencer identity, brand integrity, and liking influencer content. Furthermore, the results showed that brand trust and influencer marketing significantly influenced purchase intention. the results of the hypothesis testing revealed that the intention to purchase health supplements on the TikTok platform could explain 70.7% of the variance in purchase decision-making.

Keywords: brand trust, influencers, engagement, purchase intention, health supplements

บทนำ

แนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่ปรับตัวตามความต้องการในการดูแลสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นทางเลือกสำคัญในการเสริมสร้างโภชนาการที่จำเป็นแก่ร่างกาย จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ. 2567 ตลาดวิตามินและอาหารเสริมในประเทศไทยมีแนวโน้มจะมีมูลค่าถึง 85,000 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 8 ต่อปีจนถึงปี พ.ศ. 2570 การเติบโตของธุรกิจผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับปัจจัยด้านความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค (Purchase Intention) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust) โดยผู้บริโภคมักจะเลือกผลิตภัณฑ์ที่มาจากแบรนด์ที่มีชื่อเสียงและได้รับการรับรองจากแหล่งที่เชื่อถือได้ (Chi et al., 2011) นอกจากนี้ การรับรู้ถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ (Perceived Value) และ การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Marketing) ยังมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่ม Generation Y ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางหลักในการตัดสินใจซื้อ (Gunawan & Huarng, 2015) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์ผ่านการรีวิวและการให้ข้อมูลจากผู้ใช้จริงบนแพลตฟอร์มอย่าง TikTok ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความเชื่อมั่นในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพมากยิ่งขึ้น กลุ่มผู้บริโภค Generation Y เป็นกลุ่มที่มีการใช้สื่อดิจิทัลอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคในกลุ่มนี้ได้รับข้อมูลจาก Influencers ผ่านเนื้อหาที่สร้างสรรค์และเข้าถึงง่าย ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในแบรนด์และเพิ่มความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ความไว้วางใจในแบรนด์ และภาพลักษณ์ของแบรนด์ มีผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค ซึ่งความไว้วางใจในแบรนด์กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นความตั้งใจซื้อและสร้างความภักดีต่อแบรนด์ในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น การศึกษานี้ผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิจัย เรื่อง อิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ ผู้มีอิทธิพลและการมีส่วนร่วม ที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ของผู้หญิงชาวไทยกลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งคาดว่าจะเป็นประโยชน์แก่หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง พื่อทำความเข้าใจกลไกที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์สำหรับนักการตลาดและผู้ประกอบการในการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและการสื่อสารแบรนด์ให้มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์

(1) เพื่อศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ และความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

(2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความไว้วางใจในแบรนด์ กับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

(3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ กับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

(4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ กับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y และ

(5) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ และการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ ที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษางานวิจัย เรื่อง อิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ ผู้มีอิทธิพล และการมีส่วนร่วมที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ของผู้หญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคกลุ่มผู้หญิงชาวไทยที่มีอายุระหว่าง 28 – 43 ปี (เกิด พ.ศ. 2524 – 2539) อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และ เคยหรือมีประสบการณ์การซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK

2. ขอบเขตเนื้อหา ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ได้แก่ 1) ความไว้วางใจในแบรนด์ 2) การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ 3) การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ (Social Media Engagement) และตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention)

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Brand Trust หรือ ความไว้วางใจในแบรนด์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความภักดีและความตั้งใจซื้อ โดยมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Credibility) ความน่าไว้วางใจ (Reliability) และความซื่อตรง (Integrity) (Chaudhuri & Holbrook, 2001) โดยเฉพาะในตลาดดิจิทัล ความไว้วางใจสามารถส่งผ่านได้ผ่านผู้มีอิทธิพลบนแพลตฟอร์ม เช่น TikTok

Influencer Marketing คือ กลยุทธ์ที่ใช้ผู้มีอิทธิพลในการแนะนำผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือ ความนิยม ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการสร้างความผูกพันกับผู้ติดตาม (Cialdini, 2009; Marwick, 2013) ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ โดยเฉพาะเมื่อผู้ติดตามมีความเชื่อมั่นในตัวอินฟลูเอนเซอร์

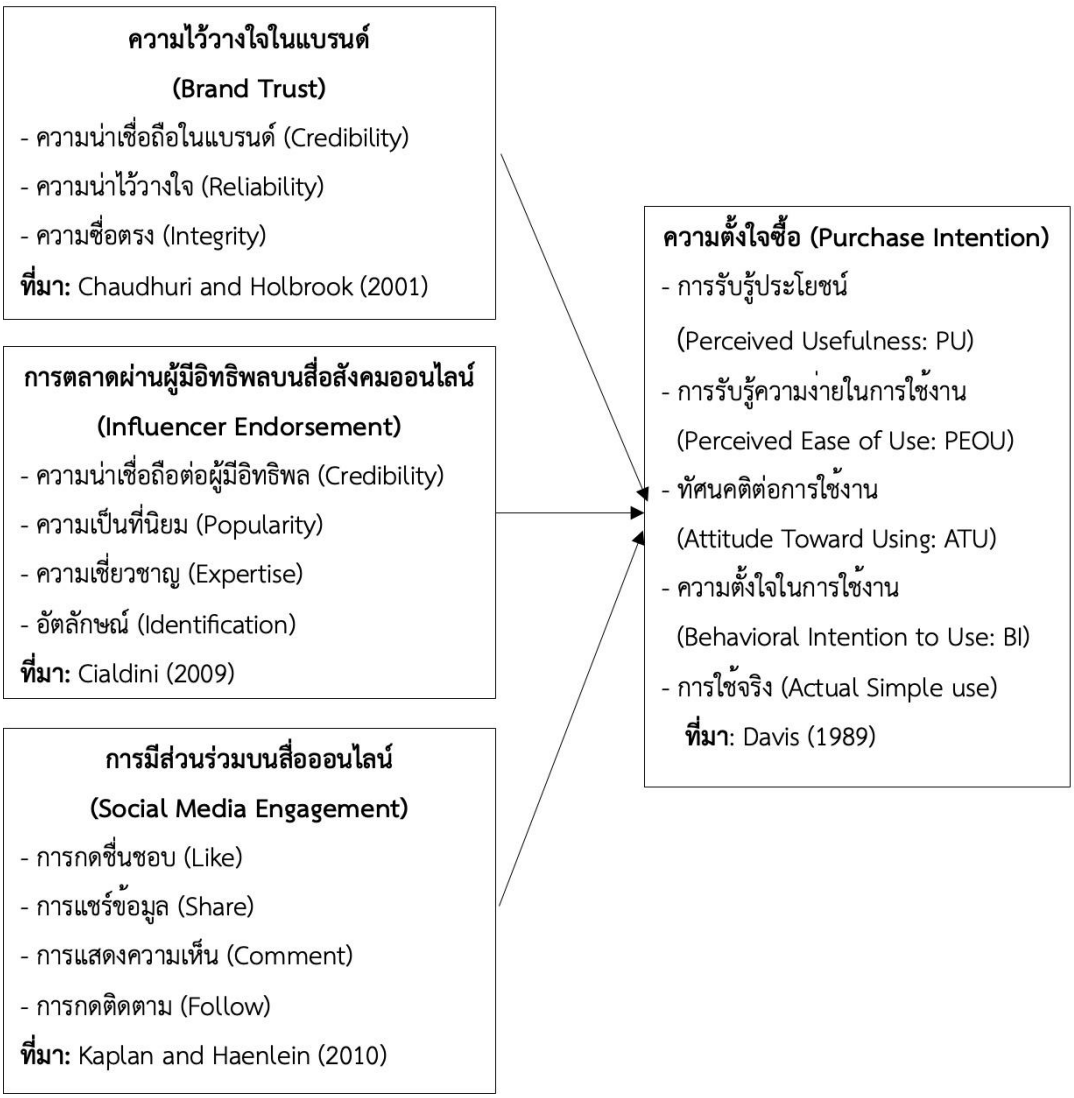
การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ (Social Media Engagement) เช่น การกดไลก์ แชร์ แสดงความคิดเห็น หรือกดติดตาม ถือเป็นตัวชี้วัดการปฏิสัมพันธ์ของผู้บริโภคกับแบรนด์ และมีผลต่อความไว้วางใจและความตั้งใจซื้อ (Kaplan & Haenlein, 2010; Kumar et al., 2016)

ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) คือ การประเมินแนวโน้มของผู้บริโภคที่จะซื้อสินค้าในอนาคต โดยอิงจากทฤษฎี TAM (Davis, 1989) ที่ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ (PU), ความง่ายในการใช้ (PEOU), ทัศนคติเชิงบวก (ATU), ความตั้งใจใช้ (BI) และการใช้งานจริง (Actual Use)

จากแนวคิด ทฤษฎีข้างต้น จึงได้นำมาใช้ในการศึกษา รวมทั้งการกำหนดสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม (Literature review) เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษานี้ สามารถกำหนดตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม ดังแสดงรายละเอียดกรอบแนวคิดการวิจัยใน ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้บริโภคหญิงชาวไทย Generation Y ที่มีอายุระหว่าง 28–43 ปี (เกิดระหว่าง พ.ศ. 2524–2539) อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และมีประสบการณ์เคยซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพผ่านแพลตฟอร์ม TikTok อย่างน้อย 1 ครั้ง

การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรทั้งหมดได้อย่างชัดเจน จึงใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran (1963) สำหรับประชากรที่ไม่ทราบขนาด โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม จำนวน 400 คน

วิธีการคัดเลือกตัวอย่างใช้การสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยเทคนิคการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเก็บข้อมูลจากผู้ที่ตรงตามคุณลักษณะของกลุ่มเป้าหมายข้างต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก่อนสำรวจตัวอย่างด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งพัฒนาโดย Google Form นั้น แบบสอบถามเป็นข้อมูลได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เรียบร้อยแล้ว แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

(1) ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

(2) ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust) 3 ด้าน ได้แก่ (2.1) ความน่าเชื่อถือในแบรนด์ (Credibility) (2.2) ความน่าไว้วางใจ (Reliability) และ (2.3) ความซื่อตรง (Integrity)

(3) การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ (Influencer Endorsement) 4 ด้าน ได้แก่ (3.1) ความน่าเชื่อถือต่อผู้มีอิทธิพล (Credibility) (3.2) ความเป็นที่นิยม (Popularity) (3.3) ความเชี่ยวชาญ (Expertise) และ (3.4) อัตลักษณ์ (Identification)

(4) การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ (Social Media Engagement) 4 ด้าน ได้แก่ (1) การกดชื่นชอบ (Like) (2) การแชร์ข้อมูล (Share) (3) การแสดงความเห็น (Comment) และ (4) การกดติดตาม (Follow)

(5) ความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) 5 ด้าน ได้แก่ (5.1) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) (5.2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) (5.3) ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using: ATU) (5.4) ความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention to Use: BI) และ (5.5) การใช้จริง (Actual Simple use) ทั้งนี้ ตัวแปรข้อ (2) (3) (4) และ (5) ประเมินระดับความเห็นด้วยแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด=5, มาก=4, ปานกลาง=3, น้อย=2, น้อยที่สุด=1 ตรวจสอบความเที่ยง (Content Reliability) ของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (1) ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) (2) ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์

และความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; S.D.) ค่าความเบ้ข้อมูล (Skewness; SK) และค่าความโด่งข้อมูล (Kurtosis; KU) และการทดสอบสมมติฐาน (3) ศึกษาสหสัมพันธ์ของความไว้วางใจในแบรนด์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK (4) ศึกษาสหสัมพันธ์ของการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK (5) ศึกษาสหสัมพันธ์ของการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK การทดสอบสมมติฐานตามข้อ (3) – (5) วิเคราะห์ด้วย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient; r) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ (6) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของความไว้วางใจในแบรนด์ ผู้มีอิทธิพล และการมีส่วนร่วม ที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ของผู้หญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล วิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis; MRA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นำตัวแปรเข้าโมเดลด้วยวิธี Enter และประมาณค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทำนายด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates; MLE)

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 36 – 39 ปี ร้อยละ 32.0 การศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 55.7 ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 29.5 รายได้ต่อเดือน 25,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 35.0 ซื้ออาหารเสริมสุขภาพประเภทอาหารเสริมช่วยการนอนมากที่สุด ร้อยละ 28.2

2. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวม ตัวอย่างให้ความเห็นเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust) ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ 1) ด้านความซื่อตรง 2) ความน่าเชื่อถือในแบรนด์ และ 3) ด้านความน่าไว้วางใจ และเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า ตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์ทุกประเด็นในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย 3 ประเด็นแรก ได้ดังนี้ 1) แบรนด์ที่พบใน TikTok มีความน่าเชื่อถือในด้านการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2) แบรนด์ที่โปรโมตผลิตภัณฑ์สุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ปฏิบัติตามสัญญาที่ให้ไว้ และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่โฆษณาบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ไม่หลอกลวงหรือทำให้เข้าใจผิด สะท้อนถึงความสำคัญของการมีข้อมูลที่โปร่งใสและเป็นจริงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผู้บริโภคในกลุ่มนี้มีความเชื่อมั่นในแบรนด์ที่มีความซื่อตรงและปฏิบัติตามคำสัญญา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สวรินทร์ เนื่องคำมา (2558) ที่เน้นว่า การมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากแหล่งที่เชื่อถือได้ รวมถึงความโปร่งใสในข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความไว้วางใจในแบรนด์ กล่าวโดยสรุป คือ ความไว้วางใจในแบรนด์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ โดยเฉพาะในยุคที่

การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางหลักในการเข้าถึงผู้บริโภค ซึ่งการรักษาความซื่อตรงและความน่าเชื่อถือเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า

3. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมตัวอย่างให้ความเห็นเกี่ยวกับระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ 1) ความน่าเชื่อถือต่อผู้มีอิทธิพล 2) ความเชี่ยวชาญ 3) อัตลักษณ์ (Identification) และ 4) ความเป็นที่นิยม และเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า ตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ทุกประเด็นในระดับมากทุกประเด็น โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย 3 ประเด็นแรก ได้ดังนี้ 1) ความคิดเห็นและการรีวิวจากผู้มีอิทธิพลที่ท่านติดตามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมีผลต่อความเชื่อมั่นในการซื้อสินค้า 2) การให้ข้อมูลที่มีความเชี่ยวชาญจากผู้มีอิทธิพลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมช่วยเพิ่มความมั่นใจในการซื้อสินค้า และ 3) การติดตามและการแนะนำของผู้มีอิทธิพลที่มีความนิยมสูงทำให้รู้สึกว่าผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมีความน่าสนใจมากขึ้น

4. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมตัวอย่างให้ความเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ 1) การกดชื่นชอบ 2) การกดติดตาม 3) การแสดงความเห็น และ 4) การแชร์ข้อมูล และเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า ตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ในระดับมากทุกประเด็น โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย 3 ประเด็นแรก ได้ดังนี้ 1) การกด "ชื่นชอบ" ในโพสต์ของผู้มีอิทธิพลเกี่ยวกับอาหารเสริมช่วยให้ท่านเห็นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ 2) การกดติดตาม ผู้มีอิทธิพลที่โพสต์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมมีผลต่อความตั้งใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ และ 3) การแสดงความคิดเห็นบนโพสต์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารเสริมทำให้ได้รับการตอบสนองหรือข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้มีอิทธิพล โดยเฉพาะการกดติดตามและการแสดงความคิดเห็นที่ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและข้อมูลที่ได้รับจากผู้มีอิทธิพล ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพ็ญพิชชา สมบัติเจริญเมือง (2564) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ใช้บนสื่อออนไลน์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ กล่าวโดยสรุป คือ การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มการมองเห็นของผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริโภคและเสริมสร้างความเชื่อมั่น ซึ่งช่วยกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในยุคที่การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้รับความนิยมมากขึ้น

5. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมตัวอย่างให้ความเห็นด้วยเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ 1) ความตั้งใจในการใช้งาน 2) การรับรู้ประโยชน์ 3) การใช้จริง 4) ทัศนคติต่อการใช้งาน และ 5) การรับรู้ความง่ายในการใช้ และเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า ตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อในระดับมากทุกประเด็น โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ย 3 ประเด็นแรก ได้ดังนี้ 1) การได้ทดลองผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เห็นโฆษณาบนแพลตฟอร์ม TIKTOK และพอใจกับผลลัพธ์ 2) ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพที่โฆษณาบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ทำให้รู้สึกว่าสุขภาพดีขึ้น และ 3) การดูข้อมูล

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ทำให้มีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์มากขึ้น โดยเฉพาะการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์และการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานผลิตภัณฑ์สุขภาพที่โฆษณาบน TikTok ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความตั้งใจในการซื้อเพิ่มขึ้นเมื่อผู้บริโภคได้รับข้อมูลที่ตรงประเด็นและเห็นผลลัพธ์ที่ดีจากการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วสันต์ เกียรติทะนงศักดิ์ (2563) ที่พบว่า ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและโปรโมชั่นมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ กล่าวโดยสรุป คือ ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพในกลุ่มผู้บริโภค Gen Y ถูกกระตุ้นจากประสบการณ์ที่ได้รับจากการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์และการรับรู้ถึงผลลัพธ์ที่ดี ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของข้อมูลที่เป็นจริงและโปร่งใสในการส่งเสริมการตัดสินใจซื้อ

6. การทดสอบสมมติฐาน

6.1 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์ มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยปัจจัยด้านความซื่อตรง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ระดับสูง ส่วนปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือในแบรนด์ และความน่าไว้วางใจ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ระดับปานกลาง

6.2 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยปัจจัยทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ระดับสูง เรียงลำดับได้ ดังนี้ ด้านอัตลักษณ์ ด้านความเชี่ยวชาญ ด้านความน่าเชื่อถือต่อผู้มีอิทธิพล และด้านความเป็นที่นิยม

6.3 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ระดับสูง เรียงลำดับได้ ดังนี้ การกดติดตาม การแสดงความเห็น การแชร์ข้อมูล และการกดชื่นชอบ

6.4 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ และการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลร่วมต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

ตารางที่ 1 ค่าการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Model Summary) สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK	.841[a]	.707	.699	.26586

ตารางที่ 2 โมเดลสมการถดถอยพหุคูณสำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK ในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK (Y)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	*t*	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	.568	.113		5.034***	.000		
X_1 ความน่าเชื่อถือในแบรนด์	.062	.028	.082	**2.175***	.030	.531	1.884
X_2 ความน่าไว้วางใจ	-.008	.031	-.010	-.247	.805	.480	2.083
X_3 ความซื่อตรง	.084	.033	.107	**2.506***	.013	.417	2.401
X_4 ความน่าเชื่อถือของผู้มีอิทธิพล	.042	.033	.052	1.265	.207	.445	2.246
X_5 ความเป็นที่นิยม	.031	.034	.039	.928	.354	.426	2.345
X_6 ความเชี่ยวชาญ	.040	.032	.051	1.216	.225	.438	2.285
X_7 อัตลักษณ์	**.167**	**.034**	**.204**	**4.854*****	.000	.427	2.341
X_8 การกดชื่นชอบ	.084	.030	.108	**2.825****	.005	.516	1.938
X_9 การแชร์ข้อมูล	.062	.031	.083	**2.012***	.045	.446	2.242
X_{10} การแสดงความเห็น	.077	.033	.099	**2.343***	.020	.424	2.359
X_{11} การกดติดตาม	**.222**	**.031**	**.273**	**7.069*****	.000	.508	1.967

หมายเหตุ. *, ** และ *** หมายถึง มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, 0.01 และ 0.001 ตามลำดับ

จากผลการทดสอบสมมติฐาน ดังตารางที่ 1 และ 2 ข้างต้น พบว่า ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนาย (7 ตัวแปร) สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK สูงถึง 70.7 % (R^2 = 0.707) และพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบนแพลตฟอร์ม TIKTOK จำนวน 7 ตัวแปร เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) การกดติดตามผลิตภัณฑ์ 2) อัตลักษณ์ 3) การกดชื่นชอบ 4) ความซื่อตรง 5) การแสดงความเห็น 6) การแชร์ข้อมูล และ 7) ความน่าเชื่อถือในแบรนด์ ผลการทดสอบสมมติฐานนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วสันต์ เกียรติทะนงศักดิ์ (2563) ที่พบว่า การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีจากแบรนด์ส่งผลบวกต่อการตัดสินใจซื้อ กล่าวโดยสรุป คือ จากผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า ความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล และการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคล้วนมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพบน TikTok โดยเฉพาะการกดติดตาม (beta=0.273) และการมีอัตลักษณ์ที่ชัดเจนจากผู้มีอิทธิพล (beta=0.204) มีอิทธิพลสูงมากต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

จากภาพรวมผลการศึกษาในครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพผ่าน TikTok ประกอบด้วย ความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ และความตั้งใจซื้อที่เชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด ปัจจัยเหล่านี้แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่มีความคาดหวังสูงในเรื่องของข้อมูลที่น่าเชื่อถือและการมีส่วนร่วมที่เพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ

ข้อเสนอแนะ

ตัวอย่างมีความเห็นด้วยในทุกด้านที่ศึกษามีระดับมาก ได้แก่ ความไว้วางใจในแบรนด์ (Brand Trust) การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล (Influencer Endorsement) การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ (Social Media Engagement) และความตั้งใจซื้อ (Purchase Intention) ทุกด้านมีการตอบรับในระดับสูง และจากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความไว้วางใจในแบรนด์ การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพลบนสื่อสังคมออนไลน์ และการมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ดังนั้น ผู้เกี่ยวสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริม พัฒนา ปรับปรุง กลยุทธ์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

(1) ความไว้วางใจในแบรนด์ แบรนด์ควรพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริโภคผ่านการรักษาความซื่อสัตย์และโปร่งใสในการโฆษณาและการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยเฉพาะการสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และควรเน้นการสร้างการรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับแบรนด์ผ่านการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อลูกค้า รวมถึงการทำให้แบรนด์มีความน่าเชื่อถือในด้านคุณภาพ

(2) การตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล การเลือกผู้มีอิทธิพลที่มีอัตลักษณ์ที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและสามารถสร้างความเชื่อมั่นในการใช้งานผลิตภัณฑ์สุขภาพได้ จะช่วยเพิ่มความตั้งใจซื้อได้สูงขึ้น และควรให้ความสำคัญกับการเลือกผู้มีอิทธิพลที่มีความเชี่ยวชาญในด้านสุขภาพ โดยการรีวิวหรือการแนะนำจากผู้ที่มีความรู้จริงในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ จะส่งผลดีในการสร้างความมั่นใจและความสนใจในผลิตภัณฑ์

(3) การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ แบรนด์และผู้มีอิทธิพลควรส่งเสริมให้ผู้ติดตามมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การตั้งคำถาม การแชร์ความคิดเห็น หรือการแชร์โพสต์จะช่วยเพิ่มการรับรู้และกระตุ้นความตั้งใจซื้อ รวมถึงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในแคมเปญการตลาดผ่านการโพสต์ การตอบคำถาม และการรับข้อเสนอพิเศษสำหรับผู้ที่มีการแชร์หรือแสดงความคิดเห็น จะช่วยสร้างความผูกพันระหว่างแบรนด์และลูกค้าได้มากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

เพ็ญพิชชา สมบัติเจริญเมือง. (2564). *การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารผ่านทาง Application Shopee ของผู้บริโภค Gen X และ Gen Y* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/4210

วสันต์ เกียรติทนงศักดิ์. (2563). *การรับรู้คุณค่าตราสินค้าและการตลาดสื่อสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในผลิตภัณฑ์อาหารเสริมคอลลาเจน* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3804

สวรินทร์ เนื่องคำมาส. (2558). *การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและปัจจัยทางการตลาดผ่านสื่อออนไลน์ มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติ การมีส่วนร่วมบนสื่อออนไลน์ และแนวโน้มในการใช้บริการพื้นที่ทางการตลาดด้วยตู้คอนเทนเนอร์* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. TU DIGITAL COLLECTIONS. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:91653

Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, *65*(2), 81-93. https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255

Chi, H. K., Yeh, H. R., & Yang, Y. T. (2011). The impact of brand awareness on consumer purchase intention: The mediating effect of perceived quality and brand loyalty. *Journal of International Management Studies*, *6*(1), 135-144. https://bit.ly/4cxmEK2

Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and Practice*. Pearson

Cochran, W. G. (1963). Sampling techniques (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and Practice*. Pearson.

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, *13*(3), 319-340. https://doi.org/10.2307/249008

Gunawan, D. D., & Huarng, K. H. (2015). Viral effects of social network and media on consumers' purchase intention. *Journal of Business Research, 68*(11), 2237-2241. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.004

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons, 53*(1), 59-68.

Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.

อิทธิพลของความสามารถพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด ที่มีต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

THE INFLUENCES OF PERSONAL SELLER COMPETENCE, BRAND ATTITUDE, AND MARKETING MIX ON THE PURCHASE INTENTION OF THE IMPORTED BRAND 3CE AMONG CONSUMERS IN BANGKOK

จิดาภา พสุพงศ์*
Jidapa Pasupong*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, Program in Management Courses, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University
e-mail : 65130632@dpu.ac.th

ปิยะวิทย์ ทิพรส**
Piyavit Thipbharos**
ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Director of MBA, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
e-mail: piyavit.thi@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถของพนักงานขาย การรับรู้แบรนด์ และส่วนประสมการตลาด ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE 2) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของความสามารถของพนักงาน ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด ที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE การศึกษานี้ใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Pearson's Correlation และ Multiple Regression Analysis ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความสามารถของพนักงานขาย มีความความสัมพันธ์ (r) ต่อความตั้งใจซื้อในระดับปานกลาง เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ทักษะการขาย (r=0.518) ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (r=0.504) ทักษะการแต่งหน้า (r=0.427) และทักษะการบริการ (r=0.421) ส่วนทัศนคติในแบรนด์ มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อในระดับต่ำ เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ความรู้สึกต่อแบรนด์ (r=0.393) ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (r=0.368) และประสิทธิภาพของแบรนด์ (r=0.367) ขณะที่ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อในระดับต่ำเช่นเดียวกัน เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ (r=0.343) ราคา (r=0.301) และ

ช่องทางการจัดจำหน่าย (r=0.286) ยังพบว่า ความสามารถของพนักงานขายด้านความรู้ผลิตภัณฑ์ (Beta=.248) และทักษะการขาย (Beta=.246) สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อได้ร้อยละ 58.6 (R^2 0.586) ที่เหลืออาจเป็นตัวแปรทำนายอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ความสามารถพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด

คำสำคัญ: ความสามารถของพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ ส่วนประสมการตลาด ความตั้งใจซื้อ

Abstract

The objectives of this research are to: (1) examine the relationship between salesperson competence, brand perception, and marketing mix on the purchase intention of imported cosmetics under the 3CE brand; and (2) investigate the influence of salesperson competence, brand attitude, and marketing mix on purchase intention. A sample of 400 respondents was selected for the study. Descriptive statistics were used to analyze general information, and inferential statistics—including Pearson's Correlation and Multiple Regression Analysis—were applied to test the hypotheses at a 0.05 significance level.

The results showed that salesperson competence had a moderate positive correlation with purchase intention. Ranked in descending order of strength, the factors included: sales skills (r= 0.518), product knowledge (r= 0.504), makeup skills (r= 0.427), and service skills (r=0.421). Brand attitude was found to have a low-level correlation with purchase intention, including brand feeling (r=0.393), brand image (r = 0.368), and brand effectiveness (r=0.367). Similarly, the marketing mix exhibited a low correlation with purchase intention, ranked as product (r= 0.343), price (r= 0.301), and distribution channel (r = 0.286). In the Regression Analysis, product knowledge (Beta= 0.248) and sales skills (Beta= 0.246) were identified as significant predictors, together explaining 58.6% (R^2 0.586) of the variance in purchase intention. The remaining variance may be attributed to other predictors beyond salesperson competence, brand attitude, and marketing mix.

Keywords: Sales staff capability, Brand attitude, Marketing mix, Purchase intention

บทนำ

หลังจากสถานการณ์ COVID-19 ผ่านพ้นไป ธุรกิจเครื่องสำอางมีแนวโน้มเติบโต โดยคาดการณ์ว่าตลาดเครื่องสำอางในประเทศไทยจะขยายตัวสูงถึงร้อยละ 9.46 ในปี พ.ศ. 2566 และมีมูลค่าตลาดมากกว่า 2.60 แสนล้านบาท โดยในปี พ.ศ. 2567 คาดการณ์ว่าจะขยายตัวมากกว่าร้อยละ 10 (กรุงเทพธุรกิจ, 2566) สาเหตุหลักที่ทำให้ธุรกิจเครื่องสำอางเติบโตมาจากปัจจุบันผู้หญิงมีความสนใจและใส่ใจหันมาใช้เครื่องสำอางเพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพและความสวยงาม โดยในประเทศไทยมีหลากหลายแบรนด์ให้เลือกซื้อ และมีการแข่งขันที่รุนแรงในตลาด (Intense marketing) เช่น การแต่งหน้าสไตล์เกาหลีที่ได้รับความนิยม โดยสไตล์การแต่งหน้าแบบเกาหลีทำให้ดูอ่อนเยาว์และสวยดูมีความเป็นธรรมชาติ (ป้อม วินิจ, 2566) แบรนด์เครื่องสำอางสัญชาติเกาหลี เช่น 3CE ที่ก่อตั้งโดยคุณคิม โซ ฮี ในปี พ.ศ. 2552 และนำเข้าโดยบริษัท เอ็มคิวเรเท็ด จำกัด ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ได้รับการตอบรับเป็นอย่างมาก โดยมีการจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าหลายแห่ง และปัจจุบันมีมากกว่า 18 สาขาในประเทศ (Mybest, 2566) งานวิจัยหลายงานได้แสดงให้เห็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ ผลการศึกษาของสุมามาลย์ ปานคำ และณอร จิรกรภิรมย์ (2565) พบว่า ทัศนคติที่มีต่อตราสินค้า (Brand attitude) มีผลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางออนไลน์บนแอปพลิเคชัน Eveandboy ของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ และปริมณฑล งานวิจัยของ ธิดาพร ราชวัตร (2560) ยังชี้ให้เห็นว่าทักษะพนักงานขาย (Personal selling competence) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าเช่นกัน โดยเหตุผลสำคัญ คือ พนักงานที่สุภาพ เอาใจใส่ และมีความรู้ ทักษะในการแนะนำสินค้า (ภารดี เล็กทิมทอง, 2565) นอกจากนี้ ส่วนประสมการตลาด (Marketing mix) ยังมีผลต่อความตั้งใจซื้อเช่นเดียวกัน งานวิจัยของพิษณุ มีเจริญ และณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล (2559) พบว่า ส่วนประสมการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อการ์ดจอ และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของกานต์พิชชา เก่งการช่าง และปัญญา ศรีสิงห์ (2562) ซึ่งพบว่ากลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ และช่องทางการขายมีผลต่อความตั้งใจซื้อการ์ดจอของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ อย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ โดยเฉพาะปัจจัยด้านความสามารถของพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมทางการตลาด ทั้งนี้ คาดหวังว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดรวมถึงยอดขายในธุรกิจเครื่องสำอางต่อไป

คำถามการวิจัย (Research question)

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดคำถามสำหรับการวิจัย ดังต่อไปนี้ (1) ความสามารถของพนักงานขาย มีสหสัมพันธ์อย่างไรต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (2) ทัศนคติในแบรนด์ มีสหสัมพันธ์อย่างไรต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (3) ส่วนประสมการตลาด มีสหสัมพันธ์อย่างไรต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร และ (4) ความสามารถของ

พนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลร่วมต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถของพนักงานขายกับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติในแบรนด์ กับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมการตลาด กับความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (4) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของความสามารถของพนักงาน ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด ที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของความสามารถพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาดที่มีต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้ ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เคยหรือมีประสบการณ์เข้าใช้บริการหรือซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE การศึกษานี้ ใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน เก็บข้อมูลกับตัวตัวอย่างที่ตกเป็นประชากร คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เคยหรือมีประสบการณ์เข้าใช้บริการหรือซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ศึกษาผ่าน 3 ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ได้แก่ 1) ความสามารถของพนักงานขาย 2) ทัศนคติในแบรนด์ และ 3) ส่วนประสมการตลาด ส่วนตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ความตั้งใจซื้อ (Purchase intention)

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ

ตามแนวคิดของ Zeithaml และคณะ (1990) ความตั้งใจซื้อหมายถึงการที่ผู้บริโภคเลือกสินค้าหรือบริการหนึ่งเป็นทางเลือกแรก ซึ่งสะท้อนพฤติกรรมและการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยประกอบด้วย 4 มิติหลัก ได้แก่ 1) ความตั้งใจซื้อ ซึ่งเกิดจากทั้งทัศนคติส่วนบุคคลและอิทธิพลจากบุคคลใกล้ชิด เช่น ครอบครัวหรือเพื่อน 2) การบอกต่อ คือ การสื่อสารในเชิงบวกเกี่ยวกับสินค้า/บริการที่อาจส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้อื่น 3) ความอ่อนไหวต่อราคา ซึ่งหมายถึงระดับการยอมรับราคาที่แตกต่างกันของผู้บริโภค หากยังคงได้รับความพึงพอใจ และ 4) การเรียกร้องหรือร้องเรียน เมื่อเกิดความไม่พึงพอใจในสินค้า/บริการ ซึ่งพฤติกรรมนี้อาจส่งต่อผ่านบุคคลอื่นหรือช่องทางสื่อสารต่าง ๆ ทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบที่สะท้อนถึงความตั้งใจซื้อในเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างรอบด้าน

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถของพนักงานขาย

ตามแนวคิดของ Kotler และ Keller (2006) ได้ระบุว่า ความสามารถของพนักงานเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผลักดันให้เกิดความสำเร็จในการขาย โดยประกอบด้วย 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับสินค้า/บริการ (Product knowledge) ซึ่งหมายถึงความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับลักษณะ คุณสมบัติ ประโยชน์ และวิธีใช้สินค้า/บริการ ซึ่งช่วยให้พนักงานสามารถให้คำแนะนำและสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้ 2) ทักษะด้านการขาย (Selling skills) ที่เน้นการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การเข้าใจความต้องการของลูกค้า และการนำเสนอสินค้าให้ตรงใจลูกค้า รวมถึงการบริหารเวลาและการวางแผนกระบวนการขายอย่างมืออาชีพ 3) ทักษะการแต่งหน้า (Makeup skills) ซึ่งสำคัญในธุรกิจความงาม หมายถึงความสามารถในการเลือกใช้เครื่องสำอางให้เหมาะกับใบหน้าและสถานการณ์ รวมถึงเทคนิคในการแต่งหน้าเพื่อสร้างความงามตามความต้องการของลูกค้า และ 4) ทักษะการบริการ (Service skills) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสารกับลูกค้า การแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว การสร้างความสัมพันธ์ และการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างเหมาะสม ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ การฝึกฝน และประสบการณ์ เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการทำงานและสร้างความประทับใจแก่ลูกค้า

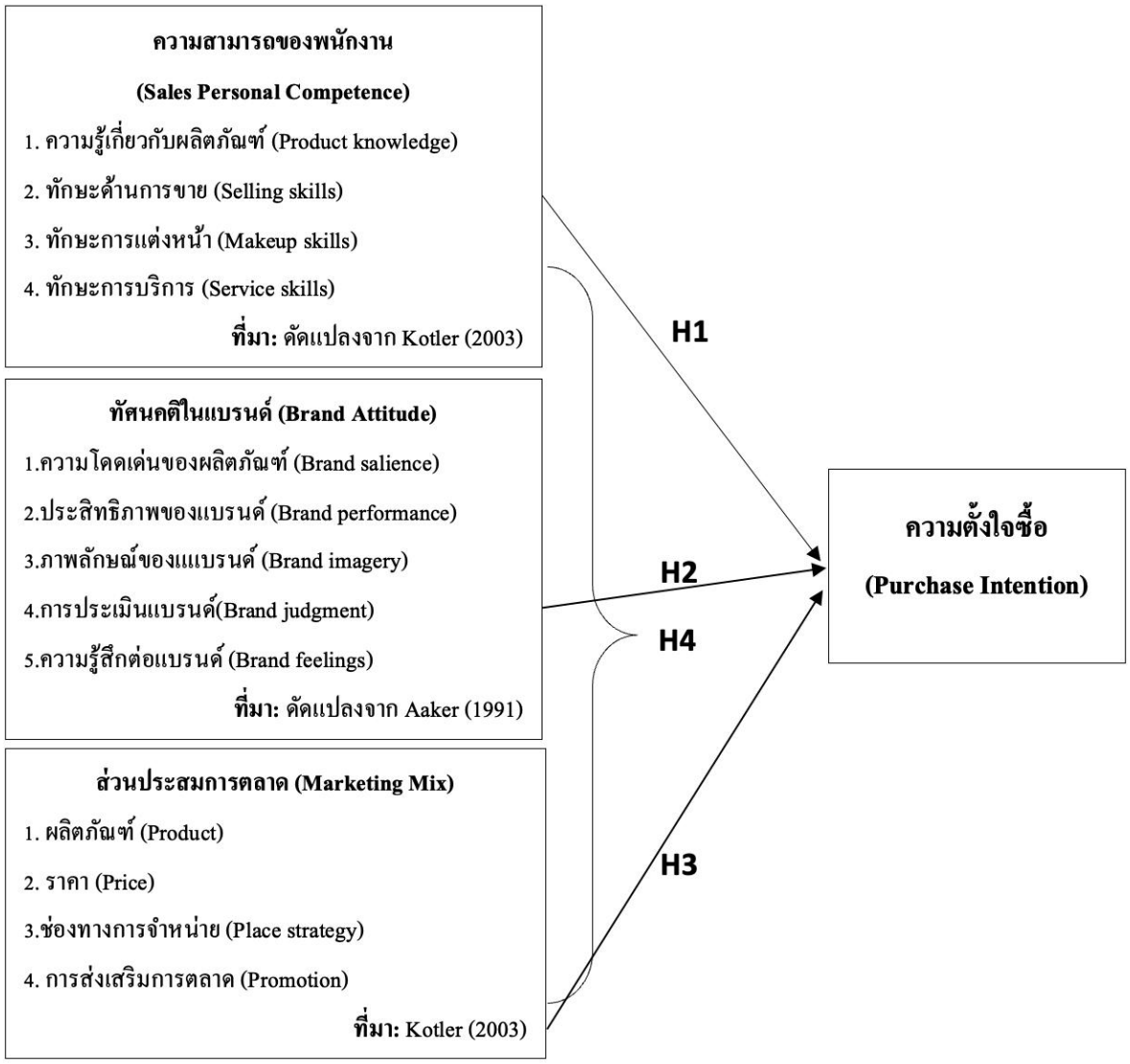
แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติในแบรนด์

ตามแนวคิดของ Aaker (1991) องค์ประกอบของทัศนคติที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ประกอบด้วย 5 ประการสำคัญ ได้แก่ 1) ความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์ (Brand Salience) ซึ่งหมายถึงความสามารถของแบรนด์ในการสร้างการรับรู้และความจดจำในใจผู้บริโภค เช่น จากชื่อแบรนด์ สี โลโก้ หรือสโลแกนที่โดดเด่น 2) ประสิทธิภาพของแบรนด์ (Brand Performance) หมายถึงผลลัพธ์ที่แบรนด์สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ เช่น ความพึงพอใจในคุณภาพสินค้า หรือความสำเร็จทางยอดขาย 3) ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Imagery) เป็นการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อแบรนด์ผ่านลักษณะภายนอกหรือคุณค่าทางจิตใจ เช่น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ หรือภาพลักษณ์ที่แบรนด์สะท้อน 4) การประเมินแบรนด์ (Brand Judgment) คือการตัดสินใจของผู้บริโภคต่อแบรนด์ในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ความเชื่อมั่น ความคุ้นเคย หรือความพึงพอใจที่มีต่อสินค้าและบริการของแบรนด์ และ 5) ความรู้สึกที่มีต่อแบรนด์ (Brand Feelings) ซึ่งหมายถึงความรู้สึกเชิงอารมณ์ที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ เช่น ความสนุกสนาน ความอบอุ่น หรือความปรารถนา องค์ประกอบทั้งห้านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสะท้อนความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคต่อแบรนด์และมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าในที่สุด

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการด้านการตลาดหลายท่าน พบว่ามีความเห็นสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (2003) เกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่องค์กรนำเสนอเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้สามารถตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมพิจารณาความแตกต่างทางการแข่งขันและการกำหนดตำแหน่งทางการตลาด

2) ราคา (Price) คือ การกำหนดราคาที่เหมาะสมกับคุณค่าของสินค้า โดยต้องพิจารณาความสามารถในการจ่ายของลูกค้า ต้นทุนการแข่งขัน และสภาพเศรษฐกิจ เพื่อให้ราคาที่ตั้งขึ้นสามารถจูงใจและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม 3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง ช่องทางที่ใช้ในการส่งมอบสินค้าให้ถึงผู้บริโภคอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงต้นทุนการกระจายสินค้า การเก็บรักษา และความสะดวกในการเข้าถึงของลูกค้า และ 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งเป็นการสื่อสารเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ความจดจำ และความต้องการซื้อในกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การโฆษณา การส่งเสริมการตลาด และการประชาสัมพันธ์ โดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้าในยุคการตลาดสมัยใหม่



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เคยหรือมีประสบการณ์เข้าใช้บริการหรือซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ซึ่งไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน (Infinity population)

การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้มีประชากร คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เคยหรือมีประสบการณ์เข้าใช้บริการหรือซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ซึ่งไม่สามารถระบุจำนวนประชากรได้ คำนวณหาขนาดตัวอย่างจากประชากรที่ไม่ทราบแน่นอน โดยใช้สูตรของ Cochran (1963) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน 5% การศึกษานี้ใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน โดยเลือกตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็นแบบเจาะจง (Purposive selection) เก็บข้อมูลออนไลน์กับตัวอย่างที่ตกเป็นประชากรผ่าน Google form คือ ผู้บริโภคที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร เคยหรือมีประสบการณ์เข้าใช้บริการหรือซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก่อนสำรวจตัวอย่างด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งพัฒนาโดย Google Form นั้น แบบสอบถามเป็นข้อมูลได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เรียบร้อยแล้ว แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ (1) ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง (2) **ความตั้งใจซื้อ (Purchase intention)** (3) **ความสามารถของพนักงานขาย (Personal seller competence)** ได้แก่ (3.1) ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (3.2) ทักษะด้านการขาย (3.3) ทักษะการแต่งหน้า และ (3.4) ทักษะการบริการ (4) **ทัศนคติในแบรนด์ (Brand attitude)** ได้แก่ (4.1) ความโดดเด่นของแบรนด์ (4.2) ประสิทธิภาพของแบรนด์ (4.3) ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (4.4) การประเมินแบรนด์ และ (4.5) ความรู้สึกต่อแบรนด์ (Brand feelings) และ 5) **ส่วนประสมการตลาด** ได้แก่ (5.1) ผลิตภัณฑ์ (5.2) ราคา (5.3) ช่องทางการจำหน่าย และ (5.4) การส่งเสริมการตลาด ทั้งนี้ ตัวแปรข้อ (2) (3) (4) และ (5) ประเมินระดับความเห็นด้วยแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด=5, มาก=4, ปานกลาง=3, น้อย=2, น้อยที่สุด=1 และตรวจสอบตรงของแบบสอบถาม (Content Validity) ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ และตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (Content Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (1) ศึกษาลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) (2) ศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ ความสามารถของพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; S.D.) (3) ศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถของพนักงาน ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (4) ศึกษาความสัมพันธ์ของทัศนคติในแบรนด์ต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (5) ศึกษา

ความสัมพันธ์ของส่วนประสมการตลาดต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร การทดสอบสมมติฐานตามข้อ (3) – (5) ทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient; *r*) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (6) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลร่วมของความสามารถของพนักงาน ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด ที่มีต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis; MRA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นำตัวแปรเข้าโมเดลด้วยวิธี Enter และประมาณค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทำนายด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates; MLE)

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 31 – 35 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 25,001 – 30,000 บาท เนื่องมาจากลักษณะประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่มีสัดส่วนของผู้หญิงในวัยทำงานค่อนข้างสูง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 30 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ มีศักยภาพในการจับจ่ายสินค้าเพื่อความงามและดูแลตัวเองมากกว่ากลุ่มอื่น งานวิจัยของ กิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) พบว่า กลุ่มผู้หญิงวัยทำงานเป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับทัศนคติต่อแบรนด์เครื่องสำอาง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์กลุ่ม Green beauty มีภาพลักษณ์และแนวคิดตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์คนรุ่นใหม่ที่ให้ความสำคัญคุณภาพ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า

2. ระดับความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมตัวอย่างให้ความเห็นด้วยเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.80, S.D. = 0.584) และเมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า ตัวอย่างให้ความเห็นด้วยเกี่ยวกับความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ในรายข้อคำถาม (Items) อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ความคิดเห็นของผู้อื่นมีผลต่อความตั้งใจซื้อต่อเครื่องสำอางแบรนด์ 3CE ($\overline{X}$ = 3.92, S.D. = 0.760) 2) หากใช้ผลิตภัณฑ์ 3CE แล้วมีความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์จะซื้อผลิตภัณฑ์ซ้ำ ($\overline{X}$ = 3.85, S.D. = 0.755) 3) การซื้อผลิตภัณฑ์ 3CE ในแต่ละครั้งมีการวางแผนการซื้อล่วงหน้า ($\overline{X}$ = 3.76, S.D. = 0.767) 4) จะซื้อผลิตภัณฑ์ 3CE แม้ว่าจะมีการปรับราคาสูงขึ้น ($\overline{X}$ = 3.76, S.D. = 0.745) 5) ความตั้งใจจะซื้อผลิตภัณฑ์ 3CE อย่างต่อเนื่อง ($\overline{X}$ =3.69, S.D. = 0.745) จากผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Zeithaml et al. (1990) ที่กล่าวว่าความตั้งใจซื้อเป็นการแสดงถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้าเป็นทางเลือกแรก โดยมีปัจจัยภายใน เช่น ความพึงพอใจและความต้องการ และปัจจัยภายนอก เช่น ความคิดเห็นของผู้อื่น มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ การที่กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มจะซื้อซ้ำเมื่อพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ ยังสะท้อนแนวคิดของ Kim and Pysanchik (2000) ที่กล่าวว่าความตั้งใจซื้อเกิดจากการที่ผู้บริโภครับรู้ว่าสินค้านั้นสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างตรงจุด

รวมทั้งงานวิจัยของณิชมน ศิริยงวัฒนา (2563) ที่พบว่า ความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ของแบรนด์มีผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในตลาดเครื่องสำอางออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าแม้ผลิตภัณฑ์จะมีการปรับราคาสูงขึ้น กลุ่มตัวอย่างก็ยังคงมีความตั้งใจซื้อในระดับมาก

3. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความสามารถของพนักงานขาย (Personal seller competence)

จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความสามารถของพนักงานขาย ในภาพรวมทุกด้านระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.88, S.D. = 0.525) เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ($\overline{X}$ = 3.88, S.D. = 0.601) ทักษะการแต่งหน้า ($\overline{X}$ = 3.88, S.D. = 0.597) ทักษะการบริการ ($\overline{X}$ = 3.87, S.D. = 0.614) และทักษะการขาย ($\overline{X}$ = 3.87, S.D. = 0.609) จากผลการวิจัยพบว่าสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler and Keller (2006) ที่ระบุว่า ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product knowledge) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้พนักงานขายสามารถนำเสนอข้อมูลอย่างถูกต้อง ชัดเจน และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค ซึ่งสอดรับกับการที่กลุ่มตัวอย่างให้ค่าคะแนนเฉลี่ยในด้านนี้สูงที่สุด อีกทั้งยังตรงกับแนวคิดของ Spiro et al. (2008) ที่กล่าวถึงความสามารถของพนักงานขายว่า คือ ทักษะในการเข้าใจลูกค้า แก้ปัญหา และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับทักษะการแต่งหน้าที่ได้รับระดับความเห็นด้วยในระดับมาก สะท้อนถึงความสำคัญของการมีทักษะเฉพาะด้านในธุรกิจเครื่องสำอาง โดยเฉพาะเมื่อพนักงานสามารถแนะนำหรือสาธิตผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม ก็จะช่วยเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อของลูกค้า นอกจากนี้ ทักษะด้านการบริการและการขายก็ได้รับคะแนนในระดับสูง ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Jackson and Hisrich (1996) ที่ระบุว่าความสำเร็จของพนักงานขายต้องประกอบด้วยองค์ประกอบด้านบุคลิกภาพ ทักษะการขาย และความรู้เกี่ยวกับสินค้าและลูกค้า โดยเฉพาะทักษะการบริการที่ดีจะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้า สร้างความพึงพอใจ และส่งเสริมให้เกิดการซื้อซ้ำ และงานวิจัยของ ภารดี เล็กทิมทอง (2565) ที่พบว่า ลักษณะของพนักงานขาย ทั้งในด้านบุคลิกภาพ การพูด และความรู้ มีผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ

4. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับทัศนคติในแบรนด์ (Brand attitude)

จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับทัศนคติในแบรนด์ ในภาพรวมทุกด้าระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.95, S.D. = 0.472) เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การประเมินแบรนด์ ($\overline{X}$ = 3.97, S.D. = 0.586) ภาพลักษณ์ของแบรนด์ ($\overline{X}$ = 3.95, S.D. = 0.577) ความรู้สึกต่อแบรนด์ ($\overline{X}$ = 3.94, S.D. = 0.562) ประสิทธิภาพของแบรนด์ ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.612) และความโดดเด่นของแบรนด์ ($\overline{X}$ = 3.90, S.D. = 0.620) ผลการวิจัยในครั้งนี้สะท้อนว่าการประเมินแบรนด์ของผู้บริโภคมีอิทธิพลอย่างมากต่อทัศนคติ โดยเฉพาะในแง่ของความพึงพอใจ ความเชื่อมั่น และความไว้วางใจที่ผู้บริโภคมีต่อแบรนด์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Keller and Lehmann (2006) ที่กล่าวว่า ทัศนคติในแบรนด์เป็นผลมาจากประสบการณ์และการรับรู้ของผู้บริโภคต่อแบรนด์ ทั้งในทางบวกและลบ โดยเฉพาะในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การบริการ และการสื่อสารทางการตลาด ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) และ สุชาวดี ณรงค์ชัย (2563) ที่พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อ

ผู้บริโภคมีภาพลักษณ์ในเชิงบวกต่อแบรนด์ และมีการประเมินผลิตภัณฑ์ว่าเชื่อถือได้ ปลอดภัย และสอดคล้องกับค่านิยมของตนเอง สิ่งเหล่านี้สะท้อนว่าทัศนคติเชิงบวกที่มีต่อแบรนด์สามารถส่งเสริมความผูกพันในแบรนด์และนำไปสู่พฤติกรรมการซื้อซ้ำหรือการแนะนำแบรนด์ให้กับผู้อื่นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด

จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด ในภาพรวมทุกระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.89, S.D. = 0.483) เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ ($\overline{X}$ = 3.92, S.D. = 0.590) ช่องทางการจัดจำหน่าย ($\overline{X}$ = 3.88, S.D. = 0.560) ราคา ($\overline{X}$ = 3.87, S.D. = 0.594) และการส่งเสริมการตลาด ($\overline{X}$ = 3.86, S.D. = 0.564) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา ประยูรไทย และ พชรพร พรหมพันธุ์ (2553) พบว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางแบรนด์เกาหลีใต้ นอกจากนี้ ยังพบว่าช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีความสะดวกต่อผู้บริโภคก็เป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ พรเทพ ทิพยพรกุล (2559) ที่ระบุว่าช่องทางการจัดจำหน่ายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ในระดับสูงสุดเช่นกัน ทั้งนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ราคา และการส่งเสริมการตลาด ก็มีความสำคัญไม่น้อย โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่ต้องแข่งขันสูงในตลาด เช่น กลุ่มเครื่องสำอาง ซึ่งผู้บริโภคจะพิจารณาจากความคุ้มค่า โปรโมชั่น และราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ ดังนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงสอดคล้องกับทั้งแนวคิดทางทฤษฎี Kotler and Armstrong (2018) โดยแสดงให้เห็นว่า ส่วนประสมการตลาดทั้ง 4 ด้าน ยังคงเป็นแกนหลักที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน

6. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

6.1 ผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความสามารถของพนักงาน หรือทัศนคติในแบรนด์ หรือส่วนประสมการตลาด ต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษา พบว่า ความสามารถของพนักงานขาย ทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ในทิศทางบวก และมีขนาดสหสัมพันธ์ (r) ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (r=0.504) ทักษะด้านการขาย (r=0.518) ทักษะการแต่งหน้า (r=0.427) และทักษะการบริการ (r=0.421) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภารดี เล็กทิมทอง (2565) พบว่า ความสามารถของพนักงานขายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ พบว่าคุณลักษณะของพนักงานขาย เช่น บุคลิกภาพ ศิลปะการพูด และความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มีผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์สารเสริมอาหาร ซึ่งยังคงเห็นความสำคัญของการให้ข้อมูลและการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพนักงานและลูกค้า ทั้งนี้ ผลการศึกษาของ ณิชมน ศิริยงวัฒนา (2563) มีความเกี่ยวข้องโดยตรง เนื่องจากพบว่า ความเชี่ยวชาญของพนักงาน (เช่น อินฟลูเอนเซอร์ที่มีความรู้และความน่าเชื่อถือ) สามารถกระตุ้นความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ออนไลน์ได้เช่นเดียวกัน แม้ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ในช่องทางออนไลน์ ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าความสามารถของพนักงานขายในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง การแนะนำที่เป็นประโยชน์ และการให้บริการที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกระตุ้นความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคในทั้งผลิตภัณฑ์ออนไลน์และออฟไลน์ โดยเฉพาะ

เครื่องสำอางที่ผู้บริโภคมักจะมีความคาดหวังสูงจากคำแนะนำและการบริการของพนักงานขาย ขณะที่ **ทัศนคติในแบรนด์ ทั้ง** 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ในทิศทางบวกเช่นกัน แต่มีขนาดสหสัมพันธ์ (*r*) ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้ ประสิทธิภาพของแบรนด์ (*r*=0.367) ภาพลักษณ์ของแบรนด์ (*r*=0.368) และความรู้สึกต่อแบรนด์ (*r*=0.393) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับที่ไม่สูงนัก อาจบ่งชี้ว่าปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อในระดับที่ไม่ชัดเจนหรือไม่มากพอที่จะกระตุ้นความตั้งใจซื้อ อีกทั้งภาพลักษณ์หรือความรู้สึกที่ดีต่อแบรนด์อาจไม่ได้เป็นปัจจัยหลักที่ขับเคลื่อนให้เกิดการตัดสินใจซื้อ ผลการศึกษาของ กิตติวัฒน์ คล้ายนิล (2565) พบว่า ทัศนคติในแบรนด์ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในกลุ่ม Green beauty มีผลต่อความตั้งใจซื้อมากที่สุด โดยเฉพาะทัศนคติที่เกี่ยวกับคุณสมบัติที่ดีของผลิตภัณฑ์ เช่น ความปลอดภัยต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ สุชาวดี ณรงค์ชัย (2563) พบว่า ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์ออร์แกนิคสำหรับดูแลผิวพรรณและเส้นผมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจซื้ออย่างชัดเจน โดยเฉพาะด้านความเชื่อมั่นในคุณภาพและกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน ถึงแม้ว่าทัศนคติในแบรนด์ 3CE จะมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจซื้อในระดับต่ำ แต่จากการเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การสร้างทัศนคติที่ดีในแบรนด์อาจยังคงมีผลต่อความตั้งใจซื้อ แต่ต้องมีการเสริมสร้างและส่งเสริมปัจจัยอื่น ๆ เช่น การสร้างภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือและการสร้างความมั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถเพิ่มระดับความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อได้มากขึ้น นอกจากนี้ จาการศึกษา **ปัจจัยส่วนประสมการตลาด ทั้ง** 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ในทิศทางบวก และมีขนาดสหสัมพันธ์ (*r*) ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ดังนี้ ผลิตภัณฑ์ (*r*=0.343) ราคา (*r*=0.301) และช่องทางการจัดจำหน่าย (*r*=0.286) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังไม่สูงพอที่จะมีผลกระทบที่ชัดเจนต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ 3CE ผู้บริโภคยังคงพิจารณาปัจจัยหลายอย่างในการตัดสินใจซื้อ เช่น ความเหมาะสมของราคา การเข้าถึงสินค้าที่สะดวก และการแข่งขันจากแบรนด์คู่แข่ง ที่มีราคา หรือผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน ผลการทดสอบนี้ จึงบ่งชี้ว่าความตั้งใจซื้อไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งอย่างโดดเด่น แต่เป็นการตัดสินใจที่ซับซ้อนและได้รับผลกระทบจากหลายองค์ประกอบในตลาด จากการศึกษาของ พรเทพ ทิพยพรกุล (2559) พบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางออนไลน์อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการจัดจำหน่าย และราคา ซึ่งมีผลชัดเจนในการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางออนไลน์ในระบบการขายผ่านช่องทางดิจิทัล นอกจากนี้ ขนิษฐา ประยูรไทย และ พชรพร พรหมพันธุ์ (2553) พบว่า ผลิตภัณฑ์ คุณภาพ และความเหมาะสมระหว่างราคาและคุณภาพ มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางแบรนด์เกาหลีใต้ มากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่สะดวก และการจัดโปรโมชั่นมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ เช่นกัน

6.2 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสามารถของพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE

ตารางที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE

ความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE (Y)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	*t*	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1.113	.227		**4.899*** **	**0.000**		
X_1 ความสามารถของพนักงานเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์	.240	.054	.248	**4.462*** **	**0.000**	.552	1.811
X_2 ความสามารถของพนักงานเกี่ยวกับทักษะการขาย	.236	.061	.246	**3.857*** **	**0.000**	.418	2.390

หมายเหตุ. *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความสามารถของพนักงานขาย ทัศนคติในแบรนด์ และส่วนประสมการตลาด สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE สูงถึง 58.60% (R^2 = 0.586) และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า ปัจจัยต่าง ๆ จำนวน 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าแบรนด์ 3CE ดังนี้ 1) ความสามารถของพนักงานเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Beta=0.248) 2) ความสามารถของพนักงานเกี่ยวกับทักษะการขาย (Beta=0.246) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภารดี เล็กทิมทอง (2565) ที่พบว่า ลักษณะของพนักงานขาย เช่น ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ความสามารถในการให้คำแนะนำที่ชัดเจนและการตอบคำถามได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอย่างมีนัยสำคัญ โดยลักษณะของพนักงานขายที่มีความกระตือรือร้นและสามารถจูงใจลูกค้าได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ทั้งนี้ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และทักษะการขายที่พนักงานมี สามารถส่งเสริมให้ผู้บริโภครู้สึกมั่นใจในการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะในตลาดเครื่องสำอางที่มีความหลากหลายและการแข่งขันสูง การที่พนักงานขายมีความเชี่ยวชาญและสามารถสื่อสารข้อมูลได้อย่างชัดเจน จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

(1) จากการศึกษาความสามารถของพนักงานขาย พบว่า ความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางแบรนด์ 3CE ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง โดยปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้อื่น ความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ และการวางแผนการซื้อ ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ และจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความสามารถของพนักงานขาย มีผลต่อความตั้งใจซื้อในทิศทางเดียวกัน โดยพนักงานที่มีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ทักษะการขาย และทักษะการแต่งหน้ามี

ความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อในระดับปานกลาง ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในพัฒนาความสามารถของพนักงานขายในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ทักษะการขาย และทักษะการแต่งหน้า รวมถึงการเสริมสร้างความมั่นใจในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้พนักงานขายสามารถนำเสนอสินค้าได้ทั้งแพลตฟอร์มออนไลน์ ลูกค้าไม่สามารถทดลองผลิตภัณฑ์ได้จริง ความสามารถของพนักงานขายจึงเป็นสิ่งสำคัญในการแนะนำผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบโจทย์ให้แก่ลูกค้า และออฟไลน์ (หน้าเคาน์เตอร์) ที่แม้ว่าลูกค้าจะสามารถทดลองผลิตภัณฑ์จริงได้ หากพนักงานขายสามารถให้คำแนะนำหรือนำเสนอเพิ่มเติมจะช่วยเพิ่มโอกาสในการกระตุ้นความตั้งใจซื้อและการซื้อซ้ำในระยะยาว

(2) จากการศึกษาทัศนคติในแบรนด์ พบว่า ทัศนคติในแบรนด์ 3CE มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อเครื่องสำอาง 3CE ในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะในด้านประสิทธิภาพของแบรนด์ ภาพลักษณ์ของแบรนด์ และความรู้สึกต่อแบรนด์ ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ แต่ยังคงมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า 3CE การประเมินในแต่ละด้านของทัศนคติแบรนด์ เช่น การสร้างความสวยงามให้ผู้ใช้ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ และการใช้งานง่าย ได้รับความสำคัญจากกลุ่มตัวอย่างในระดับสูง ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องควรนำประเด็นดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างและเน้นย้ำคุณภาพของแบรนด์และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ในมุมมองของการใช้งานง่ายและความทนทาน เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและความมั่นใจให้แก่ลูกค้า รวมทั้งการสื่อสารความโดดเด่นด้านนวัตกรรมและความทันสมัยของแบรนด์ เพื่อเพิ่มความตั้งใจซื้อในระยะยาว

(3) จากการศึกษาส่วนประสมการตลาด พบว่า ส่วนประสมการตลาด ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา และช่องทางการจัดจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อเครื่องสำอาง 3CE ในทิศทางเดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ สะท้อนความสำคัญของการทำให้ผลิตภัณฑ์น่าสนใจ มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการลูกค้า ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและการตอบสนองจากพนักงานขายก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำประเด็นดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาส่วนประสมการตลาด โดยเฉพาะในด้าน ราคา ให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า รวมถึงการปรับปรุงการจัดแสดงผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจัดจำหน่ายให้มีความสะดวกและเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น เน้นการจัดแสดงผลิตภัณฑ์ให้มีความชัดเจนและเหมาะสมกับประเภทสินค้า เพื่อเพิ่มโอกาสในการกระตุ้นความตั้งใจซื้อ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

(1) การขยายกลุ่มตัวอย่างเพื่อครอบคลุมผู้บริโภคในภูมิภาคอื่น เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ซื้อสินค้าในกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นการศึกษาผู้บริโภคในเมืองใหญ่เท่านั้น แต่ผู้บริโภคในต่างจังหวัดหรือในพื้นที่อื่นๆ อาจมีพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน เช่น ความคาดหวังต่อราคาหรือทัศนคติต่อแบรนด์ การขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังพื้นที่อื่นจะช่วยให้ผลการศึกษามีความหลากหลายและสามารถใช้ได้ในบริบทที่กว้างขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยให้ธุรกิจสามารถวางกลยุทธ์การตลาดที่ตอบโจทย์ได้ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยเฉพาะในเรื่องของการปรับเปลี่ยนการนำเสนอผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับความต้องการที่แตกต่าง

(2) การศึกษาผลกระทบของการสื่อสารการตลาดและโซเชียลมีเดีย เนื่องจากในยุคปัจจุบันโซเชียลมีเดียและการสื่อสารการตลาดออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของโซเชียลมีเดียและกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่มีต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคสามารถให้ข้อมูลที่มีค่าในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสม และช่วยให้สามารถใช้ช่องทางเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้ารุ่นใหม่ที่มีการใช้โซเชียลมีเดียอย่างแพร่หลายและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กานต์พิชชา เก่งการช่าง และ ปัญญา ศรีสิงห์. (2563). พฤติกรรมผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อคราฟต์เบียร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมนักวิจัย, 25*(1), 154-169.

กิตติวัฒน์ คล้ายนิล. (2565). *ทัศนคติและพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแลผิว กลุ่ม Green beauty ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/4952

ขนิษฐา ประยูรไทย และ พชรพร พรหมพันธุ์. (2553). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางแบรนด์เกาหลีใต้ของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี* [การวิจัยปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. คลังปัญญา มหาวิทยาลัยศิลปากร. https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/16000

ณิชมน ศิริยงวัฒนา. (2563). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์บำรุงผิว ผ่านช่องทางออนไลน์ในประเทศไทย* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/3944

ไทยรัฐออนไลน์. (2566, 3 มกราคม). *แต่งหน้าสายเกาและสายฝอยังมาแรง*. https://www.thairath.co.th/lifestyle/2592800

ธิดาพร ราชวัตร. (2559). *อิทธิพลของความตระหนักรู้ ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และการรับรู้ถึงคุณภาพการใช้งานที่ส่งผลความตั้งใจซื้อพ็อคเก็ตวายฟาย ของพนักงานในระดับปฏิบัติการในอาคารบางนาทาวเวอร์ จังหวัดสมุทรปราการ* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. DSpace at Bangkok University. http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/2845

พรเทพ ทิพยพรกุล. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางในระบบออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silapakorn University. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/927

พิษณุ มีเจริญ และ ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล. (2559). ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการซื้อการ์ดจอแยกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ, 3*(5), 22-29.

ภารดี เล็กทิมทอง. (2565). *ปัจจัยลักษณะของผู้มีอิทธิพลในโฆษณาและลักษณะของพนักงานขายที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. DSpace at Bangkok University. http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/5388

สุชาวดี ณรงค์ชัย. (2563). *ความรู้ ทัศนคติ และความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ออร์แกนิคสำหรับดูแลผิวพรรณและเส้นผมของผู้บริโภค* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. Burapha University Research Information. https://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/9162

สุมามาลย์ ปานคำ และ ณอร จิรกรภิรมย์. (2565). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องสำอางบนแอปพลิเคชันอีฟแอนด์บอยของผู้บริโภคเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.*วารสารศิลปการจัดการ, 6*(2), 652-666.

Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand name.* The Free Press.

Cronbach, L. J. (1984). *Essential of Psychological Testing* (4th ed.). Harper & Row.

Jackson, R. W., & Hisrich, R. D. (1996). *Sales and sales management.* Prentice Hall.

Keller, K. L., & Lehmann, D. R. (2006). Brands and Branding: Research Finding and Future Priorities. *Marketing Science*, *25*(6), 740-759.

Kim, S., & Pysarchik, D. T. (2000). Predicting purchase intentions for uni-national and bi-national products. *International Journal of Retail & Distribution Management, 28*(6), 280-291.

Kotler, P. (2003). *Marketing Management* (11th ed.). Prentice Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Marketing Management* (12th ed.). Prentice Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17th ed.). Pearson.

Mybest. (2566, 29 กรกฎาคม). *10 อันดับ 3CE ตัวไหนดี ปี 2024 รวมเครื่องสำอางตัวดังสีสวย*. https://th.my-best.com/49070

Spiro, R. L., Stanton, W. J., & Rich, G. A. (2008). *Management of a Sales Force* (12th ed.). McGraw-Hil.

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1990). *Delivering quality service: balancing customers perceptions and expectations.* Free press.

อิทธิพลของดัชนีความผันผวน ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Influence of the CBOE Volatility Index, Sentiment and Confidence Factors and Macroeconomic Factors on Stock Price Indexes in the Service, Resource and Financial Sectors of the Stock Exchange of Thailand

วรรณิษา เสาะแสวง*
Wannisa Sosawang*
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master Student
อีเมล: wannisa.so@ku.th

มรรษภร เชื้อทองฮัว**
Massaporn Cheuathonghua**
คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance at Kasetsart Business School, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล : massaporn.c@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของดัชนีความผันผวน (VIX) ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น ประกอบด้วย ดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (BSI) และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) รวมทั้งปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) ที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) ทรัพยากร (RESOURC) และธุรกิจการเงิน (FINCIAL) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) สูงสุด การศึกษานี้ใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่างปี 2548-2567 จำนวน 240 เดือน โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีความผันผวน (VIX) ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีราคาหุ้นทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่

กลุ่มบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงิน ในขณะดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มบริการ และธุรกิจการเงิน สำหรับดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) และดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (BSI) ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ กลุ่มบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงิน ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าความผันผวนของตลาดและอัตราแลกเปลี่ยนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงิน ขณะที่ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นมีผลกระทบแตกต่างกันตามลักษณะของแต่ละอุตสาหกรรม การศึกษานี้มีประโยชน์สำหรับนักลงทุนและผู้กำหนดนโยบายในการติดตามปัจจัยเหล่านี้เพื่อการตัดสินใจลงทุนและการบริหารความเสี่ยง

คำสำคัญ: ดัชนีความผันผวน, ดัชนีทัศนคตินักลงทุน, ดัชนีความเชื่อมั่น, ดัชนีราคาหุ้น, วิเคราะห์รายกลุ่มอุตสาหกรรม, การเงินเชิงพฤติกรรม

Abstract

This study aims to examine the influence of the CBOE volatility index (VIX), sentiment and confidence factors including the Investor Sentiment Index (ISI), Business Sentiment Index (BSI), and Consumer Confidence Index (CCI), as well as macroeconomic factors including the Private Consumption Index (PCI) and the Thai Baht to US Dollar exchange rate (USDTHB) on stock price indexes in the services, resources, and financial sectors of the Stock Exchange of Thailand, which are the industry groups with the largest market capitalizations. The study utilizes monthly data from 2005 to 2024, covering a total of 240 months, and employs multiple regression for the analysis. The findings reveal that the CBOE volatility index (VIX), the Private Consumption Index (PCI) and Thai Baht to US Dollar exchange rate (USDTHB) exhibit statistically significant negative relationships with stock price indexes across all industry groups, including the services, resources, and financial sectors while the Consumer Confidence Index (CCI) shows a positive relationship with stock price indexes of the services and financial sectors. However, the Investor Sentiment Index (ISI) and Business Sentiment Index (BSI) show no statistically significant relationships with stock price indexes of the services, resources, and financial sectors. These findings demonstrate that market volatility and exchange rate are critical factors affecting the movement of stock price indexes in the services, resources, and financial sectors, while confidence factors have varying impacts depending on the characteristics of each industry. This study provides valuable insights for investors and policymakers in monitoring these factors for investment decision-making and risk management.

Keywords: CBOE's Volatility Index, Investor Sentiment Index, Confidence Index, Stock Market Index, Sectoral Analysis, Behavioral Finance.

บทนำ

ดัชนีความผันผวน (VIX) หรือที่รู้จักในชื่อ "Fear Index" เป็นเครื่องมือที่สะท้อนระดับความกลัวและความไม่แน่นอนของนักลงทุนในตลาดทุนโลก (Whaley, 2000) โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการเงินโลก (Global Financial Crisis) ปี ค.ศ.2008 ดัชนี S&P500 ลดลง 56% จากจุดสูงสุดในเดือนตุลาคมปี ค.ศ.2007 ถึงจุดต่ำสุดในมีนาคมปี ค.ศ.2009 ขณะที่ VIX พุ่งสูงขึ้นมากกว่าสามเท่าจากระดับปกติ การศึกษาของ Manda (2010) พบว่าความผันผวนของ S&P500 เพิ่มขึ้นจาก 13.4% ก่อนเกิดวิกฤตเป็น 43.6% ในช่วงวิกฤต และแม้หลังตลาดฟื้นตัวแล้ว ความผันผวนยังคงอยู่ที่ 20.9% ซึ่งสูงกว่าก่อนหน้า 156% อีกทั้งพบว่า VIX เพิ่มขึ้น 100 basis points จะทำให้ S&P500 ลดลง 1.468% เปรียบเทียบกับ 0.745% ในช่วงปกติ แสดงว่าตลาดไวต่อความกลัวมากขึ้น เหตุการณ์สำคัญอื่นๆ ได้แก่ "Black Monday" ปี ค.ศ.1987 วิกฤต Dot-com Bubble ปี ค.ศ.2000-2002 และ COVID-19 ในต้นปี ค.ศ.2020 ที่ VIX พุ่งสูงถึง 82.69 จุด ซึ่งเป็นระดับสูงสุดในรอบ 12 ปี ขณะที่ปกติ VIX อยู่ในระดับ 12-20 จุด Whaley (2000), Bekaert และ Hoerova (2014) และ Sarwar (2012) ต่างชี้ให้เห็นว่า VIX มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเคลื่อนไหวของตลาดหุ้นทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและตลาดเกิดใหม่ รวมถึงตลาดหุ้นในเอเชีย โดย VIX ไม่เพียงสะท้อนความผันผวนที่คาดการณ์ แต่ยังสะท้อนอารมณ์ตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการลงทุนโดยตรง

ในภาวะที่ตลาดการเงินโลกมีความผันผวนสูง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นจึงไม่ได้จำกัดเฉพาะตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงพฤติกรรมของนักลงทุนและสภาวะทางจิตวิทยาของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดัชนีความผันผวน (VIX) มีอิทธิพลสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ลงทุนทั่วโลก สะท้อนระดับความกลัวและความวิตกกังวลของนักลงทุนต่อความไม่แน่นอนในอนาคต และมีความสัมพันธ์ผกผันกับผลตอบแทนของตลาดหุ้น ซึ่งนอกเหนือจากปัจจัยระหว่างประเทศแล้ว ดัชนีภายในประเทศที่สะท้อนทัศนคติและความเชื่อมั่นก็มีบทบาทที่สำคัญ Baker และ Wurgler (2006) ที่แสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นของนักลงทุนสามารถผลักดันราคาหุ้นให้เบี่ยงเบนจากปัจจัยพื้นฐานได้อย่างมีนัยสำคัญ ในบริบทของประเทศไทย French และ Li (2016) พบว่า ปัจจัยทัศนคติมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลตอบแทนและการไหลของเงินทุนต่างชาติ โดยเฉพาะในตลาด mai ที่มีขนาดเล็กและสภาพคล่องต่ำ ดัชนีเหล่านี้ได้แก่ ดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (BSI) และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) โดยดัชนีเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดความรู้สึกนึกคิด ความมั่นใจ และการประเมินภาวะเศรษฐกิจในมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการตัดสินใจลงทุน การผลิต และการบริโภค แม้ว่าปัจจัยเหล่านี้จะไม่ใช่ตัวแปรเศรษฐกิจพื้นฐานโดยตรง แต่มีอิทธิพลสำคัญต่อการกำหนดราคาในตลาดทุนผ่านการสะท้อนพฤติกรรมการซื้อขายของนักลงทุน

ปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีความสำคัญต่อตลาดหุ้นไทยยังรวมถึง ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) ซึ่งสะท้อนกำลังซื้อและความต้องการบริโภคของประชาชน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) ที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการนำเข้า ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออก และการเคลื่อนย้ายเงินทุนของนักลงทุนต่างชาติ ดิลกพัชร หนันต๊ะ (2563) พบว่า PCI มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

กับดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค ซึ่งยืนยันความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมการบริโภคและความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ ในขณะที่สุรชัย จันทรจรัส และคณะ (2560) พบว่า USDTHB มีผลกระทบต่อความผันผวนของผลตอบแทนในตลาดหุ้นไทยอย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชิงซับซ้อนกับราคาหุ้นในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม ขึ้นอยู่กับลักษณะธุรกิจ โครงสร้างต้นทุน และระดับการพึ่งพิงตลาดต่างประเทศ ซึ่งความแตกต่างเหล่านี้จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์แยกตามกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อให้เข้าใจผลกระทบอย่างแท้จริง

แม้ว่าจะมีงานศึกษาที่วิเคราะห์ผลของดัชนีความผันผวน (VIX) และตัวแปรเศรษฐกิจอื่นๆ ต่อราคาหุ้นทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ แต่ส่วนใหญ่มักศึกษาในระดับดัชนีตลาดโดยรวมหรือศึกษากลุ่มอุตสาหกรรมในภาพกว้าง การศึกษานี้เลือกวิเคราะห์สามกลุ่มอุตสาหกรรมหลัก ประกอบด้วย กลุ่มบริการ กลุ่มทรัพยากร และกลุ่มธุรกิจการเงิน เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมีความแตกต่างในโครงสร้างธุรกิจ โมเดลรายได้ และความไวต่อปัจจัยภายนอก โดยกลุ่มบริการมีความไวต่อกำลังซื้อของผู้บริโภคและความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ กลุ่มทรัพยากรได้รับผลกระทบจากราคาสินค้าโภคภัณฑ์โลกและอัตราแลกเปลี่ยน ส่วนกลุ่มธุรกิจการเงินมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับนโยบายการเงินและสภาพคล่องของระบบ นอกจากนี้ ทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด (Market Capitalization) สูงสุดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งสามารถสะท้อนพฤติกรรมของตลาดได้อย่างมีนัยสำคัญ และเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของดัชนีความผันผวน (VIX) ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น ประกอบด้วย ดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (BSI) และดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) รวมทั้งปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) ที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงิน โดยใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่างปี พ.ศ. 2548-2567 และวิเคราะห์ด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณ เพื่อให้เข้าใจอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อราคาหุ้นในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน โดยผลการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะมีส่วนสนับสนุนต่อวรรณกรรมด้านการเงินเชิงพฤติกรรมและการเงินระหว่างประเทศในบริบทของตลาดเกิดใหม่ โดยเฉพาะในด้านการแยกวิเคราะห์กลุ่มอุตสาหกรรมที่ตอบสนองต่อปัจจัยพฤติกรรมและเศรษฐกิจในระดับต่างกัน

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของดัชนีความผันผวน (VIX) ต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงิน

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น (ISI, BSI, CCI) ต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงิน

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค (PCI, USDTHB) ต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงิน

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีความผันผวน (VIX) เป็นเครื่องมือวัดความกลัวของนักลงทุนที่พัฒนาจากแนวคิดของ Whaley (1993) โดยใช้ข้อมูลจาก S&P100 options และใช้แบบจำลอง Black-Scholes ในการคำนวณความผันผวนโดยนัย (Implied Volatility) ของดัชนี ต่อมาในปี ค.ศ.2003 Chicago Board Options Exchange (CBOE) และ Goldman Sachs ได้ปรับวิธีการคำนวณ ให้เป็นแบบ Model-Free ซึ่งใช้ข้อมูลของ S&P500 options ในการคำนวณและกลายเป็นมาตรฐานของ VIX ที่ใช้ในปัจจุบัน ซึ่ง Manda (2010) พบว่า VIX มีความสัมพันธ์ผกผันกับตลาดหุ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการเงินปี ค.ศ. 2008 ที่เมื่อ VIX เพิ่มขึ้น 100 basis points ดัชนี S&P500 จะปรับลดลงถึง 1.468% ซึ่งรุนแรงกว่าภาวะปกติเท่าตัว นอกจากนี้ Bekaert & Hoerova (2014) ชี้ว่า VIX ประกอบด้วยสององค์ประกอบคือความผันผวนที่คาดการณ์ได้ (expected variance) และส่วนเพิ่มความเสี่ยง (variance risk premium) ซึ่งเป็นผลรวมของความกลัว ความไม่แน่นอน และความต้องการชดเชยความเสี่ยงของนักลงทุน โดยส่วนเพิ่มความเสี่ยงเป็นดัชนีที่อธิบายผลตอบแทนของสินทรัพย์และพฤติกรรมของตลาดได้ดี โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดความตึงเครียดทางเศรษฐกิจหรือวิกฤตทางการเงิน Gayed et al. (2020) ได้นำดัชนี VIX มาใช้เป็นตัวกำหนดเชิงกลยุทธ์ในการลงทุนแบบหมุนเวียนกลุ่มอุตสาหกรรม (sector rotation) โดยพบว่าในช่วงที่ VIX สูง นักลงทุนควรเน้นลงทุนในกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น Technology และ Industrials และหลีกเลี่ยงกลุ่มรับความเสี่ยงต่ำ เช่น Utilities และ Consumer Staples ถึงแม้ผลการศึกษาดังกล่าวจะไม่ใช่การวิเคราะห์ทางสถิติโดยตรง แต่แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นถึงผลของ VIX ต่อพฤติกรรมการจัดสรรสินทรัพย์ในระดับกลุ่มอุตสาหกรรม

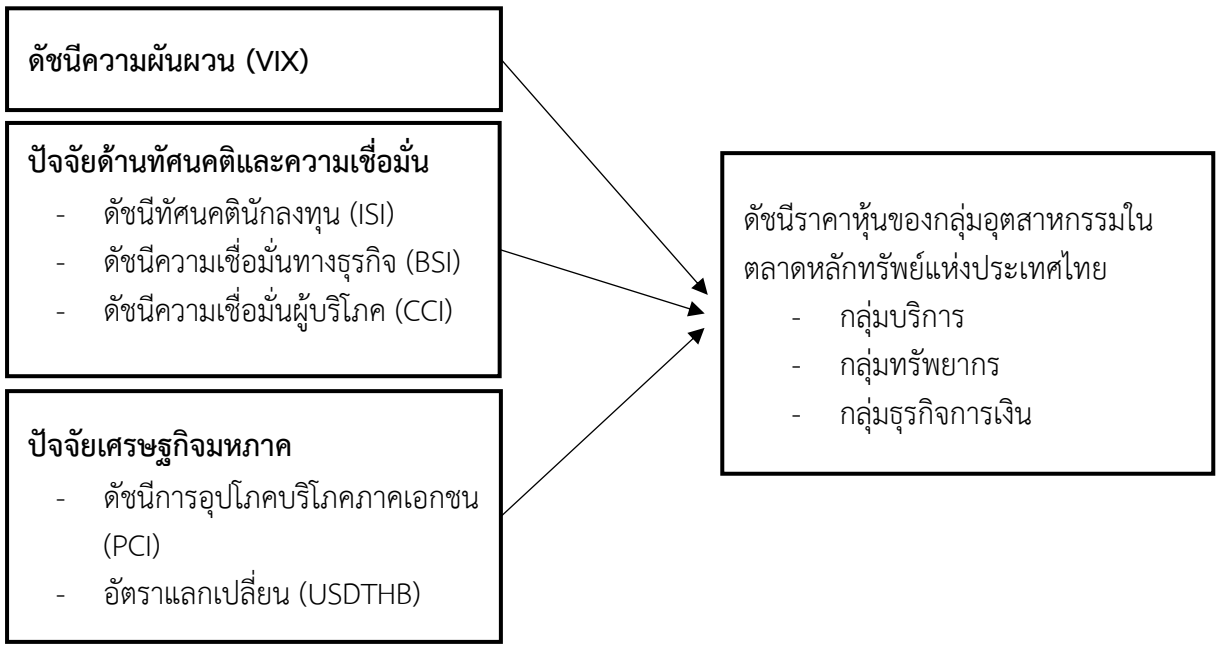
แนวคิดเกี่ยวดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) และดัชนีความเชื่อมั่น (BSI, CCI) ในมิติพฤติกรรมนักลงทุนและผู้ประกอบการมักอาศัยความเชื่อมั่นในการตัดสินใจทางเศรษฐกิจมากกว่าข้อมูลพื้นฐานเพียงอย่างเดียว ดัชนี ISI, BSI และ CCI จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่สะท้อนมุมมอง ความรู้สึก และความคาดหวังของนักลงทุน ภาคธุรกิจ และผู้บริโภค ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในภาวะที่ตลาดมีความผันผวนสูง Baker และ Wurgler (2006) ระบุว่าความเชื่อมั่นของนักลงทุนสามารถผลักดันราคาหุ้นให้เบี่ยงเบนจากปัจจัยพื้นฐานได้อย่างมีนัยสำคัญ ในบริบทของประเทศไทย French และ Li (2016) ศึกษาผลของความเชื่อมั่นนักลงทุนต่อผลตอบแทนและเงินทุนจากต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์ไทย โดยใช้ข้อมูลจากตลาด SET และ mai ผลการศึกษาพบว่า ความเชื่อมั่น (Sentiment) มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อทั้งผลตอบแทนและการไหลของเงินทุนต่างชาติ โดยเฉพาะในตลาด mai ที่มีขนาดเล็กและสภาพคล่องต่ำ ความเชื่อมั่นของนักลงทุนสามารถทำนายทั้ง return และ equity flows ได้อย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยเชิงพฤติกรรมในตลาดเกิดใหม่

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อตลาดหุ้น โดยการศึกษานี้เลือกใช้ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) เป็นตัวแทนแรงกระตุ้นทางเศรษฐกิจจากภายในและภายนอกประเทศ ดัชนี PCI สะท้อนระดับกิจกรรมการบริโภคของครัวเรือนไทย ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับรายได้ของภาคธุรกิจ โดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่เน้นตลาดภายในประเทศ ดิลกพัชร

หนันต๊ะ (2563) พบว่าดัชนี PCI มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงพฤติกรรมที่ได้รับความสนใจในวรรณกรรมเศรษฐศาสตร์พฤติกรรม ความเชื่อมโยงนี้ยืนยันว่าดัชนี PCI สามารถสะท้อนพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของภาคครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับอัตราแลกเปลี่ยน USDTHB เป็นตัวแปรที่สะท้อนแรงกดดันจากเศรษฐกิจภายนอก โดยเฉพาะในภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ เช่น กลุ่มทรัพยากรและการเงิน สุรชัย จันทรจรัส และคณะ (2560) ใช้แบบจำลอง EGARCH วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์ไทย และพบว่า USDTHB มีผลกระทบต่อความผันผวนของผลตอบแทนในตลาดหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ การเลือกใช้ PCI และ USDTHB เป็นตัวแทนปัจจัยมหภาคจึงสอดคล้องทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์สำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบต่อราคาหุ้นในบริบทตลาดทุนไทย

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ราคาหุ้นและปัจจัยที่กำหนดมูลค่าหลักทรัพย์ทำได้ผ่านแนวทางหลักสองประการ คือ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) และการวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) โดยเฉพาะการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานซึ่งสอดคล้องกับกรอบการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากมุ่งศึกษาผลของปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ดัชนี VIX, ISI, BSI, CCI และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ดัชนี PCI, USDTHB ที่สะท้อนข้อมูลเชิงพื้นฐานและความคาดหวังของนักลงทุนต่อมูลค่าหลักทรัพย์ แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าราคาหุ้นมีแนวโน้มเคลื่อนไหวตามข้อมูลพื้นฐานในระยะยาว และการวิเคราะห์ปัจจัยเหล่านี้จะช่วยอธิบายพฤติกรรมราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ แม้การวิเคราะห์ทางเทคนิคจะไม่ใช่แนวทางหลักของงานวิจัยนี้ แต่ก็เป็นแนวคิดเสริมที่ช่วยให้เข้าใจวิธีคิดของนักลงทุนในตลาดได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของดัชนีความผันผวน ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series data) โดยรวบรวมย้อนหลังเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 240 เดือน การศึกษาครั้งนี้หาความสัมพันธ์ทางเศรษฐมิติของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) ทรัพยากร (RESOURC) และธุรกิจการเงิน (FINCIAL) จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เข้ากับตัวแปรอิสระ ได้แก่ ดัชนีความผันผวน (VIX) จาก Chicago Board Options Exchange (CBOE), ดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) โดยสถาบันวิจัยเพื่อตลาดทุน (CMRI) จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (BSI) และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) จากธนาคารแห่งประเทศไทย (BOT), ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) จากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (TPSO) และอัตราแลกเปลี่ยน (USDTHB) จากธนาคารแห่งประเทศไทย (BOT) ด้วยสมการถดถอยโดยรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แล้วประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ผู้วิจัยได้กำหนดแบบจำลอง ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ

$$\mathrm{SERVICE_t} = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{VIX}_t + \beta_2 \mathrm{ISI}_t + \beta_3 \mathrm{BSI}_t + \beta_4 \mathrm{CCI}_t + \beta_5 \mathrm{PCI}_t + \beta_6 \mathrm{USDTHB}_t + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 2 กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร

$$\mathrm{RESOURC_t} = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{VIX}_t + \beta_2 \mathrm{ISI}_t + \beta_3 \mathrm{BSI}_t + \beta_4 \mathrm{CCI}_t + \beta_5 \mathrm{PCI}_t + \beta_6 \mathrm{USDTHB}_t + \varepsilon$$

แบบจำลองที่ 3 กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน

$$\mathrm{FINCIAL_t} = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{VIX}_t + \beta_2 \mathrm{ISI}_t + \beta_3 \mathrm{BSI}_t + \beta_4 \mathrm{CCI}_t + \beta_5 \mathrm{PCI}_t + \beta_6 \mathrm{USDTHB}_t + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้ $\mathrm{SERVICE_t}$ คือดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ, $\mathrm{RESOURC_t}$ คือดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร, $\mathrm{FINCIAL_t}$ คือดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน, β_0 คือค่าคงที่, VIX_t คือดัชนีความผันผวน, ISI_t คือดัชนีทัศนคตินักลงทุน, BSI_t คือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ,CCI_t คือดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค,PCI_t คือดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน , USDTHB_t คืออัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินไทยบาทต่อสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และ ε คือค่าความคลาดเคลื่อน (Error or Residual)

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ดัชนีความผันผวน (VIX) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 2 ดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 3 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 4 ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 5 ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 6 อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ทรัพยากร และธุรกิจการเงินในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สำหรับการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในรูปแบบค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการบรรยายลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา 2) การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยวิธีการดังต่อไปนี้ 2.1) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) 2.2) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร (Multicollinearity) 2.3) การตรวจสอบปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ของความคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity) และการตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคาดเคลื่อน (Autocorrelation) 2.4) กำหนดนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ซึ่งค่า P-Value ของ F-statistic ควรมีค่าน้อยกว่า 0.01, 0.05 และ 0.10 2.5) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ซึ่งพิจารณาจากค่า F-statistic, T-Test และ Adjusted R-Squared

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
SERVICE	8,747.74	723.69	4,771.94	2,836.19
RESOURC	4,531.83	1,004.93	2,799.18	990.51

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสูงสุด (MAX)	ค่าต่ำสุด (MIN)	ค่าเฉลี่ย (MEAN)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
FINCIAL	3,303.55	530.31	2,109.82	819.85
VIX	59.89	9.51	19.30	8.26
ISI	99.95	3.00	36.37	24.54
BSI	55.70	32.60	47.64	3.96
CCI	56.60	7.80	33.77	13.14
PCI	165.38	104.70	133.44	11.82
USDTHB	41.76	29.08	33.61	2.63

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาพบว่า ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มบริการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ที่ 4,771.94 จุด และมีช่วงการเคลื่อนไหวกว้างที่สุด ที่ 723.69-8,747.74 จุด ส่วนกลุ่มทรัพยากรและกลุ่มธุรกิจการเงินมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ที่ 2,799.18 และ 2,109.82 จุด ตามลำดับ ดัชนี VIX มีค่าเฉลี่ย 19.30 จุด ซึ่งใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยระยะยาวที่ S&P Dow Jones Indices รายงานไว้ที่ประมาณ 19.5 จุด (S&P Dow Jones Indices, 2022) โดยค่าสูงสุดอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ.2551 ที่ 59.89 จุด ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตการเงินโลก (Global Financial Crisis) สำหรับดัชนี ISI มีค่าเฉลี่ย 36.37 จุด และมีความผันผวนสูงที่สุดในกลุ่มดัชนีความเชื่อมั่นด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 24.54 จุด มีความผันผวนสูงสุด โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 24.54 ในขณะที่ดัชนี BSI และดัชนี CCI มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 47.64 และ 33.77 จุด ตามลำดับ โดย BSI มีความเสถียรมากที่สุดด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพียง 3.96 จุด ด้านดัชนี PCI ซึ่งเป็นตัวแทนของแรงขับเคลื่อนภายในประเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 133.44 จุด และมีความผันผวนในระดับปานกลาง ขณะที่ USDTHB มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 33.61 บาทต่อดอลลาร์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.63 จุด สะท้อนถึงเสถียรภาพของค่าเงินบาทในช่วงเวลาที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานได้ทำการนำชุดข้อมูลในแบบจำลองไปทำการทดสอบโดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติในการสร้างสมการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) โดยผลการวิเคราะห์ได้สรุปไว้ในตารางที่ 2, 3 และ 4 ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ผ่านการแก้ปัญหาทางสถิติที่สำคัญมาแล้ว

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มบริการ (SERVICE) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	P-Value
DLOG(VIX)	-0.0872	0.0206	-4.2194	0.0000***
DLOG(ISI_SA)	0.0003	0.0056	0.0670	0.9466
DLOG(BSI_SA)	0.0063	0.0762	0.0832	0.9337
DLOG(CCI_SA)	0.0574	0.02961	1.9408	0.0535*
DLOG(PCI_SA)	-0.2343	0.0988	-2.3713	0.0185**
DLOG(USDTHB)	-1.0420	0.2011	-5.1794	0.0000***
C	0.0093	0.0031	2.9586	0.0034
R-squared		0.2932	Prob(F-statistic) = 0.0000	
Adjusted R-squared		0.2749		

โดยที่ ***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบมีค่า F-statistic เท่ากับ 0.0000 แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดมีอิทธิพลหรือสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม โดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.2932 หรือร้อยละ 29.32% หมายความว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดอธิบายดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ ร้อยละ 29.32 ส่วนอีกร้อยละ 70.68 สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.2749 ผลการทดสอบ t-statistic มีตัวแปรอิสระที่อธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีความผันผวน (VIX) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0872 ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0574 ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.2343 อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.0420

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มทรัพยากร (RESOURC) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	P-Value
DLOG(VIX)	-0.1253	0.0230	-5.4279	0.0000***
DLOG(ISI_SA)	0.0061	0.0070	0.8818	0.3788
DLOG(BSI_SA)	-0.1065	0.0726	-1.4673	0.1436
DLOG(CCI_SA)	-0.0001	0.0358	-0.0046	0.9963
DLOG(PCI_SA)	-0.1859	0.0882	-2.1056	0.0363**
DLOG(USDTHB)	-1.2494	0.2918	-4.2812	0.0000***
C	0.0070	0.0037	1.8500	0.0656
R-squared		0.2885	Prob(F-statistic) = 0.0000	
Adjusted R-squared		0.2701		

โดยที่ ***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบมีค่า F-statistic เท่ากับ 0.0000 แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดมีอิทธิพลหรือสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม โดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.2885 หรือร้อยละ 28.85% หมายความว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดอธิบายดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรม ทรัพยากร (RESOURC) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ ร้อยละ 28.85 ส่วนอีกร้อยละ 71.15 สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.2701 ผลการทดสอบ t-statistic มีตัวแปรอิสระที่อธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีความผันผวน (VIX) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.1253 ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.1859 อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.2494

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มธุรกิจการเงิน (FINCIAL) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	P-Value
DLOG(VIX)	-0.0980	0.0204	-4.8036	0.0000***
DLOG(ISI_SA)	0.0055	0.0059	0.9276	0.3545
DLOG(BSI_SA)	-0.0248	0.0651	-0.3807	0.7037
DLOG(CCI_SA)	0.0778	0.0396	1.9639	0.0507*
DLOG(PCI_SA)	-0.1544	0.0923	-1.6715	0.0960*
DLOG(USDTHB)	-1.1962	0.2535	-4.7172	0.0000***
C	0.0061	0.0037	1.6617	0.0979
R-squared		0.2949	Prob(F-statistic) = 0.0000	
Adjusted R-squared		0.2767		

โดยที่ ***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบมีค่า F-statistic เท่ากับ 0.0000 แสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดมีอิทธิพลหรือสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม โดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.2949 หรือร้อยละ 29.49% หมายความว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งหมดอธิบายดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน (FINCIAL) ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ ร้อยละ 29.49 ส่วนอีกร้อยละ 70.51 สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้ และมีค่า Adjusted R-squared เท่ากับ 0.2767 ผลการทดสอบ t-statistic มีตัวแปรอิสระที่อธิบายตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีความผันผวน (VIX) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0980 ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0778 ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.1544 อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -1.1962

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม

ตารางที่ 5 ตารางสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ		
	ทิศทางความสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์ SERVICE	ค่าสัมประสิทธิ์ RESOURC	ค่าสัมประสิทธิ์ FINCIAL
ดัชนีความผันผวน (VIX)	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0872***	-0.1253***	-0.0980***
ดัชนีความเชื่อมั่นนักลงทุน (ISI)	ทิศทางเดียวกัน	0.0003	0.0061	0.0055
ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (BSI)	ทิศทางเดียวกัน	0.0063	-0.1065	-0.0248
ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI)	ทิศทางเดียวกัน	0.0574*	-0.0001	0.0778*
ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI)	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.2343**	-0.1859**	-0.1544*
อัตราแลกเปลี่ยน (USDTHB)	ทิศทางตรงกันข้าม	-1.0420***	-1.2494***	-1.1962***

หมายเหตุ + คือมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

\- คือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในการตอบสนองต่อปัจจัยต่างๆ ของแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ดัชนีความผันผวน (VIX) และอัตราแลกเปลี่ยน (USDTHB) เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบเชิงลบต่อราคาหุ้นทุกกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยกลุ่มทรัพยากร (RESOURC) แสดงความไวต่อปัจจัยเหล่านี้มากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของ VIX และ USDTHB เท่ากับ -0.1253 และ -1.2494 ตามลำดับ ตามด้วยกลุ่มธุรกิจการเงิน (FINCIAL) มีค่าสัมประสิทธิ์ของ VIX และ USDTHB เท่ากับ -0.0980 และ -1.1962 ตามลำดับ และกลุ่มบริการ (SERVICE) มีค่าสัมประสิทธิ์ของ VIX และ USDTHB เท่ากับ -0.0872 และ -1.0420 ตามลำดับ

สำหรับปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่น พบความแตกต่างที่น่าสนใจระหว่างกลุ่มอุตสาหกรรม ดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กับกลุ่มอุตสาหกรรมใดเลย ในขณะที่ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะกับกลุ่มธุรกิจการเงิน มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0778 ($p < 0.10$) และกลุ่มบริการ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0574 ($p < 0.10$) แต่ไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มทรัพยากร ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0001

ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) แสดงรูปแบบผลกระทบเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อทุกกลุ่มอุตสาหกรรม โดยกลุ่มบริการได้รับผลกระทบมากที่สุด ที่ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.2343 ($p < 0.05$) รองลงมาคือกลุ่มทรัพยากร ที่ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.1859 ($p < 0.05$) และกลุ่มธุรกิจการเงิน ที่ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.1544 ($p < 0.10$)

การศึกษานี้ทำให้พบว่าแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมมีลักษณะเฉพาะในการตอบสนองต่อปัจจัยความเสี่ยงและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค โดยกลุ่มทรัพยากรมีความไวต่อปัจจัยภายนอกมากที่สุด กลุ่มธุรกิจการเงินและบริการตอบสนองต่อความเชื่อมั่นผู้บริโภคในทิศทางบวก และทุกกลุ่มได้รับผลกระทบเชิงลบจากการบริโภคภาคเอกชน ผลการศึกษานี้มีประโยชน์สำคัญต่อการกำหนดกลยุทธ์การลงทุนและการบริหารความเสี่ยงในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ดัชนีความผันผวน (VIX) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับดัชนีราคาหุ้นทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ กลุ่มบริการ กลุ่มทรัพยากร และกลุ่มธุรกิจการเงิน โดยกลุ่มทรัพยากรแสดงความไวต่อความผันผวนมากที่สุด ตามด้วยกลุ่มธุรกิจการเงินและกลุ่มบริการตามลำดับ ผลการศึกษานี้สอดคล้องสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากดัชนี VIX เป็นตัวสะท้อนระดับความกลัวและความไม่แน่นอนของนักลงทุนในตลาดการเงินโลก ซึ่งเมื่อความผันผวนสูงขึ้น นักลงทุนมักหลีกเลี่ยงสินทรัพย์เสี่ยง ส่งผลให้ราคาหุ้นในตลาดปรับตัวลดลง โดยเฉพาะในกลุ่มทรัพยากรที่มีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่ผันผวนสูงอยู่แล้ว ทั้งนี้ผลการศึกษาได้ครอบคลุมช่วงเวลาวิกฤตเศรษฐกิจโลกปี ค.ศ.2008 และวิกฤตโควิด-19 ปี ค.ศ.2020 ซึ่งผลการศึกษานี้ได้สอดคล้องกับ Manda (2010) ที่ได้ระบุว่า VIX พุ่งสูงขึ้นอย่างมากช่วงวิกฤต โดยเฉพาะเมื่อความกลัวของนักลงทุนทวีความรุนแรง ส่งผลให้ตลาดหุ้นทั่วโลกร่วงลงอย่างรุนแรง

2) ดัชนีทัศนคตินักลงทุน (ISI) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีราคาหุ้นทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรม ได้แก่ กลุ่มบริการ กลุ่มทรัพยากร และกลุ่มธุรกิจการเงิน ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเกิดจากหลายสาเหตุ ประการแรก ดัชนีเหล่านี้อาจสะท้อนความเชื่อมั่นในระยะยาวมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นรายเดือน ประการที่สอง การที่นักลงทุนสถาบันและต่างชาติมีบทบาทสำคัญในตลาดหุ้นไทยทำให้ดัชนีทัศนคตินักลงทุนภายในประเทศอาจมีอิทธิพลจำกัด ประการที่สาม ดัชนี ISI และ BSI อาจมีความล่าช้าในการสะท้อนสภาวะตลาดที่เปลี่ยนแปลง

อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ข้อค้นพบนี้แตกต่างจาก Baker และ Wurgler (2006) ที่ชี้ให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นของนักลงทุนมีบทบาทสำคัญในการผลักดันราคาหุ้นให้เบี่ยงเบนจากปัจจัยพื้นฐาน โดยเฉพาะในภาวะที่ตลาดมีความผันผวนสูง และขัดแย้งกับ French และ Li (2016) ซึ่งพบว่าความเชื่อมั่นมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทั้งผลตอบแทนและการไหลของเงินทุนต่างชาติในตลาดหุ้นไทย และอัศวเทพ อากาศวิภาต และคณะ (2565) ได้พบว่า ดัชนี BSI มีอิทธิพลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มทรัพยากร

3) ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (CCI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะกับกลุ่มธุรกิจการเงิน และกลุ่มบริการที่ระดับ 0.10 แต่ไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มทรัพยากร ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้บางส่วน โดยสะท้อนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทย กลุ่มธุรกิจการเงินซึ่งประกอบด้วยธนาคาร บริษัทประกันภัย และสถาบันการเงินอื่นๆ มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับความเชื่อมั่นและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นสูง มีแนวโน้มจะขยายการใช้จ่าย การกู้ยืม และการลงทุน ส่งผลให้ธุรกิจการเงินได้รับประโยชน์จากการเพิ่มขึ้นของสินเชื่อและการใช้บริการทางการเงิน ในทำนองเดียวกัน กลุ่มบริการที่ให้บริการโดยตรงต่อผู้บริโภคก็ได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการเพิ่มขึ้นของความเชื่อมั่นและกำลังซื้อของผู้บริโภค ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ French และ Li (2016) ที่ระบุว่าความเชื่อมั่นมีบทบาทในการคาดการณ์ผลตอบแทนของตลาดหุ้นไทย โดยเฉพาะในกลุ่มตลาดที่มีการพึ่งพาพฤติกรรมผู้บริโภคและความเชื่อมั่นสูง เช่น mai และ SET ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของปัจจัยเชิงพฤติกรรมในบริบทของตลาดเกิดใหม่

4) ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (PCI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทุกกลุ่มอุตสาหกรรม โดยกลุ่มบริการได้รับผลกระทบมากที่สุดที่ระดับ 0.05 รองลงมาคือกลุ่มทรัพยากรที่ระดับ 0.05 และกลุ่มธุรกิจการเงินที่ระดับ 0.10 ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ทั่วไป การเพิ่มขึ้นของการบริโภคภาคเอกชนควรมีผลดีต่อรายได้และกำไรของบริษัท อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์เชิงลบที่ค้นพบในการศึกษานี้อาจเป็นผลมาจากกลไกเศรษฐกิจที่ซับซ้อนหลายประการ เมื่อการบริโภคขยายตัวอย่างรวดเร็ว อาจส่งสัญญาณให้ธนาคารกลางเห็นว่าเศรษฐกิจกำลังร้อนแรงเกินไป จึงจำเป็นต้องขึ้นอัตราดอกเบี้ยหรือดำเนินนโยบายการเงินที่เข้มงวดขึ้นเพื่อระงับแรงกดดันด้านเงินเฟ้อ การปรับนโยบายดังกล่าวมักส่งผลให้ราคาหุ้นลดลงในระยะสั้น อีกทั้งการเพิ่มขึ้นของ PCI อาจสะท้อนภาวะที่ต้นทุนปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะค่าแรงงานและราคาวัตถุดิบ เริ่มปรับตัวสูงขึ้น ซึ่งกดดันต่อกำไรสุทธิของบริษัทในระยะต่อไป การตีความนี้สอดคล้องกับ ดิลกพัชร หนันต๊ะ (2563) ที่แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงที่ซับซ้อนระหว่าง PCI และปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ

5) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USDTHB) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับดัชนีราคาหุ้นทั้งสามกลุ่มอุตสาหกรรม โดยกลุ่มทรัพยากรแสดงความไวมากที่สุด ตามด้วยกลุ่มธุรกิจการเงินและกลุ่มบริการตามลำดับ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และสะท้อนความสำคัญของปัจจัยภายนอกต่อเศรษฐกิจไทย โดยเฉพาะในกลุ่มทรัพยากรที่มีการส่งออกสินค้าโภคภัณฑ์ที่มีราคาเป็นเงินดอลลาร์สหรัฐ การแข็งค่าของเงินบาทจึงส่งผลกระทบเชิงลบต่อความสามารถในการ

แข่งขันและรายได้จากการส่งออกของกลุ่มนี้ ทั้งนี้การที่ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมได้รับผลกระทบเชิงลบจากการแข็งค่าของเงินบาทแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของเศรษฐกิจไทยกับเศรษฐกิจโลก และความสำคัญของการเคลื่อนย้ายเงินทุนของนักลงทุนต่างชาติในตลาดหุ้นไทย ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ สุรชัย จันทรจรัส และคณะ (2560) ที่พบว่า USDTHB มีผลกระทบต่อความผันผวนของผลตอบแทนในตลาดหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

สำหรับผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาอิทธิพลของดัชนีความผันผวน ปัจจัยด้านทัศนคติและความเชื่อมั่นและปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีหลักทรัพย์ต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรศึกษาและกำหนดช่วงเวลาที่หลากหลายยิ่งขึ้น เช่น แบ่งช่วงก่อนและหลังเหตุการณ์สำคัญทางเศรษฐกิจหรือวิกฤตการณ์ เช่น วิกฤต COVID-19 วิกฤตธนาคารในสหรัฐฯ หรือช่วงที่ดัชนี VIX มีความผันผวนสูง เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ต่อราคาหุ้นในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมในสภาวะตลาดที่แตกต่างกัน

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมเปลี่ยนตัวแปรเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่น เช่น กลุ่มเทคโนโลยี กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร หรือกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค เพื่อวิเคราะห์ว่าอุตสาหกรรมใดมีความไวต่อความผันผวน ความเชื่อมั่น และภาวะเศรษฐกิจมากที่สุด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดพอร์ตการลงทุน

3. ควรพัฒนาแบบจำลองเศรษฐมิติขั้นสูงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยากรณ์ผลตอบแทน โดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างแบบจำลองเศรษฐมิติแบบดั้งเดิม เช่น ARIMA, GARCH และ VAR กับแบบจำลองขั้นสูง เช่น Multivariate Threshold Autoregressive (M-TAR), Markov Switching Model หรือเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) อย่าง Random Forest และ Long Short-Term Memory (LSTM) เพื่อระบุแนวทางที่ให้ความแม่นยำในการพยากรณ์สูงสุดภายใต้บริบทเฉพาะของตลาดทุนไทย

4. ควรศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทัศนคติต่อผลตอบแทนหุ้นในมิติตัดขวาง (Cross-sectional Analysis) โดยจำแนกตามลักษณะของหุ้น เช่น ขนาดมูลค่าตลาด อัตราปันผล ความสามารถในการทำกำไร และระดับหนี้สิน เพื่อระบุว่าหุ้นประเภทใดมีความอ่อนไหวต่อทัศนคติของนักลงทุนมากที่สุด

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงาน ไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

สุพิชชา ติรพัฑฒ์. (2556). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระปริญญาภาควิชาการเงิน, บริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อัสมา โมรา และ ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์. (2561). การส่งผ่านผลกระทบของความไม่แน่นอนทางการเงินและนโยบายเศรษฐกิจต่างประเทศต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Whaley, R. E. (2000). The Investor Fear Gauge. The Journal of Portfolio Management, 26(3), 12-17.

Manda, K. (2010). Stock Market Volatility during the 2008 Financial Crisis. Independent study report for Master's Degree, Department of Finance, Graduate School, New York University.

Bekaert, G., & Hoerova, M. (2014). The VIX, the variance premium and stock market volatility (Working Paper Series No. 1675). European Central Bank.

Sarwar, G. (2012). Is VIX an investor fear gauge in BRIC equity markets?. The Journal of Multinational Financial Management, 22(3), 55–65.

Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. The Journal of Finance, 61(4), 1645–1680.

French, J. J., & Li, W. (2017). Sentiment, foreign equity flows, and returns: Evidence from Thailand's stock markets. Research in International Business and Finance, 42, 816–831.

ดิลกพัชร หนันต๊ะ. (2563). ผลกระทบของดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคต่อดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนของสินค้าประเภทไม่คงทนในประเทศไทย. สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการจัดการ, คณะเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรชัย จันทร์จรัส และคณะ (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. WMS Journal of Management Walallak University, 6(2), 1–6.

Gayed, M. A. (2020). Actively Using Passive Sectors to Generate Alpha Using the VIX. The Lead-Lag Publishing. Social Science Research Network (SSRN). https://ssrn.com/abstract=3718824

Liu, B. (2022). 29 Years of VIX. Indexology® Blog | S&P Dow Jones Indices. Retrieved from https://www.indexologyblog.com/2022/05/31/29-years-of-vix/

อัศวเทพ อากาศวิภาต และคณะ. (2565). อิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร. วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 6(2), 193-203.

อิทธิพลของประชากรศาสตร์ แคมเปญการตลาดผ่านวิดิโอสั้น และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักสำหรับผู้หญิงกลุ่ม Gen Y

THE INFLUENCE OF DEMOGRAPHY, SHORT VIDEO MARKETING CAMPAIGNS AND COMMUNICATION ON ONLINE PLATFORMS ON THE PURCHASING DECISIONS OF WEIGHT CONTROL DIETARY SUPPLEMENTS FOR GEN Y IN THAILAND WOMEN

ณัฐสุรีย์ ยิ้มศรวล*
Nutsuri Yimsuan*
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการตลาดดิจิทัล วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Business Administration, Program in Management Courses, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University*
e-mail : 65130632@dpu.ac.th

ปิยะวิทย์ ทิพรส**
Piyavit Thipbharos**
ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Director of MBA, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**
e-mail: piyavit.thi@dpu.ac.th**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับแคมเปญการตลาดผ่านวิดิโอสั้น การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ และการตัดสินใจซื้อ 2) เปรียบเทียบความแตกต่างการตัดสินใจซื้อ จำแนกตามประชากรศาสตร์ 3) ความสัมพันธ์ของแคมเปญการตลาดผ่านวิดิโอสั้น หรือ การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ต่อการตัดสินใจซื้อ 4) อิทธิพลของแคมเปญการตลาดผ่านวิดิโอสั้น และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภคเพศหญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y สำหรับช่วงอายุ 28-43 ปี ซึ่งเคยหรือมีประสบการณ์ซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก และอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ใช้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติเชิงอนุมาน (t-test, F-test, Pearson Correlation, Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 36–39 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ รายได้ 30,001–35,000 บาท/เดือน และสนใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารประเภทเพิ่มการขับถ่ายมากที่สุด โดยให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการใช้แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้นระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับ ดังนี้ 1) การสร้างการจดจำแบรนด์ 2) การปรับตัวให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์ม 3) ความสามารถในการแชร์ 4) การดึงดูดความสนใจ และ 5) การมีส่วนร่วม และการทดสอบสมมติฐาน พบว่า 1) อาชีพ และรายได้ต่อเดือนมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ 2) แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ระดับปานกลาง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วม (r=.483) ความสามารถในการแชร์ (r=.516) การปรับตัวให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์ม (r=.592) และการสร้างการจดจำแบรนด์ (r=.583) และ 3) การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ระดับสูง 3 แพลตฟอร์ม ได้แก่ TikTok (r=.646) YouTube (r=.663) และ Instagram (r=.673)

คำสำคัญ: แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น, แพลตฟอร์มออนไลน์, การตัดสินใจซื้อ, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก

Abstract

This research aims to: (1) Examine the level of agreement regarding short video marketing campaigns, communication via online platforms, and purchasing decisions. (2) Compare differences in purchasing decisions based on demographic characteristics. (3) Explore the relationship between short video marketing campaigns or online platform communication and purchasing decisions. (4) Influence of short video marketing campaigns and online platform communication on purchasing decisions. The target population consisted of Thai female consumers in Generation Y, aged 28 to 43, who had previous experience purchasing dietary supplements for weight control and resided in Bangkok. A total of 400 respondents were surveyed. Data were analyzed using descriptive statistics, and hypothesis testing was conducted using inferential statistics, including t-tests, F-tests, Pearson's Correlation, and Multiple Regression Analysis at a significance level of 0.05.

The results indicated that most respondents were aged between 36 and 39, held a bachelor's degree, worked as government officials or employees of state enterprises, and earned a monthly income of 30,001–35,000 Thai Baht. They showed the greatest interest in

purchasing dietary supplements that promote digestion. The respondents reported a high level of agreement with all aspects of short video marketing campaigns, ranked as follows: Brand recognition, Platform adaptation, Shareability, Attention attraction, and Engagement. Hypothesis testing revealed three key findings: (1) Occupation and monthly income have a statistically significant effect on purchasing decisions. (2) Short-form video marketing campaigns are moderately and positively correlated with the purchasing decisions of Gen Y women regarding weight-control dietary supplements. Specifically, four aspects showed moderate correlations: engagement (r = .483), shareability (r = .516), platform adaptability (r = .592), and brand recall (r = .583). (3) Online platform communication is strongly and positively correlated with purchasing decisions on three major platforms: TikTok (r = .646), YouTube (r = .663), and Instagram (r = .673).

Keywords: short video marketing campaign, online platform communication, purchase decision, weight control dietary supplements

บทนำ

การควบคุมน้ำหนักในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงจากแนวทางเดิมที่เน้นการลดน้ำหนักผ่านการอดอาหารหรือการจำกัดแคลอรี่มาสู่แนวทางที่เรียกว่า “การควบคุมน้ำหนักอย่างชาญฉลาด” ซึ่งเน้นการออกกำลังกายควบคู่กับการดูแลโภชนาการที่ครอบคลุมสุขภาพของระบบทางเดินอาหารและระบบการสร้างภูมิคุ้มกัน การปรับเปลี่ยนนี้เกิดจากความท้าทายในการรักษาสุขภาพให้ยั่งยืนในระยะยาว รวมถึงการตระหนักถึงความเชื่อมโยงระหว่างน้ำหนักกับสุขภาพโดยรวม ทำให้ผู้บริโภคเริ่มหันมองหาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีส่วนผสมจากธรรมชาติ มีความปลอดภัย รวมถึงมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมสุขภาพโดยรวม (จับตา 11 กลุ่มตลาดสุขภาพโลกปี 2566 มูลค่าพุ่ง 1.1 ล้านล้านดอลลาร์, 2566) จากข้อมูลศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2560) พบความแตกต่างระหว่างผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) และคนรุ่นใหม่ (Gen Y อายุ 24 – 44 ปี) ในเรื่องความสนใจและแนวโน้มการเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยผู้สูงอายุจะสนใจผลิตภัณฑ์ที่เสริมสร้างความแข็งแรงให้ร่างกาย เช่น ผลิตภัณฑ์บำรุงสุขภาพทั่วไปหรือผลิตภัณฑ์ป้องกันโรค ขณะที่คนรุ่นใหม่จะให้ความสำคัญกับความงามและสุขภาพ โดยมักเลือกผลิตภัณฑ์ที่ใช้ง่าย เช่น เม็ดหรือแคปซูล ซึ่งมักจะเป็นผลิตภัณฑ์บำรุงผิวพรรณหรือเส้นผม ในขณะที่ผู้สูงอายุจะสนใจผลิตภัณฑ์ที่ช่วยป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับวัย นอกจากนี้ การระบาดของไวรัสโควิด 19 ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคเห็นถึงความสำคัญในการใส่ใจดูแลสุขภาพ และการสร้างภูมิคุ้มกันมากขึ้น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ช่วยส่งเสริมสุขภาพร่างกายจึงได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2560) ได้วิเคราะห์ว่า ผู้ประกอบการควรขยายช่องทางการตลาดและการซื้อขายออนไลน์ โดยเฉพาะในกลุ่ม Millennials ที่คุ้นเคยกับการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์

ผลการศึกษาของ Kuhn et al. (2021) พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ และอายุ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการซื้อสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารอย่างมาก โดยแคมเปญการตลาดออนไลน์สามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด เช่น กลุ่ม Millennials ที่มีความนิยมใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ขณะที่ Zhao and Wang (2020) เน้นถึงบทบาทของวิดีโอสั้นที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคได้ดี โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร วิดีโอสั้นช่วยให้ผู้บริโภครับรู้ข้อมูลได้รวดเร็วและน่าเชื่อถือ ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อ สอดคล้องกับผลจากการศึกษาของ Lu et al. (2020) ชี้ให้เห็นว่า แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียมีบทบาทที่ส่งผลสำคัญในการกำหนดการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เพื่อการควบคุมหรือลดน้ำหนัก การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียช่วยสร้างความน่าเชื่อถือและความสัมพันธ์กับผู้บริโภค Pino et al. (2022) ยังพบว่า เนื้อหาวิดีโอสั้นส่งผลต่อการตัดสินใจในการซื้อของผู้บริโภคในตลาดผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยวิดีโอที่มีเนื้อหาน่าสนใจและเชื่อถือได้มีความสามารถในการกระตุ้นการซื้อได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ สวรส นารานาคสังข์ (2566) วิจัยพบว่า คูปองส่วนลดจาก TilTok และการถ่ายทอดสดออนไลน์ (Live Streamimg) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบนแพลตฟอร์มติ๊กตอก

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษา อิทธิพลของประชากรศาสตร์ แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้นและการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักสำหรับผู้หญิงกลุ่ม Gen Y ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญในตลาดผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนัก การศึกษาปัจจัยเหล่านี้ช่วยเสริมให้เห็นว่า ปัจจัยด้านประชากร แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น และแพลตฟอร์มออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ควบคุมน้ำหนัก

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับแคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ และการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร (2) ความแตกต่างของประชากรศาสตร์ ที่มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร (3) ความสัมพันธ์ของแคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้นต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร (4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y ที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร

คำถามการวิจัย

1. ประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y แตกต่างกันอย่างไร

2. แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้นมีความสัมพันธ์อย่างไร ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

3. การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์มีความสัมพันธ์อย่างไร ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและพื้นที่ ได้แก่ ผู้บริโภคเพศหญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y สำหรับช่วงอายุ 28-43 ปี (เกิดปี พ.ศ. 2524-2539) ซึ่งเคยหรือมีประสบการณ์ซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักและอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร

2. ขอบเขตเนื้อหา ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ (Independent variable) ได้แก่ (1) ประชากรศาสตร์ (2) แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น (3) การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ และตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อควบคุมน้ำหนัก

ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยลดน้ำหนักหรือรักษาน้ำหนักให้คงที่ โดยมักจะมีส่วนประกอบที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการลดน้ำหนักหรือควบคุมการเพิ่มน้ำหนัก ประกอบไปด้วยสารอาหารหรือสารสกัดที่มีคุณสมบัติช่วยในด้านต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำหนัก ประกอบด้วย 7 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มการเผาผลาญ 2) ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดการดูดซึมไขมัน 3) ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดความอยากอาหาร 4) ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มการขับถ่ายหรือดีท็อกซ์ 5) ผลิตภัณฑ์ที่มีโปรตีนสูง 6) ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสมุนไพร (7) ผลิตภัณฑ์ที่มีไฟเบอร์หรือใยอาหาร

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ

การตัดสินใจซื้อเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคใช้ในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการ โดยมีขั้นตอนหลัก 5 ขั้น ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และการประเมินหลังการซื้อ (Kotler & Keller, 2016; Blackwell et al., 2006) ซึ่งกระบวนการนี้ได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอก เช่น ความต้องการ ทัศนคติ หรือสื่อโฆษณา

แนวคิดเกี่ยวกับประชากรศาสตร์กับการตัดสินใจซื้อ

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Kotler, 2009) โดยผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างในความต้องการและพฤติกรรมการซื้อ ซึ่งสามารถใช้ในการแบ่งกลุ่มตลาดและกำหนดกลยุทธ์การตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับแคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น

การตลาดผ่านวิดีโอสั้น คือการใช้วิดีโอที่มีความยาวไม่เกิน 60 วินาทีในการสื่อสารแบรนด์ผ่านแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย โดยมีองค์ประกอบสำคัญ เช่น การดึงดูดความสนใจ การสร้างการมีส่วนร่วม

ความสามารถในการแชร์ การปรับตัวตามแพลตฟอร์ม และการสร้างการจดจำแบรนด์ (Kotler & Keller, 2016; Anderson & Brown, 2020)

แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

การสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Facebook, TikTok, YouTube และ Instagram ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค โดยเนื้อหาที่น่าสนใจ มีส่วนร่วม และรีวิวจากผู้ใช้งานจริงสามารถสร้างความเชื่อมั่น และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kaplan & Haenlein, 2010; Qualman, 2020; Liu & Mattila, 2022)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภคเพศหญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y สำหรับช่วงอายุ 28-43 ปี (เกิดปี พ.ศ. 2524-2539) (Marketeer Online, 2567) อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเคยหรือมีประสบการณ์ซื้อ

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อการควบคุมน้ำหนัก ผ่านช่องทางแพลตฟอร์มออนไลน์ ได้แก่ Facebook TikTok YouTube และ Instagram

การสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ ผู้วิจัยจึงใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างของ Cochran ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 (Cochran, 1963 อ้างถึงใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2561) ดังนั้น จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 385 ตัวอย่าง แต่เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีข้อผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้เก็บข้อมูลไม่น้อยกว่า 400 ตัวอย่าง เพื่อความแม่นยำในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่าง โดยไม่อาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็น โดยเลือกวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคเพศหญิงชาวไทยกลุ่ม Gen Y อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเคยหรือมีประสบการณ์การซื้อสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อการควบคุมน้ำหนัก เช่น ผลิตภัณฑ์เพิ่มการเผาผลาญ สมุนไพร ไฟเบอร์ เพิ่มการขับถ่าย ลดความอยากอาหาร ลดการดูดซึมไขมัน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก่อนสำรวจตัวอย่างด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งพัฒนาโดย Google Form นั้น แบบสอบถามเป็นข้อมูลได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เรียบร้อยแล้ว แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ (1) คำถามเพื่อการคัดกรองตัวอย่าง (2) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก (3) ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการใช้แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น ได้แก่ ด้านการดึงดูดความสนใจ (Attention-Grabbing) ด้านการมีส่วนร่วม (Engagement) ด้านความสามารถในการแชร์ (Shareability) ด้านการปรับตัวให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์ม (Platform Adaptation) และด้านการสร้างการจดจำแบรนด์ (Brand Recall) (4) ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ได้แก่ Facebook TikTok YouTube และ Instagram และ (5) ระดับความเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และการประเมินหลังการซื้อ ทั้งนี้ ตัวแปรข้อ (3) (4) และ (5) ประเมินระดับความเห็นด้วยแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด=5, มาก=4, ปานกลาง=3, น้อย=2, น้อยที่สุด=1 ตรวจสอบความเที่ยง (Content Reliability) ของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่ได้ในแต่ละปัจจัยไม่น้อยกว่า 0.70 (Cronbach's, 1984) ตามหลักสากล จึงนำไปเก็บข้อมูลจากตัวอย่าง (1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (2) ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อ การใช้แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ของผู้บริโภคเพศหญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานคร วัดด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ข้อมูล และค่าความโด่งข้อมูล และการทดสอบสมมติฐาน (3) เปรียบเทียบการตัดสินใจของผู้บริโภคเพศหญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานคร จำแนกปัจจัยส่วนบุคคล ทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ F-test (One way ANOVA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หากพบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

แบบรายคู่ (Multiple comparison) ด้วยวิธี Least Significance Differences (LSD) (4) ศึกษาสหสัมพันธ์ของแคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น, การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักของผู้บริโภคเพศหญิงชาวไทย กลุ่ม Gen Y ในกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient; r) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36–39 ปี ร้อยละ 37.0 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 53.5 ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 33.5 รายได้ต่อเดือน 30,001–35,000 บาท ร้อยละ 33.0 และเคยหรือสนใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารประเภทประเภทเพิ่มการขับถ่าย/ดีท็อกซ์มากที่สุด ร้อยละ 25.9

2. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการใช้แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการใช้แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้นอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ 1) ด้านการสร้างการจดจำแบรนด์ ($\bar{X}$= 4.05) 2) ด้านการปรับตัวให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์ม ($\bar{X}$= 4.03) 3) ด้านความสามารถในการแชร์ ($\bar{X}$= 4.03) 4) ด้านการดึงดูดความสนใจ ($\bar{X}$= 4.00) และ 5) ด้านการมีส่วนร่วม ($\bar{X}$= 3.96) และเมื่อพิจารณาข้อย่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยทุกข้อย่อยระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1) วิดีโอสั้นทำให้รู้สึกคุ้นเคยกับแบรนด์มากขึ้น ($\bar{X}$= 4.14) 2) ท่านสามารถจดจำรายละเอียดของแบรนด์จากวิดีโอสั้นได้ดี ($\bar{X}$= 4.132) 3) ฟอร์แมตของวิดีโอสั้น (เช่น แนวตั้ง แนวนอน) มีความเหมาะสมกับอุปกรณ์ (เช่น มือถือ คอมพิวเตอร์) ($\bar{X}$= 4.13) 4) วิดีโอมีการรวมลิงก์หรือข้อมูลที่สะดวกในการแชร์ต่อให้ผู้อื่น ($\bar{X}$= 4.11) และ 5) การออกแบบและการนำเสนอวิดีโอสั้นส่งผลต่อความต้องการในการแชร์ข้อมูล $\bar{X}$= 4.09

3. ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์อยู่ในระดับมากทุกช่องทาง เรียงตามค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ 1) Facebook ($\bar{X}$= 4.08) 2) YouTube ($\bar{X}$= 4.05) 3) TikTok ($\bar{X}$= 4.02) และ 4) Instagram ($\bar{X}$= 4.02) และเมื่อพิจารณาในข้อย่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยในทุกข้อย่อยระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย 5 ลำดับแรก ดังนี้ 1) วิดีโอสั้นใน Facebook ช่วยเพิ่มความสนใจต่อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก ($\bar{X}$= 4.19) 2) ท่านให้ความสนใจที่จะคลิกเข้าไปดูวิดีโอสั้นที่ปรากฏซ้อนขึ้นมา ($\bar{X}$= 4.14) 3) วิดีโอสั้นที่แสดงบน Instagram มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ($\bar{X}$= 4.13) 4) วิดีโอสั้นใน TikTok มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความ

ต้องการหรือความสนใจ ($\bar{X}$= 4.10) และ 5) วิดีโอสั้นที่เห็นใน TikTok มีการออกแบบที่กระตุ้นให้ท่านแชร์ให้กับเพื่อน ($\bar{X}$= 4.08)

4. ระดับความเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ 1) การรับรู้ปัญหา ($\bar{X}$= 4.10) 2) การประเมินหลังการซื้อ ($\bar{X}$= 4.06) 3) การประเมินทางเลือก ($\bar{X}$= 4.05) 4) การตัดสินใจซื้อ ($\bar{X}$= 4.05) และ 5) การค้นหาข้อมูล ($\bar{X}$= 4.01) และเมื่อพิจารณาในข้อย่อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความเห็นด้วยระดับมากที่สุดในเรื่องมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมการรับประทานอาหาร $\bar{X}$= 4.22 และให้ระดับความเห็นด้วยระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1) พิจารณาเปรียบเทียบราคาของผลิตภัณฑ์ก่อนการตัดสินใจซื้อ $\bar{X}$= 4.16 2) ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักที่ได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ $\bar{X}$= 4.16 3) จะแนะนำผู้อื่นซื้อซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในอนาคต $\bar{X}$= 4.12 และ 4) ติดตามข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพจากโซเชียลมีเดีย $\bar{X}$= 4.11

5. ผลการทดสอบสมมติฐานและอภิปรายผล

สมมติฐานข้อที่ 1 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y พบว่า

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของประชากรศาสตร์ ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก

	อายุ	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้ต่อเดือน	ประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เคยหรือสนใจซื้อ
การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y	.571	.165	.027*	.035*	.257

หมายเหตุ. * หมายถึง ยอมรับสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ ระดับการศึกษา และประเภทผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เคยหรือสนใจซื้อที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาชีพ และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y แตกต่างกัน ผลการศึกษาสามารถเชื่อมโยงกับผลการวิจัยของ Kotler (2009) และ Youzhi (2564) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของประชากรศาสตร์ในการแบ่งกลุ่มตลาดและการเข้าใจพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ การศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่า รายได้และอาชีพ อาจมีผลต่อความสามารถในการซื้อสินค้าหรือเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยเฉพาะการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีราคาสูงหรือได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผล

การศึกษาของ Youzhi ซึ่งพบว่า ปัจจัยทางประชากรศาสตร์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางออนไลน์สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้าใจข้อมูลประชากรศาสตร์ที่เหมาะสมกับการตลาดเฉพาะกลุ่ม สำหรับกลุ่มผู้หญิง Gen Y การใช้สื่อออนไลน์ที่เข้าถึงได้ง่าย เช่น การนำเสนอผ่านวิดีโอสั้นบนแพลตฟอร์มยอดนิยมจะช่วยดึงดูดความสนใจในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักได้

สมมติฐานข้อที่ 2 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้นมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y พบว่า

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างแคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก

แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น	การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก			
	Pearson Correlation	Sig. (2-taild)	ทิศทาง	ระดับความสัมพันธ์
การดึงดูดความสนใจ	.385	0.000*	เดียวกัน	ต่ำ
การมีส่วนร่วม	.483	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
ความสามารถในการแชร์	.516	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
การปรับตัวให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์ม	.592	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
การสร้างการจดจำแบรนด์	.583	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง

หมายเหตุ. * หมายถึง ยอมรับสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยเฉพาะในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วม ความสามารถในการแชร์ การปรับตัวให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์ม และการสร้างการจดจำแบรนด์ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยการดึงดูดความสนใจ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ดังนั้น แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น (เช่น วิดีโอใน TikTok หรือ Instagram Reels) ที่มีความกระชับและเนื้อหาที่สามารถดึงดูดความสนใจได้อย่างรวดเร็วช่วยสร้าง การมีส่วนร่วมของผู้ชม ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อในภายหลังการแชร์เนื้อหา โดยผู้ชมช่วยเพิ่มโอกาสในการกระจายข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อย่างรวดเร็ว และการปรับตัวให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์มก็เป็นปัจจัยที่ช่วยให้เนื้อหามีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การใช้ฟีเจอร์ที่เหมาะสมในแต่ละแพลตฟอร์ม สำหรับในด้านการดึงดูดความสนใจ ถึงแม้จะมีความสัมพันธ์ แต่ระดับความสัมพันธ์นั้นต่ำกว่าปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งผู้หญิง Gen Y ในปัจจุบันมีความคุ้นเคยกับการรับข้อมูลในรูปแบบที่มีคุณภาพสูงและคำนึงถึงเนื้อหาที่มีประโยชน์มากกว่าความบันเทิงเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับ ซึ่งเน้นการใช้วิดีโอสั้นเพื่อกระตุ้นความสนใจและการตัดสินใจซื้อ ในขณะที่ พิมาย วงค์ทา (2567) ได้เน้นถึงบทบาทของแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ อย่าง Facebook YouTube และ Instagram ซึ่งมี

อิทธิพลสูงในการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ ผลการศึกษาจึงสะท้อนถึงความสำคัญของการเลือกแพลตฟอร์มที่เหมาะสมและการใช้เนื้อหาที่มีคุณภาพเพื่อดึงดูดความสนใจและเพิ่มความเชื่อมั่นในกลุ่มผู้หญิง Gen Y

สมมติฐานข้อที่ 3 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์กับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก

การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์	**การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก**			
	Pearson Correlation	**Sig. (2-taild)**	**Pearson Correlation**	**ระดับความสัมพันธ์**
Facebook	.578	0.000*	เดียวกัน	ปานกลาง
TikTok	.646	0.000*	เดียวกัน	สูง
YouTube	.663	0.000*	เดียวกัน	สูง
Instargram	.673	0.000*	เดียวกัน	สูง

หมายเหตุ. * หมายถึง ยอมรับสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Instagram YouTube และ TikTok มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนักในกลุ่มผู้หญิง Gen Y โดยเฉพาะ Instagram และ YouTube ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูง ขณะที่ Facebook มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ทำให้สามารถสร้างการติดต่อสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วม กับกลุ่มผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว โดย Instagram และ YouTube มักจะมีเนื้อหาที่หลากหลายและสามารถถ่ายทอดข้อความได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่าน รีวิวจากผู้ใช้จริง การแสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจน และ เนื้อหาที่ตรงประเด็น ที่มักได้รับความสนใจจากกลุ่มผู้หญิง Gen Y ที่มีความรู้สึกไวต่อการตัดสินใจจากคำแนะนำของผู้ใช้จริงมากกว่าเนื้อหาที่เป็นโฆษณาแบบดั้งเดิม สำหรับช่องทางของ Facebook ถึงแม้จะมีการเข้าถึงสูงในประเทศไทย แต่การสื่อสารผ่านช่องทางนี้อาจมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง เนื่องจากลักษณะของเนื้อหาที่มีลักษณะทั่วไปและไม่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ทันทีทันใดเท่าแพลตฟอร์มอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายฉบับที่เน้นบทบาทของการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภคและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อ Kaplan และ Haenlein (2010) ระบุว่าแพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยให้ผู้ใช้สามารถแชร์และแลกเปลี่ยนเนื้อหาที่มีคุณค่าได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า TikTok YouTube และ Instagram ซึ่งเน้นเนื้อหาที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ดีและรวดเร็ว ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อได้มากขึ้น นอกจากนี้ Qualman (2020) ชี้ให้เห็นว่าแพลตฟอร์มเหล่านี้มีความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภค โดยสามารถรับฟังความคิดเห็นจากผู้บริโภคและตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจซื้อได้ดีขึ้น การศึกษาของ Alalwan (2018) และ Liu and

Mattila (2022) พบว่า เนื้อหาที่แสดงผลลัพธ์จริงจากผู้ใช้และรีวิวออนไลน์มีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ว่าแพลตฟอร์มเช่น TikTok YouTube และ Instagram สามารถนำเสนอเนื้อหาดังกล่าวได้ดีและเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

(1) จากการศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการใช้แคมเปญการตลาดผ่านวิดิโอสั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นด้วยในระดับมากเกี่ยวกับการใช้แคมเปญการตลาดผ่านวิดีโอสั้น โดยเฉพาะในด้านการสร้างการจดจำแบรนด์และความสามารถในการแชร์ ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญ ปรับปรุง และพัฒนาฟอร์แมตของวิดีโอให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์มที่ใช้ เช่น การเลือกขนาดและการจัดวางของวิดีโอเพื่อให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ (มือถือหรือคอมพิวเตอร์) นอกจากนี้ควรเพิ่มเนื้อหาที่สร้างความสัมพันธ์กับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เช่น การนำเสนอเนื้อหาที่ตอบโจทย์ปัญหาของผู้หญิง Gen Y โดยการรีวิวจากผู้ใช้จริง การสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างแบรนด์กับผู้บริโภค

(2) จากการศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ศึกผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้หญิง Gen Y ให้ความสนใจในการรับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ โดยเฉพาะ Facebook YouTube TikTok และ Instagram ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่สามารถดึงดูดความสนใจและกระตุ้นการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องควรเลือกช่องทางแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยให้ความสำคัญกับ Facebook และ Instagram ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่มีความนิยมสูงและสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้หญิง Gen Y ได้ดี นอกจากนี้ควรเพิ่มการสื่อสารที่มีการกระตุ้นการมีส่วนร่วมในรูปแบบของการโต้ตอบ เช่น การตอบคำถาม การทำแบบสอบถาม หรือการจัดกิจกรรมผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียเพื่อสร้างความสนใจและการมีส่วนร่วมจากผู้บริโภค

(3) จากการศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในหลายขั้นตอนของการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เช่น การรับรู้ปัญหาการควบคุมอาหาร การประเมินหลังการซื้อ และการค้นหาข้อมูล ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเชื่อถือได้ ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องควรเน้นการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครอบคลุม มีความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เช่น การรีวิวจากผู้ใช้จริง ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ หรือแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อช่วยสร้างความมั่นใจในกลุ่มผู้บริโภค

(4) จากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่า อาชีพ และ รายได้ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในกลุ่มผู้หญิง Gen Y ดังนั้น การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายจากข้อมูลประชากรศาสตร์สามารถนำไปปรับกลยุทธ์การตลาดให้ตรงกับความต้องการเฉพาะกลุ่ม ดังนี้ กลุ่มผู้หญิง Gen Y ที่มีรายได้สูงหรืออาชีพที่มั่นคง อาจมีความต้องการผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีคุณภาพและราคาแพงขึ้น เช่น ผลิตภัณฑ์ที่เน้นความเป็นธรรมชาติหรือมีการรับรองจากแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญ สำหรับกลุ่มที่มีรายได้น้อยหรือยังอยู่ในช่วง

เริ่มต้นของอาชีพ การนำเสนอผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีราคาย่อมเยาหรือโปรโมชั่นพิเศษอาจมีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย

(5) จากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 พบว่า การมีส่วนร่วม และความสามารถในการแชร์ของแคมเปญวิดีโอสั้นมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องสามารถปรับกลยุทธ์การตลาดโดยการออกแบบ แคมเปญวิดีโอสั้นที่น่าสนใจ และกระตุ้นการมีส่วนร่วม เช่น การสร้างเนื้อหาที่มีคำถามหรือกิจกรรมให้ร่วมสนุก ซึ่งจะทำให้กลุ่มผู้หญิง Gen Y รู้สึกมีส่วนร่วมและสามารถแชร์เนื้อหาได้ง่าย หรือการใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง (Storytelling) เพื่อสร้างความน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้บริโภคอยากแชร์เนื้อหาดังกล่าวให้กับเพื่อนหรือกลุ่มผู้ติดตามบนโซเชียลมีเดีย

(6) จากผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 พบว่า Instagram และ YouTube มีความสัมพันธ์สูงสุดในการตัดสินใจซื้อ ขณะที่ Facebook มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องควรปรับกลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของแต่ละแพลตฟอร์ม ดังนี้ ช่องทาง Instagram ควรใช้ภาพถ่ายและวิดีโอสั้น ที่น่าสนใจและเน้นการสร้างความรู้สึกดึงดูด ผ่านการนำเสนอภาพลักษณ์และการรีวิวจากผู้ใช้จริง หรือการใช้ influencers ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ช่องทาง YouTub ควรใช้วิดีโอรีวิวที่มีความยาวพอสมควรในการอธิบายถึงผลลัพธ์ที่ได้รับจริงในลักษณะ “before & after” และให้คำแนะนำจากผู้ใช้จริงเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ และช่องทาง Facebook ควรเน้นการสร้างโพสต์ที่มีเนื้อหาหลากหลาย เช่น บทความ แชร์ประสบการณ์ผู้ใช้ และการโต้ตอบกับผู้ติดตามในเชิงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 12). สามลดา.

จับตา 11 กลุ่มตลาดสุขภาพโลกปี 2566 มูลค่าพุ่ง 1.1 ล้านล้านดอลลาร์. (2566, 15 พฤศจิกายน). *ฐานเศรษฐกิจ*. https://www.thansettakij.com/business/marketing/581011

พิมาย วงค์ทา. (2567). การวิเคราะห์ปัจจัยของสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารเสริม. *วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*, *10*(1), 186-204 https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/article/view/254117

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560, มิถุนายน). *เกาะกระแสสินค้าสุขภาพสร้างโอกาสธุรกิจ.* https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/ksmeknowledge/article/ksmeanalysis/documents/healthyproduct.pdf

Youzhi, W. (2564). *Factors influencing the purchase decision of thai durian through social media among Chinese Gen Y consumers in Guangxi, China.* [Master's thesis, Dhurakij Pundit University]. https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Wen.You.pdf

Alalwan, A. A. (2018). Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention. *International Journal of Information Management*, *42*, 65-77. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.06.001

Anderson, C., & Brown, T. (2020). The impact of short-form video content on consumer engagement and brand perception in digital marketing. *Journal of Marketing Research, 57*(4), 124-139.

Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2006). *Consumer behavior* (10th ed.). South-Western College.

Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of psychological testing* (4th ed.). Harper & Row.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons, 53*(1), 59-68. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003

Kotler, P. (2009). *Marketing management.* Pearson Prentice Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.

Kuhn, S., Ihmels, M., & Kutzner, F. (2021). Organic defaults in online-shopping: Immediate effects but no spillover to similar choices. *Journal of Consumer Behaviour, 20*(2), 271-287. https://doi.org/10.1002/cb.1850

Liu, Q., & Mattila, A. S. (2022). Social media communication and consumer purchase decisions: The role of online reviews. *Journal of Consumer Marketing*, *39*(5), 450-462.

Lu, Y., Mitra, D., Musto, D., & Ray, S. (2020). Can brands circumvent marketing regulations? Exploiting umbrella branding in financial markets. *Marketing Science, 39*(1), 71-91. https://doi.org/10.1287/mksc.2019.1165

Marketeer Online. (2567, กันยายน 3). การตลาด 101: Gen Y หมายถึงผู้บริโภคกลุ่มไหน และมีพฤติกรรมบริโภคและใช้ชีวิตอย่างไร?. https://marketeeronline.co/archives/373882

Pino, G., Viglia, G., Nataraajan, R., Peluso, A. M., & Pichierri, M. (2022). How to shape consumer reaction to corporate environmental communications: Accentuating the negative to build trust can elicit favorable intentions and behaviors. *Journal of Advertising Research*, *62*(1), 62–83. https://doi.org/10.2501/JAR-2022-005

Qualman, E. (2020). *Socialnomics: How social media transforms the way we live and do business*. Wiley.

Zhao, J., & Wang, J. (2020). Health advertising on short-video social media: A study on user attitudes based on the extended technology acceptance model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(5), 1501. https://doi.org/10.3390/ijerph17051501

อิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงินที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา

The Influence of Global Financial Factors, Real Economic Factors and Financial Costs on the Stock Exchange of Thailand and the United States

ชุติกาญจน์ โรจนดาราวงศ์*
Chutikan Rojanadarawong*
หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts in Applied Finance Program, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: chutikan.roj@live.ku.th

อภิชาติ พงศ์สุพัฒน์**
Apichat Pongsupatt
คณะบริหารธุรกิจ ภาควิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Business Administration in Finance, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาควิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Dr.rer.soc.oes., Advisor
อีเมล : fbusapp@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงินที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา (S&P 500) เก็บข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน 133 เดือน (ธันวาคม พ.ศ.2555 ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566) ใช้แบบจำลองอนุกรมเวลาการถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) เพื่อทดสอบสมมติฐานและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร ผลการศึกษาพบว่า ราคาน้ำมันดิบเบรนท์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับดัชนีราคา SET Index และ S&P 500 ขณะที่ดัชนีความกลัวและดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีทั้งสองตลาด ส่วนดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีทั้งสองตลาด ดัชนีดอลลาร์สหรัฐฯมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคา S&P 500 แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีราคา SET Index ส่วนอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคา SET Index ในขณะที่อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสหรัฐฯไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีราคา S&P 500

คำสำคัญ: ปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค

Abstract

This independent study examines the influence of global financial factors, real economic factors and financial costs on the Stock Exchange of Thailand (SET Index) and the U.S. stock market (S&P 500), employed monthly secondary data covering 133 months (from December 2012 to December 2023) and applied a time-series multiple linear regression model with the Ordinary Least Squares (OLS) method to test hypotheses and analyze variable relationships. The results indicate that Brent crude oil prices had a positive influence on both SET and S&P 500 indices, while the fear index and the manufacturing production index had a negative influence on both indices. The consumer confidence index had no statistically significant influence on either index. The U.S. Dollar Index had a negative influence on the S&P 500 Index but no statistically significant influence on the SET Index. Additionally, the 10-year Thai government bond yield negatively influenced the SET Index, while the 10-year U.S. Treasury yield had no statistically significant influence on the S&P 500 Index.

Keywords: global financial factors, real economic factors, manufacturing production index, consumer confidence index

บทนำ

โลกการเงินในปัจจุบันมีความเชื่อมโยงกันอย่างลึกซึ้งและซับซ้อนมากขึ้น โดยตลาดทุนทั่วโลกกำลังเผชิญกับความท้าทายที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งจากปัจจัยภายในประเทศ และผลกระทบของเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลให้เกิดความผันผวนในระดับสูง โดยเฉพาะช่วงวิกฤต เช่น การเกิดโรคระบาด Covid-19 (Nguyen et al., 2020) ที่ส่งผลเป็นวงกว้างต่อการเคลื่อนไหวของตลาดทุน ผ่านกลไกความรู้สึกของนักลงทุน ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจลงทุนโดยตรง ทั้งในด้านอุปสงค์ อุปทาน และเสถียรภาพทางการเงิน

ทั้งนี้การสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจให้พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาวผ่านตลาดทุนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน เพราะตลาดทุนทำหน้าที่เป็นกลไกสะท้อนระดับความเชื่อมั่นของผู้ลงทุนต่อแนวโน้มเศรษฐกิจในอนาคต และตั้งอยู่บนฐานของโครงสร้างเศรษฐกิจที่เอื้อต่อความคาดหวังของนักลงทุน (Ouandlous, 2010)

การพิจารณาการเคลื่อนไหวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศโดยตรง เพราะดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ไม่ได้เป็นเพียงตัวแทนของราคาหุ้นในตลาด

เท่านั้น แต่เป็น Barometer ที่วัดความเชื่อมั่น ความคาดหวัง และกระแสเงินทุนในระบบเศรษฐกิจโดยรวม (Robert F. Engle III, 2003) การพิจารณาดัชนีราคา SET Index ของประเทศไทย และดัชนีราคา S&P 500 ของสหรัฐอเมริกา จึงถือเป็นตัวแทนสำคัญของตลาดทุนในประเทศกำลังพัฒนาและพัฒนาแล้ว ซึ่งมีโครงสร้างเศรษฐกิจและพฤติกรรมผู้ลงทุนแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยดัชนี SET Index มักได้รับอิทธิพลจากภาคส่งออก การท่องเที่ยว และราคาน้ำมัน แสดงให้เห็นถึงความเปราะบางของระบบเศรษฐกิจและพฤติกรรมของนักลงทุนที่ตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อความไม่แน่นอน ในขณะที่ดัชนีราคา S&P 500 ได้รับแรงหนุนจากภาคเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งเติบโตต่อเนื่องแม้ในภาวะวิกฤต Covid-19

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการศึกษาจำนวนมากที่ตรวจสอบอิทธิพลของปัจจัยมหภาคและการเงินโลกต่อดัชนีตลาดทุน แต่ยังขาดงานวิจัยที่ศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างสองประเทศที่มีโครงสร้างเศรษฐกิจของตลาดพัฒนาแล้วกับตลาดเกิดใหม่ต่างกันอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ชุดตัวแปรที่สามารถอธิบายความเคลื่อนไหวของตลาดทุนในแต่ละประเทศ โดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจโลกเผชิญกับภาวะวิกฤต ซึ่งตัวแปรเหล่านี้สามารถใช้ประเมินกิจกรรมภาคการผลิตและการบริโภคที่มีผลต่อโครงสร้างต้นทุนและการเคลื่อนย้ายเงินทุนของภาคธุรกิจ มีอิทธิพลต่อระดับความเชื่อมั่นของนักลงทุนในการตัดสินใจลงทุน และยังสามารถสะท้อนระดับความเสี่ยงหรือความวิตกกังวลในตลาดโลกได้

การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบครอบคลุมทั้งด้านการเงินโลก เศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงิน ที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นทั้งสองประเทศว่า ปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันหรือแตกต่างกันระหว่างตลาดทุนไทยและสหรัฐฯหรือไม่ ทั้งในด้านผลตอบแทนและความเคลื่อนไหวของดัชนีหุ้น เพื่อเข้าใจกลไกที่แท้จริงของตลาดทุนและแนวโน้มของเศรษฐกิจในระยะยาว อันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายเศรษฐกิจและกลยุทธ์การลงทุนในระดับประเทศและระหว่างประเทศอย่างยั่งยืน

คำถาม

1. อิทธิพลระหว่างปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงิน มีผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย (SET Index) และสหรัฐอเมริกา (S&P 500) อย่างไร
2. ตลาดทุนไทยและสหรัฐฯ มีความแตกต่างกันในการตอบสนองต่อปัจจัยเหล่านี้หรือไม่
3. เหตุการณ์ Covid-19 มีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านี้หรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบระหว่างปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงินที่มีต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไทย (SET Index) และสหรัฐอเมริกา (S&P 500)
2. เพื่อเปรียบเทียบขนาดและทิศทางของผลกระทบจากตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ระหว่างประเทศไทย (SET Index) และสหรัฐอเมริกา (S&P 500)

3. เพื่อพิจารณาบทบาทของเหตุการณ์ความเสี่ยงที่ได้รับจากสถานการณ์วิกฤตโรคระบาด Covid-19 ในฐานะตัวแปรควบคุมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหุ้นทั้งสองประเทศ และอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามในแต่ละประเทศ

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมทางการเงิน

เน้นว่าการตัดสินใจของนักลงทุนไม่ได้ยึดหลักเหตุผล แต่ใช้อารมณ์ ความรู้สึก และความกลัวเข้ามามีบทบาท โดยเฉพาะช่วงที่ตลาดผันผวน มีความไม่แน่นอนสูง สอดคล้องกับงาน Baker et al. (2020) ที่ศึกษาพฤติกรรมของนักลงทุนในตลาดทุนระหว่างเกิดวิกฤตความไม่แน่นอนระดับโลก ช่วงการระบาดของ Covid-19 พบว่า ความรู้สึกหวาดกลัวและความวิตกกังวลของนักลงทุนสะท้อนผ่านดัชนี VIX ซึ่งมีผลกระทบเชิงลบอย่างชัดเจนต่อดัชนีหุ้น

แนวคิดเกี่ยวกับช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน

Mishkin (2007) กล่าวว่า ค่าเงินของประเทศแข็งค่าขึ้น จะทำให้สินค้าส่งออกมีราคาสูงขึ้นในตลาดโลก กระทบต่อภาคเศรษฐกิจจริง เช่น การส่งออก นำเข้า กำไรของบริษัท และราคาสินทรัพย์ โดยเมื่อดอลลาร์แข็งค่า จะกระทบรายได้จากการส่งออกและลดความสามารถในการแข่งขัน ส่งผลให้ราคาหุ้นปรับตัวลดลง ขณะที่ตลาดเกิดใหม่ที่มีข้อจำกัดด้านทุน จะตอบสนองต่อดัชนี DXY น้อยกว่าตลาดพัฒนาแล้ว เนื่องจากต้องเผชิญกับค่าเงินท้องถิ่นที่อ่อนค่า ต้นทุนการนำเข้าสูงขึ้น และกระแสเงินทุนไหลออกจากตลาดทุน ซึ่งมีแนวโน้มกดดันให้ดัชนี SET Index ปรับลดลงเช่นกัน

แนวคิดเกี่ยวกับช่องทางเศรษฐกิจจริง

Bouri et al. (2020) ศึกษาผลกระทบของราคาน้ำมันต่อดัชนีตลาดหุ้น โดยอธิบายว่า ราคาน้ำมันเป็นตัวแทนของสภาพเศรษฐกิจ หากราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นในช่วงเศรษฐกิจขยายตัว มักส่งผลบวกต่อกำไรของบริษัทในกลุ่มพลังงานและภาคอุตสาหกรรม รวมถึงสะท้อนการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์โลก

แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค

ความไม่แน่นอนจากภายนอก เช่น ความผันผวนของตลาดโลก ทำให้ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคของไทยลดลง แต่ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนี SET Index ในช่วงวิกฤต สะท้อนว่านักลงทุนไทยอาจพึ่งพาปัจจัยภายในประเทศมากกว่า ขณะที่ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคของสหรัฐฯ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลตอบแทนตลาดหุ้นในเดือนถัดไป โดยเฉพาะในหุ้นขนาดเล็กและ Nasdaq (Chen & Suchintabandid, 2023; Ken Fisher & Meir Statman, 2002)

แนวคิดเกี่ยวกับการคาดการณ์นโยบายการเงิน

ดัชนีการผลิตภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อทิศทางของตลาดหุ้นไทย สะท้อนภาวะเศรษฐกิจที่นักลงทุนสามารถนำมาใช้ในการประเมินการเคลื่อนไหวของตลาดได้ โดยการขยายตัวของภาคการผลิตส่งผลสนับสนุนต่อการเติบโตของทั้งสองตลาดหุ้น (Chaengkham & Wianwiwat, 2021)

แนวคิดเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย

อัตราผลตอบแทนพันธบัตรมีผลเชิงลบต่อดัชนีราคาหุ้นอย่างมีนัยสำคัญในตลาดเกิดใหม่ ส่วนในตลาดพัฒนาแล้ว จะมีอิทธิพลเฉพาะในช่วง shock ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงเฉียบพลันของนโยบายการเงินเท่านั้น เช่น การขึ้นดอกเบี้ยกะทันหัน จึงอาจไม่มีนัยสำคัญในบางช่วงเวลา (Chen et al., 2019; Rigobon & Sack, 2003)

แนวคิดเกี่ยวกับการตอบสนองต่อวิกฤต

Ashraf (2020) พบว่า ตลาดหุ้นทั่วโลกตอบสนองต่อจำนวนผู้ติดเชื้อและมาตรการล็อกดาวน์ในลักษณะแตกต่างกัน โดยประเทศพัฒนาแล้วจะตอบสนองอย่างรวดเร็วกว่า ขณะที่ตลาดเกิดใหม่มักตอบสนองช้าหรือได้รับผลกระทบจำกัดจากมาตรการภายในประเทศ ซึ่งสะท้อนถึงโครงสร้างตลาดที่แตกต่างกัน

สมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1: ดัชนีความกลัว (VIX) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี SET Index และ S&P 500 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2: ดัชนีค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ (DXY) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี SET Index และ ดัชนี S&P 500 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 3: ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (Oil) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนี SET Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี S&P 500 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 4: ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค (TH_CCI และ US_CSI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนี SET Index และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี S&P 500 อย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 5: ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (TH_MPI และ US_INDPRO) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนี SET Index และ S&P 500 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 6: อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล (TH_Bond และ US_Bond) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี SET Index และ S&P 500 ตามลำดับ

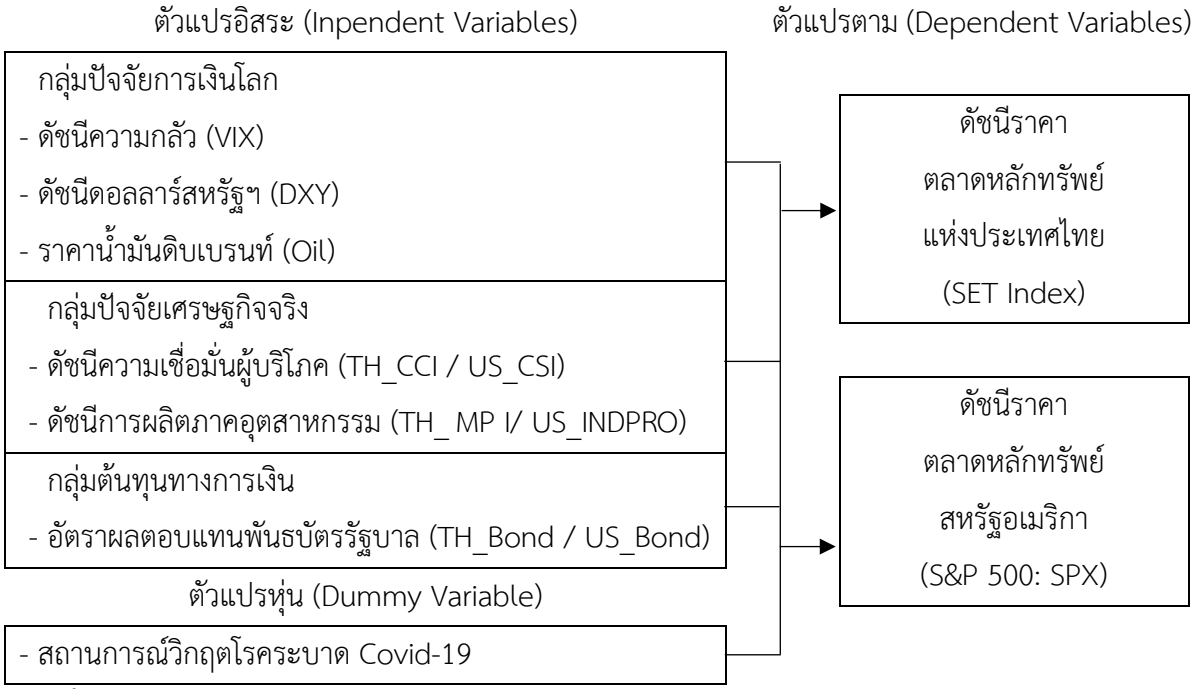
สมมติฐานที่ 7: ตัวแปร Covid-19 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี SET Index และS&P 500 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงินที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา (S&P 500) โดยทำการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2555 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 รวม 133 เดือน และนำข้อมูลไปวิเคราะห์โครงสร้างแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ทั้ง 2 แบบจำลอง ซึ่งแบ่งตัวแปรอิสระออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มปัจจัยการเงินโลก (Global Financial) ประกอบด้วย ดัชนีความกลัว (VIX) ดัชนีดอลลาร์สหรัฐฯ (DXY) และราคาน้ำมันดิบเบรนท์ 2) กลุ่มปัจจัยเศรษฐกิจจริง (Real Economic) ประกอบด้วย ดัชนีความเชื่อมั่น

ผู้บริโภค (CCI และ CSI) และดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI และ INDPRO) และ 3) กลุ่มต้นทุนทางการเงิน (Financial Costs) ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลระยะยาวอายุ 10 ปี รวมถึงตัวแปรควบคุม ได้แก่ เหตุการณ์วิกฤตโรคระบาด Covid-19 (Dummy Variable) (ภาพที่ 1)

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

แบบจำลองการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

1. แบบจำลองสำหรับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index)

$$\text{SET Index}_t = \beta_0 + \beta_1 VIX_t + \beta_2 DXY_t + \beta_3 Oil_t + \beta_4 TH_CCI_t + \beta_5 TH_MPI_t + \beta_6 TH_Bond_t + \beta_7 Covid19_t + \epsilon$$

2. แบบจำลองสำหรับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา (S&P 500: SPX)

$$SPX_t = \beta_0 + \beta_1 VIX_t + \beta_2 DXY_t + \beta_3 OIL_t + \beta_4 US_CSI_t + \beta_5 US_INDPRO_t + \beta_6 US_Bond_t + \beta_7 Covid19_t + \epsilon$$

โดยที่ $Covid19_t$ แทน Dummy สถานการณ์วิกฤตโรคระบาด Covid-19 ณ ช่วงเวลา t โดยใส่ค่า = 1 ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ.2562 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566, ค่า = 0 ในช่วงอื่น)

การวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยวิธีการทางสถิติขั้นสูง จะช่วยตอบสมมติฐานวิจัย พร้อมแสดงความชัดเจนเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ โดยมีเครื่องมือดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistics)

หาค่าตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum Value) ค่าต่ำสุด (Minimum Value) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้บรรยายลักษณะของตัวแปรและวิเคราะห์ตัวแปรต่างๆที่ใช้ศึกษา

2. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เพื่อทดสอบอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรต้นแต่ละตัวและตัวแปรควบคุมที่ถูกคัดเลือกไว้ภายใต้กรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของแบบจำลอง มีขั้นตอนดังนี้

- ข้อมูลตัวแปรต่างๆที่ศึกษา ถูกแปลงให้อยู่ในรูปของลอกาลิทึม (LOG) ฐานธรรมชาติในตัวแปรนั้น เพื่อให้หน่วยวัดอยู่ในรูปเปอร์เซ็นต์ในทิศทางเดียวกัน

- ทดสอบปัญหา Unit Root Test ตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationarity) ด้วยแบบทดสอบ Augmented Dickey-Fuller (ADF Test) ในแบบจำลองทางสถิติ หาค่าผลต่างเชิงระดับ (Differencing) เพื่อลดแนวโน้ม (Trend) และความผันผวนสะสมในระยะยาว โดยเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ที่ระดับ I(0), I(1) หรือ I(2) ตามลำดับ จนกว่ามีค่าความนิ่งของข้อมูล p-value < 0.05 คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 แสดงว่า ตัวแปรไม่มีมีปัญหา Unit Root Test แล้วจึงนำไปใช้ในแบบจำลองได้ (Gujarati & Porter, 2020; Enders, 2015)

- ทดสอบปัญหา Multicollinearity โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ จากค่า Correalation Matrix อยู่ระหว่าง -0.8 ถึง 0.8 และค่า Variance Inflation Factor (VIF) น้อยกว่า 10 โดยคำนวณจากสูตร $VIF = 1 / (1 - R^2)$

- ตรวจสอบปัญหา Autocorrelation ของค่าความผิดพลาด (error terms: ε) จากสถิติ Durbin-Watson Statistic (DW) โดยใช้ค่า d_1 (ขอบเขตล่าง) และ d_U (ขอบเขตบน) ตามลำดับ (ภาพที่ 2) ตามขนาดของตัวอย่างและจำนวนตัวแปร เพื่อทดสอบสมมติฐานศูนย์ (H_0: ไม่มี Autocorrelation)

ภาพที่ 2 ขอบเขตการเกิด Autocorrelation เกี่ยวกับสมมติฐานศูนย์ (H_0) (Enders, 2015).

- ทดสอบปัญหา Heteroscedasticity เพื่อตรวจสอบหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ของความคาดเคลื่อน หากค่า Prob. < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือ พบปัญหา ให้ปรับแก้ด้วยวิธีของ HAC Newey-West

- กำหนดระดับนัยสำคัญ (Significance Level) ที่ 0.05 และ 0.01 เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อ Y ภายใต้ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% ตามลำดับ (Wooldridge, 2019) โดยใช้ค่า t-statistic และ p-value ในการประเมินนัยสำคัญทางสถิติ หาก p-value < 0.05 หรือ 0.01 ถือว่าตัวแปรนั้นมีอิทธิพลต่อ Y อย่างมีนัยสำคัญ และควรคงไว้ในแบบจำลอง

- ทดสอบสมมติฐานด้วยการใช้สถิติ F-statistic และ Adjusted R-squared พร้อมทั้งพิจารณาบทบาทของตัวแปรอิสระและตัวควบคุม เพื่อตรวจสอบคุณภาพโครงสร้างแบบจำลอง หาก Prob (F-statistic) < 0.0001 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองถดถอยพหุคูณโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างชัดเจน

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัย 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณา (ตารางที่ 1.1 และ 1.2) และ ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (ตารางที่ 2.1 และ 2.2)

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณา

ตารางที่ 1.1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม สำหรับ SET Index

	ก่อน Covid-19		เกิด Covid-19		หลัง Covid-19	
Variable	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
SET	1,541.00	135.32	1,523.96	148.95	1,484.58	77.57
VIX	15.11	3.49	24.69	7.87	15.33	2.39
DXY	1,144.56	81.34	1,200.85	55.75	1,245.51	19.79
OIL	71.72	23.86	72.17	24.93	83.65	7.77
TH_CCI	76.76	3.97	48.21	6.65	57.81	2.14
TH_MPI	101.34	2.98	98.01	5.79	98.14	1.20
TH_BOND	2.79	0.67	1.92	0.60	2.80	0.31

จากตารางที่ 1.1 ดัชนี SET Index ซึ่งสะท้อนภาพรวมของตลาดทุนไทย เมื่อเปรียบเทียบความเคลื่อนไหวของดัชนี พบว่า ก่อนเกิดวิกฤต Covid-19 มีค่าเฉลี่ยที่ 1,541.00 จุด S.D. ที่ 135.32 จุด สะท้อนตลาดที่ค่อนข้างนิ่งในช่วงเศรษฐกิจโลกขยายตัวช้า ช่วงระหว่างเกิด Covid-19 ดัชนีเฉลี่ยลดลงเป็น 1,523.96 จุด S.D. เพิ่มขึ้นเป็น 148.95 จุด แสดงถึงภาวะผันผวนรุนแรงจากความไม่แน่นอนของมาตรการควบคุมโรคและผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ หลังวิกฤต Covid-19 ดัชนีเฉลี่ยลดลงต่อเนื่องเป็น 1,484.58 จุด ค่า S.D. ลดลงเหลือ 77.57 จุด บ่งชี้ถึงการฟื้นตัวแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยนักลงทุนเริ่มมีความเชื่อมั่นมากขึ้น แม้ยังมีแรงกดดันจากดอกเบี้ยขาขึ้นและเงินเฟ้อ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2566)

ดัชนีความกลัว (VIX) พบว่า ก่อนเกิด Covid-19 มีค่าเฉลี่ยที่ 15.11 และ S.D. ที่ 3.49 ซึ่งอยู่ในช่วงปกติของภาวะตลาดโลก ช่วงเกิด Covid-19 ค่าเฉลี่ยพุ่งขึ้นเป็น 24.69 และ S.D. เพิ่มสูงเป็น 7.87 แสดงถึงความตื่นตระหนกของนักลงทุนต่อการแพร่ระบาดอย่างฉับพลัน หลังเหตุการณ์สงบ VIX เฉลี่ยกลับมาที่ 15.53 และ S.D. ลดลงเหลือ 2.39 สะท้อนว่าตลาดเริ่มกลับสู่ภาวะปกติ แม้ยังเผชิญความเสี่ยงด้านนโยบายการเงิน

ดัชนีค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ (DXY) ในช่วงก่อน Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,144.56 และ S.D. เท่ากับ 81.34 สะท้อนการเคลื่อนไหวที่ผันผวนจากปัจจัยด้านสงครามการค้า เมื่อเกิด Covid-19 นักลงทุนหันไปถือครองเงินดอลลาร์ในฐานะสินทรัพย์ปลอดภัย ทำให้ค่าเฉลี่ยเพิ่มเป็น 1,200.85 ขณะที่ S.D. ลดลงเหลือ 55.75 แสดงถึงทิศทางแข็งค่าที่ชัดเจน (IMF, 2020) หลังจากนั้น ดัชนียังปรับขึ้นต่อเนื่องเป็น 1,245.51 โดย S.D. หดเหลือ 19.91 สะท้อนความมั่นใจในเศรษฐกิจสหรัฐฯ และการขึ้นดอกเบี้ยต่อเนื่อง (Federal Reserve, 2023)

ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (Oil) ก่อน Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.72 ดอลลาร์ต่อบาร์เรล และ S.D. เท่ากับ 23.86 สะท้อนเสถียรภาพของตลาดพลังงาน ระหว่างเกิด Covid-19 ค่าเฉลี่ยยังคงใกล้เคียงกันที่ 72.17 แต่ S.D. เพิ่มเป็น 24.93 บ่งชี้ถึงความผันผวนสูงจากเหตุการณ์ราคาน้ำมันติดลบและภาวะอุปสงค์ลดลง ภายหลังสงครามรัสเซีย-ยูเครนและการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ทำให้ค่าเฉลี่ยเพิ่มเป็น 83.54 ดอลลาร์ ขณะที่ S.D. ลดลงเหลือ 7.77 บ่งชี้ถึงความมั่นคงของราคาภายใต้ซัพพลายที่จำกัด

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคประเทศไทย (TH_CCI) ก่อน Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 76.76 และ S.D. เท่ากับ 3.97 บ่งบอกถึงความมั่นใจที่ค่อนข้างสูงของผู้บริโภคไทย อย่างไรก็ตาม ช่วงที่เกิด Covid-19 ค่าเฉลี่ยร่วงลงเหลือ 48.21 ขณะที่ S.D. เพิ่มขึ้นเป็น 6.65 แสดงถึงผลกระทบอย่างหนักต่อการจ้างงานและรายได้ หลังจากนั้น ความเชื่อมั่นฟื้นตัวบางส่วน โดยค่าเฉลี่ยขยับขึ้นเป็น 57.81 และ S.D. ลดลงเหลือ 2.14 สะท้อนเสถียรภาพที่ดีขึ้นแต่ยังต่ำกว่าระดับปกติ

ดัชนีการผลิตภาคอุตสาหกรรมประเทศไทย (TH_MPI) ก่อน Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 101.32 และ S.D. เท่ากับ 2.98 แสดงถึงการเติบโตในระดับคงที่ เมื่อเกิด Covid-19 ค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 98.01 และ S.D. เพิ่มเป็น 5.87 เนื่องจากโรงงานปิดทำการและอุปสงค์ลดลงทั่วโลก หลังวิกฤต ค่าเฉลี่ยเพิ่มเล็กน้อยเป็น 98.17 ขณะที่ S.D. ลดลงเหลือ 1.21 สะท้อนการฟื้นตัวที่มั่นคงของการผลิตภาคอุตสาหกรรม

อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทย อายุ 10 ปี (TH_Bond) ก่อน Covid-19 มีผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับ 2.79% และ S.D. เท่ากับ 0.19% แสดงถึงความมั่นคงด้านการลงทุนในสินทรัพย์ปลอดภัย เมื่อเข้าสู่ช่วง Covid-19 อัตราผลตอบแทนลดลงเหลือ 1.92% และ S.D. เพิ่มขึ้นเป็น 0.60% สะท้อนการลดดอกเบี้ยฉุกเฉินและความไม่แน่นอนของตลาด หลังจากนั้น อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 2.80% และ S.D. ลดลงเหลือ 0.31% บ่งชี้ถึงความชัดเจนของนโยบายการเงินแบบตึงตัวและแนวโน้มดอกเบี้ยขาขึ้น

ตารางที่ 1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม สำหรับ S&P 500: SPX

	ก่อน Covid-19		เกิด Covid-19		หลัง Covid-19	
Variable	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std.Dev.
SPX	2,249.38	437.15	3,864.31	536.10	4,450.38	173.90
VIX	15.11	3.49	24.69	7.87	13.63	2.39
DXY	1,144.56	81.34	1,200.85	55.75	1,240.15	19.79
OIL	71.72	23.86	72.17	24.93	85.56	7.77
US_CSI	91.00	7.48	72.55	12.66	64.20	4.49
US_INDPRO	100.92	1.81	99.49	4.32	102.98	0.32
US_BOND	2.29	0.42	1.94	1.12	4.11	0.44

จากตารางที่ 1.2 ดัชนี S&P 500 ซึ่งสะท้อนภาพรวมของตลาดทุนสหรัฐอเมริกา เมื่อเปรียบเทียบความเคลื่อนไหวของดัชนี พบว่า ก่อนเกิดวิกฤต Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2,249.38 จุด และมีค่า S.D. เท่ากับ 437.15 จุด ซึ่งสะท้อนถึงภาวะเศรษฐกิจขยายตัวและความเชื่อมั่นของนักลงทุนเมื่อเข้าสู่ช่วงเกิด Covid-19 ดัชนีเฉลี่ยพุ่งขึ้นเป็น 3,864.31 จุด และค่า S.D. เพิ่มเป็น 536.10 จุด แสดงถึงการผันผวนที่สูงมาก ซึ่งเกิดจากแรงเทขายและมาตรการกระตุ้นขนาดใหญ่ หลังวิกฤต Covid-19 ดัชนีเฉลี่ยปรับเพิ่มเป็น 4,450.38 จุด และค่า S.D. ลดลงเหลือ 173.90 จุด สะท้อนการฟื้นตัวของตลาดและการปรับตัวของภาคธุรกิจสหรัฐฯ (World Bank, 2019; Federal Reserve, 2020)

ดัชนีความกลัว (VIX) ก่อนเกิด Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.11 และ S.D. เท่ากับ 3.49 ซึ่งเป็นระดับความผันผวนปกติของตลาดหุ้นสหรัฐฯ ในช่วงที่เกิดวิกฤต Covid-19 ค่าเฉลี่ยของ VIX เพิ่มขึ้นเป็น 24.69 และ S.D. สูงถึง 7.87 สะท้อนถึงความวิตกกังวลของนักลงทุนทั่วโลกจากการแพร่ระบาดและผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ไม่เคยมีมาก่อน หลังจากสถานการณ์คลี่คลาย ค่าเฉลี่ยลดลงมาอยู่ที่ 13.63 และ S.D. ลดลงเหลือ 2.39 แสดงถึงภาวะตลาดที่ผ่อนคลายมากขึ้น

ดัชนีค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ (DXY) ก่อนเกิด Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,144.56 และ S.D. เท่ากับ 81.34 สะท้อนความผันผวนของค่าเงินในภาวะสงครามการค้า ขณะที่ช่วงเกิด Covid-19 ดัชนี DXY แข็งค่าขึ้นโดยมีค่าเฉลี่ยที่ 1,200.85 และ S.D. ลดลงเหลือ 55.75 เนื่องจากนักลงทุนถือครองดอลลาร์ในฐานะสินทรัพย์ปลอดภัย ภายหลังวิกฤต Covid-19 ค่าเฉลี่ยเพิ่มเป็น 1,240.15 ขณะที่ S.D. ลดลงเหลือ 19.79

ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (Oil) ก่อนเกิด Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.72 ดอลลาร์ต่อบาร์เรล และ S.D. เท่ากับ 23.86 สะท้อนเสถียรภาพของตลาดพลังงานในภาวะสมดุลอุปสงค์อุปทาน เมื่อเข้าสู่ช่วงเกิด Covid-19 ค่าเฉลี่ยของราคาน้ำมันอยู่ที่ 72.17 ดอลลาร์ และ S.D. เพิ่มขึ้นเป็น 24.93 ซึ่งเกิดจากราคาตกต่ำฉับพลันจนถึงติดลบ และฟื้นตัวภายหลัง หลังจากนั้น ราคาน้ำมันเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 83.54 ดอลลาร์ และ S.D. ลดลงเหลือ 7.77 สะท้อนความตึงตัวด้านอุปทานจากสงครามรัสเซีย-ยูเครน และการฟื้นตัวของอุปสงค์โลก

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคสหรัฐฯ (US_CSI) ก่อนเกิด Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.00 และ S.D. เท่ากับ 7.48 แสดงถึงความมั่นใจของผู้บริโภคในภาวะเศรษฐกิจปกติ ในช่วงที่เกิด Covid-19 ค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 72.55 และ S.D. เพิ่มขึ้นเป็น 12.66 สะท้อนการสูญเสียรายได้และความไม่แน่นอนในตลาดแรงงาน ภายหลังวิกฤต Covid-19 ดัชนีฟื้นตัวบางส่วนโดยมีค่าเฉลี่ยที่ 64.02 และ S.D. ลดลงเหลือ 2.95

ดัชนีการผลิตภาคอุตสาหกรรมสหรัฐฯ (US_INDPRO) ก่อนเกิด Covid-19 สหรัฐฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.92 และ S.D. เท่ากับ 1.81 แสดงถึงการผลิตที่มีเสถียรภาพ ช่วงเกิดวิกฤต ค่าเฉลี่ยลดลงเล็กน้อยเป็น 99.49 แต่ S.D. เพิ่มขึ้นเป็น 4.32 แสดงถึงการหยุดสายการผลิตในช่วงล็อกดาวน์ ภายหลังวิกฤต Covid-19 ดัชนีปรับเพิ่มเป็น 102.98 และ S.D. ลดลงเหลือ 0.92 สะท้อนภาคการผลิตที่ฟื้นตัวและกลับมามีเสถียรภาพ

อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสหรัฐฯ อายุ 10 ปี (US_Bond) ก่อนเกิด Covid-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29% และ S.D. เท่ากับ 0.42% แสดงถึงทิศทางดอกเบี้ยขาขึ้นที่ยังมีความผันผวน (US Treasury, 2019) เมื่อเข้าสู่ช่วง Covid-19 ค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 1.94% และ S.D. เพิ่มขึ้นเป็น 1.12% จากการลดดอกเบี้ยฉุกเฉินของ Fed และการเข้าซื้อสินทรัพย์ ภายหลังวิกฤต Covid-19 ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 3.11% ขณะที่ S.D. ลดลงเหลือ 0.44% สะท้อนแนวโน้มการขึ้นดอกเบี้ยที่ต่อเนื่องและชัดเจน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ และตัวแปรควบคุม สรุปเบื้องต้นได้ว่าแบบจำลองไม่มีปัญหา Multicollinearity อีกทั้งพิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรแต่ละตัวแล้ว ผลเบื้องต้นพบว่า ตัวแปรหลายตัวมีนัยสำคัญเชิงสถิติ และไม่มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูงผิดปกติ จากนั้นตรวจสอบสมมติฐานของทั้ง 2 แบบจำลองด้วยการใช้สถิติ t-Statistic ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร และประมาณค่า Prob. (F-statistic) = 0.0000 โดยสถิติเชิงอนุมานดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index$_t$)

$$DLog(SET\ Index_t) = 2.3256 + (-2.3116) \times LOG(VIX)^{**} + (-0.3798) \times DLOG(DXY) + (4.556) \times DLOG(OIL)^{***} + (0.9428) \times DLOG(TH_CCI) + (-1.7342) \times DLOG(TH\ MPI_SA)^{*} + (-2.6275) \times D(TH_BOND)^{***} + (1.5388) \times COVID19$$

*** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของ SET Index$_t$ พบว่า ตัวแปรที่อยู่ในสมการสามารถอธิบายอิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงินที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) ได้ ร้อยละ 34.37 (R-squared = 0.3437) และหลังจากปรับค่าตามจำนวนตัวแปรแล้ว Adjusted R-squared เท่ากับ 0.3066 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนค่า Durbin-Watson stat เท่ากับ 1.9503 สะท้อนว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation นอกจากนี้ ในการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วยวิธีการ White Test ตรวจสอบพบว่าค่า Prob. F(34,97) เท่ากับ 0.0016 และ Prob. Chi-Square(34) เท่ากับ 0.0078 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือมี

ปัญหา Heteroscedasticity ในแบบจำลอง (ความแปรปรวนของ error term ไม่คงที่) จึงปรับแก้ด้วยวิธีของ HAC Newey-West เพื่อปรับค่า S.D. ของสัมประสิทธิ์ถดถอย ให้มีความแม่นยำมากขึ้น

โดยผลสรุปการทดสอบสมมติฐานของตัวอิสระ และตัวแปรควบคุม พบว่า ตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบ (OIL) อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลประเทศไทย (TH_Bond) ดัชนีความกลัว (VIX) และดัชนีการผลิตภาคอุตสาหกรรมประเทศไทย (TH_MPI) ณ ความเชื่อมั่นร้อยละ 99 95 และ 90 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index$_t$)

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ		
	ทิศทางความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์
LOG(VIX)	ทิศทางตรงกันข้าม	มีความสัมพันธ์**	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0336
DLOG(DXY)	ทิศทางตรงกันข้าม	ไม่มีความสัมพันธ์	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0827
DLOG(OIL)	ทิศทางเดียวกัน	มีความสัมพันธ์***	ทิศทางเดียวกัน	0.1482
DLOG(TH_CCI)	ทิศทางเดียวกัน	ไม่มีความสัมพันธ์	ทิศทางเดียวกัน	0.1073
DLOG(TH_MPI_SA)	ทิศทางเดียวกัน	มีความสัมพันธ์*	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.2196
D(TH_BOND)	ทิศทางตรงกันข้าม	มีความสัมพันธ์***	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0481
COVID19	ทิศทางตรงกันข้าม	ไม่มีความสัมพันธ์	ทิศทางเดียวกัน	0.0149

*** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

2.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา (S&P 500: SPX$_t$)

DLog(SPX$_t$) = 0.2245 + (-6.3031) x LOG(VIX)*** + (-3.2019) x DLOG(DXY)** + (3.4521) x DLOG(OIL)*** + (0.2185) x DLOG(US_CSI) + (-2.7466) x DLOG(US_INDPRO)*** + (-1.4532) x D(US_BOND) + (3.8777) x COVID19***

*** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของ SPX$_t$ พบว่า ตัวแปรที่อยู่ในสมการสามารถอธิบายอิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงินที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา (S&P 500: SPX$_t$) ได้ ร้อยละ 49.48 (R-squared = 0.4948) และหลังจากปรับค่าตามจำนวนตัวแปรแล้ว Adjusted R-squared เท่ากับ 0.4663 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนค่า Durbin-Watson stat เท่ากับ 2.0073 สะท้อนว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation นอกจากนี้ ในการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วยวิธีการ White Test ตรวจสอบพบว่าค่า Prob. F(34,97) เท่ากับ 0.5289 และ

Prob. Chi-Square(34) เท่ากับ 0.4959 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงยอมรับ H_0 นั่นคือไม่มีปัญหา Heteroscedasticity ในแบบจำลอง (ความแปรปรวนของ error term คงที่)

โดยผลสรุปการทดสอบสมมติฐานของตัวอิสระ และตัวแปรควบคุม พบว่า ตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีความกลัว (VIX) ราคาน้ำมันดิบ (Oil) ดัชนีการผลิตภาคอุตสาหกรรมสหรัฐฯ (US_INDPRO) และดัชนีดอลลาร์สหรัฐฯ (DXY) ณ ความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 ตามลำดับ (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา (S&P 500: SPX_t)

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ		
	ทิศทางความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์
LOG(VIX)	ทิศทางตรงกันข้าม	มีความสัมพันธ์***	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0789
DLOG(DXY)	ทิศทางตรงกันข้าม	มีความสัมพันธ์**	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.5840
DLOG(OIL)	ทิศทางตรงกันข้าม	มีความสัมพันธ์***	ทิศทางเดียวกัน	0.0982
DLOG(US_CSI)	ทิศทางตรงกันข้าม	ไม่มีความสัมพันธ์	ทิศทางเดียวกัน	0.0123
DLOG(US_INDPRO)	ทิศทางเดียวกัน	มีความสัมพันธ์***	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.5148
D(US_BOND)	ทิศทางตรงกันข้าม	ไม่มีความสัมพันธ์	ทิศทางตรงกันข้าม	-0.0192
COVID19	ทิศทางตรงกันข้าม	ไม่มีความสัมพันธ์	ทิศทางเดียวกัน	0.0327

*** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

อภิปรายผลการวิจัย

สามารถอธิบายตัวแปรอิสระและตัวแปรควบคุมที่มีต่อตัวแปรตามระหว่างดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และสหรัฐอเมริกา (S&P 500: SPX) ในเชิงเปรียบเทียบได้ ดังต่อไปนี้

ดัชนีความกลัว (VIX) มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญต่อดัชนี SET Index และ S&P 500 สะท้อนว่าตลาดหุ้น มีความอ่อนไหวสูงต่อความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจโลก สอดคล้องกับงานของ Baker et al. (2020) ที่ระบุว่า VIX มีอิทธิพลเชิงลบต่อดัชนีหุ้นในกลุ่มตลาดกำลังพัฒนาและตลาดพัฒนาแล้ว

ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ (OIL) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนี SET Index และ S&P500 ซึ่งการที่ราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นอาจเป็นสัญญาณที่เศรษฐกิจโลกฟื้นตัว กระตุ้นรายได้ของกลุ่มบริษัทพลังงานและภาคอุตสาหกรรมที่มีน้ำหนักในดัชนี S&P 500 สูง ส่งผลให้ความเชื่อมั่นของตลาดทุนปรับตัวดีขึ้น ต่อดัชนีหุ้นในกลุ่มประเทศเกิดใหม่ที่พึ่งพาภาคอุตสาหกรรมและพลังงาน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Bouri et al. (2020)

ดัชนีค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ (DXY) มีผลกระทบในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี S&P 500 เมื่อดัชนี DXY แข็งค่าขึ้น มีผลต่อกำไรของบริษัทข้ามชาติ ในดัชนี S&P 500 เนื่องจากรายได้จากการส่งออกของต่างประเทศเมื่อแปลงกลับเป็นดอลลาร์จะลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ Mishkin (2007) ในขณะที่ตลาด

ทุนไทยไม่ได้ตอบสนองต่อดัชนีดอลลาร์โดยตรง แต่สะท้อนผ่านทางตัวแปรอื่น เช่น ราคาน้ำมันหรือดอกเบี้ย ดัชนี DXY จึงไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนี SET Index

ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม TH_MPI ของไทย และ US_INDPRO ของสหรัฐอเมริกา มีทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี SET Index และ S&P 500 ตามลำดับ อาจดูขัดแย้งในแนวคิด แต่สามารถอธิบายได้ว่า นักลงทุนตีความว่าการผลิตสูงอาจนำไปสู่แรงกดดันด้านเงินเฟ้อ และคาดการณ์ว่า Fed จะใช้นโยบายการเงินแบบตึงตัว จึงส่งผลต่อราคาหุ้นในทางลบ (Kilian & Park, 2009) นอกจากนี้ สามารถอธิบายได้ในเชิงโครงสร้างว่า ภาคอุตสาหกรรมไทยบางกลุ่มมีความล่าช้าในการตอบสนองกับตลาดทุน หรือมีแรงกดดันจากต้นทุน ที่พึ่งพาการผลิตเพื่อส่งออกและถูกกระทบจากปัจจัยภายนอกที่ผันผวน (Herrera et al., 2011)

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคไทย (TH CCI) จะลดลงเมื่อมีความไม่แน่นอนสูงจากภายนอก (เช่น VIX, DXY) ส่งผลให้ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในแบบจำลอง SET Index ส่วนดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคสหรัฐอเมริกา (US_CSI) แม้จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แต่กลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่านักลงทุนในตลาดหุ้นสหรัฐฯ อาจไม่ได้ใช้ความรู้สึกของผู้บริโภคเป็นตัวแปรหลักในการกำหนดกลยุทธ์การลงทุนระยะสั้น โดยเฉพาะช่วงที่ตลาดถูกขับเคลื่อนด้วยปัจจัยมหภาค เช่น ดอกเบี้ย เงินเฟ้อ หรือการคาดการณ์ของ Fed มากกว่าความเชื่อมั่นของประชาชนทั่วไป CSI จึงมีผลต่อดัชนีหุ้นกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก (small-cap) มากกว่าดัชนีระดับมหภาค S&P 500 (Lemmon & Portniaguina, 2006; Chen & Suchintabandid, 2023)

อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทย (TH_Bond) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี SET Index โดยการเพิ่มขึ้นของผลตอบแทนพันธบัตรสะท้อน ต้นทุนเงินทุนที่เพิ่มขึ้น และความน่าดึงดูดของการลงทุนในสินทรัพย์ปลอดความเสี่ยงที่มากขึ้น ส่งผลให้ตลาดหุ้นสูญเสียความน่าสนใจ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Chen et al. (2019) ที่พบว่า อัตราผลตอบแทนมีผลลบต่อดัชนีหุ้นในตลาดเกิดใหม่ในเอเชีย สำหรับสหรัฐอเมริกานั้น แม้ตามแนวคิดเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลต่อราคาหุ้น แต่แบบในจำลองพบว่า อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสหรัฐฯ (US_Bond) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากทิศทางของอัตราผลตอบแทนที่ไม่แน่นอนเฉพาะ หรือนักลงทุนอาจใช้อัตราดอกเบี้ยของ Fed หรือดอกเบี้ยระยะสั้นเป็นตัวแทนต้นทุนเงินทุนมากกว่าพันธบัตรระยะยาว (Rigobon & Sack, 2003)

ตัวแปร Covid-19 แสดงผลในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนี S&P 500 เนื่องจากรัฐบาลสหรัฐฯ และ Fed มีการประกาศมาตรการขนาดใหญ่ในช่วงวิกฤต Covid-19 ซึ่งกระตุ้นให้เกิดแรงเทขายและแรงซื้อกลับอย่างรุนแรงในตลาดหุ้น ทำให้ Covid-19 ถูกสะท้อนออกมาชัดเจนในราคาหุ้น (Baker et al., 2020) ชี้ให้เห็นถึงความรุนแรงของวิกฤตในช่วงเริ่มต้นของการระบาดและมีผลกระทบที่เชื่อมโยงกับดัชนีราคาตลาดหุ้นทั่วโลก ในทางกลับกัน ประเทศไทยใช้มาตรการการเงินและการคลังในลักษณะระมัดระวังและจำกัด ทำให้ผลกระทบของ Covid-19 อาจถูกกลบด้วยความเชื่อมั่นภายในหรือมาตรการเฉพาะกลุ่ม ส่งผลให้ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในแบบจำลองของ SET Index

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยการเงินโลก ปัจจัยเศรษฐกิจจริง และต้นทุนทางการเงินที่ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา (S&P 500) พบว่า ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับดัชนี SET Index และ S&P 500 ขณะที่ ดัชนีความกลัวและดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีทั้งสองตลาด ส่วนดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีทั้งสองตลาด ดัชนีดอลลาร์สหรัฐฯ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี S&P 500 แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนี SET Index ส่วนอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนี SET Index ในขณะที่อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสหรัฐฯไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนี S&P 500 โครงสร้างตลาดหุ้นไทยและตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในด้านองค์ประกอบของดัชนี สัดส่วนกลุ่มธุรกิจ และพฤติกรรมการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก ในเชิงโครงสร้างธุรกิจ ตลาดหุ้นสหรัฐฯโดยกลุ่มธุรกิจหลักในดัชนี S&P 500 ประกอบด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริโภคภาคบริการ สุขภาพ และอุตสาหกรรม ซึ่งมีความหลากหลายและกระจายตัวสูง มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับเศรษฐกิจโลกและมูลค่าการส่งออกระหว่างประเทศ ส่วนตลาดหุ้นไทย ดัชนี SET Index ประกอบด้วย กลุ่มพลังงาน ธนาคาร และอสังหาริมทรัพย์สูง ซึ่งมักได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายในประเทศ เช่น ราคาน้ำมัน ดอกเบี้ย และนโยบายของรัฐ ความแตกต่างนี้ทำให้การตอบสนองของดัชนีหุ้นต่อปัจจัยเศรษฐกิจระหว่างประเทศมีทิศทางและความแรงที่ไม่เท่ากัน โดยตลาดสหรัฐฯ มักตอบสนองอย่างรวดเร็วและชัดเจน ขณะที่ตลาดไทยอาจตอบสนองช้าหรือถูกกลบด้วยปัจจัยในประเทศ ทั้งในแง่โครงสร้างและพฤติกรรมการลงทุน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ตลาดหุ้นสหรัฐฯ มีความอ่อนไหวต่อปัจจัยเศรษฐกิจโลกมากกว่าตลาดหุ้นไทย โดยเฉพาะตัวแปรดัชนีความกลัว (VIX) ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ (DXY) และวิกฤต Covid-19 ซึ่งส่งผลกระทบเชิงลบต่อดัชนี S&P 500 อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ดัชนี SET Index ไม่ตอบสนองอย่างมีนัยในหลายกรณี โดยเฉพาะต่อดัชนี DXY ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค และวิกฤต Covid-19 ทั้งนี้อาจสะท้อนถึงบทบาทของนักลงทุนในประเทศที่มีสัดส่วนสูงในตลาดหุ้นไทย รวมถึงการพึ่งพาปัจจัยภายในประเทศมากกว่า

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

แนะนำให้ผู้กำหนดนโยบายของไทย เช่น ธปท. หรือ สศช. สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ประกอบการติดตามและประเมินเสถียรภาพของตลาดทุนไทย โดยควรให้ความสำคัญกับตัวแปรที่มีอิทธิพล เช่น ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ผลตอบแทนพันบัตรรัฐบาลระยะยาว ซึ่งแสดงผลกระทบทางลบต่อดัชนี SET Index และควรพิจารณาความเปราะบางของตลาดในช่วงที่ดัชนี VIX หรือปัจจัยภายนอกผันผวน แม้จะไม่แสดงนัยเชิงสถิติในบางกรณี ในส่วนการวิเคราะห์ความเสี่ยงแบบ real-time ควรจัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) เพื่อประเมินผลกระทบจากความไม่แน่นอนภายนอก และวางกรอบการสื่อสารนโยบายอย่างเหมาะสมในภาวะผันผวน ตลอดจนสนับสนุนความร่วมมือระดับภูมิภาค เช่น ผ่านเวที ASEAN

Capital Market Forum (ACMF) ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวทางบริหารเสถียรภาพตลาดทุนร่วมกัน นอกจากนี้ ฝ่ายวิเคราะห์เศรษฐกิจควรแยกการประเมินผลกระทบเชิงโครงสร้างระหว่างตลาดพัฒนาแล้วกับตลาดเกิดใหม่ เนื่องจากการตอบสนองของนักลงทุนมีความแตกต่างในเชิงลึกและเชิงพฤติกรรม ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการวางกรอบนโยบายการเงินและกลยุทธ์การดูแลตลาดทุนในระยะต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาใช้ข้อมูลที่ถี่มากขึ้น เช่น รายสัปดาห์หรือรายวัน นอกจากนี้ การใช้แบบจำลองเชิงพลวัต เช่น VAR หรือ ARDL จะช่วยให้เข้าใจการเปลี่ยนแปลงของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้แม่นยำขึ้น และหากเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ให้ขยายการศึกษาในภูมิภาคเอเชียหรือในภูมิภาคเดียวกัน เพื่อสร้างความเข้าใจต่อพฤติกรรมของนักลงทุนในแต่ละบริบท ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อพลวัตของตลาดการเงินโลกได้ดียิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2566). รายงานนโยบายการเงิน. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th

Ashraf, B. N. (2020). Stock markets’ reaction to COVID-19: Cases or fatalities? Research in International Business and Finance, *54*, 101249. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531920304141?via%3Dihub

Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., & Terry, S. J. (2020). COVID-induced economic uncertainty (NBER Working Paper No. 26983). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w26983?utm_source=chatgpt.com

Bouri, E., Roubaud, D. & Shahzad, S. J. H. (2020). Gauging the Effect of Investor Sentiment on Cryptocurrency Market. Research in International Business and Finance, 54, 101248. https://ipe.ro/new/rjef/rjef4_2021/rjef4_2021p87-102.pdf?utm_source=chatgpt.com

Chaengkham, S. & Wianwiwat, S. (2021). The Impacts of Macroeconomic and Financial Indicators on Stock Market Index: Evidence from Thailand. International Journal of Trade and Global Markets, 14(2), 197–205. https://ideas.repec.org/a/ids/ijtrgm/v14y2021i2p197-205.html?utm_source=chatgpt.com

Chen, C., & Suchintabandid, S. (2023). The effect and prediction of investor's sentiment on equity return: An empirical study on the Thai stock market. NIDA Development Journal, 63(1), 55–86. https://so04.tcithaijo.org/index.php/NDJ/article/view/259980

Federal Reserve (2020). Monetary Policy Report – June 2020. Board of Governors of the Federal Reserve System.

Herrera, A. M., Lagalo, L. G., & Wada, T. (2011). Oil price shocks and industrial production: Is the relationship linear? Macroeconomic Dynamics, *15*(S3), 472–497. https://www.cambridge.org/core/journals/macroeconomic-dynamics/article/abs/oil-price-shocks-and-industrial-production-is-the-relationship-linear/3EB58C433175F2BB723BADEC769D8732

International Monetary Fund. (2020). World Economic Outlook: The great lockdown. Washington, DC: International Monetary Fund. https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020

Ken Fisher & Meir Statman (2002). Consumer Confidence and Stock Returns. Santa Clara University Dept. of Finance Working Paper No. 02-02. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=317304&utm_source=chatgpt.com

Kilian, L., & Park, C. (2009). The impact of oil price shocks on the US stock market. International Economic Review, *50*(4), 1267–1287. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2354.2009.00568.x

Lemmon, M., & Portniaguina, E. (2006). Consumer confidence and asset prices: Some empirical evidence. The Review of Financial Studies, *19*(4), 1499–1529. https://academic.oup.com/rfs/article-abstract/19/4/1499/1580536?redirectedFrom=fulltext

Mishkin, F. S. (2007). Monetary Policy Strategy. Cambridge, MA: MIT Press. https://mitpress.mit.edu/9780262134828/monetary-policy-strategy/

Rigobon, R., & Sack, B. (2003). Measuring the reaction of monetary policy to the stock market. The Quarterly Journal of Economics, *118*(2), 639–669. https://academic.oup.com/qje/article-abstract/118/2/639/1899596?redirectedFrom=fulltext

World Bank. (2019). Global economic prospects: Darkening skies. Washington, DC: World Bank Group. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31066

อิทธิพลของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Influence of Real Estate Development Industry-Specific Factors and Macroeconomic Factors on the Real Estate Development Sector Index in the Stock Exchange of Thailand

ธนาธิป ภาติยะศิขัณฑ์*
Tanatip Patiyasikhan*
สาขาการเงินประยุกต์ ภาควิชาการเงิน
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance
Faculty of Business Administration, Kasetsart University*
อีเมล: tanatip.pat@ku.th*

มรรษภร เชื้อทองฮัว**
Massaporn Cheuathonghua**
Faculty of Business Administration, Kasetsart University**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล: massaporn.c@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 ถึงเดือนธันวาคม 2566 รวมระยะเวลา 108 เดือน โดยอาศัยสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Regressions) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ (PCA) สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ (BREL) ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Rate) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) กับตัวแปรหุ่น คือ มาตราช่วยเหลือภาคอสังหาริมทรัพย์ปี 2562 (REMS2019) ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ (PCA) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคา

หุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ในส่วนของสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ (BREL) ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) และมาตราช่วยเหลือภาคอสังหาริมทรัพย์ปี 2562 (REMS2562) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

คำสำคัญ: ปัจจัยทางเศรษฐกิจ, ดัชนีหลักทรัพย์, หมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Abstract

This study aims to investigate the influence of firm-specific factors in the real estate development sector and macroeconomic factors on the Property Development Sector Index (SETPROP) of the Stock Exchange of Thailand. The analysis utilizes monthly secondary data from January 2015 to December 2023, covering a total period of 108 months. Multiple linear regression is employed to analyze the relationships between the independent variables—namely, Permitted Construction Area nationwide (PCA), Bank Real Estate Loans (BREL), the Stock Exchange of Thailand Index (SET), Policy Interest Rate, Private Investment Index (PII), and Business Sentiment Index (BSI)—along with a dummy variable representing the 2019 real estate stimulus measures. The results reveal that the SET Index is positively correlated with the SETPROP Index. In contrast, the Permitted Construction Area (PCA) and the Policy Interest Rate are negatively correlated with the SETPROP Index. Meanwhile, Bank Real Estate Loans (BREL), the Private Investment Index (PII), the Business Sentiment Index (BSI), and the 2019 real estate stimulus measures (REMS2019) show no statistically significant relationship with the SETPROP Index.

Keywords: Economic Factors, The Stock Price Index, Real Estate Development, Stock Exchange of Thailand

บทนำ

ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ที่อยู่อาศัย อาคารสำนักงาน โรงงาน ห้างสรรพสินค้า โรงแรม ฯลฯ ทำให้ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจที่มีมูลค่าสูงและมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังเป็นธุรกิจที่ช่วยกระตุ้นให้มี

เม็ดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกับอีกหลายธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็น รับเหมาก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง เครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ รวมไปถึงการเงินและธนาคาร ทำให้เกิดการผลิต การจ้างงานและสร้างรายได้ให้กับหลายภาคส่วน เกิดการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ นั่นจึงทำให้ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีความสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ

ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นธุรกิจที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในหลากหลายรูปแบบ สำหรับประชาชนหรือบุคคลทั่วไป สามารถพบเห็นธุรกิจนี้ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ หรือผ่านการเข้าเยี่ยมชมโครงการที่อยู่อาศัย ในขณะที่ภาคเอกชน ย่อมเกี่ยวข้องกับธุรกิจนี้ในรูปแบบของการเป็นเจ้าของโครงการอสังหาริมทรัพย์ หรือเอกชนที่ต้องการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ทั้งการลงทุนในอาคารสำนักงาน สถานประกอบการ อาคารโรงงาน หรือแม้กระทั่งนักลงทุนที่ลงทุนในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งจำเป็นจะต้องติดตามข่าวสารรายละเอียดการลงทุนในโครงการอสังหาริมทรัพย์ต่างๆ ประเมินโครงการ เพื่อประกอบการวิเคราะห์การลงทุนให้เป็นไปตามที่คาดหวัง

การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ยังคงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุนหรือบุคคลทั่วไป สำหรับการลงทุนในหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งมีปริมาณการซื้อขายหุ้นสูงที่สุด ในบรรดา 4 หมวดธุรกิจภายในอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เดือนพฤศจิกายน 2567) แสดงให้เห็นว่าธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจที่ได้รับความสนใจจากนักลงทุนสูงที่สุดในกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งสิ่งสำคัญในการพิจารณาเลือกหุ้นเพื่อการลงทุน คือการศึกษาวิเคราะห์ตัวเลขทางการเงินหรือผลประกอบการของบริษัทนั้นๆ อย่างไรก็ตามนอกเหนือจากนี้แล้ว นักลงทุนจำเป็นจะต้องศึกษาปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ หรือปัจจัยเฉพาะด้านที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์มีความผันผวนไปตามสภาวะเศรษฐกิจ และเป็นธุรกิจที่มีปัจจัยเฉพาะด้านที่สำคัญ เช่น การขออนุญาตก่อสร้าง หรือสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ หรือแม้กระทั่งมาตราการด้านต่างๆของภาครัฐ

ในปัจจุบันที่เศรษฐกิจไทยยังเผชิญกับความไม่แน่นอนจากทั้งปัจจัยภายในและภายนอก การเข้าใจถึงกลไกที่เชื่อมโยงระหว่างปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นทางผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาตัวแปรต่างๆของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์รวมไปถึงปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อจะได้เป็นประโยชน์หรือแนวทางทั้งสำหรับนักลงทุนที่ต้องการข้อมูลประกอบการวางแผนการลงทุน หรือบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องการประเมินความเสี่ยงในธุรกิจของตนเอง รวมถึงหน่วยงานกำกับดูแลที่ต้องการกำหนดนโยบายสนับสนุนเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของมาตราการช่วยเหลือภาคอสังหาริมทรัพย์ที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค และดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

Mohsen Bahmani-Oskooee (2021) ได้ทำการศึกษาสัมพันธ์ระหว่างราคาบ้านและจำนวนใบอนุญาตก่อสร้างบ้านใน 50 รัฐของสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่าในระยะสั้นใบอนุญาตก่อสร้างบ้านมีผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อราคาบ้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นที่และบริบทเฉพาะ โดยผลกระทบเชิงบวก คือ การเพิ่มขึ้นของใบอนุญาตสะท้อนถึงความต้องการที่อยู่อาศัยในอนาคต ซึ่งอาจผลักดันให้ราคาบ้านเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผลกระทบเชิงลบ คือ การเพิ่มขึ้นของใบอนุญาตสะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของอุปทานที่อยู่อาศัย ซึ่งอาจกดดันให้ราคาบ้านลดลง แต่ในระยะยาว การเพิ่มขึ้นของใบอนุญาตมักจะสะท้อนถึงความต้องการที่อยู่อาศัยในอนาคต ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของราคาบ้าน

รุจิรา ชิณสุข (2553) กล่าวว่า ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มีการพึ่งพาแหล่งเงินทุนจากทั้งหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น เพื่อนำไปใช้เพื่อการลงทุน โดยส่วนใหญ่มักจะพึ่งพาแหล่งเงินทุนจากการก่อหนี้ในลักษณะของหนี้สินระยะยาว ซึ่งมักจะสอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อม เช่น การเจริญเติบโตของตลาดอสังหาริมทรัพย์ หรืออัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด

นราพันธ์ แจ่มเที่ยงตรง (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของโครงการก่อสร้างภาครัฐ และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มบริการรับเหมาก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มบริการรับเหมาก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแสดงให้เห็นถึงภาพรวมการลงทุน ซึ่งถูกสะท้อนมาจากพฤติกรรมของนักลงทุนที่เลือกลงทุนตามภาวะเศรษฐกิจ ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ต่างๆในตลาดหลักทรัพย์

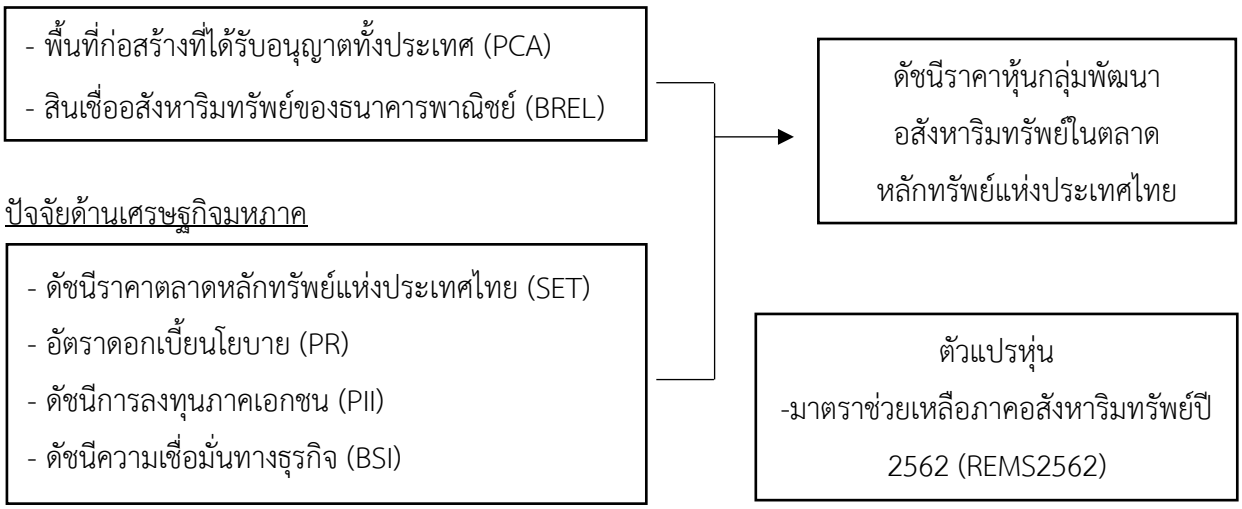
ไฮเซ หลง (2567) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนต่อกองทุน กรณีศึกษากองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับผลตอบแทนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากดอกเบี้ยของธนาคารเกี่ยวข้องกับเงินฝากธนาคาร ผู้ลงทุนจึงมีทางเลือกที่ขัดแย้งกันระหว่างเงินฝากธนาคารและลงทุนในกองทุนรวม

ปนิฏฐา ชีสังวร (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าดัชนีการลงทุนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากถ้ามีการลงทุนภาคเอกชนมากยิ่งขึ้น จะทำให้เกิดการขยายตัวของการจ้างงาน ทำให้ประชาชนมีระดับรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการในการซื้ออสังหาริมทรัพย์มากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ของธุรกิจในหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นตามดัชนีการลงทุนภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้น

นิธิภูมิ เดชะศาศวัต (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง เนื่องจากดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจเป็นการสำรวจเก็บข้อมูลจากนักลงทุน ซึ่งหากนักลงทุนเกิดความเชื่อมั่นแล้วจะส่งผลให้พฤติกรรมของนักลงทุนให้กล้าตัดสินใจในลงทุน จึงส่งผลกับทิศทางของดัชนีกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างที่มูลค่าราคาหลักทรัพย์เคลื่อนไหวตามภาพรวมทางเศรษฐกิจ

กรอบแนวคิดการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้



สมมติฐาน

จากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรมในอดีต สามารถสรุปความสัมพันธ์และทิศทางของสมมติฐานเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้ทั้งหมด 7 สมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สมมติฐานที่ 2 สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สมมติฐานที่ 3 ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สมมติฐานที่ 4 อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สมมติฐานที่ 5 ดัชนีการลงทุนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สมมติฐานที่ 6 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

สมมติฐานที่ 7 มาตราช่วยเหลือภาคอสังหาริมทรัพย์ปี 2562 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาผลกระทบของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรูปแบบอนุกรมเวลา (Time Series) โดยทำการนำเสนอข้อมูล 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อหาค่าทางสถิติของตัวแปรต่างๆในช่วงที่ทำการศึกษา และผลการวิเคราะห์เชิงอนุมาน ผ่านสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) โดยทดสอบสมมติฐานเพื่อหาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ดังสมการต่อไปนี้

$$SETPROP_t = C + \beta_1 PCA_t + \beta_2 BREL_t + \beta_3 SET_t + \beta_4 PR_t + \beta_5 PII_t + \beta_6 BSI_t + \beta_7 REMS2562_t + \epsilon$$

โดยกำหนดให้

$SETPROP_t$	คือ ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ช่วงเวลา t
C	คือ ค่าคงที่
β_{1-7}	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
PCA_t	คือ พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ ณ ช่วงเวลา

BRELt คือ สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ ณ ช่วงเวลา t

SETt คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ช่วงเวลา t

PRt คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ ช่วงเวลา t

PIIt คือ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ณ ช่วงเวลา t

BSI_t คือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ณ ช่วงเวลา t

$REMS2562_t$ คือ ค่าที่แสดงแทนช่วงเวลาเหตุการณ์ที่มีการใช้มาตราการช่วยเหลือภาคอสังหาริมทรัพย์ปี 2562 โดย 0 : ช่วงเวลาอื่นๆ , 1 : ช่วงเวลาที่ใช้มาตราการ

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบอนุกรมเวลาเป็นรายเดือน ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 108 เดือน ซึ่งข้อมูลตัวแปรจะถูกวิเคราะห์ผ่านสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร (Variable)	ค่าสูงสุด (Max)	ค่าต่ำสุด (Min)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
SETPORP	334.83	160.55	261.69	39.04
PCA	7,816.08	3,496.61	5,089.12	688.38
BREL	3,506,571.89	2,263,075.18	2,981,744.27	393,418.63
SET	1,830.13	1,125.86	1,549.29	138.77
PR	2.50	0.50	1.30	0.54
PII	158.70	110.40	132.46	11.62
BSI	53.30	32.60	48.54	3.42

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ทำการศึกษาข้อมูลรายเดือน จำนวน 108 เดือน พบว่า

ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (SETPROP) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 261.69 จุด มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 39.04 จุด โดยมีค่าสูงสุด (MAX) เท่ากับ 334.83 จุด และมีค่าต่ำสุด (MIN) เท่ากับ 160.55 จุด

พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ (PCA) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 5,089.12 พันตารางเมตร มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 688.38 พันตารางเมตร โดยมีค่าสูงสุด(MAX) เท่ากับ 7,816.08 พันตารางเมตร และมีค่าต่ำสุด (MIN) เท่ากับ 3,496.61 พันตารางเมตร

สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ (BREL) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 2,981,744.27 ล้านบาท มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 393,418.63 ล้านบาท โดยมีค่าสูงสุด(MAX) เท่ากับ 3,506,571.89 ล้านบาท และมีค่าต่ำสุด (MIN) เท่ากับ 2,263,075.18 ล้านบาท

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 1,549.29 จุด มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 138.77 จุด โดยมีค่าสูงสุด(MAX) เท่ากับ 1,830.13 จุด และมีค่าต่ำสุด (MIN) เท่ากับ 1,125.86 จุด

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PR) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 1.30 เปอร์เซ็นต่อปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.54 เปอร์เซ็นต่อปี โดยมีค่าสูงสุด(MAX) เท่ากับ 2.50 เปอร์เซ็นต่อปี และมีค่าต่ำสุด (MIN) ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PR) เท่ากับ 0.50 เปอร์เซ็นต่อปี

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 132.46 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.62 โดยมีค่าสูงสุด(MAX) เท่ากับ 158.70 และมีค่าต่ำสุด (MIN) เท่ากับ 110.40

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) มีค่าเฉลี่ย (Mean) อยู่ที่ 48.54 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.42 โดยมีค่าสูงสุด(MAX) เท่ากับ 53.30 และมีค่าต่ำสุด (MIN) เท่ากับ 32.60

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าความคลาดเคลื่อน (Standard Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ค่าความเป็นไปได้ (Prob)
PCA	-0.0253	0.0113	-2.2304	0.0280**
BREL	0.2602	0.4433	0.5871	0.5585
SET	1.2609	0.0726	17.361	0.0000***
PR	-0.0288	0.0167	-1.7264	0.0874*
PII	0.0677	0.0952	0.7108	0.4789
BSI	0.0364	0.0764	0.4762	0.6350

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าความคลาดเคลื่อน (Standard Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ค่าความเป็นไปได้ (Prob)
REMS2562	-0.0070	0.0042	-1.6528	0.1016
R-Squared		0.8497		
F-Statistic		0.0000		
Adjusted R-Squared		0.8390		

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามตารางที่ 1 สามารถอธิบายถึงปัจจัยตัวแปรต่างๆได้ ดังต่อไปนี้

พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ (PCA) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กล่าวคือ เมื่อการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ลดลงร้อยละ 0.0253 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยความเคลื่อนไหวของพื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ อาจจะสะท้อนถึงพฤติกรรมของภาคเอกชนในการเร่งขออนุญาตก่อสร้างในช่วงที่ต้นทุนวัสดุก่อสร้างหรืออัตราดอกเบี้ยยังอยู่ในระดับต่ำ โดยไม่สอดคล้องกับภาวะการบริโภคหรือกำลังซื้อที่แท้จริง เมื่อโครงการจำนวนมากเข้าสู่ตลาดพร้อมกัน สะท้อนถึงภาวะอุปทานล้นตลาดในภาคอสังหาริมทรัพย์ และอาจกดดันให้ราคาขายของสินทรัพย์ลดลง หรือประสบปัญหาการขายที่ชะลอตัว ถือเป็นความเสี่ยงเชิงลบ นักลงทุนอาจขายหุ้นในกลุ่มนี้ออก ส่งผลให้ราคาดัชนีปรับตัวลดลง

สินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ (BREL) ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องด้วยสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ มีลักษณะรูปแบบหน่วงเวลา กล่าวคือ การจะได้มาซึ่งสินเชื่อจำเป็นจะต้องมีรายละเอียดของโครงการที่ต้องการจะซื้อหรือลงทุน เพื่อนำไปประกอบการขอพิจารณาสินเชื่อกับธนาคาร ซึ่งในการเปิดตัวโครงการของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ย่อมเกิดผลกระทบต่อราคาหุ้นของบริษัทก่อนแล้ว อีกทั้งธนาคารยังมีเงื่อนไขและระยะเวลาในการพิจารณาการให้สินเชื่อ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสินเชื่ออสังหาริมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ อาจเกิดขึ้นช้าและไม่มีความสัมพันธ์ทันทีในช่วงเวลาเดียวกันกับราคาหุ้น

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 กล่าวคือ เมื่อการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2609 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสะท้อนให้เห็นภาวะการลงทุนในตลาดทุนโดยรวม ดังนั้นเมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปรับตัวเพิ่มขึ้น นักลงทุนย่อมมีแนวโน้มที่จะขยายการลงทุนไปยังหุ้นในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่มีลักษณะอิงกับภาวะเศรษฐกิจเช่นกัน ส่งผลให้เกิดการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ตามไปด้วย สอดคล้องกับผลการศึกษาของกัญญารัตน์ ศิริประไพ (2554) และ นราพันธ์ แจ่มเที่ยงตรง (2565)

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (PR) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 กล่าวคือ เมื่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ลดลงร้อยละ 0.0288 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจที่พึ่งพาแหล่งเงินทุนจากการกู้ยืมทั้งในฝั่งผู้ซื้อที่อยู่อาศัยและฝั่งผู้พัฒนาโครงการ เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายปรับตัวลดลง จะส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินของทั้งผู้บริโภคและผู้ประกอบการลดลง ช่วยกระตุ้นอุปสงค์ในการซื้อที่อยู่อาศัย และทำให้ธุรกิจพัฒนาอสังหาฯ มีแนวโน้มขยายตัว เป็นปัจจัยบวกต่อราคาหุ้นในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไฮเซ หลง (2567) และสรัช เพิ่มยงค์ (2560)

ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับวรกานต์ สวัสดิ์ฟัก (2560) เนื่องจากดัชนีการลงทุนภาคเอกชนที่เป็นตัวสะท้อนภาพรวมของการลงทุนภาคเอกชนทั้งประเทศ ซึ่งอาจไม่ได้เกี่ยวข้องกับธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์โดยตรง นอกจากนี้การตอบสนองของราคาหุ้นในกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์อาจต้องใช้เวลาหรือขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ส่งผลให้ดัชนีนี้ไม่สามารถสะท้อนภาวะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามผลการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการศึกษาของปนิฏฐา ชีสังวร (2552) ที่พบว่าดัชนีการลงทุนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เนื่องจากถ้ามีการลงทุนภาคเอกชนมากยิ่งขึ้น จะทำให้เกิดการขยายตัวของการจ้างงาน ทำให้ประชาชนมีระดับรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการในการซื้ออสังหาริมทรัพย์มากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลทำให้ราคาหลักทรัพย์ของธุรกิจในหมวดพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นตามดัชนีการลงทุนภาคเอกชนที่เพิ่มขึ้น และขัดแย้งกับผลการศึกษาของกัญญารัตน์ ศิริประไพ (2554) ที่พบว่าดัชนีการลงทุนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง

ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่สอดคล้องกับนราพันธ์ แจ่มเที่ยงตรง (2565) เนื่องจากลักษณะเฉพาะของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่มีรอบการลงทุนระยะยาวและมีการตอบสนองต่อปัจจัย

เฉพาะ อีกทั้งดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ เป็นตัวชี้วัดเชิงจิตวิทยาที่สะท้อนมุมมองของผู้ประกอบการในภาพรวม ไม่ได้สะท้อนพฤติกรรมการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์โดยตรง อย่างไรก็ตามผลการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับผลการศึกษาของนิธิภูมิ เดชะศาศวัต (2559) ที่พบว่าดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และขัดแย้งกับผลการศึกษาของอภิรดี พรมสาเหชร (2565) ที่พบว่า ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และนอกจากนี้ผลการศึกษาครั้งนี้ยังขัดแย้งกับผลการศึกษาของพงศธร จันทร์ประทัก, วันวิสาข์ ขุนไชย, วิวัฒน์วงศ์ บุญหนุน และภาวิน พชรโชติสุธี (2563) ที่พบว่าดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีหลักทรัพย์หมวดขนส่งและโลจิสติกส์

มาตรการช่วยเหลือภาคอสังหาริมทรัพย์ปี 2562 (REMS2562) ไม่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายประการ ได้แก่ มาตรการช่วยเหลืออาจมีผลในเชิงจำกัด ไม่ครอบคลุมถึงบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทั้งหมดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ 2) ช่วงเวลาใช้มาตราการอาจมีปัจจัยลบด้านอื่นเข้ามาแทรก นอกจากนี้นักลงทุนอาจมองว่าเป็นเพียงการแก้ปัญหาในระยะสั้น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มุ่งเน้นเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาหุ้นหลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งได้ค้นพบผลการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การศึกษาพบว่าปัจจัยเฉพาะของธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งคือ พื้นที่ก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตทั้งประเทศ และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้น นักลงทุนที่สนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถนำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย ไปเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาตัดสินใจลงทุนหรือปรับพอร์ตการลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

2. การศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์การลงทุนและการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น หรือเมื่อพบสัญญาณการชะลอตัวของกิจกรรมการก่อสร้าง

3. การศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานกำหนดนโยบายของภาครัฐ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย หรือกระทรวงการคลัง สามารถนำข้อมูลจากงานวิจัยนี้ประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายที่สมดุลระหว่างการกระตุ้นเศรษฐกิจและการรักษาเสถียรภาพของตลาดทุนและภาคอสังหาริมทรัพย์

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

นราพันธ์ แจ่มเที่ยงตรง. (2565). *อิทธิพลของโครงการก่อสร้างภาครัฐ และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มบริการรับเหมาก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* In The 25th National Graduate Conference. 2. Sripatum University. 3 July 2023.

นิธิภูมิ เดชะศาศวัต. (2559). *ปัจจัยเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในประเทศไทย.* (การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสาตร์มหาบัณฑิต (ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ) สืบค้นจาก https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/

ปนิฏฐา ชีสังวร. (2552). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี) สืบค้นจาก https://ir.stou.ac.th/

รุจิรา ชิณสุข. (2553). *การวิเคราะห์โครงสร้างเงินทุนของบริษัทจดทะเบียนกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี) สืบค้นจาก https://ir.stou.ac.th/

ไฮเซ หลง. (2567). *การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลตอบแทนต่อกองทุน: กรณีศึกษากองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, ปทุมธานี) สืบค้นจาก http://dspace.bu.ac.th/jspui/

Mohsen Bahmani-Oskooee. (2021). *On the Link between House Prices and House Permits: Asymmetric Evidence from 51 States of the United States of America*. *International Real Estate Review 2021*. 24 (3), 323-361

อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

The Influence of Social Determinants of Health Factors and Economic Factors on The Stock Price Index in The Health Care Services Sector of the Stock Exchange of Thailand

ฐนพล วรนาวิน*
Thanaphol Voranavin
หลักสูตรศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts in Applied Finance Program of Business Administration Faculty, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master Student
อีเมล : igza2008@gmail.com

ณัฐดนัย อลีนจิตพงศ์**
Natdanai Aleenajitpong
สาขาวิชาการเงินประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Applied Finance Program of Business Administration Faculty, Kasetsart University.
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล : fbusnna@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพและปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึงพฤศจิกายน 2567 เป็นเวลา 64 เดือน ดำเนินการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปของตัวแปร และใช้สถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วยสมการถดถอยเชิงพหุคูณ และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด มีการปรับค่าทางฤดูกาลของข้อมูลและทดสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นของแบบจำลองถดถอย ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศ

ไทย ราคาน้ำมันดิบดูไบที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ และผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าที่เป็นปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปีที่เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ สำหรับตัวแปรอิสระอื่น ๆ ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : ปัจจัยทางสังคมกำหนดสุขภาพ, ปัจจัยทางเศรษฐกิจ, ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดการแพทย์

Abstract

This research aims to examine the influence of Social Determinants of Health and Economic factors on the stock price Index of the Health care services sector (HELTH Index). A quantitative research methodology was applied, using secondary time series data collected from listed companies on the Stock Exchange of Thailand over a 64-month period from August 2019 to November 2024. Descriptive statistics were used to explore the general characteristics of the variables, while inferential statistics, specifically multiple regression analysis using the Ordinary Least Squares (OLS) method, were applied to assess the relationship between independent and dependent variables. The data were seasonally adjusted, and diagnostic tests were conducted to ensure the reliability and validity of the regression model. The results reveal that the SET Index, Dubai crude oil prices, representing economic factors, and the number of UHC beneficiaries, representing a SDOH factor, have a statistically significant positive influence on HELTH Index. Conversely, the 10-year government bond yield, representing an economic factor, has a statistically significant negative influence. Other independent variables did not exhibit a statistically significant relationship with HELTH Index.

Keywords : Social Determinants of health factors, Economic factors, HELTH index

บทนำ

การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่ได้รับความนิยมมาอย่างต่อเนื่อง จากการเป็นช่องทางในการเพิ่มโอกาสให้นักลงทุนสามารถเลือกลงทุนในบริษัทที่มีศักยภาพ เพื่อรับผลตอบแทนที่สูงกว่า ซึ่งจะเห็นได้จากปริมาณการซื้อขายหลักทรัพย์และจำนวนบัญชีนักลงทุน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ในภาวะที่โลกกำลังเผชิญกับความท้าทายด้านสุขภาพจากการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และ

การตื่นตัวในการดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ภาคธุรกิจบริการด้านการแพทย์เติบโตอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนผ่านการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ (HELTH Index) ที่มีบริษัท จดทะเบียนดำเนินธุรกิจบริการทางการแพทย์และโรงพยาบาลเอกชน HELTH Index จึงกลายเป็นหนึ่งในดัชนีสำคัญที่นักลงทุนให้ความสนใจ จากศักยภาพในการเติบโตในระยะยาวของลักษณะธุรกิจที่มีอุปสงค์ไม่ยืดหยุ่น (Inelastic Demand) คือไม่อ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาและรายได้ตามความจำเป็นและการทดแทนไม่ได้ในมิติของการรักษาพยาบาล ส่งผลให้ธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนมีอำนาจในการปรับราคาค่าบริการเพิ่มสูงขึ้น ที่ผ่านมามูลค่าตลาดของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของ HELTH Index ที่มีแนวโน้มสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มบริการ (Service Index) และดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) อีกทั้งหุ้นกลุ่ม HELTH มีความสามารถในการเป็นดัชนีเชิงป้องกันความเสี่ยง (defensive stock index) ที่มีความผันผวนต่ำกว่าดัชนีโดยรวม สามารถป้องกันความผันผวนของตลาดได้ดีกว่าในช่วงวิกฤต ส่งผลให้หุ้น ในกลุ่ม HELTH มีความน่าสนใจในการลงทุนในระยะยาว แม้ว่าการลงทุนใน HELTH Index จะสามารถตอบโจทย์นักลงทุนที่ต้องการกระจายพอร์ตการลงทุนไปยังหมวดธุรกิจที่มีเสถียรภาพสูงได้ แต่ราคาหุ้นในกลุ่มธุรกิจนี้ยังคงมีความผันผวนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางด้านสังคม หรือแม้แต่ปัจจัยทางพฤติกรรมของนักลงทุนเอง ดังนั้น การศึกษาถึงอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าว จึงมีส่วนช่วยสนับสนุนการตัดสินใจให้กับนักลงทุนและช่วยเสริมสร้างกลยุทธ์การลงทุนที่เหมาะสมได้

จากการที่ภาคธุรกิจด้านสุขภาพมีระบบโครงสร้างที่ซับซ้อนที่รวมหลายองค์ประกอบและมีผลกระทบต่อกัน การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจด้านสุขภาพ จึงควรพิจารณาบูรณาการตัวแปร จากมิติเชิงโครงสร้างทางสังคมและด้านอื่น ๆ เข้าไว้ด้วยกัน (Klein, 2010, pp. 15-30) เช่น ปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health : SDOH) มาใช้เป็นกรอบในการพิจารณาเลือกข้อมูลที่จะทำการศึกษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ในเชิงลึกได้มากยิ่งขึ้น SDOH ส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อธุรกิจในภาคการแพทย์ที่สะท้อนผ่านการเคลื่อนไหวของ HELTH Index ตัวแปรของ SDOH ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา เชิงบูรณาการร่วมกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ประชากรสูงอายุ จากความเปราะบางด้านสุขภาพที่จะส่งผลต่ออุปสงค์ด้านบริการทางการแพทย์ และผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal Health Coverage: UHC) ที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการด้านสุขภาพ ส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สนใจศึกษา ได้แก่ SET Index ที่เป็นดัชนีสะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมด อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี ที่เป็นตราสารหนี้ความเสี่ยงต่ำที่ใช้เป็นอัตราคิดลดในการหามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์ ราคาน้ำมันดิบดูไบที่เป็นราคาอ้างอิง (benchmark) ของไทยในฐานะปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อตลาดทุนในภาพรวม และราคาทองคำที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวของตลาดหุ้นไทยในบทบาทของสินทรัพย์ปลอดภัยที่สะท้อนภาวะรับความเสี่ยง (risk sentiment) ของนักลงทุน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านสังคมที่กำหนดสุขภาพ ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) นำมาใช้ในการกำหนดมูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์เพื่อเปรียบเทียบกับราคาตลาดของหลักทรัพย์ก่อนตัดสินใจซื้อหรือขายหลักทรัพย์นั้น ตัวแปรเศรษฐกิจระดับมหภาคในงานวิจัยนี้ ได้แก่ อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี ราคาน้ำมันดิบดูไบ และราคาทองคำ ส่วนตัวแปรเศรษฐกิจระดับอุตสาหกรรม ได้แก่ SET Index และ HELTH Index

แนวคิดเรื่องปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ (SDOH) เป็นแนวคิดที่พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก (WHO, 2008) อธิบายว่าสุขภาพของประชาชนได้รับผลกระทบจากปัจจัยทางสังคมที่อยู่นอกเหนือจากบริการทางการแพทย์โดยตรง เช่น รายได้ การศึกษา สภาพแวดล้อม และระบบประกันสุขภาพ ตัวแปรที่เป็นตัวแทนของ SDOH ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ประชากรสูงอายุ และผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สุขภาพของ Phelps (2017) ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานในระบบสุขภาพ โดยเน้นว่าปัจจัยต่าง ๆ เช่น รายได้ของประชาชน ความสามารถในการเข้าถึงบริการ และรูปแบบการชำระเงิน มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคและผู้ให้บริการทางการแพทย์ การที่ภาครัฐให้เงินอุดหนุนหรือให้งบเหมาจ่ายรายหัวจะส่งผลทางบวกกับโรงพยาบาลที่เข้าร่วมในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าให้มีรายได้ที่แน่นอน มีความสามารถในการเติบโตและส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในตลาดได้ ซึ่งเป็นการส่งผลต่อกลไกตลาดและแรงจูงใจในภาคเอกชน ในทางกลับกัน การได้รับงบเหมาจ่ายรายหัวในราคาที่ต่ำกว่ากำไรที่สามารถเรียกเก็บได้เองจากผู้ป่วยทั่วไป ทำให้เกิดกำไรเชิงธุรกิจที่จำกัด อาจลดแรงจูงใจในการลงทุนหรือขยายบริการของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าได้ จนส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเติบโตของธุรกิจเอกชนในภาคการแพทย์ และส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในตลาด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมผู้สูงอายุมีผลโดยตรงต่อการเติบโตของอุตสาหกรรมด้านการแพทย์ ซึ่งจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Bloom, Canning, and Fink (2010, pp. 583-612) ที่พบว่าการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุมีความสัมพันธ์กับการใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นในระดับประเทศในประเทศกลุ่มองค์กรเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) สอดคล้องกับ Lee and Lin (2021, pp. 1-15) ที่พบว่าประชากรสูงอายุมีแนวโน้มใช้บริการสุขภาพแบบเฉพาะทางและระยะยาวมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดการลงทุนในหุ้นบริษัทที่พัฒนาเทคโนโลยีด้านสุขภาพ เช่นเดียวกับ Hunkar (2022) ที่พบว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

ประชากรสูงอายุจะนำไปสู่ความต้องการบริการทางการแพทย์และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องด้านการแพทย์ให้ได้รับประโยชน์

ในส่วนของระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC) ยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างผู้มีสิทธิ์ในระบบ UHC และ HELTH Index ส่วนใหญ่พบการศึกษาด้านนโยบายของ UHC ที่มีต่อภาพรวมของระบบ สุขภาพในประเทศ ได้แก่ งานวิจัยของ Tangcharoensathien, Patcharanarumol, Aljunid, Mukti, Akkhavong, and Mills (2015, pp. 863-873) ที่พบว่าระบบ UHC ที่เหมาจ่ายรายหัวส่งผลให้ผู้ให้บริการด้านสุขภาพต้องปรับตัวและมีการขยายบริการมากขึ้น โดยต่อมา Tangcharoensathien et al. (2018, pp. 1205-1223) พบว่าการดำเนินนโยบาย UHC ของไทยประสบความสำเร็จ แต่การจ่ายเงินตามงบเหมาจ่ายโดยรัฐทำให้กำไรเชิงธุรกิจมีข้อจำกัด อาจมีผลกระทบทางอ้อมต่อการจำกัดรายได้ของเอกชนที่เข้าร่วมในระบบ ในขณะที่ Chen and Chen (2022) พบว่าประเทศที่มีระบบ UHC ที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสามารถลดผลกระทบด้านลบของการแพร่ระบาดที่มีต่อผลตอบแทนของตลาดหุ้นใน 64 ประเทศได้อย่างมีนัยสำคัญ

ดัชนี SET Index เป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่สะท้อนการประเมินสถานการณ์และความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวมในแต่ละช่วงเวลา โดยธิดาทิพย์ แซ่หลี (2562) และมารุต ภู่พะเนียดณปภา ประยูรวงษ์ และ กมลทิพย์ อึ้งสุวรรณพานิช (2562) พบว่า SET Index มีอิทธิพลต่อ HELTH Index ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ ดำรงศักดิ์ ท้าวอินทร์ต๊ะ ศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล และเอกภัทร ลักษณะคำ (2565) ที่พบว่า SET Index มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี (SETWB) ทุกหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่กันต์สุดา อินทรสุวรรณ (2564) พบว่า SET Index มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดขนส่งและโลจิสติกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

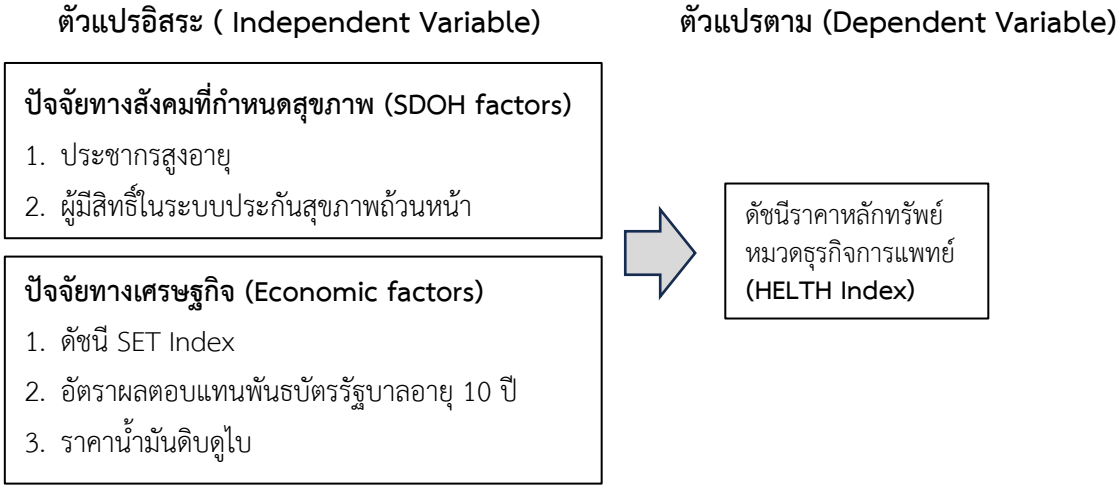
อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี (Bond yield) เป็นตราสารหนี้ที่มีความเสี่ยงต่ำที่เป็นเครื่องมือคิดลดในการประเมินมูลค่าทางการเงินของสินทรัพย์ โดย Klongboon and Phrommin (2020, pp. 134-148) พบว่า Bond yield มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ Jiranyakul (2016, pp. 51-66) พบว่า Bond Yield มีความสัมพันธ์เชิงลบกับดัชนีตลาดหุ้นในหลายกลุ่มรวมถึงกลุ่มการแพทย์ สอดคล้องกับ Bernanke and Kuttner (2005, pp. 1221-1257) ที่พบว่า Bond Yield อายุ 10 ปีที่สูงขึ้นจะกดดันราคาหุ้นผ่านกลไกคิดลด ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจากหุ้นลดลง

ราคาน้ำมันดิบดูไบเป็นตัวแปรภายนอกมีอิทธิพลสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจในระดับมหภาค อีกทั้งสามารถสะท้อนภาวะเศรษฐกิจโลกได้ โดย Petrovich (2009) พบว่าราคาน้ำมันดิบมีผลกระทบต่อผลตอบแทนของตลาดหุ้นในประเทศจีนอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ Joo and Park (2017, pp. 276-295) พบว่าราคาน้ำมันดิบดูไบมีผลกระทบเชิงลบต่อผลตอบแทนของดัชนีตลาดหุ้นในประเทศต่างๆ รวมถึงสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และฮ่องกงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Choi (2024, p. 92) พบว่าราคาน้ำมันดิบดูไบมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนของพอร์ตการลงทุนในตลาดหุ้นเกาหลีใต้

ทองคำถือเป็นสินทรัพย์ปลอดภัยที่นักลงทุนมักหันไปถือครองเมื่อเกิดความเสี่ยงในตลาดทุน หรือเมื่อมีความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น โดย Thakolsri (2021, pp. 261-272) พบว่า ในระยะยาวราคาทองคำและราคาน้ำมันมีผลกระทบต่อ SET Index ในทิศทางตรงกันข้าม โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ ตรงข้ามกับ Raza, Shahzad, Tiwari and Shahbaz (2016, pp. 290-301) ที่พบว่าราคาทองคำมีผลกระทบเชิงบวกต่อราคาหุ้นในกลุ่มประเทศ BRICS อย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดมีความผันผวนสูง ในขณะที่ Arisandhi and Robiyanto (2022, pp. 22-32) พบว่าราคาทองคำมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหุ้นในประเทศกลุ่ม ASEAN-5 (อินโดนีเซีย สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย) ในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้สรุปเป็นกรอบแนวคิด ตามภาพที่ 1 ดังนี้

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ที่เก็บรวมรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series) ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึง พฤศจิกายน 2567 เป็นเวลา 64 เดือน แหล่งที่มาของข้อมูลนำมาจากรายงานสถิติของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายคุณลักษณะทั่วไปของตัวแปร มีการปรับค่าทางฤดูกาลของข้อมูล (Seasonal adjustment) และทดสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยเครื่องมือต่างๆ ก่อนใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม EViews

แบบจำลองในงานวิจัย

$$HELTH = C + b_1\,AGE + b_2\,UHC + b_3\,SET + b_4\,BY10 + b_5\,DUBAI + b_6\,GOLD + \varepsilon$$

โดยที่ HELTH หมายถึง ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ (DLOG (HELTH_SA))

C หมายถึง ค่าคงที่

b_1-b_6 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่ 1 ถึงตัวแปรอิสระที่ 6

AGE หมายถึง ประชากรสูงอายุ (D (AGE_SA))

UHC หมายถึง ผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (LOG (UHC_SA))

SET หมายถึง ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (DLOG (SET_SA))

BY10 หมายถึง อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี (D (BY10_SA))

DUBAI หมายถึง ราคาน้ำมันดิบดูไบ (DLOG (DUBAI_SA))

GOLD หมายถึง ราคาทองคำ (DLOG (GOLD_SA))

ε หมายถึง ค่าคลาดเคลื่อน (Error term)

ที่มาและความสำคัญของตัวแปร

ประชากรสูงอายุ หมายถึง ค่าร้อยละของประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คำนวณจากจำนวนประชากรสัญชาติไทยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปในแต่ละเดือนหารด้วยจำนวนประชากรทั้งหมดในทุกช่วงอายุในเดือนนั้นๆ ทำเป็นค่าร้อยละโดยคูณด้วย 100 ประชากรสูงอายุมักมีความเปราะบางด้านสุขภาพจึงส่งผลต่ออุปสงค์ด้านบริการทางการแพทย์ (มีหน่วยเป็นร้อยละ)

ผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC) หมายถึง จำนวนผู้มีสิทธิ์ในระบบ UHC ที่มีการรายงานผลเป็นรายเดือนจากสำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง ผู้มีสิทธิ์ใน UHC เป็นตัวแทนของการเข้าถึงบริการสุขภาพซึ่งมีผลต่อผู้ให้บริการด้านการแพทย์ (มีหน่วยเป็นคน)

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) คำนวณจากหลักทรัพย์จดทะเบียนทุกตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รวมหน่วยลงทุนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) SET Index ถือเป็นตัวแทนของภาวะเศรษฐกิจโดยรวมที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน (มีหน่วยเป็นจุด)

อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยกระทรวงการคลัง มีความเสี่ยงในการลงทุนต่ำถือเป็นหลักทรัพย์ปลอดภัย และเป็นตัวคิดลดที่นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าปัจจุบันของหลักทรัพย์ (มีหน่วยเป็นร้อยละ)

ราคาน้ำมันดิบดูไบหรือราคาสัญญาซื้อขายล่วงหน้าน้ำมัน Dubai เป็นราคาน้ำมันของภูมิภาคเอเชียที่ประเทศไทยและหลายประเทศในเอเชียใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการอ้างอิงราคาน้ำมันดิบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อราคาน้ำมันในประเทศและต้นทุนของภาคธุรกิจ (มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ)

ราคาทองคำหรือราคาทองคำ spot ดอลลาร์ หมายถึงราคาทองคำที่แสดงในรูปสกุลเงินดอลลาร์ที่ใช้ในการซื้อขาย (หรือแลกเปลี่ยน) เป็นสินทรัพย์ปลอดภัย ที่ถือเป็นตัวแปรเชิงจิตวิทยานักลงทุนที่สะท้อนภาวะการรับความเสี่ยง (risk sentiment) ของนักลงทุนได้ (มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐ)

สมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ประชากรสูงอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์

สมมติฐานที่ 2 ผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์

สมมติฐานที่ 3 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์

สมมติฐานที่ 4 อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์

สมมติฐานที่ 5 ราคาน้ำมันดิบดูไบ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์

สมมติฐานที่ 6 ราคาทองคำ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของตัวแปรตามจำนวน 1 ตัวแปร ตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัวแปร จำนวนตัวอย่าง 64 ชุดข้อมูล ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด Maximun)	ค่าเบี่ยงเบน (Standard Deviation)	ค่าความเบ้ (Skewness)
ดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวด HELTH	5,986.17	4,069.29	7,420.77	960.86	-0.19
ประชากรสูงอายุ	18.60	16.91	20.51	1.05	0.18
ผู้มีสิทธิ์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	47,181,775	45,828,220	47,604,743	375,526	-1.36
ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ	1,498.82	1,125.86	1,695.24	138.52	-0.55
อัตราผลตอบแทนพันธบัตร 10 ปี	2.27	1.08	3.23	0.62	-0.10
ราคาน้ำมัน Dubai	76.10	20.39	113.24	19.72	-0.44
ราคาทองคำ (XAU/USD)	1,841.59	1,463.90	2,743.80	277.99	1.17
จำนวนตัวอย่าง	64	64	64	64	64

จากตารางที่ 1 สามารถอธิบายผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรได้ดังนี้

HELTH Index มีค่าเฉลี่ย 5,986.17 จุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 960.86 จุด บ่งชี้ถึงความผันผวนของดัชนีอยู่ในระดับค่อนข้างสูง สะท้อนถึงผลกระทบจากปัจจัยภายนอกในช่วงที่ทำการศึกษา, ประชากรสูงอายุมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 18.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 1.05 แสดงถึงความแตกต่างกันไม่มากในแต่ละช่วงเวลา, จำนวนผู้มีสิทธิ์ในระบบ UHC มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 47,181,775 คน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 375,526 คน และค่าความเบ้เท่ากับ -1.36 แสดงถึงการเบ้ซ้ายอย่างชัดเจน สะท้อนถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้มีสิทธิ์ในระบบ UHC อย่างต่อเนื่อง, SET Index มีค่าเฉลี่ย 1,498.82 จุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 138.52 จุด และค่าความเบ้เท่ากับ -0.55 บ่งชี้การกระจายที่เบ้ซ้ายเล็กน้อย สะท้อนถึงความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจมหภาคและผลกระทบจากวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นบางช่วงระหว่างเก็บข้อมูล, อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 2.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานร้อยละ 0.62 ค่าความเบ้เท่ากับ -0.10 แสดงถึงการกระจายตัวที่ใกล้เคียงกับการแจกแจงปกติ สะท้อนการขึ้นลงของอัตราผลตอบแทนที่สัมพันธ์กับทิศทางของอัตราดอกเบี้ย, ราคาน้ำมันดิบดูไบ มีค่าเฉลี่ย 76.10 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.72 แสดงถึงความผันผวนในระดับค่อนข้างสูงตามสถานการณ์ตลาดโลก เช่น วิกฤตโรคระบาด ค่าความเบ้เท่ากับ-0.44 สะท้อนถึงสถานการณ์ตลาดที่มีราคาลดลงอย่างผิดปกติในบางช่วงเวลา เช่น ภาวะน้ำมันล้นตลาด, ราคาทองคำ มีค่าเฉลี่ย 1,841.59 ดอลลาร์ต่อออนซ์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 277.99 แสดงถึงความผันผวนที่สูง โดยมีค่าความเบ้เท่ากับ 1.17 แสดงถึงการกระจายข้อมูลที่เบ้ขวา สะท้อนความเป็นไปได้ที่ราคาทองคำจะเพิ่มขึ้นมากในบางเวลา อันเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกหรือความเสี่ยงทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมของนักลงทุนในการเปลี่ยนการลงทุนจากสินทรัพย์เสี่ยงไปยังทองคำในช่วงวิกฤต

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เพื่อให้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ทำการปรับค่าทางฤดูกาลเพื่อขจัดผลกระทบที่เกิดจากความผันผวนที่เกิดขึ้นซ้ำเป็นประจำในช่วงเวลาเดิมของแต่ละปี ช่วยให้เห็นแนวโน้มแท้จริง (trend) หรือความเปลี่ยนแปลงจริง (เชิงโครงสร้าง) จากนั้นทำการทดสอบความคงที่ของข้อมูลอนุกรมเวลา (Unit Root Test) โดยใช้ Augmented Dickey – Fuller Test (ADF Test) พบข้อมูลทั้งหมดนิ่งตามกาลเวลาที่ระดับ (0) และ (1) จากนั้นทำการทดสอบปัญหาการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พร้อมกับค่าสถิติ Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรแต่ละคู่ พบค่า VIF ต่ำกว่า 10 ทั้งหมดแสดงว่าไม่เกิดปัญหา จึงทำการทดสอบปัญหาตัวคลาดเคลื่อนไม่เป็นอิสระต่อกัน (Autocorrelation) ด้วยการพิจารณาค่า Durbin-Watson Statistics เทียบกับค่าเกณฑ์ตาราง Durbin-Watson Table พบค่า Durbin-Watson Statistics อยู่ระหว่าง dU ถึง 4-dU แสดงว่าไม่เกิดปัญหา จากนั้นทดสอบความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) ด้วยวิธี Breusch-Pagan-Godfrey Test พบค่า Prob (F-statistic) และ Prob Chi-Square มีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา จึงทำการ

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามด้วยสมการถดถอยพหุคูณ และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อประมาณหรือพยากรณ์ค่าของตัวแปรตามจากตัวแปรอิสระ โดยประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ผลการวิเคราะห์เป็นไปตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ Multiple Regression ด้วยเทคนิค OLS

คำอธิบาย	ตัวแปร (Variables)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าความเบี่ยงเบน (Standard Error)	ค่าสถิติ Z (t-Statistic)	ความน่าจะเป็น (Probability)
ค่าคงที่	C	-16.0820	8.5359	-1.8840	0.0648
Aging Pop	D (AGE_SA)	0.1313	0.1525	0.8612	0.3928
ผู้มีสิทธิ์ UHC	LOG (UHC_SA)	0.9100	0.4831	1.8838	**0.0648***
SET Index	DLOG (SET_SA)	0.7393	0.0794	9.3087	**0.0000****
10Y-BondYield	D (BY10_SA)	-0.0452	0.0255	-1.7696	**0.0822***
ราคาน้ำมัน	DLOG (DUBAI_SA)	0.0706	0.0304	2.3202	**0.0024****
ราคาทองคำ	DLOG (GOLD_SA)	-0.1551	0.1110	-1.3973	0.1678
	R-Squared	**0.6826**			
	Adjusted R-Squared	**0.6486**		**Prob (F-statistic)**	**0.0000**

หมายเหตุ : ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อ HELTH Index ด้วยสมการถดถอยพหุคูณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด พบว่าค่า Prob (F-Statistic) = 0.0000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่ทดสอบมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบ 2 ตัวแปร คือ SET Index และราคาน้ำมันดิบดูไบ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 พบ 2 ตัวแปร คือ ผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล 10 ปี

ค่า R-Squared มีค่า 0.6826 แสดงว่า ตัวแปรอิสระในแบบจำลองทั้งหมดมีอิทธิพลหรือสามารถพยากรณ์ตัวแปรตามได้เท่ากับร้อยละ 68.26 ค่า Adjusted R-Squared มีค่า 0.6486 แสดงว่า ค่า R-Squared ที่ถูกปรับแก้ให้สอดคล้องกับจำนวนตัวแปรทำนายที่มีความสำคัญในโมเดลเท่ากับร้อยละ 64.86 ส่วนที่เหลือร้อยละ 31.74 ไม่สามารถพยากรณ์ได้ ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากปัจจัยที่ได้ทำการศึกษาในครั้งนี้

สามารถเขียนสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นของผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

$$DLOG(HELTH_SA) = -16.0820 + 0.9100^{*} LOG(UHC_SA) + 0.7393^{**} DLOG(SET_SA) - 0.0452^{*} D(BY10_SA) + 0.0706^{**} DLOG(DUBAI_SA)$$

หมายเหตุ : ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อ HELTH Index พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 2 ตัวแปร ได้แก่ SET Index และราคาน้ำมันดิบดูไบ ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า และ อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

ผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (UHC) เป็นปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ (SDOH) ที่นำมาศึกษาเชิงบูรณาการร่วมกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบของตัวแปรที่อาจมีต่อกัน ตามแนวคิดของ Klein (2010) ผลการศึกษาพบว่าผู้มีสิทธิ์ในระบบ UHC มีความนิ่งของข้อมูลอยู่ในระดับ (0) หรือ (UHC) ถูกแปลงค่าให้อยู่ในรูปของลอการิทึมและได้รับการปรับค่าทางฤดูกาลแล้ว หรือ LOG (UHC_SA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับดัชนี HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 หมายความว่า เมื่อผู้มีสิทธิ์ในระบบ UHC เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะส่งผลต่อ HELTH Index ให้เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.9100 ในทิศทางเดียวกัน ผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สุขภาพ (Phelps, 2017) ที่ว่าจำนวนผู้มีสิทธิ์ในระบบ UHC ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลทางบวกให้กับโรงพยาบาลที่เข้าร่วมในระบบ UHC มีรายได้เพิ่มขึ้น เพิ่มความสามารถในการเติบโตและส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในตลาด อีกทั้ง สอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงอนุมานของ Tangcharoensathien et al. (2015) ที่พบว่าการเหมาจ่ายรายหัวจากภาครัฐส่งผลให้ผู้ให้บริการด้านสุขภาพต้องปรับตัวและมีการขยายบริการมากขึ้น

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET Index) เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจตามแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานที่เป็นการวิเคราะห์ระดับอุตสาหกรรม เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนสภาพรวมของเศรษฐกิจไทยและสะท้อนความเชื่อมั่นของนักลงทุน ผลการศึกษาพบว่า SET Index มีความนิ่งของข้อมูลอยู่ในระดับ (1) หรือ D (SET) ถูกแปลงค่าให้อยู่ในรูปของลอการิทึมและได้รับการปรับค่าทางฤดูกาลแล้ว หรือ DLOG (SET_SA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่าเมื่อ SET Index เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะส่งผลต่อ HELTH Index ให้เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.7393 ในทิศทางเดียวกัน ผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ

มารุต ภู่พะเนียด และคณะ (2562) และ ธิดาทิพย์ แซ่หลี (2562) ที่พบว่า SET Index มีอิทธิพลต่อ HELTH Index ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจตามแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานที่เป็นการวิเคราะห์ในระดับมหภาค เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยกระทรวงการคลังมีความเสี่ยงในการลงทุนต่ำจึงถือเป็นหลักทรัพย์ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี มีความนิ่งของข้อมูลอยู่ในระดับ (1) หรือ D(BY10) ซึ่งได้รับการปรับค่าทางฤดูกาลแล้ว หรือ D (BY10_SA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.10 หมายความว่าเมื่ออัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะส่งผลต่อดัชนี HELTH Index ให้เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.0452 ในทิศทางตรงกันข้าม ผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Klongboon and Phrommin (2020) ที่พบว่า Bond yield มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ HELTH Index และ Bernanke and Kuttner (2005) ที่พบว่า Bond Yield อายุ 10 ปีที่สูงขึ้นจะกดดันราคาหุ้นผ่านกลไกคิดลดทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจากหุ้นลดลง

ราคาน้ำมันดิบดูไบ เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจตามแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานที่เป็นการวิเคราะห์ระดับมหภาค ผลการศึกษาพบว่าราคาน้ำมันดิบดูไบ มีความนิ่งของข้อมูลอยู่ในระดับ (1) หรือ D (Dubai) ถูกแปลงค่าให้อยู่ในรูปของลอการิทึมและได้รับการปรับค่าทางฤดูกาลแล้ว หรือ DLOG (DUBAI_SA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่าเมื่อราคาน้ำมันดิบดูไบเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะส่งผลต่อ HELTH Index ให้เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.0706 ในทิศทางเดียวกัน ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Petrovich (2009); Joo and Park (2017); Choi (2024) โดยอาจเป็นผลจากราคาน้ำมันดิบดูไบถือเป็นดัชนีชี้นำสำคัญของภาวะเศรษฐกิจโดยรวม เมื่อราคาน้ำมันสูงขึ้น สะท้อนถึงภาวะเศรษฐกิจโลกที่กำลังขยายตัว ความต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น นักลงทุนอาจตีความว่าเศรษฐกิจอยู่ในช่วงฟื้นตัวหรือเติบโต ซึ่งบรรยากาศเชิงบวกทางเศรษฐกิจนี้มักจะกระตุ้นการลงทุนในหุ้นทุกกลุ่มรวมถึงกลุ่ม HELTH ด้วย และอาจเป็นผลจากพฤติกรรมนักลงทุนที่มองกลุ่มสุขภาพเป็นหุ้นป้องกันความเสี่ยง (Defensive Stocks) จึงเลือกเข้าลงทุนในหุ้นกลุ่ม HELTH เพื่อเป็นทางเลือกปลอดภัย ส่งผลให้ราคาหุ้นกลุ่มนี้ขยับขึ้นตามแนวโน้มราคาน้ำมันโดยทางอ้อม

ประชากรสูงอายุ เป็นปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ (SDOH) ที่นำมาศึกษาเชิงบูรณาการร่วมกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบของตัวแปรที่อาจมีต่อกันตามแนวคิดของ Klein (2010) ผลการศึกษาพบว่าประชากรสูงอายุ มีความนิ่งของข้อมูลอยู่ในระดับ (1) หรือ D (AGE) ซึ่งได้รับการปรับค่าทางฤดูกาลแล้ว หรือ D (AGE_SA) ผลการศึกษาไม่พบว่าประชากรสูงอายุมีความสัมพันธ์กับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึง เมื่อประชากรสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงจะไม่ส่งผลให้ HELTH Index

เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Bloom, Canning and Fink (2010); Lee and Lin(2021); Hunkar (2022)

ราคาทองคำ เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจตามแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) ที่เป็นการวิเคราะห์ระดับมหภาค ผลการศึกษาพบว่าราคาทองคำ มีความนิ่งของข้อมูลอยู่ในระดับ (1) หรือ D (GOLD) ถูกแปลงค่าให้อยู่ในรูปของลอการิทึมและได้รับการปรับค่าทางฤดูกาลแล้ว หรือ DLOG (GOLD_SA) ผลการศึกษาไม่พบว่าราคาทองคำมีความสัมพันธ์กับ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึง เมื่อราคาทองคำมีการเปลี่ยนแปลงจะไม่ส่งผลให้ HELTH Index เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Raza et al. (2016); Thakolsri (2021); Arisandhi and Robiyanto (2022)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องอิทธิพลของปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ (HELTH Index) มีผลการศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ ได้ทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพที่มีต่อ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 ตัวแปรคือ ผู้มีสิทธิ์ในระบบหลักประกันถ้วนหน้า และได้ทราบถึงอิทธิพลของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่อ HELTH Index อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี และราคาน้ำมันดิบดูไบ ส่วนตัวแปรที่เหลือ 2 ตัวแปร ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่มีต่อ HELTH Index ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประชากรสูงอายุ และราคาทองคำ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้มีสิทธิ์ในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี และราคาน้ำมันดิบดูไบ ซึ่งเป็นปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ และปัจจัยทางเศรษฐกิจ มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์หมวดธุรกิจการแพทย์ (HELTH Index) ผลการศึกษาจากงานวิจัยในครั้งนี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนในการนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลขั้นต้นประกอบการตัดสินใจเลือกลงทุนในธุรกิจหมวด HELTH Index ได้ และเพื่อให้การตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นักลงทุนจึงควรพิจารณาข้อมูลปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ มาประกอบเพิ่มเติมอย่างรอบด้านอีกทางหนึ่งด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต

1. เนื่องจากภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเป็นระบบที่มีโครงสร้างซับซ้อน ประกอบด้วยปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และนโยบายที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นพลวัต การวิเคราะห์เพียงด้านใดด้านหนึ่งอาจ

ไม่เพียงพอต่อการอธิบายพฤติกรรมของตลาดหรือดัชนีราคาหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจสุขภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงควรบูรณาการปัจจัยจากหลากหลายมิติเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งกรอบแนวคิดเกี่ยวกับ SDOH ยังมีตัวแปรที่น่าสนใจให้ศึกษาอีกมาก ทั้งปัจจัยทางด้านสถานะทางเศรษฐกิจ สถานะการศึกษา สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ระบบบริการสุขภาพ หรือเกณฑ์ ESG (Environment, Social และ Governance) การวิจัยในอนาคตจึงควรพิจารณานำตัวแปรดังกล่าวมาใช้ศึกษาในงานวิจัยเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความสัมพันธ์เชิงลึกระหว่างตัวแปรได้มากยิ่งขึ้น

2. จากแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) ที่เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์หามูลค่าที่แท้จริงของหลักทรัพย์เพื่อนำมาใช้ประกอบการการตัดสินใจลงทุนนั้น ยังมีปัจจัยพื้นฐานอื่นๆ อีกมากที่น่าสนใจทำการศึกษา ทั้งปัจจัยด้านภาวะเศรษฐกิจ ภาวะทางการเมือง ภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยที่เกี่ยวกับผลการดำเนินงานของกิจการ ดังนั้นจึงควรพิจารณานำตัวแปรดังกล่าวข้างต้นมาใช้ศึกษาในงานวิจัยเพิ่มเติม ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กันต์สุดา อินทรสุวรรณ. (2564). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ หมวดขนส่งและโลจิสติก.* การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ดำรงศักดิ์ ท้าวอินทร์ต๊ะ, ศิริขวัญ เจริญวิริยะกุล, และ เอกภัทร ลักษณะคำ. (2565). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจภายใต้สภาวการณ์แพร่ระบาดของ COVID-19 ที่มีผลกระทบต่อหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนี SET WELL-BEING INDEX (SETWB).* การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธิดาทิพย์ แซ่หลี. (2562). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ หมวดธุรกิจการแพทย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสำหรับผู้จัดการยุคใหม่ M.B.A. for Modern Managers, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มารุต ภู่พะเนียด, ณปภา ประยูรวงษ์, และ กมลทิพย์ อึ้งสุวรรณพานิช. (2562). *ปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธุรกิจบริการด้านสุขภาพในประเทศไทย.* (การนำเสนอ), การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2562, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย

Arisandhi, V. D., & Robiyanto, R. (2022). Exchange rate, gold price, and stock price correlation in ASEAN-5: Evidence from COVID-19 era. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan,* 24(1), 22–32. https://doi.org/10.9744/jmk.24.1.22–32

Bernanke, B. S., & Kuttner, K. N. (2005). What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy? *The Journal of Finance*, 60(3), 1221–1257

Bloom, D. E., Canning, D., & Fink, G. (2010). Implications of population aging for economic growth. *Oxford Review of Economic Policy,* 26(4), 583–612. https://doi.org/10.1093/oxrep/grq038

Chen, Y., & Chen, S. (2022). *Effect of the Universal Health Coverage Healthcare System on Stock Market Returns During the COVID-19 Pandemic*. Frontiers in Public Health, 10, 919379. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.919379

Choi, S. (2024). Estimating Spillover Effect from International Oil Market to Stock Market: Evidence from Korean Portfolio-Level Analysis. *Economies,* 12(4), 92. https://doi.org/10.3390/economies12040092
DOI: 10.1111/j.1540-6261.2005.00760.x

Hunkar, D. (2022, February 24). *How demographic trends could affect your portfolio*. *Investopedia***.** https://www.investopedia.com/articles/pf/06/demographictrends.asp

Jiranyakul, K. (2016). Interest rate and stock return volatility in Thailand. *International Journal of Economics and Financial Issues,* 6(S2), 51–56.

Joo, S., & Park, C. (2017). The impact of oil prices on stock market performance: Evidence from developed and emerging markets. *Journal of Economic Studies,* 44(2), 276–295.

Klein, J. T. (2010). *A taxonomy of interdisciplinarity*. In R. Frodeman, J. T. Klein, & C. Mitcham (Ed.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity* (pp. 15–30). Oxford University Press.

Klongboon, T., & Phrommin, R. (2020). Bond yield and sectoral stock indices: Evidence from Thai healthcare industry. *Journal of Capital Market Studies,* 4(2), 134–148.

Lee, H., & Lin, C. (2021). Demographics and healthcare investment: The role of aging societies. *Health Economics Review,* 11(1), 1–15.

Petrovich, E. (2009). Crude oil futures price and stock market returns: Evidence from China. *University of North Carolina Wilmington.*

Phelps, C. E. (2017). *Health Economics* (6th ed.). Routledge.

Raza, S. A., Shahzad, S. J. H., Tiwari, A. K., & Shahbaz, M. (2016). Asymmetric impact of gold, oil prices and their volatility on stock prices of emerging markets. *Resources Policy, 49*, 290–301. https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.06.011

Tangcharoensathien, V., Patcharanarumol, W., Ir, P., Aljunid, S. M., Mukti, A. G., Akkhavong, K., ... & Mills, A. (2015). Health-financing reforms in southeast Asia: Challenges in achieving universal health coverage. *The Lancet,* 377(9768), 863–873. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61890-9

Tangcharoensathien, V., Patcharanarumol, W., Ir, P., Aljunid, S. M., Mukti, A. G., Akkhavong, K., ... & Mills, A. (2018). Health systems development in Thailand: A solid platform for successful implementation of universal health coverage. *The Lancet*, 391(10126), 1205–1223. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30198-3

Thakolsri, S. (2021). Modeling the relationships among gold price, oil price, foreign exchange, and the stock market index in Thailand. *Investment Management and Financial Innovations,* 18(2), 261–272. https://doi.org/10.21511/imfi.18(2).2021.21

World Health Organization. (2008). *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health.* Final Report of the Commission on Social Determinants of Health.

อิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศที่มีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวม:การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอาเซียนและกลุ่มอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด

The Impact of Policy Interest Rate, Consumer Price Index, and Foreign Exchange Reserves on Total Return Index: A Comparative Study between ASEAN and G7 Countries

สุพรรณี ศรีหนองหว้า*
Supunnee Srinongwa
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Supunnee.sr@ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย**
Nattawoot Koowattanatianchai
คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการเงิน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance at Kasetsart Business School, Kasetsart University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการเงิน ปริญญาเอก และอาจารยที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Financial, PH.D., Advisor
อีเมล: fbusnwk@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT), ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และทุนสำรองระหว่างประเทศ (FER) ที่มีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวม (TRI) ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศกลุ่มอาเซียนและกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด G7 โดยใช้ข้อมูลแบบ Panel Data รายเดือนตั้งแต่เมษายน 2562 ถึงธันวาคม 2567 รวม 335 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายคุณลักษณะของข้อมูลเบื้องต้น และใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบ Panel Least Squares (PLS) ร่วมกับการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (ADF Test) ปัญหา multicollinearity autocorrelation และ Hausman Test เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับดัชนีผลตอบแทนรวมในแต่ละกลุ่มประเทศ ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มอาเซียน ทุนสำรองระหว่างประเทศเป็นปัจจัยเดียวที่มีนัยสำคัญต่อดัชนีผลตอบแทนรวม ส่วนกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้น

นำทั้งเจ็ด (G7) ทั้ง อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และ ทุนสำรองระหว่างประเทศ มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ ดัชนีราคาผู้บริโภคไม่มีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่ม นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่ม โดยเฉพาะบทบาทของอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่มีผลเฉพาะในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7) และ ทุนสำรองระหว่างประเทศ ที่มีอิทธิพลมากกว่าในกลุ่มอาเซียน สะท้อนความแตกต่างด้านโครงสร้างเศรษฐกิจ เสถียรภาพตลาดทุน และพฤติกรรมการตอบสนองของนักลงทุนในแต่ละภูมิภาค

คำสำคัญ: อัตราดอกเบี้ยนโยบาย, ดัชนีราคาผู้บริโภค, ทุนสำรองระหว่างประเทศ, ดัชนีผลตอบแทนรวม

Abstract

This study aims to analyze the relationship between key macroeconomic factors - namely policy interest rate (INT), consumer price index (CPI), and foreign exchange reserves (FER) - and the total return index (TRI) in the stock markets of ASEAN countries and G7 countries. The analysis utilizes monthly panel data from April 2019 to December 2024, comprising a total of 335 observations. Descriptive statistics are utilized to describe the fundamental characteristics of the data, while the Panel Least Squares (PLS) regression is applied to examine the relationships between independent variables and TRI in each group. In addition, the study conducts unit root tests (ADF Test), multicollinearity diagnostics, autocorrelation tests, and the Hausman test to ensure model reliability. The results reveal that, for ASEAN group, foreign exchange reserves is the only statistically significant factor influencing the total return index. In contrast, for the G7 group, both policy interest rate and foreign exchange reserves exhibit a statistically significant positive impact on the total return index, while consumer price index is not significant in either group. A significant difference is also observed between the two groups, particularly in the role of policy interest rate, which is significant only among G7 countries. foreign exchange reserves, although significant in both groups, demonstrates a stronger influence in the ASEAN region. These differences reflect the structural disparities in economic development, capital market stability, and investor response mechanisms across the two regions.

Keywords: policy interest rate, consumer price index, foreign exchange reserves, total return index

บทนำ

ในยุคที่เศรษฐกิจโลกมีความเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นผ่านระบบการค้า การลงทุน และตลาดทุน ความผันผวนของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคได้ส่งผลกระทบต่อตลาดทุนในแต่ละประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดหุ้นซึ่งถือเป็นแหล่งสะท้อนความคาดหวังของนักลงทุนต่อภาวะเศรษฐกิจในอนาคต ดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index) ซึ่งรวมทั้งผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์และเงินปันผล จึงเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดสำคัญที่สามารถสะท้อนการตอบสนองของตลาดทุนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะเศรษฐกิจมหภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) ถือเป็นเครื่องมือหลักทางนโยบายการเงินที่มีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดต้นทุนทางการเงิน การบริโภค และการลงทุนภายในประเทศ โดยทฤษฎีต้นทุนเงินทุน (Cost of Capital Theory) ชี้ให้เห็นว่าการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยจะเพิ่มต้นทุนการเงินของภาคธุรกิจ อันอาจกดดันให้ราคาหุ้นปรับตัวลดลง (Mishkin, 2016) อย่างไรก็ดี ในบางบริบท อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นอาจสะท้อนถึงความเชื่อมั่นต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งอาจส่งผลบวกต่อมูลค่าหลักทรัพย์ในตลาดทุน (Bernanke & Kuttner, 2005) นอกจากนี้ ทฤษฎีเงินทุนเคลื่อนย้าย (Capital Flow Theory) ยังเสนอว่าอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นอาจดึงดูดกระแสเงินทุนระหว่างประเทศเข้าสู่ตลาดหุ้น ซึ่งยิ่งเสริมแรงต่อการขยายตัวของดัชนีผลตอบแทนรวม (Calvo et al., 1993)

ในมิติเชิงราคา ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) เป็นตัวสะท้อนระดับเงินเฟ้อภายในระบบเศรษฐกิจ เงินเฟ้อในระดับที่เหมาะสมมักสัมพันธ์กับการขยายตัวทางเศรษฐกิจในเชิงบวก โดยเฉพาะเมื่อเกิดจากแรงขับเคลื่อนของอุปสงค์ (Demand-Pull Inflation Theory) ที่ส่งเสริมให้รายได้และผลประกอบการของบริษัทปรับตัวดีขึ้น จึงเป็นปัจจัยที่อาจหนุนการปรับตัวสูงขึ้นของราคาหุ้นในบางช่วงเวลา (Blanchard & Johnson, 2013; Wei Zhang, 2013) อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ระหว่างเงินเฟ้อและผลตอบแทนในตลาดทุนยังคงเป็นประเด็นที่มีผลลัพธ์หลากหลายในงานวิจัยที่ผ่านมา (Ahmed et al., 2017; Jamaludin et al., 2017)

ในขณะที่ทุนสำรองระหว่างประเทศ (Foreign Exchange Reserves) มีบทบาทเชิงเสถียรภาพ (Stabilization Role) ต่อระบบเศรษฐกิจและตลาดทุนโดยรวม โดยระดับทุนสำรองที่สูงสามารถลดความเสี่ยงเชิงระบบ (Systemic Risk) สร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุน และช่วยรองรับแรงกดดันจากความผันผวนของเงินทุนระหว่างประเทศ (Rodrik & Velasco, 1999; IMF, 2016) งานศึกษาหลายชิ้นพบว่าทุนสำรองที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อมูลค่าตลาดหุ้นในหลายประเทศ (Abakah & Abakah, 2016; Sarbapriya Ray, 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมายังคงพบข้อจำกัดสำคัญในการเปรียบเทียบผลกระทบของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคเหล่านี้ระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาอย่างเป็นระบบ งานศึกษาหลายชิ้นมักมุ่งเน้นเฉพาะบางภูมิภาค เช่น ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราปต์, (2553) และบุญศรี โศภณัฐยานนท์, (2557) มุ่งเน้นไปที่กลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งยังขาดการศึกษาที่เปรียบเทียบเชิงโครงสร้างกับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว

อย่างกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ดในลักษณะเชิงระบบ จึงเกิดช่องว่างเชิงองค์ความรู้ (Knowledge Gap) ที่สำคัญ การศึกษานี้จึงมีเป้าหมายสำคัญเพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบอิทธิพลของ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศมีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวม ในกลุ่มประเทศอาเซียน 5 ประเทศ ได้แก่ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ และกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด จำนวน 5 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา เยอรมนี สหราชอาณาจักร และญี่ปุ่น ผ่านการใช้ข้อมูล Panel Data และการวิเคราะห์เชิงเศรษฐมิติในเชิงเปรียบเทียบ ทั้งนี้เพื่อนำเสนอข้อค้นพบใหม่ที่สามารถช่วยสนับสนุนการวางนโยบายทางเศรษฐกิจและการเงินในทั้งสองกลุ่มประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในอนาคต

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศที่มีต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มประเทศอาเซียน

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศที่มีต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7)

3. เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และทุนสำรองระหว่างประเทศ (foreign exchange reserves) ที่มีผลกระทบต่อดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index) ของประเทศในกลุ่มอาเซียนเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศอาเซียน และกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7)

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาผลกระทบของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT), ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และทุนสำรองระหว่างประเทศ (FER) ที่มีต่อดัชนีผลตอบแทนรวม (TRI) ในกลุ่มประเทศอาเซียน 5 ประเทศ ได้แก ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ และกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7) อีก 5 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐฯ แคนาดา เยอรมนี สหราชอาณาจักร และญี่ปุ่น ผู้วิจัยได้ทบทวนทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. อิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยนโยบายต่อดัชนีผลตอบแทนรวม

ทฤษฎีต้นทุนของเงินทุน (Cost of Capital Theory) ชี้ว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้น ต้นทุนทางการเงินของภาคธุรกิจจะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้กำไรของบริษัทลดลง ราคาหุ้นจึงมีแนวโน้มปรับตัวลดลง (Mishkin, 2016; Fabozzi, 2015) อย่างไรก็ตาม Bernanke และ Kuttner (2005) พบว่าในบางบริบท การขึ้นอัตราดอกเบี้ยอาจถูกตีความว่าเป็นสัญญาณความแข็งแกร่งของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลบวกต่อมูลค่าตลาดทุน ตามแนวคิด Positive Economic Signaling Theory นอกจากนี้ ทฤษฎีเงินทุนเคลื่อนย้าย (Capital Flow Theory) อธิบายว่าอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นสามารถดึงดูดเงินทุนต่างชาติไหลเข้าประเทศ โดยเฉพาะในประเทศ

ที่เปิดเสรีทางการเงิน (Calvo, Leiderman, & Reinhart, 1993) ส่งผลให้ดัชนีผลตอบแทนรวมเพิ่มขึ้น จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องผลการศึกษาพบว่า ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราปต์ (2553) และ สิทธิพัฒน์ วิวัฒน์วานิช (2553) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างอัตราดอกเบี้ยและผลตอบแทนตลาดหุ้นในอาเซียน ขณะที่ บุญศรี โศภณัฐยานนท์ (2557), ปิยดา เงินถาวร (2563) และ ตรีเพชร พุทธแดง (2559) พบความสัมพันธ์เชิงลบในประเทศในภูมิภาคเดียวกัน สะท้อนความแตกต่างตามบริบทเศรษฐกิจแต่ละประเทศ

2. อิทธิพลของเงินเฟ้อต่อดัชนีผลตอบแทนรวม

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เป็นตัวแทนของระดับเงินเฟ้อภายในประเทศ โดยทฤษฎี Demand-Pull Inflation อธิบายว่าการเพิ่มขึ้นของความต้องการบริโภคและลงทุนสูงเกินศักยภาพการผลิตจะผลักดันให้ราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น (Blanchard & Johnson, 2013) ซึ่งในบางช่วงของวัฏจักรเศรษฐกิจอาจส่งผลบวกต่อผลประกอบการบริษัทและดัชนีผลตอบแทนรวม (Wei Zhang, 2013)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเงินเฟ้อและผลตอบแทนตลาดทุนพบได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ Ahmed et al. (2017) และ Rizwan et al. (2017) รายงานผลเชิงบวกในบางประเทศ ขณะที่ Jamaludin et al. (2017) และ Nurasyikin Jamaludin (2017) พบผลเชิงลบในกลุ่มอาเซียน ผลงานของ ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราปต์ (2553), ธิธารา รุจุพลพัฒน์ และวรรรพี บานชื่นวิจิตร (2561) สนับสนุนผลเชิงบวก ในขณะที่ สยาม ปัญจนาพงศ์ชัย (2559) และ นันทกา แซ่เอง (2559) พบผลเชิงลบในบางช่วงเวลา

3. อิทธิพลของทุนสำรองระหว่างประเทศต่อดัชนีผลตอบแทนรวม

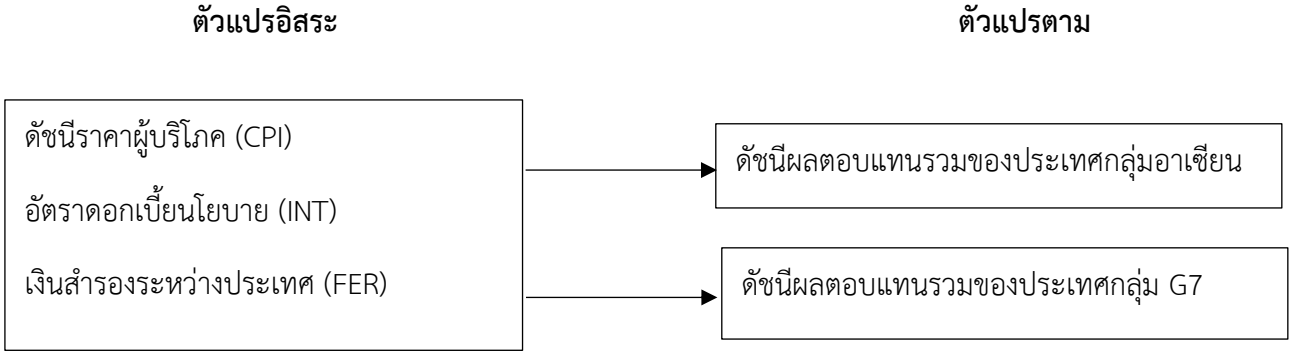
ทุนสำรองระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญในการสร้างเสถียรภาพให้กับระบบเศรษฐกิจ โดยสามารถลดความเสี่ยงจากความผันผวนของเงินทุนระหว่างประเทศ (Rodrik & Velasco, 1999; IMF, 2016) และสะท้อนเสถียรภาพด้านบัญชีเดินสะพัด (Balance of Payments Theory)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า Abakah & Abakah (2016) ศึกษาในกาน่า และ Sarbapriya Ray (2012) ศึกษาในอินเดีย ต่างพบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างระดับทุนสำรองและมูลค่าตลาดทุน

4. ช่องว่างองค์ความรู้ (Knowledge Gap)

แม้งานศึกษาจำนวนมากจะสำรวจความสัมพันธ์ของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคกับผลตอบแทนตลาดทุนในแต่ละภูมิภาค แต่ยังขาดการเปรียบเทียบอย่างเป็นระบบระหว่างกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (G7) กับประเทศกำลังพัฒนา (ASEAN) โดยเฉพาะในเชิงโครงสร้างความแตกต่างของระบบเศรษฐกิจ ตลาดทุน และกลไกนโยบายการเงิน (ดวงรัตน์, 2553; บุญศรี, 2557) ช่องว่างดังกล่าวทำให้การศึกษานี้มีความสำคัญในการเติมเต็มองค์ความรู้ในเชิงเปรียบเทียบระหว่างภูมิภาค

ระเบียบวิธีวิจัย



แบบจำลอง

$$TRI_{it} = B_0 + B_1INT_{it} + B_2CPI_{it} + B_3FER_{it} + + E_{it}$$

โดยที่

TRI_{it} = ดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศ i ณ เวลา t

INT_{it} = อัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศ i ณ เวลา t

CPI_{it} = ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ i ณ เวลา t

FER_{it} = ทุนสำรองระหว่างประเทศ

E_{it} = ค่าความคลาดเคลื่อน

i = ประเทศ (1,2,3,4,5)

t = เวลา (1,2,...,69)

สมมติฐานในการวิจัยมีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) มีความสัมพันธ์กับดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอาเซียน และ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ดในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 2 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอาเซียนและ G7 ในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 3 ทุนสำรองระหว่างประเทศมีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มประเทศอาเซียนและ G7 ทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 4 ผลของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคต่อดัชนีผลตอบแทนรวมมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียนและกลุ่มประเทศ G7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามของกลุ่มประเทศอาเซียน และกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด

Variable	ASEAN				G7			
	Max	Min	Mean	S.D.	Max	Min	Mean	S.D.
TRI	5,293.92	54.75	2,683.46	1,530.80	75,498.82	287.43	17,260.50	3,299.47
INT	6.99	0.02	3.45	2.08	5.50	-0.10	2.12	1.41
CPI	8.99	-2.99	2.90	3.42	11.10	-1.20	3.34	2.39
FER	599,887	10,392	302,517	176,908	1,424,284	33,935	379,849	25,653

จากตารางที่ 1 สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ดัชนีผลตอบแทนรวม (TRI) กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด มีค่าเฉลี่ยของดัชนีผลตอบแทนรวมสูงกว่า (G7=17,260.50 เทียบกับASEAN=2,683.46) และมีค่าสูงสุดที่สูงมากถึง 75,498.82 หน่วย แสดงถึงประสิทธิภาพของตลาดทุนที่สูงกว่าและขนาดตลาดที่ใหญ่กว่าของกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด และมีความผันผวนต่ำกว่ากลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งแสดงถึงเสถียรภาพด้านผลตอบแทนของตลาดทุนในประเทศพัฒนาแล้ว

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT) กลุ่มอาเซียนมีค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยนโยบายสูงกว่า (ASEAN=3.45% เทียบกับG7=2.12%) และมีความหลากหลายในนโยบายดอกเบี้ยมากกว่า ขณะที่กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด มีค่าน้อยกว่าและพบค่าติดลบในบางประเทศ ซึ่งสะท้อนแนวโน้มใช้นโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจในบางช่วงเวลา แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของแนวทางนโยบายการเงินและระดับความเสี่ยงเชิงโครงสร้างของทั้งสองภูมิภาค

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคทั้ง 2 กลุ่มใกล้เคียงกัน (ASEAN 2.90%, G7 3.34%) แต่กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ดมีความผันผวนน้อยกว่า (S.D. = 2.39 เทียบกับ 3.42) แสดงถึงความเสถียรด้านราคาที่ดีกว่าในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว

ทุนสำรองระหว่างประเทศ (FER) กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ดมีทุนสำรองเฉลี่ยสูงกว่า (G7 =379,848.80 ล้านดอลลาร์ เทียบกับ ASEAN=302,516.89 ล้านดอลลาร์) และค่าสูงสุดถึง 1.42 ล้านล้านดอลลาร์ แสดงถึงศักยภาพทางการเงินและระดับความมั่นคงที่มากกว่า ในขณะที่อาเซียนมีความแตกต่างภายในกลุ่มมากกว่า จากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า

กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ดมีระดับผลตอบแทนในตลาดทุนสูงกว่า มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเงินมากกว่า โดยเฉพาะในด้านเงินเฟ้อและทุนสำรองระหว่างประเทศ ในขณะที่กลุ่มอาเซียน

แสดงความหลากหลายและผันผวนมากกว่า ทั้งด้านดอกเบี้ยและราคาสินค้า ซึ่งสะท้อนถึงความแตกต่างด้านระดับการพัฒนา เสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ และโครงสร้างตลาดทุนของแต่ละกลุ่มประเทศอย่างชัดเจน

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล

Variable	ASEAN			G7		
	At Level	At Level 1st	At Level 2nd	At Level	At Level 1st	At Level 2nd
TRI	0.0854	0.0000		0.9630	0.0001	
INT	0.3742	0.2256	0.0000	0.6954	0.9914	1.0000
CPI	0.1345	0.0000		0.4828	0.0000	
FER	0.1665	0.0000		0.8943	0.0000	

จากตารางที่ 2 ในการทดสอบสมมติฐานจากค่า Prob. น้อยกว่า 0.05 ยอมรับ H_0 ที่ระดับ Level แสดงว่าข้อมูลไม่มีความนิ่ง จึงทำการทดสอบ 1st Difference สำหรับดัชนีผลตอบแทนรวม ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศ และ 2nd Difference ในตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

ตารางที่ 3 ผลตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระของกลุ่มประเทศอาเซียน และ G7

Variable	ASEAN			G7		
	INT	FER	CPI	INT	FER	CPI
INT	1.0000	-0.4390	0.3311	1.0000	-0.4298	0.3029
FER	-0.4390	1.0000	-0.3161	-0.4298	1.0000	-0.3295
CPI	0.3311	-0.3161	1.0000	0.3029	-0.3295	1.0000

จากตารางที่ 3 ผลการทดทอบ Pearson Correlation พบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระทุกคู่มีค่าน้อยกว่า 0.80 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้พิจารณาการมีปัญหา Multicollinearity ในเชิงเศรษฐมิติ จึงสามารถสรุปได้ว่า ไม่มีสัญญาณของปัญหา Multicollinearity อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation จากค่า Durbin-Watson statistic ของดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มอาเซียน

จำนวนข้อมูล (N)	จำนวนตัวแปรอิสระ (K)	dL	dU	4-dU	4-dL	ค่า Durbin-Watson (D.W.)	
						ก่อนแก้ AR(1)	หลังแก้ AR(1)
335	3	1.738	1.799	2.201	2.262	1.9601	-

จากตารางที่ 4 การตรวจสอบค่าสถิติ Durbin-Watson ที่คำนวณได้เท่ากับ 1.9601 จากการเปิดตาราง Durbin-Watson ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่ K = 3 และ n = 335 เนื่องจากค่า n ในตารางมีแค่ 200 จึงใช้ค่า n = 200 พบว่าค่า dL = 1.738 และค่า dU = 1.799 พบว่าค่าสถิติตกอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั้น แสดงว่าแบบจำลองการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นอาจจะไม่มีปัญญา Autocorrelation

ตารางที่ 5 ผลการตรวจสอบปัญหา Autocorrelation จากค่า Durbin-Watson statistic ของดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7)

จำนวนข้อมูล (N)	จำนวนตัวแปรอิสระ (K)	dL	dU	4-dU	4-dL	ค่า Durbin-Watson (D.W.)	
						ก่อนแก้ AR(1)	หลังแก้ AR(1)
335	3	1.738	1.799	2.201	2.262	2.063	-

จากตารางที่ 5 การตรวจสอบค่าสถิติ Durbin-Watson ที่คำนวณได้เท่ากับ 2.063 จากการเปิดตาราง Durbin-Watson ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ที่ K = 3 และ n = 335 เนื่องจากค่า n ในตารางมีแค่ 200 จึงใช้ค่า n = 200 พบว่าค่า dL = 1.738 และค่า dU = 1.799 พบว่าค่าสถิติตกอยู่ในช่วงที่ไม่สามารถสรุปได้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั้น แสดงว่าแบบจำลองการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นอาจจะไม่มีปัญญา Autocorrelation

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Hausman Test ของดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มอาเซียน

Test Summary	Chi-sq. Statistic	Chi-sq. d.f.	Prob.
Cross-Section random	15.3784	3	0.0015

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Hausman Test พบว่าค่า p-value = 0.015 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้ปฏิเสธ H_0 เลือกใช้ Fixed Effect Model จะทำให้ผลมีความแม่นยำและสอดคล้องมากกว่า

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Hausman Test ของดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7)

Test Summary	Chi-sq. Statistic	Chi-sq. d.f.	Prob.
Cross-Section random	6.0011	3	0.1116

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบแบบจำลองด้วยวิธี Hausman Test พบว่าค่า p-value = 0.1116 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้ยอมรับ H_0 เลือกใช้ Random Effect Model จึงทำให้ผลมีความแม่นยำและสอดคล้องมากกว่า

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มอาเซียน

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
D(INT,2)	0.0010	0.0072	1.3833	0.1675
DLOG(FER)	0.9693	0.1360	7.1263	0.0000***
D(CPI)	0.0039	0.0051	0.7550	0.4508
R-squared			0.1393	
Adjusted R-squared			0.1315	
F-statistic			17.8524	
Prob(F-Statistic)			0.0000	

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99)

จากตารางที่ 8 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มอาเซียน ด้วยวิธีการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ซึ่งคำนวณค่าสัมพันธ์ของตัวแปร และค่า t-statistic ของตัวแปรเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางสถิติของสมการเชิงเส้น จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และทุนสำรองระหว่างประเทศ (foreign exchange reserves) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 พบว่ามีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index) ของประเทศในกลุ่มอาเซียน ได้แก่ ทุนสำรองระหว่างประเทศ (foreign exchange reserves) โดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.1393 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม คือ ดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index) ของประเทศในกลุ่มอาเซียน เท่ากับร้อยละ 13.93 สำหรับส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 86.07 ไม่สามารถพยากรณ์ได้อาจจเกิดจากปัจจัยภายนอก และค่า Adjust R-squared เท่ากับ 0.1315 โดยนำผลการวิเคราะห์เป็นสมการถดถอยแบบพหุคูณได้ดังนี้

DLOG(TRI) = 0.0010D(INT,2)+0.9693***DLOG(FER)+0.0039D(CPI)

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณของดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7)

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error)	สถิติทดสอบที (t-Statistic)	ความเป็นไปได้ (Prob.)
D(INT,2)	0.0314	0.0108	2.9133	0.0038***
DLOG(FER)	0.3967	0.1141	3.4767	0.0006***
D(CPI)	6.6100	0.0057	0.0117	0.9907
R-squared			0.0579	
Adjusted R-squared			0.0493	
F-statistic			6.7787	
Prob(F-Statistic)			0.0002	

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99)

จากตารางที่ 9 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7) ด้วยวิธีการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ซึ่งคำนวณค่าสัมพันธ์ของตัวแปร และค่า t-statistic ของตัวแปรเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางสถิติของสมการเชิงเส้น จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest

Rate) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และทุนสำรองระหว่างประเทศ (foreign exchange reserves) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 พบว่ามีตัวแปรอย่างน้อย 2 ตัวที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index) ของประเทศในกลุ่มกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7) ได้แก่ ทุนสำรองระหว่างประเทศ (foreign exchange reserves) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) โดยมีค่า R-squared เท่ากับ 0.0579 ซึ่งอธิบายได้ว่า ตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมพยากรณ์ตัวแปรตาม คือ ดัชนีผลตอบแทนรวม (Total Return Index) ของประเทศในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7) เท่ากับร้อยละ 5.79 สำหรับส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 94.21 ไม่สามารถพยากรณ์ได้ อาจจเกิดจากปัจจัยภายนอก และค่า Adjust R-squared เท่ากับ 0.0493 โดยนำผลการวิเคราะห์เป็นสมการถดถอยแบบพหุคูณได้ดังนี้

DLOG(TRI) = 0.0314***D(INT,2)+0.3967***DLOG(FER)+6.61D(CPI)

ตารางที่ 10 ตารางสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรอิสระต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN) และ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7)

ตัวแปร	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ทิศทางความสัมพันธ์	ASEAN	G7
INT	ทิศทางเดียวกัน	0.1675	0.03136 ***
FER	ทิศทางเดียวกัน	0.9693 ***	0.3967 ***
CPI	ทิศทางเดียวกัน	0.0039	6.6100

หมายเหตุ + คือ ทิศทางเดียวกัน

\- คือ ทิศทางตรงข้ามกัน

*** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 11 ตารางสรุปผลการอิทธิพลของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดัชนีราคาผู้บริโภค และทุนสำรองระหว่างประเทศ ที่มีผลกระทบต่อดัชนีผลตอบแทนรวมของประเทศในกลุ่มอาเซียนเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศอาเซียน และกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7)

ตัวแปรต้น	ผลการวิจัย	ดัชนีผลตอบแทนรวม	
		ASEAN	G7
D(INT,2)	ความสัมพันธ์ทางสถิติ	x	/
	ระดับความเชื่อมั่น		***
	ทิศทางความสัมพันธ์		+
	สอดคล้องกับสมติฐาน	x	/
DLOG(FER)	ความสัมพันธ์ทางสถิติ	/	/
	ระดับความเชื่อมั่น	***	***
	ทิศทางความสัมพันธ์	+	+
	สอดคล้องกับสมติฐาน	/	/
D(CPI)	ความสัมพันธ์ทางสถิติ	x	x
	ระดับความเชื่อมั่น		
	ทิศทางความสัมพันธ์		
	สอดคล้องกับสมติฐาน	x	x

หมายเหตุ

/ คือมีความสัมพันธ์ทางสถิติและสอดคล้องกัยสมมติฐาน

x คือ ไม่มีความสัมพันทางสถิติและไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

\+ คือ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

*** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทุนสำรองระหว่างประเทศ และดัชนีราคาผู้บริโภค กับดัชนีผลตอบแทนรวมในกลุ่มประเทศอาเซียนและกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด (G7) สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT) จากผลการทดสอบพบว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ดัชนีผลตอบแทนรวมอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะในกลุ่มประเทศ G7 (p-value = 0.0038***) ขณะที่ในกลุ่ม

อาเซียนไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.1675) แม้ตามทฤษฎีต้นทุนของเงินทุน (Cost of Capital Theory) อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจะทำให้ต้นทุนของบริษัทสูงขึ้นและราคาหุ้นลดลง แต่ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงการตอบสนองเชิงบวกของตลาดหุ้นต่อการปรับขึ้นดอกเบี้ย ซึ่งอาจอธิบายได้ด้วยทฤษฎีสัญญาณเชิงบวกทางเศรษฐกิจ (Positive Economic Signaling Theory) ที่เสนอว่าการขึ้นดอกเบี้ยในบริบทที่เศรษฐกิจมีความแข็งแรงจะถูกตีความว่าเป็นสัญญาณของความเชื่อมั่นในระบบเศรษฐกิจ (Bernanke & Kuttner, 2005) นอกจากนี้ การไหลเข้าของเงินทุนต่างชาติอันเนื่องมาจากอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นตามทฤษฎีเงินทุนเคลื่อนย้าย (Capital Flow Theory) ก็อาจเป็นอีกกลไกหนึ่งที่อธิบายผลการทดสอบ โดยเฉพาะในตลาดเกิดใหม่ที่เปิดเสรีทางการเงิน (Calvo et al., 1993)

ทุนสำรองระหว่างประเทศ (FER) จากผลการทดสอบพบว่า ทุนสำรองระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ดัชนีผลตอบแทนรวมอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองกลุ่มประเทศ โดยเฉพาะในอาเซียน (p-value = 0.0000***) และ G7 (p-value = 0.0006***) ผลการทดสอบนี้สะท้อนบทบาทของทุนสำรองระหว่างประเทศในฐานะตัวแปรที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ตลาดทุน ทั้งในแง่ของการรักษาเสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยนและความสามารถในการรับมือกับวิกฤตเศรษฐกิจตามทฤษฎีดุลบัญชีเดินสะพัด (Balance of Payments Theory) และ Signaling Theory (Rodrik & Velasco, 1999) เมื่อประเทศมีทุนสำรองระดับสูง นักลงทุนมักมองว่าเสถียรภาพทางการเงินมีความมั่นคง ซึ่งส่งเสริมให้เกิดเงินทุนไหลเข้าสู่ตลาดหุ้น และส่งผลบวกต่อดัชนีผลตอบแทนรวม ตามแนวคิด Exchange Rate Stability & Reserve Buffer (IMF, 2016)

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ผลการทดสอบพบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับดัชนีราคาผู้บริโภคทั้งในกลุ่มประเทศอัตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด และกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับเงินเฟ้อไม่ได้มีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวมในเชิงสถิติที่ชัดเจนในบริบทของกลุ่มประเทศทั้งสอง

การที่ตัวแปรทางเศรษฐกิจทั้งสามมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับดัชนีผลตอบแทนรวม ในหลายกรณีสะท้อนว่าตลาดทุนมิได้ตอบสนองในเชิงกลไกเพียงมิติเดียว แต่ยังขึ้นกับบริบทเชิงโครงสร้าง นโยบาย และความคาดหวังของนักลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเชิงพฤติกรรมและเศรษฐศาสตร์มหภาคสมัยใหม่ ทั้งนี้ความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างกลุ่มประเทศอาเซียนกับกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด ปรากฏในด้านผลของอัตราดอกเบี้ยนโยบายต่อดัชนีผลตอบแทนรวม โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำทั้งเจ็ด ที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่กลุ่มอาเซียนไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว สะท้อนถึงความแตกต่างด้านประสิทธิภาพของนโยบายการเงิน และความสามารถของประเทศพัฒนาแล้วในการถ่ายทอดผลของการเปลี่ยนแปลงดอกเบี้ยไปยังระบบเศรษฐกิจจริงได้อย่างมีประสิทธิผล ประเด็นนี้จึงควรได้รับการศึกษาต่อในเชิงลึก เพื่อพัฒนาแนวทางการบริหารนโยบายเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนาให้สามารถตอบสนองต่อแรงกระตุ้นทางการเงินได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ควรเพิ่มตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีผลตอบแทนรวมได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น ควรพิจารณาเพิ่มตัวแปร เช่น อัตราแลกเปลี่ยน อัตราการว่างงาน หรือราคาน้ำมัน ซึ่งมีบทบาทในภาคการเงินและตลาดทุน

2. ศึกษาความสัมพันธ์แบบไม่เชิงเส้นและใช้แบบจำลองขั้นสูงในอนาคตควรพิจารณาใช้แบบจำลองที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์แบบไม่เชิงเส้น หรือโมเดลที่มีเงื่อนไขเปลี่ยนตามเวลา เช่น VAR, GARCH, Panel VECM เป็นต้น เพื่อสะท้อนพฤติกรรมตลาดทุนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. ขยายระยะเวลาและความถี่ของข้อมูลการใช้ข้อมูลในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น หรือใช้ความถี่ระดับไตรมาสหรือปี อาจช่วยให้แบบจำลองมีความเสถียรมากขึ้น และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบระยะยาวของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคได้ชัดเจนกว่า

4. สำหรับผู้กำหนดนโยบายเศรษฐกิจมหภาค ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงบทบาทแตกต่างของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคในแต่ละกลุ่มประเทศ จึงควรนำผลการศึกษาไปประกอบการวางนโยบายการเงิน การคลัง และเสถียรภาพระบบการเงิน ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละประเทศ โดยเฉพาะการบริหารอัตราดอกเบี้ยนโยบายและทุนสำรองระหว่างประเทศ

5. สำหรับนักลงทุนและผู้วิเคราะห์การลงทุน ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบระหว่าง ASEAN และ G7 สามารถใช้ประกอบการประเมินความเสี่ยงและโอกาสในการลงทุนข้ามประเทศ โดยเฉพาะการประเมินผลกระทบของอัตราดอกเบี้ย เงินเฟ้อ และเสถียรภาพทางการเงินที่สะท้อนผ่านทุนสำรอง

6. สำหรับภาคธุรกิจและสถาบันการเงิน สามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ประกอบการวางแผนกลยุทธ์ทางการเงิน การบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน และการจัดการเงินทุนหมุนเวียนในภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ดวงรัตน์ พิพิธพัฒนาปราปต์. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับผลตอบแทนดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานของกลุ่มประเทศเกิดใหม่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้* (การค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุญศรี โศภณัฐยานนท์. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของกลุ่มประเทศอาเซียน AEC* (สารนิพนธ์). มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปิยดา เงินถาวร. (2563). *การศึกษาการแพร่กระจายของวิกฤติการณ์และความเชื่อมโยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของกลุ่มประเทศอาเซียน (ASEAN): กรณีศึกษา ประเทศไทย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive Models* (สารนิพนธ์). มหาวิทยาลัยมหิดล.

สยาม ปัญจนาพงศ์ชัย. (2559). *ความสัมพันธ์ของวัฏจักรธุรกิจระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคกับราคาตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (การค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สิทธิพัฒน์ วิวัฒน์วานิช. (2553). *ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินที่มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย* (การศึกษาอิสระ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ตรีเพชร พุทธแดง. (2559). *ผลกระทบของนโยบายการเงิน และนโยบายการคลังต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์: กรณีศึกษาประเทศไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์* (วิทยานิพนธ์). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ธิธารา รุจุพลพัฒน์ และวรรรพี บานชื่นวิจิตร. (2561). *ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคา SET50 Index* (การศึกษาค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

นันทกา แซ่เอง. (2559). *ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน* (การค้นคว้าอิสระ). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Abakah, E. J. A., & Abakah, M. K. (2016). Foreign exchange reserve and its impact on stock market: Evidence from Ghana. *Journal of Finance and Economics*, 4(5), 136–141.

Ahmed, R. R., Vveinhardt, J., Streimikiene, D., Ghauri, S. P., & Ahmad, N. (2017). Estimation of long-run relationship of inflation (CPI & WPI), and oil prices with KSE-100 Index: Evidence from Johansen multivariate cointegration approach. *Technological and Economic Development of Economy*, 23(4), 567–588.

Bernanke, B. S., & Kuttner, K. N. (2005). What explains the stock market's reaction to Federal Reserve policy? *Journal of Finance*, 60(3), 1221–1257.

Blanchard, O., & Johnson, D. R. (2013). *Macroeconomics* (6th ed.). Pearson.

Calvo, G. A., Leiderman, L., & Reinhart, C. M. (1993). Capital inflows and real exchange rate appreciation in Latin America: The role of external factors. *IMF Staff Papers*, 40(1), 108–151.

Fabozzi, F. J. (2015). *Bond markets, analysis, and strategies*. Pearson Education.

International Monetary Fund. (2016). *Adequacy of reserves—Further considerations*. IMF Policy Paper.

Jamaludin, N., Ismail, S., & Manaf, S. A. (2017). Macroeconomic variables and stock market return: Panel analysis from selected ASEAN countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(1), 37–45.

Mishkin, F. S. (2016). *The economics of money, banking, and financial markets* (11th ed.). Pearson.

Ray, S. (2012). Foreign exchange reserve and its impact on stock market capitalization: Evidence from India. *Research on Humanities and Social Sciences*, 2(12), 1–7.

Wei, Z. (2013). An examination of the effects of inflation, measured by percentage change in CPI, and other economic variables on stock performance. *The Park Place Economist*, 21, 105–112.

อิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร, MSCI Global ESG Sustainability Index, MSCI World Bank Index และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์

The Influence of Banking Sector Loan-to-Deposit Ratio, the MSCI Global ESG Sustainability Index, the MSCI World Bank Index, and Macroeconomic Factors on Bank Sector Stock Indices in Thailand and Singapore

ธันยนันท์ ทัฬหเศษฐวงศ์*

Thanyanun Thanhaseadthawong*

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงินประยุกต์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*

Master of Arts in Applied Finance, Faculty of Business Administration, Kasetsart University*

นิสิตปริญญาโท*

Master Student

อีเมล: thanyanun.th@live.ku.th

พรวรรณ นันทแพศย์**

Pornwan Nunthaphad **

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Faculty of Business Administration, Kasetsart University

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**

Assistant Professor, D.B.A., Advisor

อีเมล์: pornwan.n@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา อิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร, MSCI Global ESG Sustainability Index, MSCI World Bank Index รวมถึงปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทย และประเทศสิงคโปร์ เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 ถึงเดือนธันวาคม 2567 รวมระยะเวลา 120 เดือน โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร, MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking, MSCI World Bank Index, ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอัตราแลกเปลี่ยน กับตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนี

ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ และ MSCI World Bank Index มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารทั้งในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ MSCI Global ESG Sustainability Index มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทย และประเทศสิงคโปร์ อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทย และอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทย อย่างไรก็ตามอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศสิงคโปร์ และอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากภาคธนาคาร และดัชนีราคาผู้บริโภค ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารทั้งในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์

คำสำคัญ: ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร, อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร MSCI Global ESG Sustainability Index, MSCI World Bank Index

Abstract

This study aims to examine the influence of the banking sector loan-to-deposit ratio, the MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking, the MSCI World Bank Index, and macroeconomic factors on the stock price index of the banking sector in Thailand and Singapore. Monthly secondary data were collected over a period of 120 months, from January 2015 to December 2024. A multiple linear regression model was used for the analysis. The independent variables included the loan-to-deposit ratio of the banking sector, the MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking, the MSCI World Bank Index, the stock exchange index, the consumer price index, the policy interest rate, and the exchange rate. The dependent variable was the stock price index of the banking sector in both countries. The results indicate that the stock exchange indices of Thailand and Singapore, along with the MSCI World Bank Index, have a positive relationship with the stock price index of the banking sector in both countries. In contrast, the MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking shows a negative relationship with the banking sector index in both Thailand and Singapore. The policy interest rate shows a positive relationship with the banking sector index in Thailand, while the exchange rate exhibits a negative relationship. However, both the policy interest rate and the exchange rate are not statistically significant in explaining the banking sector index in

Singapore. Additionally, the loan-to-deposit ratio and the consumer price index do not show statistically significant relationships with the banking sector stock price index in either Thailand or Singapore.

Keywords: Stock price index of the banking sector, Banking Sector Loan to Deposit Ratio, MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking, MSCI World Bank Index

บทนำ

อุตสาหกรรมการเงินนับเป็นหนึ่งในกลไกหลักที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค โดยเฉพาะกลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางสำคัญในการระดมและจัดสรรทรัพยากรทางการเงิน การเปลี่ยนแปลงในภาคธนาคารจึงสามารถส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและตลาดทุนในวงกว้าง (กรรณิการ์ จะกอ, 2552; สุวพิชญ์ บรรลือฤทธิ์, 2554) จากบทบาทดังกล่าว ประเทศต่าง ๆ จึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาภาคการเงินทั้งในเชิงโครงสร้าง กฎระเบียบ และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะในบริบทของประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย และประเทศพัฒนาแล้วอย่างสิงคโปร์ที่เป็นศูนย์กลางการเงินระดับโลก (ศูนย์ข้อมูลเพื่อธุรกิจไทย, 2565) ข้อมูลเชิงสถิติล่าสุดชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของกลุ่มธนาคารในระบบเศรษฐกิจ เช่น ในประเทศไทย กลุ่มการเงินมีสัดส่วนมูลค่าตลาดมากกว่า 15% ของมูลค่ารวมทั้งหมด (Bloomberg, 2025) และในสิงคโปร์ กลุ่มธนาคารหลักในดัชนี FTSE ST Banks มีสัดส่วน Market Cap สูงกว่า 40% ของตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด (Singapore Exchange, 2024) การเคลื่อนไหวของราคาหุ้นกลุ่มธนาคารจึงมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับดัชนีตลาดหุ้นโดยรวม (SETBank และ STI) และเป็นตัวสะท้อนความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อเสถียรภาพของระบบการเงินในแต่ละประเทศ

การศึกษานี้จึงมุ่งสำรวจอิทธิพลของปัจจัยสำคัญ 7 ประการ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร ทั้งในมิติของปัจจัยเฉพาะทางการเงิน เช่น อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก (LDR) และดัชนีด้านความยั่งยืน เช่น MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking และ MSCI World Bank Index ซึ่งมีการศึกษาว่าสามารถอธิบายความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในกลุ่มธนาคารได้อย่างมีนัยสำคัญ (Bressan & Weissensteiner, 2567; María Mar Miralles-Quirós et al., 2019) ตลอดจนปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอัตราแลกเปลี่ยน การบูรณาการตัวแปรเหล่านี้ภายใต้กรอบแนวคิดเชิงโครงสร้าง และเปรียบเทียบในสองประเทศที่มีลักษณะระบบเศรษฐกิจต่างกัน จะช่วยเปิดมุมมองใหม่ต่อบทบาทของธนาคารในการขับเคลื่อนตลาดทุน และสะท้อนทิศทางการพัฒนาในบริบทของความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจโลกอย่างมีนัยสำคัญ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร MSCI Global ESG Sustainability Index : Banking, MSCI World Bank Index และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร MSCI Global ESG Sustainability Index : Banking, MSCI World Bank Index และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศสิงคโปร์

3. เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาของอิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร MSCI Global ESG Sustainability Index : Banking, MSCI World Bank Index และปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Market Hypothesis: EMH) เป็นแนวคิดสำคัญที่อธิบายว่าราคาหลักทรัพย์สะท้อนข้อมูลใหม่อย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยเฉพาะในระดับกึ่งแข็ง (semi-strong form) ซึ่งระบุว่าราคาหุ้นจะปรับตัวทันทีเมื่อมีข่าวสารหรือข้อมูลสาธารณะใหม่ เช่น ผลประกอบการหรืออัตราดอกเบี้ย จะส่งผลต่อราคาหุ้นทันที ดัชนี SETBANK และ FTSE ST Banks Index จึงสะท้อนกลไกตลาดที่ตอบสนองต่อข่าวสารอย่างรวดเร็ว เช่น การเปลี่ยนแปลงผลกำไรของธนาคารใหญ่ หรือการปรับนโยบายดอกเบี้ย ทั้งนี้ แม้ตลาดจริงอาจไม่สมบูรณ์แบบ แต่พฤติกรรมดัชนียังคงสะท้อนประสิทธิภาพของตลาดตามแนวคิด EMH ได้ในระดับหนึ่ง

ทฤษฎีการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร อธิบายถึงกระบวนการตัดสินใจลงทุนอย่างมีเหตุผลซึ่งเริ่มจากการประเมินปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ เช่น SETBANK Index (ไทย) และ FTSE ST Banks Index (สิงคโปร์) ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น เนื่องจากหุ้นกลุ่มธนาคารมีบทบาทเชิงโครงสร้างสูงในตลาดทุน และตอบสนองต่อข่าวสารเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารจึงไม่เพียงสะท้อนการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือวัดความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อเสถียรภาพระบบการเงิน ทั้งในภาวะเศรษฐกิจขาขึ้นหรือถดถอย นักลงทุนสามารถใช้ดัชนีดังกล่าวในการประเมินแนวโน้มเศรษฐกิจ วางแผนกลยุทธ์การลงทุน และตัดสินใจเข้าซื้อเมื่อราคาต่ำกว่ามูลค่าพื้นฐาน โดยการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเศรษฐกิจและการเงินควบคู่กับการวิเคราะห์เชิงระบบ

แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนของผลตอบแทน (Sustainability of Profit) และ Environmental, Social, and Governance (ESG) ที่เกี่ยวข้องกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร ในภาวะเศรษฐกิจโลกที่เผชิญกับความไม่แน่นอนจากความผันผวนทางการเงิน ภัยสิ่งแวดล้อม และปัจจัยภูมิรัฐศาสตร์ แนวคิดเรื่อง “ความยั่งยืนของผลตอบแทน” (Sustainability of Profit) มุ่งเน้นเรื่องความสามารถขององค์กร

ในการรักษากำไรให้มั่นคงในระยะยาว แม้ในช่วงเศรษฐกิจถดถอย โดยเฉพาะในกลุ่มธนาคารที่ต้องรักษาเสถียรภาพรายได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียม ซึ่งจะสะท้อนผ่านดัชนี SETBANK และ FTSE ST Banks Index ขณะเดียวกัน ดัชนีด้าน ESG อย่าง MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการประเมินความน่าเชื่อถือในระยะยาวของธนาคาร โดยเฉพาะในยุคที่นักลงทุนให้ความสำคัญกับความมั่นคงมากกว่าผลกำไรในระยะสั้น

แนวคิดเกี่ยวกับอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคารที่เกี่ยวข้องกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก (Loan-to-Deposit Ratio: LDR) เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่สะท้อนประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์และหนี้สินของธนาคารพาณิชย์ โดยแสดงถึงความสามารถในการใช้เงินฝากไปสร้างรายได้จากการปล่อยสินเชื่อ ภายใต้ทฤษฎีการบริหารสินทรัพย์-หนี้สิน (Asset-Liability Management) และทฤษฎีสัญญาณ (Signaling Theory) โดยค่า LDR ที่เหมาะสมจะสะท้อนถึงการบริหารสภาพคล่องอย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากสูงหรือต่ำเกินไปอาจสะท้อนความเสี่ยงด้านสภาพคล่องหรือการใช้ทรัพยากรไม่คุ้มค่า ดังนั้น LDR จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นและการเคลื่อนไหวของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมุ่งวิเคราะห์อิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร (LDR), MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking, MSCI World Bank Index รวมถึงตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอัตราแลกเปลี่ยน ที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทยและสิงคโปร์ ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแยกเนื้อหาตามตัวแปรอย่างเป็นระบบและร้อยเรียงในลักษณะต่อเนื่องเพื่อสะท้อนภาพรวมขององค์ความรู้ในแต่ละมิติอย่างครอบคลุม โดยพบว่าอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร (Loan to Deposit Ratio: LDR) มีบทบาทสำคัญในการสะท้อนศักยภาพของธนาคารในการปล่อยสินเชื่อและจัดการทรัพยากรเงินฝากอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาของ นิธิประภา สาระนาค (2554) พบว่า LDR ที่เพิ่มขึ้นหลังวิกฤตปี 2540 เป็นสัญญาณการฟื้นตัวของภาคการเงินไทย ขณะที่งานวิจัยของ Ayu Putri Rizkia และคณะ (2023) รวมถึง Sri Rahayu, Kurnia Ningsih & Zukhairani (2018) ต่างยืนยันว่า LDR มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหุ้นกลุ่มธนาคารเมื่ออยู่ในระดับที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม Yanti & Purwaningsih (2024) โต้แย้งว่า LDR ที่สูงเกินไปอาจเพิ่มความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง และลดความเชื่อมั่นของนักลงทุน ซึ่งจะส่งผลลบต่อความมั่นใจของผู้ลงทุนและราคาหุ้นของธนาคาร

สำหรับดัชนี MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดศักยภาพการดำเนินงานภายใต้หลักการ ESG ที่ได้รับความสนใจในระดับสากล พบว่าผลการศึกษาของ María Mar Miralles-Quirós และคณะ (2019) ซึ่งศึกษาธนาคารในยุโรปและพบว่าคะแนน ESG ที่สูงสัมพันธ์กับราคาหุ้น

ที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจโลก สะท้อนถึงความสามารถในการบริหารความเสี่ยงและสร้างความเชื่อมั่นได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Bressan & Weissensteiner (2024) ที่ระบุว่า ESG ไม่ได้เป็นเพียงกรอบจริยธรรมองค์กร แต่สะท้อนถึงโครงสร้างการจัดการที่สามารถรองรับความไม่แน่นอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับความเชื่อมั่นมากกว่าในภาวะวิกฤต

สำหรับดัชนี MSCI World Bank Index สะท้อนถึงการเคลื่อนไหวของธนาคารในระดับโลก Angelis & McAleer (2019) พบว่า ดัชนีดังกล่าวมีบทบาทต่อการประเมินเสถียรภาพของภาคธนาคารในตลาดเกิดใหม่ โดยเฉพาะในภาวะที่ตลาดการเงินโลกผันผวน ขณะที่ Blahun et al. (2020) ศึกษาในยุโรปตะวันออกและพบว่าผลของดัชนีธนาคารโลกมีอิทธิพลต่อความคาดหวังและการเคลื่อนย้ายเงินทุน แม้เศรษฐกิจภายในประเทศจะมีเสถียรภาพ ซึ่งบ่งชี้ว่าความผันผวนระดับโลกสามารถถ่ายทอดมายังตลาดธนาคารท้องถิ่นได้อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค พบว่า ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารอย่างมีนัยสำคัญ ตามการศึกษาของ ฐิติวัชร์ รวีพรสุรัตน์ (2551), กรรณิการ์ จะกอ (2552), จุฑามาส สุขะ (2562) และ รัตนาภรณ์ แซ่หลี กับ สุมามาลย์ ปานคำ (2564) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีตลาดทุนโดยรวมกับกลุ่มธนาคารอย่างแนบแน่น อันเนื่องมาจากโครงสร้างตลาดที่กลุ่มธนาคารมีน้ำหนักสูง ขณะที่ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ซึ่งเป็นตัวแทนของเงินเฟ้อ งานของ กรรณิการ์ จะกอ (2552), Satya Paul & Mallik (2010) และ สุวพิชญ์ บรรลือฤทธิ์ (2554) ล้วนพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาหุ้นธนาคาร โดยชี้ว่าอัตราเงินเฟ้อที่สูงเกินระดับที่เหมาะสมส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธนาคารผ่านต้นทุนการเงินที่เพิ่มขึ้นและความไม่แน่นอนของนโยบายการเงิน ในกรณีของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT) งานวิจัยของ ทิพรักษ์ สุดไชย (2552) พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหุ้นธนาคารในประเทศไทย ในขณะที่งานของ Satya Paul & Mallik (2010), สมชนก วันพฤหัส และ ไกรชิต สุตะเมือง (2556), วันทนา เผ่าฟาง และ ณกมล จันทร์สม (2557) ชี้ให้เห็นผลในทิศทางตรงกันข้ามหรือมีลักษณะแปรผันตามบริบทเศรษฐกิจ สะท้อนว่าผลของอัตราดอกเบี้ยต่อราคาหุ้นธนาคารยังคงไม่เป็นเอกภาพในแต่ละช่วงเวลา

สุดท้ายในส่วนของอัตราแลกเปลี่ยน (EXG) พบว่าเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศไทยอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในงานของ ทิพรักษ์สุดไชย (2552), Mishra (2010), สุวพิชญ์ บรรลือฤทธิ์ (2554), สุพิชชา ติรพัฒน์ (2555), รัตนาภรณ์ แซ่หลี และ สุมามาลย์ ปานคำ (2564) และ วันทนา เผ่าฟาง กับ ณกมล จันทร์สม (2557) ที่ล้วนรายงานว่า ความผันผวนของค่าเงินบาทกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและความสามารถในการจัดการต้นทุนของธนาคารในธุรกรรมต่างประเทศ ซึ่งอาจนำไปสู่การลดลงของราคาหุ้นในกลุ่มนี้อย่างมีนัยสำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยทั้งหมดจะเห็นได้ว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่ศึกษาในครั้งนี้ล้วนมีความเกี่ยวข้องในระดับเชิงโครงสร้างกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารทั้งในเชิงตรงและทางอ้อม ขึ้นอยู่กับบริบททางเศรษฐกิจ นโยบาย และการเคลื่อนไหวของตลาดทุนในแต่ละช่วงเวลา การศึกษาครั้งนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อพิจารณาเชิงเปรียบเทียบระหว่าง

ประเทศไทยและสิงคโปร์ ซึ่งมีลักษณะตลาดทุนและระบบธนาคารที่แตกต่างกัน เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นถึงบทบาทของปัจจัยเหล่านี้ต่อดัชนีธนาคารในบริบทอาเซียน

การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก, MSCI Global ESG Sustainability Index, MSCI World Bank Index และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอัตราแลกเปลี่ยน ที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2568 รวม 120 เดือน ในการวิเคราะห์ใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ประเทศ ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$SETBANKTH_t = \beta_0 + \beta_1 LDR_t + \beta_2 ESG_t + \beta_3 WB_t + \beta_4 SET_t + \beta_5 CPI_t + \beta_6 INT_t + \beta_7 EXGTH_t + \varepsilon$$

$$FTSE\ ST\ BanksSG_t = \beta_0 + \beta_1 LDR_t + \beta_2 ESG_t + \beta_3 WB_t + \beta_4 STI_t + \beta_5 CPI_t + \beta_6 INT_t + \beta_7 EXGSG_t + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้

$SETBANKTH_t$	คือ	ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทย
$FTSE\ ST\ BanksSG_t$	คือ	ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศสิงคโปร์
β_0	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่
$\beta_1 - \beta_7$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
LDR_t	คือ	อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคารของประเทศไทย
ESG_t	คือ	MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking
WB_t	คือ	MSCI World Bank Index
SET_t	คือ	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ เดือนที่ t
$STISG_t$	คือ	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศสิงคโปร์ ณ เดือนที่ t
CPI_t	คือ	ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย ณ เดือนที่ t
INT_t	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย ณ เดือนที่ t
$EXGTH_t$	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อดอลลาร์สิงคโปร์ ณ เดือนที่ t
$EXGSG_t$	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนของดอลลาร์สิงคโปร์ต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ณ เดือนที่ t
ε	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H1): อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร (Banking Sector Loan to Deposit Ratio) มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร

สมมติฐานที่ 2 (H2): MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร

สมมติฐานที่ 3 (H3): MSCI World Bank Index มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร

สมมติฐานที่ 4 (H4): ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index / STI Index) มีความสัมพันธ์เดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร

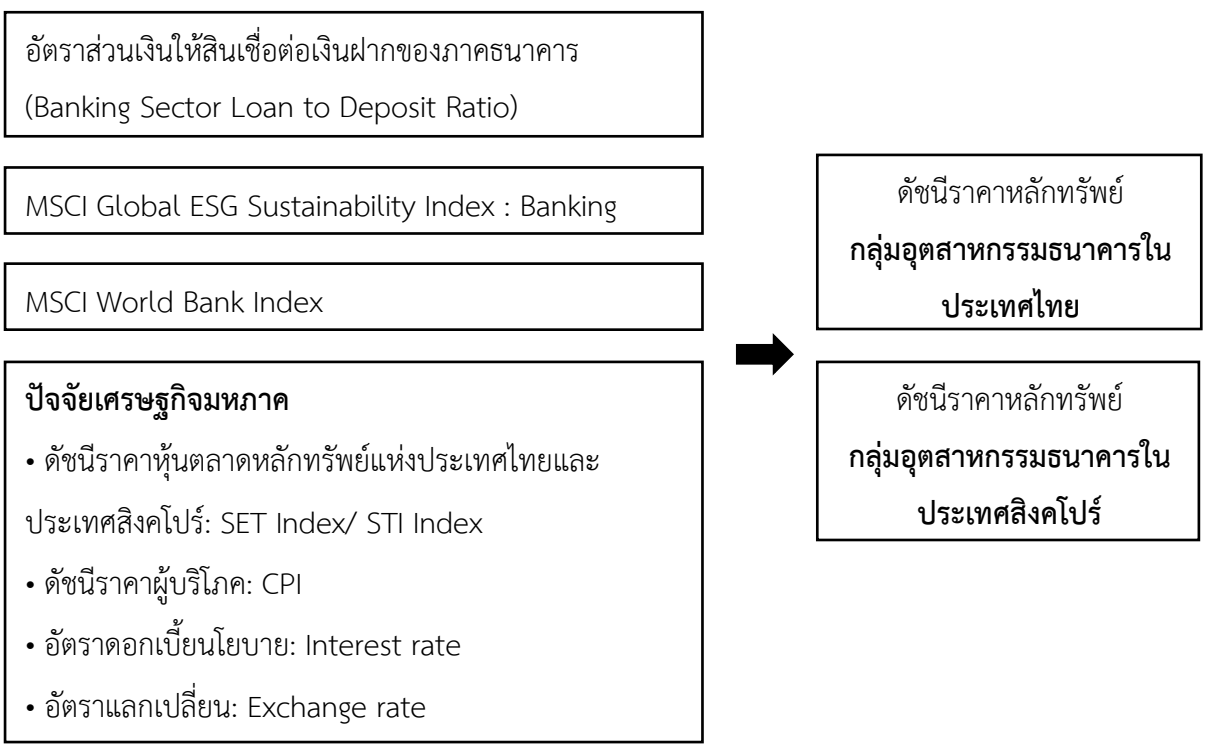
สมมติฐานที่ 5 (H5): ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร

สมมติฐานที่ 6 (H6): อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์ทิศทางตรงข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร

สมมติฐานที่ 7 (H7): อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร

กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร, MSCI Global ESG Sustainability Index : Banking, MSCI World Bank Index และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศไทยและสิงคโปร์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษาของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศไทย และดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในประเทศสิงคโปร์

วิธีการศึกษาและการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาผลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากภาคธนาคาร, MSCI Global ESG Sustainability Index, MSCI World Bank Index และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่อาจส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารทั้งในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ โดยกำหนดให้ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารเป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable) ขณะที่ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร (Loan to Deposit Ratio: LDR), MSCI Global ESG Sustainability Index : Banking, MSCI World Bank Index, ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index และ STI Index), ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI), อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Interest Rate) และอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2568 รวม 120 เดือน ในการวิเคราะห์ใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ซึ่งจากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เพื่อหา

ค่าทางสถิติของตัวแปรต่างๆในช่วงที่ทำการศึกษา และผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระผ่านสมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ ผ่านโปรแกรม Eviews โดยผู้วิจัยได้จัดเตรียมข้อมูลการแก้ปัญหาทางสถิติ ได้แก่ การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) การทดสอบปัญหา Multicollinearity ด้วยวิธี Variance Inflation Factors (VIF) การทดสอบปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี Durbin-Watson และการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics Analysis) สามารถสรุปผลทางสถิติของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ทำการศึกษาได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ทำการศึกษา

Variables	Mean	Max	Min	S.D.
$SETBANK_{TH}$	438.10	632.41	247.33	86.18
LDR_{TH}	108.95%	114.27%	104.89%	2.04%
ESG_{TH}	146.17	166.73	130.07	10.22
WB_{TH}	170.75	294.44	105.74	40.57
SET	1,532.28	1,830.13	1,125.86	142.00
CPI_{TH}	0.99	7.86	-3.44	2.11
INT_{TH}	1.41%	2.50%	0.50%	0.62%
EXG_{TH}	25.24	27.45	22.49	1.09
FTSE ST Banks $_{SG}$	1278.29	2073.64	789.40	274.44
LDR_{SG}	92.08%	111.25%	58.12%	15.61%
ESG_{SG}	146.17	166.73	130.07	10.22
WB_{SG}	126.56	177.51	86.57	17.98
STI	3141.53	3787.60	2423.84	269.74
CPI_{SG}	1.61	7.50	-1.60	2.30
INT_{SG}	1.35%	3.95%	0.06%	1.31%
EXG_{SG}	1.36	1.45	1.28	0.03

จากตารางที่ 1 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศไทยและสิงคโปร์ร่วมกับตัวแปรอิสระต่าง ๆ ตลอดช่วงปี พ.ศ. 2558 - พ.ศ. 2567 โดยพบว่าดัชนี SETBANK ของไทยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 438.10 จุด ขณะที่ FTSE ST Banks ของสิงคโปร์มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าที่ 1,278.29 จุด ซึ่งสะท้อนขนาดตลาดและการลงทุนที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ดัชนีของทั้งสองประเทศแสดงความผันผวนมากในช่วงวิกฤตโควิด-19 และฟื้นตัวในช่วงหลังปี พ.ศ. 2565 โดยเฉพาะในกลุ่มธนาคารซึ่งได้รับอานิสงส์จากการขึ้นอัตราดอกเบี้ยและความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจ สำหรับตัวแปร LDR ประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 108.95% ซึ่งสูงกว่าสิงคโปร์ที่อยู่ที่ 92.08% บ่งชี้ถึงระดับการปล่อยสินเชื่อที่สูงและสม่ำเสมอในไทย ขณะที่สิงคโปร์มีระดับความผันผวนสูงกว่า แสดงถึงความยืดหยุ่นในเชิงนโยบายของระบบธนาคาร ด้านดัชนี ESG ทั้งสองประเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 146.17 จุด และมีความผันผวนในระดับปานกลาง สะท้อนการตอบรับต่อกระแส ESG ที่เพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2564 ที่ธนาคารทั่วโลกเริ่มปรับตัวตามแนวทางความยั่งยืนอย่างจริงจัง ในส่วนของ MSCI World Bank Index (WB) ประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยและความผันผวนสูงกว่าสิงคโปร์อย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนความอ่อนไหวของตลาดทุนไทยต่อภาวะเศรษฐกิจโลกมากกว่า ขณะที่ดัชนี SET และ STI ของสิงคโปร์แสดงให้เห็นถึงระดับความผันผวนสูงในช่วงวิกฤตเช่นกัน โดย STI มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ามาก ซึ่งสอดคล้องกับขนาดตลาดและระดับการเปิดเสรีของสิงคโปร์ ด้าน CPI พบว่าทั้งไทยและสิงคโปร์เผชิญเงินเฟ้อสูงในปี พ.ศ. 2565 โดยไทยมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสิงคโปร์เล็กน้อย แต่ทั้งสองประเทศมีลักษณะการเคลื่อนไหวที่ใกล้เคียงกัน และตอบสนองด้วยนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจร่วมกัน ส่วนอัตราดอกเบี้ยในไทยมีการเปลี่ยนแปลงช้ากว่าสิงคโปร์ ซึ่งมีระดับความผันผวนสูงกว่าเนื่องจากอิงนโยบายผ่านกลไกอัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าอัตราดอกเบี้ยโดยตรง ในประเด็นของอัตราแลกเปลี่ยน พบว่าค่าเงินสิงคโปร์มีเสถียรภาพสูง โดยเคลื่อนไหวในกรอบแคบมาก ต่างจากเงินบาทที่มีความผันผวนสูงกว่าเนื่องจากอิงกลไกตลาดมากกว่า ความแตกต่างนี้สะท้อนแนวนโยบายทางการเงินที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยสิงคโปร์เน้นการรักษาเสถียรภาพผ่านการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยน ขณะที่ไทยให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่นของระบบโดยรวม

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics Analysis)

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานได้ทำการนำชุดข้อมูลในแบบจำลองไปทำการทดสอบโดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติในสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารของประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-statistic	ค่าความน่าจะเป็น
D(LDRTH)	-0.0081	0.2830	-0.0286	.9772
DLOG(ESG)	-0.5837	0.2414	-2.4180	.0172**
DLOG(WB)	0.1593	0.0879	1.8127	.0726*
DLOG(SET)	0.9819	0.1364	7.1967	.0000***
DLOG(CPITH)	0.4960	0.4649	1.0668	.2883
D(INTTH)	4.9898	2.8475	1.7524	.0824*
DLOG(EXGTH)	-0.5310	0.2888	-1.8386	.0686*
Constant	-0.2616	0.3264	-0.8013	.4247
R-Squared	0.676	**Adjusted R-Squared**		.656
Prob (F-Statistic)	0.000***	**Durbin-Watsons**		1.717

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.10

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นแสดงให้เห็นว่าแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศไทยได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.676 และค่า Prob-F อยู่ที่ 0.000 ซึ่งแสดงถึงความเหมาะสมของแบบจำลองในระดับสถิติที่น่าเชื่อถือ เมื่อตรวจสอบตัวแปรรายตัว พบว่า ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (DLOG(SET)) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีกลุ่มธนาคารอย่างมีนัยสำคัญสูงสุด ($p < 0.01$) สะท้อนว่าตลาดทุนโดยรวมมีอิทธิพลอย่างมากต่อหุ้นกลุ่มนี้ ขณะที่ MSCI World Bank (DLOG(WB)) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (D(INTTH)) ก็แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันที่มีนัยสำคัญในระดับ 0.10 เช่นกัน

ในทางตรงกันข้าม ตัวแปรด้านความยั่งยืน (DLOG(ESG)) กลับมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีธนาคารอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งอาจสะท้อนต้นทุนหรือความไม่แน่นอนในช่วงเปลี่ยนผ่านสู่นโยบาย ESG ส่วนอัตราแลกเปลี่ยน (DLOG(EXGTH)) ก็มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีกลุ่มธนาคาร โดยมีนัยสำคัญในระดับ 0.10 บ่งชี้ถึงความอ่อนไหวของภาคการเงินไทยต่อการเคลื่อนไหวของค่าเงิน อย่างไรก็ตาม ตัวแปร LDR และ CPI ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญในช่วงเวลาศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากผลกระทบในลักษณะระยะยาวหรือผ่านกลไกอื่น

โดยสรุป ผลการวิเคราะห์ยืนยันบทบาทสำคัญของดัชนีตลาดทุน ดัชนีธนาคารโลก และนโยบายการเงินในการกำหนดทิศทางดัชนีกลุ่มธนาคารของไทย ขณะที่ปัจจัย ESG และอัตราแลกเปลี่ยนสะท้อนความท้าทายในเชิงโครงสร้างที่อาจส่งผลเชิงลบในบางช่วงเวลา

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารของประเทศสิงคโปร์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-statistic	ค่าความน่าจะเป็น
D(LDRSG)	0.3806	2.2967	0.1657	.8687
DLOG(ESG)	-4.8232	2.2547	-2.1391	.0346**
DLOG(WB)	1.7308	0.5257	3.2923	.0013***
DLOG(STI)	14.1683	1.3498	10.497	.0000***
DLOG(CPISG)	2.3946	6.2396	0.3838	.7019
D(INTSG)	-0.2420	5.2906	-0.0457	.9636
DLOG(EXGSG)	-0.5474	3.1021	-0.1765	.8603
Constant	5.3534	2.7218	1.9669	.0517
R-Squared	0.8412	**Adjusted R-Squared**		.8312
Prob (F-Statistic)	0.000***	**Durbin-Watsons**		1.856

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.01

** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.10

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองถดถอยพหุคูณเชิงเส้นในประเทศสิงคโปร์พบว่าแบบจำลองมีความเหมาะสมทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ (Prob-F = 0.000) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารได้ถึงร้อยละ 84.1 (R-squared = 0.841) ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก โดยตัวแปรที่มีผลต่อดัชนีอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดรวมของสิงคโปร์ (DLOG(STI)) ซึ่งมีอิทธิพลในความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันอย่างชัดเจน และดัชนี MSCI World Bank Index (DLOG(WB)) ที่สะท้อนบทบาทของตลาดการเงินโลกที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มธนาคารในสิงคโปร์อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งสองตัวแปรนี้ตอกย้ำบทบาทของปัจจัยด้านตลาดทุนและภาคการเงินระหว่างประเทศในฐานะแรงขับเคลื่อนสำคัญ ในทางกลับกันตัวแปรด้าน ESG (DLOG(ESG)) แสดงความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจสะท้อนต้นทุนในช่วงเริ่มต้นของการปรับตัวสู่แนวทางความยั่งยืนของธนาคาร โดยเฉพาะภาระเชิงโครงสร้างและต้นทุนการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล แม้ผลลัพธ์ในระยะสั้นจะเป็นลบ แต่ก็อาจมีความหมายเชิงบวกในระยะ

ยาวตามแนวคิด Sustainability of Profit Theory ขณะที่ตัวแปรอื่น ได้แก่ อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก (LDRSG) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPISG) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INTSG) และอัตราแลกเปลี่ยน (EXGSG) ไม่แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญในแบบจำลอง ซึ่งอาจเป็นผลจากประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงของระบบธนาคารสิงคโปร์ที่สามารถดูดซับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจได้ดี กล่าวโดยสรุปแบบจำลองสามารถอธิบายพฤติกรรมของดัชนีธนาคารในสิงคโปร์ได้อย่างแม่นยำ และชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยตลาดทุนทั้งภายในและภายนอกประเทศ ขณะที่ ESG ยังเป็นประเด็นที่ควรได้รับการติดตามเพื่อประเมินผลกระทบเชิงกลยุทธ์ในระยะยาวต่อภาคการเงิน

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลและความเหมาะสมของแบบจำลองถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression) อย่างเป็นระบบ โดยอาศัยเครื่องมือทางเศรษฐมิติเพื่อรองรับความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ อันประกอบด้วยการตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล ปัญหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ความสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อน และความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อน ดังนี้

การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) โดยใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) เพื่อประเมินคุณสมบัติของข้อมูลทั้งในกรณีของประเทศไทยและสิงคโปร์ พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่ไม่มีคุณสมบัติความนิ่งในระดับข้อมูลดิบ (Level) แต่จะมีคุณสมบัตินิ่งหลังจากทำ First Difference ซึ่งหมายความว่าข้อมูลอยู่ในระดับ I(1) ดังนั้นจึงได้นำข้อมูลที่ผ่านการปรับให้อยู่ในรูปแบบนิ่ง (Stationary) มาใช้ในการประมาณค่าตามแบบจำลอง เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือภายใต้เงื่อนไขของอนุกรมเวลา

การทดสอบปัญหา Multicollinearity ด้วยวิธี Variance Inflation Factor (VIF)

จากการตรวจสอบ Multicollinearity ในแบบจำลองทั้งของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ พบว่าค่า VIF ของตัวแปรอิสระทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า 10 แสดงให้เห็นว่าไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับที่ก่อให้เกิดความบิดเบือนของแบบจำลอง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์แฝงระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

การทดสอบปัญหา Autocorrelation ด้วยวิธี Durbin-Watson

ค่าดัชนี Durbin-Watson ในแบบจำลองของประเทศไทยเท่ากับ 1.717 และของประเทศสิงคโปร์เท่ากับ 1.856 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ สะท้อนว่าไม่มีปัญหา Autocorrelation หรือปัญหาความสัมพันธ์ของค่าคลาดเคลื่อนระหว่างช่วงเวลาในลักษณะ Time Series โดยเฉพาะในข้อมูลรายเดือนที่มีแนวโน้มผันผวนตามภาวะเศรษฐกิจ

การทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ด้วย Newey-West robust standard errors

ในการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา ผู้วิจัยพบว่าผลการทดสอบด้วย White's General Test มีค่า Prob. F ของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ เท่ากับ 0.000*** และ Prob. Chi-Square ของประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ เท่ากับ 0.0008 และ 0.0347 ตามลำดับ ซึ่งล้วนมีค่าน้อยกว่า 0.05 ซึ่งบ่งชี้ว่าแบบจำลอง

ประสบปัญหา Heteroskedasticity อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าวและหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธี Newey-West robust standard errors ในการปรับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแบบจำลอง แม้ว่าวิธีนี้จะไม่ใช่การทดสอบการมีอยู่ของปัญหาโดยตรง แต่สามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือของค่าประมาณสัมประสิทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของข้อมูลแบบอนุกรมเวลา ทั้งนี้ ได้ดำเนินการผ่านโปรแกรม EViews ซึ่งรองรับการประมาณค่าด้วย HAC Standard Errors โดยตรง ทำให้ผลลัพธ์ของแบบจำลองยังคงมีความถูกต้องและสามารถตีความได้อย่างมั่นใจภายใต้เงื่อนไขของข้อมูลที่มีความแปรปรวนไม่คงที่

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของภาคธนาคาร MSCI Global ESG Sustainability Index : Banking, MSCI World Bank Index และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์ต่อภาครัฐ นักลงทุน และผู้กำหนดนโยบาย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐเกี่ยวกับการส่งเสริม ESG ให้เชื่อมโยงกับกลไกตลาดทุน

จากผลการศึกษาพบว่า ดัชนี ESG มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารทั้งในประเทศไทยและสิงคโปร์ ซึ่งอาจสะท้อนต้นทุนแฝงในการเปลี่ยนผ่านสู่แนวปฏิบัติ ESG โดยเฉพาะในประเทศที่โครงสร้างสนับสนุนยังไม่เข้มแข็ง ภาครัฐจึงควรเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านนโยบาย เช่น การออกกฎหมายส่งเสริม ESG การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี หรือแรงจูงใจทางการเงินแก่สถาบันการเงินที่ปรับตัวตามแนวทาง ESG อย่างจริงจัง เพื่อให้ ESG กลายเป็นปัจจัยบวกต่อผลตอบแทนในตลาดทุนในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะต่อนักลงทุนและผู้กำหนดนโยบายในการใช้ MSCI World Bank Index เป็นเครื่องมือประเมินภาวะตลาดการเงิน

การศึกษาพบว่า MSCI World Bank Index มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารทั้งสองประเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของตลาดทุนโลกต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร นักลงทุนและผู้วางแผนนโยบายจึงควรติดตามความเคลื่อนไหวของ MSCI World Bank Index อย่างใกล้ชิด และนำมาใช้เป็นดัชนีเปรียบเทียบ (benchmark) เพื่อประเมินทิศทางเงินทุนเคลื่อนย้าย ความเชื่อมั่นของนักลงทุน และความเสี่ยงที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพของภาคการเงิน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงความเหมือนและความแตกต่างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารระหว่างประเทศไทยและประเทศสิงคโปร์ โดยจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลในทิศทางเดียวกันและมีนัยสำคัญในทั้งสองประเทศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากภาคธนาคาร (LDR) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในทั้งประเทศไทยและสิงคโปร์ แม้จะมีทิศทางที่ต่างกัน โดยในประเทศไทย เท่ากับ -0.0081 และในประเทศสิงคโปร์เท่ากับ 0.3806 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในช่วงเวลาศึกษาระดับ LDR อยู่ในกรอบที่ตลาดสามารถคาดการณ์ได้และไม่ได้สร้างความแปรปรวนมากพอในการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนในหุ้นธนาคาร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในอินโดนีเซียโดย Rizkia et al. (2023) และ Sri Rahayu et al. (2018) ที่ระบุว่า LDR จะส่งผลต่อราคาหุ้นธนาคารก็ต่อเมื่ออยู่ในระดับที่สูงหรือต่ำเกินไปเท่านั้น ขณะที่ Yanti & Purwaningsih (2024) เตือนว่าระดับ LDR ที่เกินขอบเขตเหมาะสมอาจเพิ่มความเสี่ยงด้านสภาพคล่องและลดความเชื่อมั่นของนักลงทุน ซึ่งสอดรับกับผลการศึกษานี้ที่พบว่า LDR ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญในทั้งสองประเทศ น่าจะเป็นเพราะอยู่ในระดับที่ตลาดยอมรับได้ในช่วงเวลาดังกล่าว

2) MSCI World Bank Index ซึ่งสะท้อนสถานะของภาคธนาคารโลก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีธนาคารทั้งสองประเทศ โดยประเทศสิงคโปร์มีค่าสัมประสิทธิ์สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญถึง 1.7308 เทียบกับ 0.1593 ในกรณีของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทของประเทศสิงคโปร์ในฐานะศูนย์กลางการเงินของภูมิภาคที่มีการเชื่อมโยงกับตลาดโลกสูงตามแนวคิดของทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (EMH) และสอดคล้องกับ Angelis & McAleer (2019) ที่ระบุว่า MSCI World Bank Index ส่งผลต่อเสถียรภาพของภาคธนาคารในประเทศเกิดใหม่ และ Blahun et al. (2020) ที่พบว่าการเปลี่ยนแปลงของดัชนีภาคการเงินโลกสามารถส่งผลผ่านกลไกความคาดหวังและกระแสเงินทุนระหว่างประเทศได้แม้เศรษฐกิจภายในจะมั่นคง

3) MSCI Global ESG Sustainability Index : Banking ซึ่งเป็นตัวแทนความยั่งยืนของภาคการเงิน กลับมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีธนาคารทั้งสองประเทศ โดยสิงคโปร์มีค่าสัมประสิทธิ์ -4.8232 และประเทศไทย -0.5837 โดยทั้งสองมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.05 ซึ่งอาจสะท้อนถึงต้นทุนในช่วงเปลี่ยนผ่านที่ธนาคารต้องเผชิญเมื่อนำหลัก ESG มาบูรณาการในการดำเนินงาน โดยเฉพาะในด้านการลงทุนเชิงสิ่งแวดล้อมและการเปิดเผยข้อมูลตามมาตรฐานสากล สอดคล้องกับข้อค้นพบของ María Mar Miralles-Quirós et al. (2562) และ Bressan & Weissensteiner (2567) ที่เสนอว่าแม้ ESG จะมีผลดีในระยะยาวตามแนวคิด Sustainability of Profit Theory แต่ในระยะสั้นนักลงทุนอาจประเมินความเสี่ยงและต้นทุนที่สูงขึ้น อันส่งผลลบต่อราคาหุ้นธนาคาร

4) ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ โดยในกรณีของสิงคโปร์ ดัชนี STI แสดงค่าสัมประสิทธิ์สูงถึง 14.1683 เทียบกับ 0.9819 ของประเทศไทย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหุ้นกลุ่มธนาคารของสิงคโปร์มีความไวต่อการเคลื่อนไหวของตลาดโดยรวมมากกว่า อันเป็นผลจากโครงสร้างตลาดที่เปิดเสรีและสัดส่วนของนักลงทุนต่างชาติที่สูงกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐิติวัชร์ รวีพรสุรัตน์ (2551) และ กรรณิการ์ จะกอ (2552) ที่พบว่าให้เห็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างดัชนีตลาดหลักทรัพย์กับหุ้นกลุ่มธนาคารในประเทศไทย

5) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT) ในประเทศไทยมีทิศทางในทิศทางเดียวกันกับราคาหุ้นธนาคารที่ระดับสัมประสิทธิ์ 4.9898 และมีนัยสำคัญระดับ 0.10 ขณะที่สิงคโปร์มีค่าสัมประสิทธิ์ติดลบเล็กน้อย

-0.2420 โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนถึงความแตกต่างของกลไกนโยบายการเงินระหว่างสองประเทศที่มีโครงสร้างการกำหนดดอกเบี้ยไม่เหมือนกัน โดยไทยใช้นโยบายดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือหลักในการดูแลเสถียรภาพภายใน ขณะที่สิงคโปร์ใช้การกำหนดค่าเงินเป็นกลไกหลักในการควบคุมเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลให้ตลาดตอบสนองต่อตัวแปร INT ต่างกัน สอดคล้องกับ ทิพรักษ์ สุดไชย (2552) และ Satya Paul & Mallik (2010) ที่พบว่าผลของดอกเบี้ยขึ้นอยู่กับบริบทนโยบายในแต่ละประเทศ

6) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) พบว่าในประเทศไทยมีทิศทางความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับราคาหุ้นธนาคาร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ 0.4960 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับในประเทศสิงคโปร์ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ 2.3946 แต่อัตราเงินเฟ้อไม่แสดงผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อดัชนีราคาหุ้นของกลุ่มธนาคาร สะท้อนว่าทั้งสองประเทศมีเสถียรภาพด้านราคาที่อยู่ในระดับควบคุมได้ หรือแรงกดดันจากเงินเฟ้อในช่วงเวลาที่ศึกษายังไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไรของธนาคาร ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวพิชญ์ บรรลือฤทธิ์ (2554) และ กรรณิการ์ จะกอ (2552) ที่ชี้ว่าอัตราเงินเฟ้อจะส่งผลต่อราคาหุ้นธนาคารเฉพาะในกรณีที่ปรับตัวสูงเกินระดับที่เหมาะสม ซึ่งทำให้ต้นทุนการดำเนินงานและอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของนักลงทุนลดลง ดังนั้น ผลการศึกษานี้ที่พบว่า CPI ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถตีความได้ว่าระดับเงินเฟ้อในทั้งสองประเทศยังอยู่ในกรอบที่ตลาดสามารถบริหารจัดการได้ และไม่สร้างความกังวลเชิงระบบต่อการดำเนินงานของธนาคารหรือความเชื่อมั่นของผู้ลงทุน

7) อัตราแลกเปลี่ยน (EXG) พบความสัมพันธ์เชิงลบในทั้งสองประเทศ โดยไทยมีค่าสัมประสิทธิ์ -0.5310 และสิงคโปร์ -0.5474 แม้ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทิศทางเดียวกันนี้สะท้อนว่า การอ่อนค่าของสกุลเงินอาจเพิ่มต้นทุนและความไม่แน่นอนให้กับธนาคารที่มีธุรกรรมระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ธนาคารในทั้งสองประเทศอาจมีระบบบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนที่มีประสิทธิภาพ จึงทำให้ราคาหุ้นไม่ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้สอดคล้องกับ สุพิชชา ติรพัฒฑ์ (2555) และ วันทนา เผ่าฟาง กับ ณกมล จันทร์สม (2557) ที่ชี้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อราคาหุ้นผ่านต้นทุนทางการเงิน ความเสี่ยงจากการแปลงค่าสกุลเงิน และความเชื่อมั่นของนักลงทุน โดยเฉพาะในกรณีที่ธนาคารมีธุรกรรมต่างประเทศในระดับสูง

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของอัตราส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก (LDR), MSCI Global ESG Sustainability Index: Banking (ESG), MSCI World Bank Index (WB) และปัจจัยเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET สำหรับประเทศไทย และ STI สำหรับสิงคโปร์), ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT) และอัตราแลกเปลี่ยน (EXG) ที่มีต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศไทยและสิงคโปร์ โดยอาศัยข้อมูลรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2567 และวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าในทั้งสองประเทศ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนี WB มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในสิงคโปร์ที่ STI แสดงอิทธิพลสูงกว่าอย่างชัดเจน สะท้อนถึงบทบาทของประเทศในฐานะศูนย์กลางการเงิน

ระดับภูมิภาคที่มีโครงสร้างตลาดเปิดเสรีและเชื่อมโยงกับนักลงทุนต่างชาติมากกว่า ขณะที่ประเทศไทย แม้ค่าความสัมพันธ์จะต่ำกว่า แต่ก็ยังแสดงนัยสำคัญทางสถิติและสะท้อนถึงน้ำหนักของกลุ่มธนาคารในระบบตลาดทุนของประเทศเช่นกัน ในขณะที่ดัชนี WB ซึ่งใช้สะท้อนแนวโน้มของธนาคารพาณิชย์ในระดับโลก ก็มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารทั้งสองประเทศ โดยในสิงคโปร์แสดงผลกระทบชัดเจนกว่าด้วยค่าค่าสัมประสิทธิ์ที่สูงและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการตอบสนองต่อกระแสเงินทุนและข้อมูลต่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (EMH) ที่พบว่าราคาหุ้นในตลาดทุนควรสะท้อนข้อมูลใหม่โดยทันทีและอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนดัชนี ESG ซึ่งโดยทั่วไปควรมีบทบาทเชิงบวกต่อความยั่งยืนและความเชื่อมั่นในการลงทุน กลับพบความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารทั้งในประเทศไทยและสิงคโปร์ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ 0.05 ซึ่งอาจสะท้อนต้นทุนแฝงจากการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้าง เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านระบบ การจัดทำรายงาน ESG และการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักการด้านความยั่งยืน โดยในประเทศไทยที่ระบบสนับสนุน ESG ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ธนาคารอาจต้องรับภาระต้นทุนสูงกว่า ในขณะที่แม้สิงคโปร์จะมีกรอบกำกับด้าน ESG เข้มงวดและมีระบบสนับสนุนที่เป็นรูปธรรมกว่า แต่ธนาคารก็ยังไม่สามารถสร้างผลตอบแทนระยะสั้นที่ชัดเจนจากการดำเนินงานด้าน ESG ได้

สำหรับปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคพบความแตกต่างที่น่าสนใจ โดยเฉพาะในประเทศไทยที่อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (INT) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร ซึ่งสะท้อนว่าตลาดคาดการณ์ว่าเมื่อธนาคารกลางปรับขึ้นดอกเบี้ย รายได้จากดอกเบี้ยสุทธิของธนาคารจะเพิ่มขึ้น จึงเป็นปัจจัยบวกต่อการประเมินมูลค่าหุ้นธนาคาร แต่ในประเทศสิงคโปร์ INT ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบเล็กน้อย ซึ่งอาจอธิบายได้จากลักษณะนโยบายการเงินของประเทศที่ไม่ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือหลักในการควบคุมเศรษฐกิจ แต่ใช้นโยบายกำหนดกรอบการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนแทน ทำให้ตลาดไม่ได้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของ INT อย่างชัดเจน สำหรับ EXG พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคารในทั้งสองประเทศ แต่มีนัยสำคัญทางสถิติ เฉพาะในประเทศไทย ที่ระดับ 0.10 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ -0.5310 สะท้อนว่าการอ่อนค่าของเงินบาทอาจสร้างภาระต้นทุนให้กับธนาคาร โดยเฉพาะธนาคารที่มีหนี้สินต่างประเทศ หรือต้องทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าเงินทุนและการแปลงค่าเงิน ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงทางการเงินและกระทบต่อราคาหุ้นกลุ่มธนาคารในตลาดทุน ในขณะที่สิงคโปร์ แม้จะมีทิศทางเดียวกัน แต่ไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ ซึ่งอาจแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนที่เข้มแข็งกว่าและความสามารถของระบบการเงินในการดูดซับแรงกระเพื่อมจากภายนอกได้ดีกว่า ในส่วนของ CPI แม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองประเทศ แต่ในประเทศไทยมีทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมธนาคาร ซึ่งอาจสะท้อนว่าเงินเฟ้อที่เกิดจากอุปสงค์ (demand-pull inflation) ยังช่วยหนุนรายได้ของธนาคารในบางช่วง ผ่านการปรับอัตราดอกเบี้ยสินเชื่อพาณิชย์ให้สูงขึ้น สุดท้ายตัวแปร

LDR ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองประเทศ แม้ประเทศไทยจะมีค่าความสัมพันธ์ในทิศทางลบเล็กน้อย และสิงคโปร์ในทิศทางบวก แต่อัตราส่วนดังกล่าวในช่วงเวลาที่ศึกษามีความเสถียรและอยู่ในระดับที่ตลาดคาดการณ์ได้ล่วงหน้าแล้ว จึงไม่ส่งผลต่อราคาหุ้นในกลุ่มธนาคารอย่างเด่นชัด ทั้งหมดนี้สะท้อนความแตกต่างในเชิงโครงสร้างระหว่างประเทศไทยและสิงคโปร์ ทั้งในแง่ความพร้อมด้าน ESG กลไกตอบสนองต่อตลาดทุนโลก และระดับการพึ่งพาข้อมูลภายในประเทศ โดยประเทศไทยยังคงตอบสนองต่อปัจจัยเชิงนโยบายและตลาดทุนภายในอย่างชัดเจน ขณะที่สิงคโปร์แสดงความอ่อนไหวต่อภาวะตลาดโลกและข้อมูลสากลมากกว่า อีกทั้งยังมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพจากปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคผ่านกลไกที่มีประสิทธิภาพและมีระบบการคาดการณ์ล่วงหน้าที่แม่นยำกว่า ซึ่งอาจเป็นเหตุผลหลักว่าทำไมตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคในสิงคโปร์จึงไม่ปรากฏนัยสำคัญในเชิงสถิติในแบบจำลอง โดยรวมแล้ว การเข้าใจความแตกต่างของบริบทเชิงโครงสร้างเหล่านี้จึงมีความสำคัญยิ่งต่อการกำหนดกลยุทธ์การลงทุน การจัดการความเสี่ยง และการผลักดัน ESG ให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนในแต่ละประเทศอย่างสอดคล้องกับระดับการพัฒนาและความสามารถในการปรับตัวของระบบธนาคารอย่างแท้จริง

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ จะกอ. (2552). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์. รายงานค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

จุฑามาส สุขะ. (2562). อิทธิพลของปัจจัยมหภาคต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ทิพรักษ์ สุดไชย. (2552). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นหมวดธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. รายงานค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

นิธิประภา, บ. (2554). วิกฤตการเงินโลกและความสามารถในการฟื้นตัวของภาคธนาคารไทย. วารสารพัฒนาเอเชีย, 28(2), 110–132.

รัตนาภรณ์ แซ่หลี และ สุมามาลย์ ปานคำ. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วันทนา เผ่าฟาง และ ณกมล จันทร์สม. (2557). ดัชนีราคาหุ้นและความสัมพันธ์กับปัจจัยมหภาคในตลาดหุ้นไทย. วารสารบริหารธุรกิจ, 40(2), 65–84.

สมชนก วันพฤหัส และ ไกรชิต สุตะเมือง. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วารสารการเงินและการธนาคาร, 7(1), 25-38.

สุพิชชา ติรพัฑฒ์. (2555). ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนต่อมูลค่าตลาดของหุ้นในกลุ่มธนาคาร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวพิชญ์ บรรลือฤทธิ์. (2554). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ของกลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

Angelis, D., & McAleer, M. (2019). Bank stock index sensitivity to global financial benchmarks: Evidence from MSCI World Bank Index. Global Finance Journal, 43, 100402.

Blahun, I. S., Blahun, I. I., & Blahun, S. I. (2020). Assessing the stability of the banking system based on fuzzy logic methods. Banks and Bank Systems, 15(3), 171–183.

Bloomberg. ข้อมูลรายเดือนด้านดัชนีและตัวแปรเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง. เข้าถึงผ่าน Bloomberg Terminal.

Bressan, M., & Weissensteiner, A. (2567). ESG Resilience in Banking Sector Recovery: Evidence from Developed Markets after COVID-19 Crisis. Journal of Sustainable Banking Research, 9(1), 23–41.

María Mar Miralles-Quirós, J. M., Miralles-Quirós, M. M., & Nogueira, J. M. (2019). The value relevance of environmental, social and governance performance: The Brazilian case. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 10(4), 617–644.

Mishra, S. (2010). Environmental accounting and reporting: An essential component of business strategy. Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities, 2(1), 73–85.

Rizkia, A. P., et al. (2023). The Effect of LDR, ROA, PER, DER, NPL on Stock Prices in Banking Sub-Sector Companies in 2019–2021. Owner: Riset & Jurnal Akuntansi, 7(4), 3472–3480.

Satya Paul & Mallik. (2553). Savings behaviour in South Asia. Asian-Pacific Economic Literature, 24(2), 1–10.

Singapore Exchange. (2024). FTSE ST Banks Index Market Data. สืบค้นจาก https://www.sgx.com

Yanti, Y., & Purwaningsih, E. (2024). Pengaruh Faktor Keuangan Terhadap Harga Saham: Studi Kasus pada Perbankan Konvensional di IDX Tahun 2021–2023. Sketsa Bisnis (e-Jurnal), 11(1), 160–177.

อิทธิพลความโปร่งใสในการดำเนินงาน ต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทในดัชนี SETESG

The Impact of Operational Transparency on the Profitability of Firms Listed in the SETESG Index

อัญญพัชร์ ลัดดาวงศ์*
Anyapach Laddawong
โครงการปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเงินประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Arts Program in Applied Finance, Kasetsart University.
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: anyapach.l@live.ku.th

ณัฐวุฒิ คูวัฒนเธียรชัย
Nattawoot Koowattanatianchai
ภาควิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Finance Kasetsart Business School.
อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Lecturer, Faculty of Business Administration, Kasetsart University.
อีเมล : fbusnwk@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความโปร่งใสทางบัญชีและผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัทในดัชนี SETESG โดยใช้ Beneish M-Score เป็นตัวแทนของแนวโน้มการบริหารกำไร และใช้คะแนน ESG เป็นตัวชี้วัดการดำเนินงานด้านความยั่งยืน กลุ่มตัวอย่างคือบริษัทจดทะเบียนในดัชนี SETESG จำนวน 55 บริษัท ในช่วงปี พ.ศ. 2562–2566 โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งสะท้อนผ่านการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าบริษัทที่ให้ความสำคัญกับ ESG สามารถเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเงินได้ อย่างไรก็ตาม ค่า Beneish M-Score ซึ่งสะท้อนแนวโน้มการตกแต่งกำไร กลับมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROA เช่นเดียวกัน อันแสดงถึงช่องว่างระหว่างภาพลักษณ์ด้านความยั่งยืนกับพฤติกรรมทางบัญชีจริงที่อาจลดทอนความโปร่งใสขององค์กร

ข้อค้นพบนี้จึงเน้นย้ำว่า ความโปร่งใส ไม่ควรถูกประเมินจากการเปิดเผยข้อมูลเพียงด้านเดียว แต่ควรพิจารณาร่วมกับพฤติกรรมทางการเงินเชิงลึก โดยการใช้เครื่องมือวิเคราะห์งบการเงินเบื้องต้น Beneish M-Score ร่วมกับข้อมูล ESG จะช่วยประเมินคุณภาพของกำไร และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผลการดำเนินงานกับจริยธรรมขององค์กรได้อย่างรอบด้านยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ความโปร่งใสทางบัญชี, ESG, การตกแต่งกำไร, ความสามารถในการทำกำไร, ดัชนี SETESG

Abstract

This study aims to examine the relationship between accounting transparency and financial performance of companies listed in the SETESG Index. The Beneish M-Score is employed as a proxy for earnings management tendency, while the ESG score serves as an indicator of sustainability performance. The sample consists of 55 listed companies included in the SETESG Index during the period from 2019 to 2023. Data were analyzed using multiple regression analysis.

The findings reveal that operational transparency, as reflected through ESG disclosure, has a statistically significant positive relationship with return on assets (ROA). This indicates that companies committed to sustainability and transparent practices tend to achieve greater financial efficiency. However, the Beneish M-Score also shows a significant positive relationship with ROA, suggesting a potential gap between a company's sustainability image and its actual accounting behavior, which may undermine true transparency.

These results highlight that transparency should not be assessed solely based on disclosed information. Rather, it should be evaluated alongside deeper financial behavior. Utilizing financial diagnostic tools such as the Beneish M-Score in conjunction with ESG data can enhance the assessment of earnings quality and help verify the consistency between a firm's financial performance and its ethical standards.

Keywords: accounting transparency, ESG, earnings management, profitability, SETESG Index

บทนำ

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นจากทั้งภาคธุรกิจ นักลงทุน และผู้กำหนดนโยบาย โดยเฉพาะประเด็น ความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งถูกมองว่าเป็นหนึ่งในเสาหลักของการบริหารจัดการองค์กรที่ดี โดยเฉพาะในบริบทของตลาดทุนไทยที่มีการจัดตั้งดัชนี SETESG เพื่อส่งเสริมให้บริษัทจดทะเบียนดำเนินธุรกิจภายใต้หลักธรรมาภิบาลและความยั่งยืน อย่างไรก็ตาม แม้บริษัทจำนวนมากจะมีการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG อย่างเป็นระบบและมีคะแนน ESG ที่ได้รับประเมินจากหน่วยงานสากล แต่ยังไม่มีข้อยืนยันแน่ชัดว่าคะแนนดังกล่าวสะท้อนถึงพฤติกรรมที่โปร่งใสทางบัญชีหรือคุณภาพของข้อมูลทางการเงินที่แท้จริง งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาระดับความโปร่งใสของผลการดำเนินงานทางการเงิน ผ่านตัวชี้วัดทางบัญชี ได้แก่ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) และแนวโน้มของพฤติกรรมการบริหารกำไรร่วมกับผลการดำเนินงานด้าน ESG เพื่อประเมินว่าข้อมูลทางการเงินของบริษัทมีความสอดคล้องกับแนวทางด้านความยั่งยืนที่บริษัทแสดงออกหรือไม่ โดยเฉพาะในกลุ่มบริษัทที่อยู่ในดัชนี SETESG ซึ่งเป็นดัชนีที่สะท้อนบริษัทที่มีการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักธรรมาภิบาลและความยั่งยืน ข้อมูล ESG ที่ใช้ในการศึกษานี้อ้างอิงจาก ESG Score ของ Refinitiv Eikon ซึ่งเป็นฐานข้อมูลระดับสากล ขณะเดียวกัน พฤติกรรมการบริหารกำไรในงานวิจัยนี้พิจารณาผ่านกรอบแนวคิดธรรมาภิบาลภายในองค์กร โดยใช้แบบจำลอง Beneish M-Score เป็นเครื่องมือวิเคราะห์เบื้องต้น อย่างไรก็ตาม แม้ Beneish Model จะมีข้อจำกัดด้านความแม่นยำในการตรวจจับการตกแต่งงบการเงิน เนื่องจากการตรวจพบพฤติกรรมดังกล่าวในเชิงปฏิบัติเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก แต่โมเดลนี้ยังคงได้รับการใช้อย่างแพร่หลายในหลายประเทศในฐานะเครื่องมือวิเคราะห์เบื้องต้นที่มีประโยชน์ในเชิงป้องกันความเสี่ยง และสามารถช่วยเสริมการประเมินคุณภาพข้อมูลทางการเงินได้อย่างรอบด้าน (ณัฐธิตา ไชยกรณ์, ชยภรณ์ จรูญธรรม, ธนาทิพย์ ธนกิจวาณิชกุล, 2025)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของแนวโน้มการบริหารกำไร ซึ่งวัดโดยค่า Beneish M-score ที่ใช้เป็นตัวแทนของระดับความโปร่งใสทางบัญชี ต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัท (ROA)

2. เพื่อศึกษาผลกระทบของผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร ซึ่งวัดโดย ESG Score ต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัท (ROA)

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การตกแต่งกำไร (Earnings Management) คือพฤติกรรมของผู้บริหารที่จงใจปรับเปลี่ยนข้อมูลทางบัญชีหรือกิจกรรมทางธุรกิจเพื่อเปลี่ยนแปลงผลกำไรให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ โดยอาจเกิดจากแรงจูงใจในการสร้างภาพลักษณ์ของบริษัท เพิ่มโบนัส หรือบรรลุเงื่อนไขทางการเงินบางประการ พฤติกรรมดังกล่าวสามารถเกิดได้ทั้งจากการใช้ดุลยพินิจเชิงบัญชี (Accrual-based) และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ธุรกิจจริง (Real activity-based) แนวคิดนี้เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในงานของ Healy and Wahlen (1999), Roychowdhury (2006) และ Degeorge et al. (1999) และยังถูกอธิบายภายใต้ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ว่าเกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างเป้าหมายของผู้ถือหุ้นกับผู้บริหาร

2. ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) Jensen and Meckling (1976) อธิบายความขัดแย้งระหว่างผู้ถือหุ้น (ตัวการ) กับผู้บริหาร (ตัวแทน) ซึ่งอาจแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมไม่โปร่งใส การกำกับดูแลกิจการ (Corporate Governance) เช่น คณะกรรมการอิสระ ระบบตรวจสอบภายใน และการเปิดเผยข้อมูล จึงเป็นกลไกที่ช่วยลดปัญหาข้อมูลไม่สมมาตรและพฤติกรรมการบริหารที่ไม่สอดคล้องกับประโยชน์ของผู้ถือหุ้น (Xu et al., 2022)

3. แนวคิดของ ESG (สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล) มีรากฐานจาก Triple Bottom Line (Elkington, 1994) ซึ่งเสนอให้องค์กรมุ่งเน้น 3 มิติ ได้แก่ กำไร (Profit), คน (People) และสิ่งแวดล้อม (Planet) หลังวิกฤตการเงินปี 2008 นักลงทุนเริ่มให้ความสำคัญกับข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลขทางบัญชี โดยเฉพาะ ESG ซึ่งสะท้อนความยั่งยืนระยะยาวขององค์กร ESG ยังทำหน้าที่เป็นสัญญาณบ่งชี้ความโปร่งใส และช่วยลดความไม่สมมาตรของข้อมูล ในประเทศไทย ESG ได้รับการส่งเสริมจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยผ่านดัชนี SETESG รวมถึงบริษัทไทยที่ได้รับการจัดอันดับในดัชนี DJSI และ MSCI ESG (Cho, 2023)

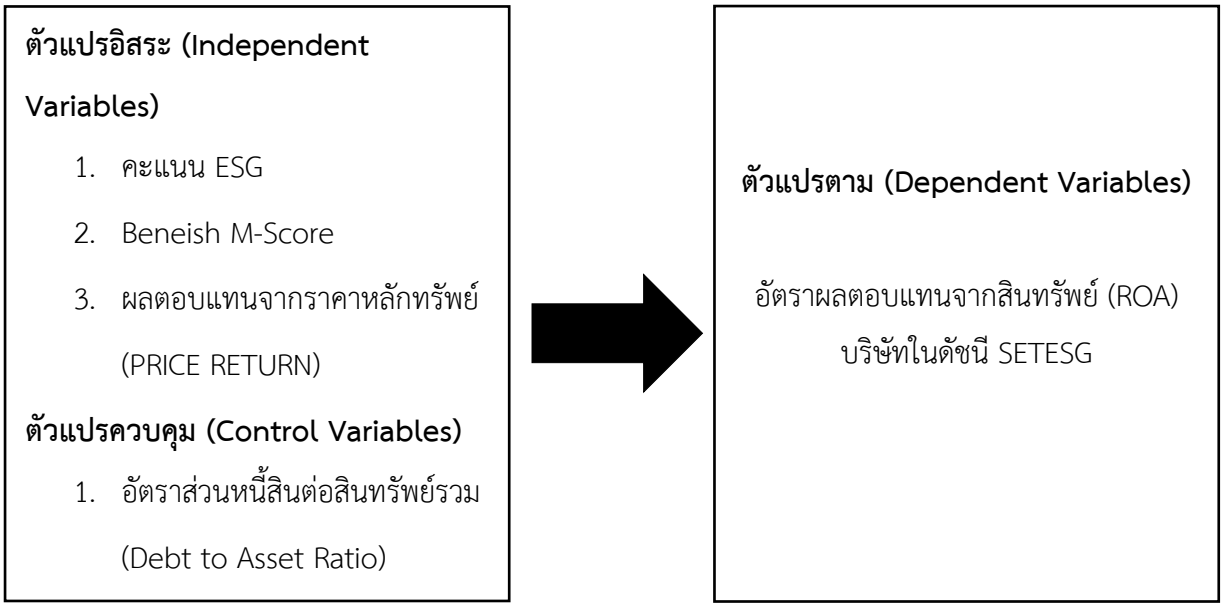
4. ทฤษฎีการส่งสัญญาณ (Signaling Theory) Spence (1973, 1974) อธิบายว่าในสถานการณ์ที่ข้อมูลไม่สมมาตร ฝ่ายที่มีข้อมูลมากกว่า เช่น บริษัท จะส่ง สัญญาณ ไปยังผู้มีข้อมูลน้อยกว่า เช่น นักลงทุน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจ การเปิดเผยข้อมูล ESG จึงสามารถใช้เป็นสัญญาณที่แสดงถึงศักยภาพ ความรับผิดชอบ และความสามารถในการทำกำไรในอนาคตขององค์กร โดยเฉพาะในตลาดทุนที่นักลงทุนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลภายในทั้งหมด

งานวิจัยเชิงประจักษ์กับการตกแต่งกำไร Beneish (1999) ได้พัฒนาแบบจำลอง M-Score โดยใช้อัตราส่วนทางการเงิน 8 ตัวแปร เพื่อประเมินแนวโน้มการตกแต่งกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดทุน ตัวแปรเหล่านี้สะท้อนความผิดปกติในรายได้ ค่าใช้จ่าย และการบริหารสินทรัพย์ เมื่อถ่วงน้ำหนักทางสถิติจะได้ค่า M-Score ซึ่งสามารถใช้คัดกรองเบื้องต้นบริษัทที่อาจมีพฤติกรรมตกแต่งงบการเงินได้ โดยพบว่าโมเดลสามารถทำนายพฤติกรรมตกแต่งได้ราวครึ่งหนึ่งก่อนการเปิดเผยต่อสาธารณะ แม้ว่าการตกแต่งกำไรจะมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มกำไรสุทธิซึ่งส่งผลต่อ ROA แต่ผลการศึกษากลับให้ข้อค้นพบที่หลากหลาย Mihalcea (2020) และ Budić (2023) พบว่า บริษัทที่มี M-Score สูงมักมี ROA สูงจากการบิดเบือนกำไร มากกว่าจากประสิทธิภาพที่แท้จริง ขณะที่ Hanum et al. (2023) รายงานว่า ROA ไม่มีความสัมพันธ์กับการตกแต่งกำไรในบริบทของอินโดนีเซีย

งานวิจัยเชิงประจักษ์กับคะแนน ESG พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG Score) กับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ยังมีผลลัพธ์ที่หลากหลาย โดยขึ้นอยู่กับบริบทของกลุ่มบริษัท กลยุทธ์การดำเนินงาน และองค์ประกอบรายมิติของ ESG ที่นำมาศึกษา งานวิจัยของ Fu and Li (2023), Nurannisa and Bandi (2024) และ Sandberg et al. (2023) พบว่าคะแนน ESG มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับ ROA โดยชี้ว่าบริษัทที่มีการดำเนินกิจกรรมด้าน ESG

อย่างจริงจังสามารถสร้างผลตอบแทนทางการเงินที่ดีขึ้น ผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การลดความเสี่ยง และการสร้างความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะในบริษัทที่มีระดับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลสูง ความสัมพันธ์ดังกล่าวยิ่งมีความชัดเจนมากขึ้น ในทางกลับกัน งานวิจัยของ Ko et al. (2022) and Lucia (2020) ไม่พบความสัมพันธ์เชิงนัยสำคัญระหว่างคะแนน ESG และ ROA อย่างชัดเจนในระดับภาพรวม โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนสูง เช่น พลังงานและอุตสาหกรรมหนัก จากวรรณกรรมข้างต้นอาจสรุปได้ว่า แม้คะแนน ESG อาจไม่สามารถอธิบาย ROA ได้อย่างชัดเจนในระยะสั้น แต่ ESG มีศักยภาพในการเสริมสร้างความสามารถในการทำกำไรและเพิ่มมูลค่าองค์กรในระยะยาว โดยเฉพาะในบริบทที่บริษัทเผชิญแรงกดดันด้านความยั่งยืนจากผู้มีส่วนได้เสีย และการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ของตลาดทุนในปัจจุบัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1: คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) แนวคิด ESG มีบทบาทในการส่งเสริมความยั่งยืนและลดความไม่สมดุลของข้อมูลในตลาดทุน ซึ่งช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของนักลงทุนและลดแรงจูงใจในการตกแต่งกำไร (Fu & Li, 2023; Nurannisa and Bandi, 2024; Sandberg et al., 2023) งานวิจัยพบว่า ESG Score มีผลเชิงบวกต่อผลประกอบการในระยะยาว

สมมติฐานที่ 2: ค่า Beneish M-Score มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) Beneish M-Score เป็นดัชนีที่ชี้แนวโน้มการบริหารกำไร หากค่า M-Score สูงกว่าเกณฑ์ (–

2.22) บ่งชี้ความเสี่ยงในการตกแต่งงบการเงิน ซึ่งส่งผลให้คุณภาพของกำไรลดลง และ ROA ไม่สะท้อนประสิทธิภาพจริงของกิจการ (Beneish, 1999)

สมมติฐานที่ 3: ผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ (PR) มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) การเปลี่ยนแปลงราคาหุ้นสะท้อนการรับรู้ของตลาดต่อศักยภาพในการทำกำไรของบริษัท งานวิจัยของ Choiruddin (2017) and Elizabeth and Putra (2023) พบว่า ROA มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับราคาหุ้น และสอดคล้องกับทฤษฎีส่งสัญญาณ ที่ว่าผลประกอบการที่ดีเป็นสัญญาณบวกต่อนักลงทุน

สมมติฐานที่ 4: อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม(DAR)มีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) โครงสร้างเงินทุนที่มีหนี้สินสูงอาจเพิ่มภาระดอกเบี้ยและความเสี่ยงทางการเงิน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน งานวิจัยของ Sun et al. (2013), Andriani and Agatha (2023) และ Kacaribu and Lombogia (2024) พบความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง DAR และ ROA

สมมติฐานที่ 5: ขนาดของบริษัท (Size) มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) บริษัทขนาดใหญ่มีศักยภาพในการผลิตและกระจายต้นทุนได้มีประสิทธิภาพมากกว่า ส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร (Shahfira and Hasanuh, 2021; จันทนา สาแก้ว และภัทรณัชชา โชติคุณากิติ, 2567) ซึ่งสะท้อนผ่านอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ที่สูงขึ้น

ระเบียบการวิจัย

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้จัดทำแนวทางการศึกษาโดยการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง และการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และฐานข้อมูล Refinitiv Eikon ซึ่งพัฒนาโดย Refinitiv บริษัทในเครือของ London Stock Exchange Group (LSEG) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความโปร่งใสของการบริหารกำไร ซึ่งวัดโดยค่า Beneish M-score ที่ใช้เป็นตัวแทนของระดับความโปร่งใสทางบัญชี ต่อผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัท และ ความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานทางการเงินของบริษัท กับผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร ซึ่งวัดโดย ESG Score กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในดัชนี SETESG ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2566 ระยะเวลา 5 ปี จำนวน 55 บริษัท

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา โดยแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการศึกษาของทั้ง 55 บริษัท

2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของตัวแปรอิสระที่กำหนดไว้ต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท โดยใช้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) เป็นตัวแปรตาม ทั้งนี้ การวิเคราะห์เน้นศึกษาทั้ง ขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ คะแนน ESG, ค่า Beneish M-Score, ผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ (PR), อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DAR) และขนาดบริษัท (SIZE) การวิเคราะห์ดำเนินการภายใต้ แบบจำลอง Panel Data โดยเลือกใช้ Random Effect Model สมการถดถอยที่ใช้ในการศึกษา มีรูปแบบดังนี้ $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ESG_{it} + \beta_2 M_{it} + \beta_3 PR_{it} + \beta_4 DAR_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$ โดยที่ ROA คือ อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ของบริษัท ESG คือ คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล M คือ คะแนน M-Score ที่ใช้เป็นเครื่องมือวัดแนวโน้มการตกแต่งกำไร PR คือ ผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ซึ่งไม่รวมเงินปันผล DAR คือ อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์ (Debt to Asset Ratio: DAR) SIZE คือ ขนาดของบริษัท ซึ่งพิจารณาจากมูลค่าสินทรัพย์รวม $\beta 0$ คือค่าคงที่ βi คือค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัว และ ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของแบบจำลอง (Error Term)

ผลการวิจัย

สถิติเชิงพรรณนา

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	หน่วย	(Mean)	(Min)	(Max)	Std. Dev.
ROA	เปอร์เซ็นต์	5.04	-14.25	43.60	6.75
ESG	คะแนน	14.21	10.00	92.00	18.04
M	คะแนน	0.81	-41.62	3.24	2.76
PR	เปอร์เซ็นต์	0.24	-0.54	8.08	0.57
DAR	เท่า	0.13	0.12	0.88	0.17
SIZE	ล้านบาท	231.95	3.40	3,460.46	440.77

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยตัวแปรตามได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG), ตัวชี้วัดความเสี่ยงในการตกแต่งกำไร (M), ผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ไม่รวมเงินปันผล (PR), อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DAR), ขนาดของบริษัท (SIZE) ซึ่งสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.04% (SD = 6.75%) สะท้อนความแตกต่างด้านประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ของแต่ละกิจการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบต่างกันในช่วงวิกฤตโควิด-19 คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG Score) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 14.21 คะแนน (SD = 18.04 คะแนน) บ่งชี้ถึงระดับการดำเนินงานที่ยังแตกต่างกันระหว่างบริษัท โดยส่วนใหญ่ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการขับเคลื่อน ESG อย่างเป็นระบบ ด้านคะแนน M-Score ซึ่งใช้ในการประเมินความเสี่ยงของการตกแต่งกำไร มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.81 (SD = 2.76) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ -2.22 ถึง -1.78 ของ Beneish (1999) และมีการกระจายตัวสูง อาจสะท้อนถึงพฤติกรรมทางบัญชีที่ไม่ปกติในบางกิจการ สำหรับผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ไม่รวมเงินปันผล (PR) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.24% (SD = 0.57%) บ่งชี้ว่าราคาหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงในระดับต่ำ แม้อยู่ภายใต้ความผันผวนของปัจจัยภายนอก อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (DAR) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.13 เท่า (SD = 0.17) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ แสดงถึงโครงสร้างทางการเงินแบบอนุรักษนิยมที่เน้นความมั่นคง โดยหลีกเลี่ยงการก่อหนี้ ขนาดบริษัท (Total Assets) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 231,956 ล้านบาท (SD = 440,776,183 ล้านบาท) สะท้อนความแตกต่างของขนาดกิจการอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมทางการเงินและกลยุทธ์ของแต่ละบริษัท

ทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

จากผลการทดสอบ Pooled OLS และ ผลการทดสอบ Random Effect Model สามารถนำตัวแปรอิสระมาสร้างสมการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ของบริษัท ได้ดังนี้

$$ROA=15.55416 + 6.78061*DLOG(ESG) + 0.22809*M + 0.57357*PR$$
$$-18.07136*DAR + 184.9299*DLOG(SIZE)$$

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการศึกษากับตัวแปรตามสรุปสมมติฐานตามตาราง

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA)

ตัวแปรอิสระ	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
	ทิศทางความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ
DLOG(ESG)	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน	6.7806101***
M	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางเดียวกัน	0.228089***
PR	ทิศทางเดียวกัน		0.573574
DAR	ทิศทางตรงกันข้าม	ทิศทางตรงกันข้าม	-18.07136***
DLOG(SIZE)	ทิศทางเดียวกัน	ทิศทางเดียวกัน	184.9292***

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์(ROA)

ตัวแปรอิสระ	B	Std.Error	t-Statistic	Sig
DLOG(ESG)	6.7806101	1.792871	3.781980	0.0002***
M	0.228089	0.104538	2.181869	0.0302***
PR	0.573574	0.538633	1.064870	0.2881
DAR	-18.07136	3.393307	-5.325590	0.0000***
DLOG(SIZE)	184.9292	45.66188	4.049970	0.0001***
C	15.55416	1.921049	8.096702	0.0000
R-Squared	0.222371	Prob(F-statistic)	0.000000	
Adjusted R-squared	0.204202	Durbin-Watson	1.492660	

จากตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปร ESG มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับ ROA (p = 0.0002) โดยหากคะแนน ESG เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ ROA เพิ่มขึ้น 6.78 หน่วย สะท้อนว่าการดำเนินงานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล ช่วยส่งเสริมความสามารถในการทำกำไรของบริษัท โดยเฉพาะผ่านความเชื่อมั่นของนักลงทุนและต้นทุนทางการเงินที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Fu and Li (2023), Nurannisa and Bandi (2024) และ Sandberg et al. (2023) ตัวแปร Beneish M-Score มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.0302) โดยเมื่อค่า M-Score เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ROA จะเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.22 หน่วย ขัดแย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์เชิงลบ ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจสะท้อนว่าบางบริษัทมีแนวโน้มใช้กลยุทธ์ทางบัญชีเพื่อปรับรายงานทางการเงินให้ดูดีขึ้นในระยะสั้น โดยไม่ได้สะท้อนประสิทธิภาพการดำเนินงานที่แท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Comporek (2024) พบว่าบริษัทที่มีคะแนน M-Score สูงมักรายงาน ROA สูงกว่าความเป็นจริง อันเป็นผลจากพฤติกรรมการตกแต่งกำไรเพื่อสร้างภาพลักษณ์ทางการเงินในเชิงบวก แม้ไม่ได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพภายในที่แท้จริงในด้านโครงสร้างทุน ตัวแปร DAR มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ ROA อย่างมีนัยสำคัญ (p = 0.0000) โดยอัตราหนี้ที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ส่งผลให้ ROA ลดลง 18.07 หน่วย แสดงว่าหนี้สินที่สูงขึ้นเพิ่มภาระต้นทุนและความเสี่ยงทางการเงิน ซึ่งลดทอนศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนจากสินทรัพย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Andriani and Agatha (2023) และ Kacaribu and Lombogia (2024) ขนาดบริษัท (SIZE) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROA อย่างมีนัยสำคัญ (p = 0.0001) โดยเมื่อขนาดบริษัทเพิ่มขึ้น 1 หน่วยในรูปแบบลอการิทึม ROA จะเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 184.92 หน่วย สะท้อนถึงศักยภาพของบริษัทขนาดใหญ่ในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับ Shahfira and Hasanuh (2021) และ จันทนา สาแก้ว และภัทรณัชชา โชติคุณากิติ (2567) โดยรวมแบบจำลองมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (F-statistic p-

value = 0.0000) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของ ROA ได้ร้อยละ 22.23 (R^2 = 0.2224, Adjusted R^2 = 0.2042) สะท้อนว่าแม้จะมีปัจจัยอื่นที่อยู่นอกเหนือแบบจำลอง แต่ตัวแปร ESG, M-Score, DAR และ SIZE ต่างมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

สรุปและอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 คะแนนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) ซึ่งอธิบายว่าการดำเนินงานด้าน ESG ช่วยสร้างความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้เสีย และส่งเสริมภาพลักษณ์ขององค์กรในสายตาสาธารณะ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tao Fu and Jiangjun Li (2023) พบว่า ESG มีผลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานทางการเงินในระยะยาว โดยเฉพาะในบริบทของการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการลดความไม่สมดุลของข้อมูล (information asymmetry) ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นใจของนักลงทุนและลดแรงจูงใจในการตกแต่งกำไร และสามารถอธิบายได้ผ่าน ทฤษฎีส่งสัญญาณ (Signaling Theory) ซึ่งเสนอว่าการเปิดเผยข้อมูล ESG ทำหน้าที่เป็นสัญญาณเชิงบวก ที่บริษัทส่งไปยังนักลงทุน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและลดความไม่สมมาตรของข้อมูล (information asymmetry) ระหว่างบริษัทกับตลาด

สมมติฐานที่ 2 ค่า Beneish M-Score มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ผลการศึกษาพบว่า ค่า M-Score มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสวนทางกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Comporek (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่า บริษัทที่มีระดับการตกแต่งกำไรในระดับสูง มักแสดงผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในระดับสูงเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ผลตอบแทนที่ปรากฏดังกล่าวอาจเป็นผลกำไรที่บิดเบือน จากการจัดการรายได้ ไม่ใช่ผลลัพธ์จากประสิทธิภาพในการดำเนินงานที่แท้จริง ข้อค้นพบนี้สามารถอธิบายได้ด้วย ทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ซึ่งระบุว่าผู้บริหารในฐานะตัวแทนอาจมีแรงจูงใจในการจัดการกำไร (Sun et al., 2024) อย่างไรก็ตาม Borralho et al. (2022) ให้ข้อสังเกตว่า ผู้บริหารที่ให้ความสำคัญกับ ESG มักมีคุณธรรมจริยธรรมในระดับสูง และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการตกแต่งกำไร ดังนั้น ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง M-Score และ ROA ที่พบ จึงอาจเกิดจากบริษัทที่ไม่ได้มีความตระหนักในหลักธรรมาภิบาลอย่างจริงจัง หรือดำเนินกิจกรรม ESG เพียงในเชิงสัญลักษณ์มากกว่าที่จะเป็นกลยุทธ์ระยะยาว

สมมติฐานที่ 3 ผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ (PR) มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ผลการศึกษาพบว่า ผลตอบแทนจากราคาหลักทรัพย์ (PR) ไม่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 งานวิจัยของ Habibulloh et al. (2023) พบว่า ROA ไม่มีอิทธิพลต่อราคาหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งบ่งชี้ว่าในบางอุตสาหกรรม นักลงทุนอาจไม่ได้ใช้ ROA เป็นปัจจัยหลักในการประเมินมูลค่าหุ้น แต่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านพฤติกรรมตลาดและโอกาสในการเก็งกำไรมากกว่า นอกจากนี้งานวิจัยของ Nissim and Ziv (2001) พบว่าการเปลี่ยนแปลงราคาอาจเกิดจากการ

รับรู้ความคาดหวังของนักลงทุนต่ออนาคตมากกว่าผลประกอบการปัจจุบัน โดยเฉพาะในตลาดที่มีข่าวสารมากมาย

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม(DAR)มีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ ROA อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Moridu (2024), Andriani and Agatha (2023) and Ibrahim and Widyarti (2015) ที่พบว่าเลเวอเรจมีผลกระทบทางลบต่อ ROA อย่างมีนัยสำคัญในหลากหลายกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งสะท้อนว่าบริษัทที่มีเลเวอเรจสูงขึ้นจะส่งผลให้ความสามารถในการทำกำไรจากสินทรัพย์ลดลง โดยเฉพาะในบริบทของภาวะเศรษฐกิจที่มีความไม่แน่นอนสูง ซึ่งต้นทุนทางการเงินและความเสี่ยงด้านสภาพคล่องย่อมเป็นปัจจัยสำคัญที่ลดทอนประสิทธิภาพในการสร้างผลตอบแทนจากสินทรัพย์

สมมติฐานที่ 5 ขนาดของบริษัท (Size) มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ผลการศึกษาพบว่า ขนาดบริษัทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shahfira and Hasanuh (2021) และ จันทนา สาแก้ว และภัทรณัชชา โชติคุณากิติ (2567) พบว่า ขนาดของบริษัทมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกัน ROA โดยระบุว่าบริษัทที่มีสินทรัพย์รวมในระดับสูงย่อมมีศักยภาพในการขยายกำลังการผลิต และสามารถสร้างผลกำไรที่มากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาความโปร่งใส่ของความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่มีการเปิดเผยข้อมูลที่ไม่ใช่ทางการเงิน ในดัชนี SETESG โดยประยุกต์ใช้คะแนนที่ได้จากแบบจำลอง Beneish Model เป็นเครื่องมือเบื้องต้นในการวิเคราะห์ความโปร่งใส ผลการศึกษาพบว่า การเปิดเผยข้อมูล ESG มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท (ROA) สอดคล้องในทิศทางเดียวกับทฤษฎีผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Theory) และทฤษฎีส่งสัญญาณ (Signaling Theory) ที่ชี้ว่าการเปิดเผยข้อมูลที่โปร่งใสมีผลต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย และส่งผลบวกต่อประสิทธิภาพทางการเงิน ในขณะที่ ค่า Beneish M-Score ซึ่งสะท้อนความเสี่ยงในการตกแต่งกำไร กลับมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ROA อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานดั้งเดิม แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Comporek (2024) ที่ระบุว่า ROA อาจสะท้อนผลลัพธ์ของกำไรที่บิดเบือน ไม่ใช่จากประสิทธิภาพที่แท้จริง อธิบายได้โดยทฤษฎีตัวแทน (Agency Theory) ซึ่งเสนอว่าผู้บริหารอาจมีแรงจูงใจในการแสดงผลการดำเนินงานที่เกินจริงเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน อย่างไรก็ตาม การนำตัวแปร M-Score มาใช้ในชุดตัวแปรครั้งนี้ สะท้อนถึงความน่าสนใจต่อประเด็นการตกแต่งกำไร แม้งานวิจัยก่อนหน้าจะแสดงว่า ให้ความสำคัญกับ ESG มักจะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมการตกแต่งกำไร แต่การศึกษานี้พบว่า ในบริษัทที่มีระดับการเปิดเผยข้อมูลที่ไม่ใช่การเงิน การตกแต่งกำไรผ่าน Beneish M-Score กลับมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับตัวชี้วัดผลกำไรทางการเงิน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูล ESG อย่างมีคุณภาพและตรวจสอบได้ หน่วยงานกำกับดูแล ควรส่งเสริมให้บริษัทเปิดเผยข้อมูล ESG อย่างโปร่งใส มีเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับพฤติกรรมทางการเงินจริง โดยเฉพาะบริษัทที่อยู่ในดัชนี SETESG ซึ่งนักลงทุนคาดหวังความโปร่งใสในระดับสูง

2. ใช้เครื่องมือ Beneish M-score เพื่อช่วยประเมินความเสี่ยงการตกแต่งกำไรในเบื้องต้น และลดความเข้าใจคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการตีความ ESG Score เพียงลำพัง

3. เนื่องจาก ESG Score อาจไม่สะท้อนคุณภาพกำไรโดยตรง จึงควรมีมาตรการติดตามและประเมินพฤติกรรมทางการเงินของบริษัทกลุ่มนี้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความเชื่อมั่นของนักลงทุน

แนวทางการวิจัยในอนาคต

การศึกษาครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นการวิเคราะห์คุณภาพของกำไรโดยตรง โดยใช้อัตราส่วนหรือแบบจำลองทางบัญชีที่สามารถสะท้อนการบิดเบือนหรือความยั่งยืนของกำไร เพื่อให้การประเมินผลการดำเนินงานสอดคล้องกับแนวคิดความโปร่งใสและ ESG อย่างแท้จริง และควรระวังการซ้อนทับกับตัวแปร ควรเลือกตัวชี้วัดที่ลดปัญหาความสัมพันธ์ในตัวแปร เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลวิเคราะห์

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

บรรณานุกรม

Andriani, R. F., & Agatha, L. (2023). Pengaruh rasio financial leverage dan likuiditas terhadap profitabilitas perusahaan sektor manufaktur periode 2019–2021. Balancing: Jurnal Akuntansi, 3(1), 10–22.

Beneish, M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. Financial Analysts Journal, 55(5), 24–36.

Borralho, J., Dias, A., Ferreira, A. I., & Ferreira, F. (2022). Environmental, social and governance disclosure's impacts on earnings management: Family versus non-family firms. Journal of Cleaner Production, 370, 131784.

Comporek, M. (2024). ESG scores, earnings management and financial performance: Evidence from Poland. Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice, 5(58), 185–198.

Fu, T., & Li, J. (2023). An empirical analysis of the impact of ESG on financial performance: The moderating role of digital transformation. Frontiers in Environmental Science, 11, Article 1256052.

Nurannisa, S. R., & Bandi (2024). ESG vs kinerja perusahaan: Uji empiris perusahaan LQ45. Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah, 6(6), 5021–5033.

Sandberg, H., Alnoor, A., & Tiberius, V. (2023). Environmental, social, and governance ratings and financial performance: Evidence from the European food industry. Business Strategy and the Environment, 32(4), 2471–2489.

Shahfira, D., & Hasanuh, N. (2021). The influence of company size and debt to asset ratio on return on assets. Moneter: Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 8(1), 9–13.

Sun, L., Titman, S., & Twite, G. J. (2013). REIT and commercial real estate returns: A post mortem of the financial crisis. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.2256034

จันทนา สาแก้ว, และภัทรณัชชา โชติคุณากิตติ (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเงินทุนหมุนเวียนและความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจปริทัศน์, 14(2), 1–15.

ณัฐธิตา ไชยกรณ์, ชยภรณ์ จรูญธรรม, และธนาทิพย์ ธนกิจวาณิชกุล. (2568). การประยุกต์ใช้ Beneish Model สร้างแบบจำลองเพื่อตรวจสอบการตกแต่งงบการเงิน. รายงานทุนวิจัย SET Research Scholarship 2024/2025. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ผลการดำเนินงานของ ESG มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการถือครองเงินสดหรือไม่? หลักฐานจากเอเชีย- บริษัทแปซิฟิก

Does ESG Performance Influence Cash Holding Behavior? Evidence from Asia-Pacific Firms

คิน แซนดี้ คอว์*
Khin Sandy Kyaw
ปริญญาโทสาขาวิชาการเงิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*
Master of Science in Finance, Chulalongkorn University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
Email : 6684008026@student.chula.ac.th

นาถฤดี ศุภกิจจารักษ์**
Nathridee Suppakitjarak
ภาควิชาการเงินและการธนาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**
Department of Finance and Banking, Chulalongkorn University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการเงิน, ปริญญาเอก, ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Finance, Ph.D., Advisor
อีเมล : nathridee@cbs.chula.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) กับการถือเงินสดของบริษัทจดทะเบียนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในช่วงปี 2010 ถึง 2023 โดยอิงตามทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแรงจูงใจเชิงป้องกันในการถือเงินสด การวิเคราะห์มุ่งเน้นว่า บริษัทที่มีผลการดำเนินงานESGสูงจะถือเงินสดน้อยลงหรือไม่และความสัมพันธ์นี้ได้รับอิทธิพลจากข้อจำกัดทางการเงินและความทุกข์ทางการเงินหรือไม่โดยใช้การวิเคราะห์แบบพาเนลด้วย Fixed Effects,การวิเคราะห์แบบสองขั้นตอน (2SLS) และระบบGMMผลลัพธ์แสดงให้เห็นอย่างสม่ำเสมอว่าผลการดำเนินงานด้าน ESG มีความสัมพันธ์ทางลบกับการถือเงินสดการวิเคราะห์บทบาทเชิงกำกับชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่มีข้อจำกัดทางการเงินหรือเผชิญความทุกข์ทางการเงิน แม้จะมีผลการดำเนินงาน ESG สูง มักจะถือเงินสดในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงกลยุทธ์สภาพคล่องภายใต้ข้อจำกัดเหล่านั้นนอกจากนี้การศึกษายังพบว่าคุณภาพของสถาบันในประเทศช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ESG กับการถือเงินสดข้อค้นพบเหล่านี้มีส่วนช่วยเติมเต็มวรรณกรรมด้าน ESG และการเงิน โดยนำเสนอข้อค้นพบเชิงลึกเฉพาะภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งเป็นภูมิภาคที่ยังขาดการศึกษาอย่าง

เพียงพอและมีความหลากหลายทางด้านโครงสร้างสถาบันอีกทั้งยังให้ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายทางการเงินขององค์กรและการบูรณาการแนวทางความยั่งยืนทางธุรกิจ

คำสำคัญ: การดำเนินงานด้าน ESG, พฤติกรรมการถือครองเงินสด, บริษัทในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก, ภาวะวิกฤตทางการเงิน

Abstract

This study explores the relationship between Environmental, Social, and Governance (ESG) performance and corporate cash holdings among publicly listed firms in the Asia-Pacific region from 2010 to 2023. Grounded in stakeholder theory and the precautionary motive for cash, the analysis examines whether firms with higher ESG performance hold less cash and whether this relationship is moderated by financial constraints and financial distress. Employing panel fixed-effects regression, two-stage least squares (2SLS), and system GMM methods, the results consistently indicate that ESG performance is negatively associated with cash holdings. The moderating analyses reveal that financially constrained or distressed firms with high ESG performance tend to retain more cash, highlighting the interplay between ESG and liquidity strategies**.** The study also shows that institutional quality strengthens the ESG–cash holding relationship. These findings contribute to the ESG-finance literature by offering region-specific insights from the Asia-Pacific, an underexplored and institutionally diverse region and provide practical implications for corporate financial policy and sustainability integration.

Keywords: ESG Performance, Cash Holdings Behavior, Asia-Pacific Firms, Financial Distress

1. Introduction

Environmental, Social, and Governance (ESG) issues have gained growing importance in the financial sector, especially since the United Nations Global Compact (2005) and the launch of the Principles for Responsible Investment (2006), which encouraged firms to integrate ESG factors into strategic decisions. Neglecting ESG can result in reputational damage, regulatory penalties, and reduced investor confidence.

Over time, ESG indicators have evolved from being viewed as non-financial to becoming critical measures of long-term corporate sustainability. Firms now face pressure from

regulators, investors, and peers to demonstrate ESG commitment, which improves transparency and facilitates access to capital. Institutional contexts and peer dynamics further influence ESG disclosure and adoption (Baldini et al., 2018). This shift underscores ESG's transition from a reputational concern to a strategic consideration in financial management.

ESG and Corporate Social Responsibility (CSR) are related but distinct. While CSR is often voluntary and qualitative, ESG provides structured, measurable criteria across three dimensions: environmental, social, and governance. ESG has thus become a widely used tool in investment analysis because ESG offers standardized, comparable metrics, it serves not only ethical or social goals but also informs financial decision-making by reducing uncertainty for investors and managers.

High ESG performance reflects a firm's dedication to transparent, ethical, and capable of managing risks, which can influence their financial strategies, including cash-holding decisions. Businesses committed to ESG principles are believed to encounter fewer operational disruptions and reputational risks, giving them greater financial flexibility and often enjoying enhanced reputation and stakeholder trust, which can access capital at a lower financing cost (Cheng et al., 2011; El Ghoul et al., 2011).Companies with strong ESG commitments often adopt a long-term perspective, prioritizing sustainable growth and stakeholder value creation.

Despite the growing global interest in ESG, most empirical studies have focused on Western economies, leaving a gap in understanding how ESG affects corporate decisions in Asia-Pacific firms. This region presents a diverse institutional landscape, with varying regulatory frameworks and disclosure standards, making it a rich context to explore how ESG performance influences cash holding behavior.

Understanding the ESG–cash holding relationship is important for several reasons. First, it sheds light on how firms balance financial resources in response to growing pressure for sustainable and ethical business practices. Second, this relationship provides valuable information for corporate decision-makers about how ESG initiatives can influence liquidity strategies, either by reducing precautionary cash holding or increasing cash reserves to mitigate risks such as financial distress or refinancing. Lastly, as firms globally strive to improve their ESG performance, understanding its role on cash holdings can inform policies that balance sustainability goals with financial health, leading to resilient and responsible corporate practices. Ultimately, examining ESG's impact on cash holdings reveals how sustainability

considerations are integrated into firms' broader financial strategy, balancing ethical commitments with liquidity needs and capital allocation.

Research Objectives

(1) To investigate how ESG performance influences corporate cash holdings by assessing whether firms with higher ESG scores maintain lower cash reserves.

(2) To assess whether financial constraints and financial distress influence the relationship between ESG performance and cash holdings.

(3) To contribute region- specific insights by examining the ESG– cash holding relationship among Asia-Pacific firms, with attention to institutional and market diversity.

2. Literature Reviews and Hypothesis Development

Cash Holdings

Corporate Cash holding refers to the cash a company holds to invest in physical assets and/or distribute to investors and act as a liquidity buffer that enables firms to navigate periods of financial stress, seize investment opportunities, and maintain operational flexibility. Companies generally hold a certain level of liquid cash. According to Keynes (1936), firms hold cash for transaction, precautionary, speculative , and agency motive .

Several theoretical frameworks explain corporate cash policy. Trade-off theory suggests firms weigh the benefits of cash (cost saving on financing, flexibility) against its opportunity cost. Agency theory highlights potential conflicts where managers may hoard cash to pursue personal goals, especially under weak governance (Jensen & Meckling, 1976). Pecking order theory posits that firms prefer internal funds to avoid information asymmetry and high external financing costs (Myers & Majluf, 1984). Free cash flow theory further cautions that excess liquidity, if unchecked, can lead to inefficient spending and value destruction unless corporate governance mechanisms are strong.

Prior research shows that factors like firms' cash management decisions are influenced not only by firm-specific factors like growth opportunities, cash flow volatility, leverage, and debt maturity, but also by non-financial elements such as sustainability practices and governance quality.

Environmental, Social, and Governance (ESG)

The ESG framework evaluates firms based on three pillars: environmental responsibility, social impact, and governance quality. ESG has become an increasingly

important factor in financial decision-making. Strong ESG performance has been linked to improved long-term financial and stock market outcomes (Eccles et al., 2014), reducing idiosyncratic risks (Faff & Lee, 2009) and leading to lower cost of equity, especially when investment are made in employees, environmental policies, and product strategies (El Ghoul et al., 2011), easier access to capital (Cheng et al., 2011) and strengthening competitive positioning (Xue et al., 2024). Furthermore, ESG can decrease bankruptcy risk through better governance (Wang et al., 2024).

However, some studies have reported adverse effects of ESG performance. ESG controversies can reduce investment efficiency and mask managerial opportunism (Prior et al., 2008; Xue et al., 2023). Furthermore, in high uncertainty environments, ESG may become less effective due to weak enforcement or strategic misuse.

ESG Practices and Cash Holding

A growing body of literature examines how ESG performance affects corporate cash holdings, yet empirical findings remain mixed. Cheung (2016) finds that CSR-related social capital provides insurance-like benefits, lowering idiosyncratic and systematic risk and thus reducing the need for precautionary cash. Similarly, Atif et al. (2022) demonstrate that ESG disclosure is associated with reduced cash holdings, particularly at the corporate's formative growth phase. Alhares et al. (2023) find that firms with transparent ESG reporting have reduced cash holdings due to improved moral capital and enhanced access to financing.

Other studies provide a contrasting view. Ho and Lu (2024) find that high performing corporate sustainability firms accumulate more cash, possibly due to increased stakeholder expectations, uncertainty reduction, and capital accessibility. This suggests that ESG-driven cash policies may reflect not just risk management, but also a firm's strategic commitment to long-term sustainability.

Hypothesis Development

Based on stakeholder theory (Freeman & McVea, 2001), firms engaging in responsible ESG practices may prioritize stakeholder interests, build strong relationships with their stakeholders , improve a firm's reputation and brand image (Xue et al., 2024), which can lead to increased customer loyalty and investor confidence. These firms often enjoy reputational advantages and improved access to capital, which can reduce the need to accumulate large cash reserves as a precaution(Cheung, 2016). Moreover, better stakeholder engagement mitigates firm-specific shocks and provides financial flexibility through social capital.

Agency theory posits that strong ESG firms may face lower agency costs due to enhanced trust and transparency with stakeholders, (Karpoff, 2021) and strong governance practices can mitigate agency problems, potentially leading to lower cash holdings as firms align management incentives with shareholder interests (Cheung, 2016).

H1a. Firms that have stronger ESG performance hold less cash.

H1b. E(Environmental), S(Social), or G(Governance) performance has negative impact on cash holding.

Financial constraints describe the difficulties firms face in obtaining external capital,often driven by information asymmetry. These constraints can significantly affect corporate decision making. Firms that have higher levels of information asymmetry are perceived as riskier by external capital providers, lead to greater financial constraints.

Firms demonstrating strong ESG performance often face fewer financial constraints. ESG disclosures function similarly to financial disclosures by decreasing information asymmetry, improving financing conditions and easing financial constraints (Alhares et al., 2023). Supporting this firms that have higher CSR scores face lower equity costs, and can make to secure external capital easily and cheaply (El Ghoul et al., 2011) and allowing them to hold smaller amounts of cash.

Despite this, firms facing greater constraints may be unable to fully capitalize on ESG-related benefits due to restricted access to external finance, limiting the extent to which ESG reduces their cash reserves. Thus, the strength of ESG's influence on cash holdings may diminish when financial constraints intensify.

H2: Financial constraints moderate the relationship between ESG performance and cash holdings, weakening the negative association as financial constraints increase.

Financial distress is a situation at which firms face difficulty meeting its financial obligations. According to prior research, financially distressed firms tend to hold more cash to solve asset to finance limitations and increase liquidity risk. Firms with high ESG performance significantly reduces their likelihood of experiencing financial distress (Goss & Roberts, 2011) and attract more investors, resulting in lower costs of capital and reduced reliance on large cash reserves. Based on this, firms with strong ESG performance are expected to better manage financial risks and optimize their cash strategies.

However, the effect of ESG on cash management decisions may depend on the level of financial distress. When firms face severe distress, they may continue to accumulate cash

despite strong ESG credentials, driven by uncertainty and the precautionary motive. As a result, the ability of ESG performance to reduce cash holdings may diminish under higher levels of financial distress.

H3: Financial distress moderates the relationship between ESG performance and cash holdings, weakening the negative association as financial distress increases.

Lastly, institutional quality holds critical position in shaping the link between ESG and corporate cash holdings. Firms operating in environments with strong governance characterized by regulatory enforcement, judicial independence, and investor protections are often likely to be embedded ESG practices into core strategic functions, including cash management, leading to reduced precautionary cash holdings through improved investor trust and easier access to external capital (Ioannou & Serafeim, 2010).Conversely, firms operating in low-quality institutional contexts may hold more cash as a buffer against governance voids and market inefficiencies (Claessens & Yurtoglu, 2013).Therefore, strength of the ESG–cash holding relationship is likely to vary across countries based on the quality of their institutional environment.

Accordingly, it is plausible that the negative connection of ESG with cash holdings is stronger in countries with higher institutional quality, where regulatory enforcement, transparency, and investor expectations are more robust.

H4: ESG performance reduces cash holdings more strongly in in countries with higher institutional quality.

3. Data

The study's sample comprises publicly listed firms from the Asia-Pacific region, covering countries including Japan, Thailand, SouthKorea, China, Australia, India, Hong Kong, Taiwan, Singapore, Malaysia, Indonesia, Philippines, and Vietnam. Financial and utility companies were excluded due to their distinct cash management practices and regulatory environments.

The dataset was constructed using ESG and financial data obtained from the Refinitiv DataStream and Refinitiv ESG databases, spanning the period from 2010 to 2023 and the industry classification follows the Thomson Reuters Business Classification (TRBC).

To control the effect of extreme value, the dataset was winsorized at the 1st and 99th percentiles. Firms lacking ESG scores or missing key financial variables were not included from

the sample to maintain consistency and avoid bias from incomplete observations. After that, the final dataset is an unbalanced panel covering 2,240 unique firms and 16,029 firm-year observations.

3.1 Variable Definitions

Dependent variable-Net cash holdings is the ratio of cash and marketable securities to net assets, where net assets represent total assets excluding cash and marketable securities (**$CH_{i,t}$**) (Alhares et al., 2023; Atif et al., 2022; Opler et al., 1999).

Independent variable-This research applies ESG score from the Refinitiv as firm ESG performance. Their score is widely recognized for its extensive coverage and consistency, making it a reliable metric for assessing a firm's sustainability practices. This study uses the ESG Combined (**ESGC**) score, which incorporates ESG Controversy data from global news sources to reflect both reported practices and reputational risks. ESGC places greater weight on recent negative events to provide a more dynamic assessment of a firm's sustainability profile.

3.2 Moderating Variables

Financing constraints **(KZ)**: This research uses the KZ index to assess financial constraints. Kaplan and Zingales (1997) We selected this measure of financial constraints as it is widely used in existing research (Bukalska & Maziarczyk, 2023; Ho & Lu, 2024) . A higher KZ index score signals greater financial constraint, indicating that a firm faces more challenges in obtaining external funds. To ensure the robustness, we additionally incorporate the WW index (Whited & Wu, 2006) and the SA index (Hadlock & Pierce, 2010). This multi-measure approach will help ensure that our results hold consistently across different definitions of financial constraints.

KZ = $-1.002 * OCF_{i,t}/Asset_{i,t-1} + 3.139 * Leverage_{i,t} - 39.368 * Divdend_{i,t}/Asset_{i,t-1} - 1.315 * Cash_{i,t}/Asset_{i,t-1} + 0.283 * TobinsQ_{i,t}$

Financial distress **(FD)** is measured using the Altman Z"-score (Altman et al., 2017) which is adjusted for non-manufacturing and international firms, making it suitable for Asia-Pacific contexts.To enhance reliability, we will consider alternative financial distress measures, specifically O-score(Ohlson, 1980) and ZM- score (Zmijewski, 1984) as a robustness check .

Z" = $3.25 + 6.56 * (\text{Working Capital/Total Asset})_{i,t} + 3.26 * (\text{Retained Earning/Total Asset})_{i,t} + 6.72 * (\text{Earnings before Interest,and Taxes/Total Asset})_{i,t} + 1.05 * (\text{Market Value of Equity/Total Liabilities})_{i,t}$

3.3 Control Variables

Based upon prior research (Alhares et al., 2023; Atif et al., 2022; Bates et al., 2009; Cheung, 2016; Ho & Lu, 2024; Opler et al., 1999) ,this study incorporates control variables to capture multiple conditions that could affect cash holdings.

Table 1: Description of control variables

Symbol	Description
SIZE	Logarithm of total assets
LEV	Leverage-The firm's total debt to total assets ratio
ROA	Profitability- Net income divided by total assets-
GROWTH	The percentage change of annual sales computed by the difference between current and prior period sales, divided by prior period sale.
CAPEX	Capital Expenditure -The ratio of capital expenditures to total assets.
NWC	Net working capital excluding cash, divided by total assets.
CFV	Cash Flow Volatility -Standard deviation of cash flow to total asset over the previous five years.
DIV	Dividend Payout Dummy -A dummy variable equal to one if the firm distributed dividends.
CFTA	Operating cash flow divided by total assets.
RETA	Retained Earnings to total asset
Year FE	Year Fixed effect
Industry FE	Industry Fixed effect

4. Methodology

This study employs panel data analysis to investigate how ESG performance affects corporate cash holdings. The baseline estimation uses OLS with industry and year fixed effects, controlling for sector-specific and temporal variations. Firm-level control variables include size, leverage, ROA, and others. Robust standard errors are clustered at the firm level.

We use two-stage least squares (2SLS) to correct for possible endogeneity bias in the regression model. Additionally, the generalized method of moments (GMM) is employed as a robustness test for the dynamic nature of cash management policies and to correct for potential autocorrelation and measurement error. To test the first hypothesis,the baseline

estimation method will be OLS regression, which will analyze how ESG performance impact cash holding.

Equation 1

$$CH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGC_{i,t} + \beta_2 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

To examine the influence of individual ESG components on cash holdings, the model is extended to include each pillar separately:

Equation 1.1

$$CH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 S_{i,t} + \beta_3 G_{i,t} + \beta_4 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

By including each pillar separately in the model, we aim to uncover whether specific aspects of ESG performance have stronger or weaker effects on cash management strategies. This approach allows us to test whether one pillar has a more significant influence on cash holdings than the others.

Equation 1.2

$$CH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGC_{i,t} + \beta_2 ESGC^2_{i,t}\ \beta_3 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Furthermore, equation 1.2 explores the potential non-linear relationship between ESG performance and cash holding. While prior research often assumes a linear association, it is possible that the influence of ESG on corporate cash policies is more complex.

Hypothesis 2 tests whether financial constraints moderate the ESG–cash holding relationship. First, Equation (2) assesses ESG's effect on financial constraints using the KZ index; a negative β_1 would suggest that higher ESG reduces constraints. Equation (3) includes an interaction term (ESGC × KZ) to capture whether the effect of ESG on cash holdings varies with constraint levels. A significant β_3 would support the view that financial frictions influence how ESG affects liquidity decisions.

Equation 2

$$KZ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGC_{i,t} + \beta_2 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Equation 3

$$CH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGC_{i,t} + \beta_2 KZ_{i,t} + \beta_3 (KZ * ESGC)_{i,t} + \beta_4 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Hypothesis 3 examines whether financial distress moderates the relationship between ESG performance and corporate cash holdings. In equation 5 includes an interaction term between ESG and financial distress, proxied by the Altman Z-score. A significant interaction coefficient (β_3) would indicate that the impact of ESG on cash holdings varies depending on the firm's level of financial distress.

Equation 4

$$FD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGC_{i,t} + \beta_2 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Equation 5

$$CH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGC_{i,t} + \beta_2 FD_{i,t} + \beta_3 (FD * ESGC)_{i,t} + \beta_4 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

To test Hypothesis 4, the study incorporates a continuous measure of institutional quality using the World Bank's Worldwide Governance Indicators (*WGI*, 2024). Specifically, the average of six WGI dimensions-voice and accountability, political stability, government effectiveness, regulatory quality, rule of law, and control of corruption is used to capture institutional strength for each country-year in the sample. This method enables for a more refined assessment of market environments than a simple categorical dummy.

The regression model includes an interaction term (ESGC × WGI) to assess whether institutional context moderates the impact of ESG performance on corporate cash holdings. A statistically significant interaction term would indicate the ESG's role in liquidity decisions are conditional on a country's governance infrastructure. For example, firms in high-governance environments may rely less on ESG-driven liquidity buffers due to better external financing conditions.

Equation 6

$$CH_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 ESGC_{i,t} + \beta_2 WGI_{i,t} + \beta_3 (WGI * ESGC)_{i,t} + \beta_4 Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

5. Empricial Results

5.1 Descriptive Statistics of the data

Descriptive statistics for key financial and ESG variables are reported by country in Table 2. ESG scores vary widely, with Thailand averaging 54.82 the highest due to strong regulatory support and sustainability initiatives. Vietnam scores lowest (31.25), reflecting limited enforcement and investor pressure. These differences highlight the influence of institutional development and market expectations across countries.

Table 2. Summary Statistics by Country

Country	ESGC	E	S	G	CH	CAPEX	CFTA	CFV	ROA	DIV	SIZE	LEV	NWC	RETA	GROWTH	KZ	FD	Obs(N)
Australia	43.178	30.413	44.987	56.312	0.185	0.069	0.091	0.049	0.043	0.774	9.142	0.230	-0.008	0.003	0.138	-0.458	9.774	1942
China	44.540	43.187	40.107	53.584	0.381	0.050	0.070	0.048	0.043	0.823	9.976	0.223	-0.057	0.210	0.167	-0.089	9.765	1490
Hong Kong	45.417	45.341	43.738	48.821	0.218	0.036	0.060	0.036	0.045	0.890	9.985	0.230	0.001	0.314	0.113	-0.144	8.469	978
India	45.110	40.245	49.596	48.525	0.203	0.061	0.093	0.054	0.081	0.833	9.161	0.206	0.040	0.285	0.148	0.280	16.561	1840
Indonesia	45.125	35.985	49.647	46.639	0.181	0.066	0.117	0.047	0.086	0.822	9.431	0.251	0.019	0.348	0.067	-0.504	13.989	421
Japan	42.436	48.034	41.525	39.193	0.232	0.046	0.074	0.027	0.040	0.968	9.880	0.219	0.038	0.346	0.020	0.236	9.240	4585
S.Korea	46.903	49.588	48.792	48.793	0.196	0.058	0.068	0.043	0.040	0.862	9.872	0.242	-0.028	0.327	0.084	0.524	9.064	1417
Malaysia	47.471	37.859	50.932	53.073	0.187	0.052	0.089	0.046	0.065	0.853	9.198	0.256	0.006	0.241	0.093	-0.554	11.433	687
Philippines	42.220	37.843	43.886	46.236	0.136	0.062	0.081	0.028	0.052	0.957	9.800	0.336	0.004	0.232	0.098	0.188	7.487	207
Singapore	43.721	40.568	44.029	48.345	0.219	0.037	0.070	0.041	0.050	0.922	9.617	0.244	-0.009	0.275	0.075	-0.563	8.673	412
Taiwan	46.003	48.585	48.201	40.552	0.315	0.052	0.092	0.047	0.060	0.905	9.528	0.236	-0.026	0.229	0.066	-0.825	9.265	1421
Thailand	54.816	48.742	61.338	52.520	0.151	0.056	0.093	0.051	0.066	0.940	9.342	0.322	0.000	0.254	0.085	-0.370	10.471	567
Vietnam	31.246	19.231	24.238	52.034	0.219	0.043	0.031	0.069	0.058	0.823	9.358	0.285	0.056	0.097	0.125	0.310	8.885	62

Among individual ESG components, governance (G) scores are relatively stable across countries, while environmental (E) and social (S) scores show greater variation. The number of observations differs across countries, with Japan having the largest sample (4,585 firms) and Vietnam the smallest (62 firms), reflecting differences in market size and data availability.

Corporate cash holdings (CH) range from 31.5% in Taiwan to 13.6% in the Philippines, indicating variations in firms' liquidity preferences. Financial constraints (KZ) are highest in South Korea (0.524) and lowest in Taiwan (-0.825), while financial distress (Z-score) is most severe in the Philippines (7.49) and least in India (16.56). Firm size also varies, with Japan largest and Vietnam smallest.These differences reflect diverse financial and institutional environments.

The pairwise correlation matrix, in Table 3 helps assess the relationships between key variables and detect potential multicollinearity issues before conducting regression analysis. Cash holdings are negatively correlated with ESG performance (–0.069), especially its environmental component (–0.100), suggesting firms with strong ESG may hold less cash due to better financing access. Additionally, Cash is also negatively related to leverage (–0.377).KZ and cash holdings show a negative correlation (-0.300), while positively associated with financial distress (0.440) indicating that firms hoard cash as a precaution.

Table 3. Pairwises Correlation

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
(1) CH	1.000																
(2) ESGC	-0.069*	1.000															
(3) E	-0.100*	0.829*	1.000														
(4) S	-0.056*	0.882*	0.723*	1.000													
(5) G	-0.051*	0.628*	0.317*	0.396*	1.000												
(6) CAPEX	-0.100*	-0.015	-0.049*	0.003	0.042*	1.000											
(7) CFTA	0.160*	0.064*	0.003	0.066*	0.069*	0.278*	1.000										
(8) CFV	0.259*	-0.106*	-0.170*	-0.083*	-0.018*	0.093*	0.085*	1.000									
(9) ROA	0.123*	0.015	-0.046*	0.028*	0.022*	0.115*	0.646*	0.086*	1.000								
(10) DIV	-0.139*	0.075*	0.117*	0.052*	-0.001	-0.043*	0.168*	-0.250*	0.287*	1.000							
(11) SIZE	-0.201*	0.325*	0.467*	0.296*	0.140*	-0.111*	-0.153*	-0.346*	-0.180*	0.202*	1.000						
(12) LEV	-0.377*	0.052*	0.065*	0.049*	0.035*	0.050*	-0.244*	-0.109*	-0.319*	-0.062*	0.254*	1.000					
(13) NWC	-0.112*	-0.039*	-0.024*	-0.031*	-0.063*	-0.138*	-0.100*	0.006	0.158*	0.145*	-0.162*	-0.298*	1.000				
(14) RETA	0.061*	0.023*	0.080*	0.017*	-0.054*	-0.042*	0.276*	-0.176*	0.465*	0.404*	0.097*	-0.388*	0.312*	1.000			
(15)GROWTH	0.090*	-0.053*	-0.095*	-0.049*	0.014	0.108*	0.081*	0.178*	0.184*	-0.141*	-0.101*	-0.040*	-0.023*	-0.097*	1.000		
(16) KZ	-0.300*	-0.030*	0.026*	-0.037*	-0.031*	-0.023*	-0.511*	-0.132*	-0.546*	-0.270*	0.198*	0.504*	-0.056*	-0.284*	-0.015	1.000	
(17) FD	0.440*	-0.048*	-0.132*	-0.020*	-0.018*	0.076*	0.305*	0.201*	0.424*	-0.030*	-0.410*	-0.479*	0.255*	0.274*	0.131*	-0.247*	1.000

All correlations in **Table 4** marked with * are significant at the 5% level.

To assess potential multicollinearity issues, we examine the correlations among independent variables. ESG components are highly correlated (above 0.70), which is expected given their combined role in the ESG score. All variance inflation factor (VIF) values are also below the standard cutoff of 10, indicating no serious multicollinearity issue. Apart from the ESG factors, no strong correlations are observed among other independent variables.

5.2 Baseline Regression Results

Regression estimates presented in Table 4 explore the association between ESG performance and cash holdings, incorporating firm specific financial controls and fixed effect for industry and year. The results across all five model estimations consistently confirm that firms with stronger ESG engagement maintain lower cash balances, aligning with stakeholder theory. According to Freeman (1984), companies that engage in strong ESG practices build long-term trust with investors, creditors, and other stakeholders, reducing agency conflicts and enhancing financial stability. In Column 1, ESGC shows a negative coefficient (β= -0.001, $p < 0.01$), indicating that firms with stronger ESG engagement tend to hold less cash-consistent with prior findings (Alhares et al., 2023; Atif et al., 2022; Cheung, 2016; Liu et al., 2023).

The breakdown of ESG into its three dimensions environmental(E), social (S), and governance (G) from column (2) to column (4) reveals that all three have a negative effect on cash holdings at 1% significance level. Environmentally responsible firms hold lower cash reserves, likely due to enhanced stakeholder confidence and better access to financing while socially active firms prioritizing employee well-being, diversity, and do not need to accumulate

excessive cash, as their stable stakeholder relationships and positive corporate reputation reduce uncertainty. Similarly, firms with strong governance structures allocate capital more efficiently and rely less on internal liquidity buffers. Together, these results are align with existing literature (Alhares et al., 2023; Atif et al., 2022; Zadeh et al., 2021) and confirm that firms focusing on robust ESG strategies tend to require less liquidity, as they benefit from better market access and operational efficiencies.

Additionally, we incorporated a squared term of $ESGC^2$ (esgc_squared) to explore potential non-linear relationships between ESG performance and cash holdings. Negative and significant result (β= -0.000, $p < 0.10$), indicate a diminishing effect of ESG on cash holdings. This implies that while ESG performance may initially reduce the need for precautionary cash by enhancing transparency and reducing financing frictions, the marginal benefit declines as ESG scores increase. This finding aligns with stakeholder theory and the concept of diminishing returns, implying that firms with already high ESG performance may maintain more stable liquidity levels as part of long-term planning. The result highlights the need to balance ESG investment with evolving liquidity strategies.

The results for the control variables are generally align with prior literature (Alhares et al., 2023; Atif et al., 2022; Liu et al., 2023; Zadeh et al., 2021). Capital expenditure (CAPEX) show a strong negative association with cash holdings highlights that companies are allocating more resources to long-term investments tend to retain less cash. Cash flow volatility (CFV) is positively associated with cash holdings, supporting the precautionary savings hypothesis (Opler et al., 1999). Firm size (SIZE) and leverage (LEV) are also exhibit negative effects, implying that larger and more leveraged firms may have greater access to external funding sources, reducing their reliance on holding liquid cash.

This analysis reveals strong empirical evidence for the hypothesis that ESG performance significantly influences corporate liquidity decisions. Firms with strong ESG commitments generally retain lower cash balances, likely due to reduced agency problems, enhanced investor trust, and better access to external funding. However, the diminishing effect of ESG at higher levels suggests that there is a threshold beyond which additional ESG improvements no longer significantly impact cash holdings.

Table 4: ESG Performance and Pillar Effects on Corporate Cash Holdings

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	CH	CH	CH	CH	CH
ESGC	-0.001***(0.000)				-0.000***(0.000)
E		-0.000***(0.000)			
S			-0.001***(0.000)		
G				-0.000***(0.000)	
$ESGC^2$					-0.000*(0.000)
CAPEX	-0.840***(0.048)	-0.846***(0.048)	-0.831***(0.048)	-0.842***(0.048)	-0.839***(0.048)
CFTA	0.170***(0.043)	0.163***(0.043)	0.170***(0.043)	0.157***(0.043)	0.169***(0.043)
CFV	1.085***(0.093)	1.085***(0.094)	1.091***(0.093)	1.085***(0.093)	1.087***(0.093)
ROA	0.112**(0.057)	0.102*(0.057)	0.118**(0.057)	0.110*(0.057)	0.114**(0.057)
DIV	-0.036***(0.008)	-0.036***(0.008)	-0.036***(0.008)	-0.037***(0.008)	-0.036***(0.008)
SIZE	-0.027***(0.004)	-0.028***(0.004)	-0.027***(0.004)	-0.034***(0.004)	-0.027***(0.004)
LEV	-0.538***(0.019)	-0.539***(0.019)	-0.536***(0.019)	-0.539***(0.019)	-0.538***(0.019)
RD	2.058***(0.167)	2.054***(0.168)	2.038***(0.166)	2.005***(0.166)	2.055***(0.167)
NWC	-0.525***(0.021)	-0.525***(0.021)	-0.522***(0.021)	-0.525***(0.021)	-0.526***(0.021)
RETA	0.030**(0.014)	0.033**(0.014)	0.030**(0.014)	0.030**(0.014)	0.030**(0.014)
GROWTH	0.023**(0.011)	0.023**(0.011)	0.022**(0.011)	0.026**(0.011)	0.023**(0.011)
Constant	0.640***(0.043)	0.633***(0.044)	0.632***(0.043)	0.692***(0.043)	0.626***(0.044)
N	16,029	16,029	16,029	16,029	16,029
R-squared	0.413	0.412	0.413	0.412	0.413
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Notes: This table reports regression results on ESG performance and cash holdings. Columns (1)–(4) assess the overall ESG score and its E, S, and G components. Column (5) includes a squared ESG term to test non-linearity. All models control for firm characteristics (see Table 1). *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

5.3 Moderation Analysis

The regression results of Table (5) presents ESG performance and corporate cash holdings relationships, with financial constraints and financial distress as moderating factors.

Column 1 supports Hypothesis 2: ESG performance is significantly and negatively related to the KZ index, indicating that high-ESG firms face fewer financial constraints. This aligns with past papers (El Ghoul et al., 2011; Junwei et al., 2013) who suggest ESG enhances firms' access to finance by improving transparency and reducing risk. Stakeholder theory posits that responsible firms gain stakeholder trust and lower capital costs, while the resource-based view sees ESG as a strategic asset that enhances reputation and long-term value (Dhaliwal et al., 2011; Eccles et al., 2014). These findings underscore that ESG serves as a crucial determinant of financial flexibility rather than merely a tool for reputation management.

Table 5: The Impact of ESG on Financial Constraints, Financial Distress, and Cash Holdings

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	KZ	CH	FD	CH
ESGC	-0.003***(0.000)	-0.001***(0.000)	0.016***(0.003)	-0.000(0.000)
KZ		-0.047***(0.006)		
ESGC*KZ		0.000***(0.000)		
FD				0.014***(0.001)
ESGC*FD				-0.000***(0.000)
Controls	Included	Included	Included	Included
Constant	-1.686***(0.197)	0.589***(0.042)	42.145***(1.329)	0.143***(0.041)
Observations	16,029	16,029	16,029	16,029
R-squared	0.553	0.425	0.477	0.477
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes

Notes: Column (1) and (3) assess ESG's impact on constraints and distress. Columns (2) and (4) include interaction term to test the moderating effect. All models control for firm characteristics (see Table1) . *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Column (2) explores whether financial constraints moderate ESG-cash holdings relationships. The significant and positive coefficient on the interaction term ($p < 0.01$) suggests that the negative relationship between ESG and cash holdings is weaker for firms experiencing greater financial constraints. In other words, high ESG performance firms experiencing financing frictions are more likely to retain higher cash balances, possibly as a

precaution against financing difficulties consistent with the pecking order theory (Myers & Majluf, 1984). While strong ESG performance may reduce financial constraints, it does not completely eliminate them, especially in emerging markets where structural limitations exist. Consequently, ESG-conscious firms under constraints may still hoard cash to ensure operational stability and to avoid the external financing costs, highlighting the importance of integrating ESG and financing conditions in liquidity strategies.

In Table 5 of Column (3) reveal a statistically significant and positive association between ESG performance and the Altman Z-score ($p < 0.01$), supporting Hypothesis 3. This suggests that firms with higher ESG scores experience lower levels of financial distress. The result aligns with Goss and Roberts (2011)and stakeholder theory, which posits that ESG engagement fosters trust among investors and creditors, improving risk perception and financing access. ESG may also act as a firm-specific capability that enhances long-term financial resilience.

Column (4) of Table 5 further investigates whether financial distress moderates the effect of ESG on cash holdings. The interaction term between ESG and the Z-score is negative and statistically significant at the 1% level, suggesting that the influence of ESG on cash holdings weakens as firms become financially healthier (i.e., higher Z-score). This may be because ESG-oriented firms reduce precautionary cash when they are financially stable likely due to better capital access or stakeholder trust. Conversely under distressed situations (lower Z-scores), even firms with strong ESG credentials tend to accumulate larger cash reserves likely as a safeguard against external financing challenges. This finding aligns with pecking order theory (Myers & Majluf, 1984), and agency theory, which suggest that distressed firms prefer internal liquidity to maintain operational stability and financial flexibility.

These findings support Hypothesis 3 and highlight ESG's role in corporate financial decisions. Strong ESG practices enhance transparency and reduce information asymmetry (Goss & Roberts, 2011), improving capital access and enabling firms to hold less cash under normal conditions. However, during financial distress, even ESG-committed firms may retain more cash as a precaution. This reflects a trade-off between ESG-driven financial flexibility and the need for liquidity buffers during uncertain periods.

5.4 Cross-Country Variation in ESG Effects: Evidence from Institutional Quality

In Table 6 presents whether the association between ESG performance and firms' cash holdings is influenced by institutional quality across countries. The interaction term

coefficient (ESGC × WGI) is -0.008 significant at the 1% level.This suggests that in environments with high regulatory quality, rule of law, and government effectiveness, ESG-oriented firms are more likely to reduce precautionary cash reserves due to improved investor trust, reduced information asymmetry, and better financing access (Grewatsch & Kleindienst, 2017; Ioannou & Serafeim, 2010).

The coefficient of WGI is significant positive correlation at 5% level, indicating that firms operating in higher-quality institutional settings tend to hold more cash on average due to firm complexity or strategic planning. Nevertheless, the stronger negative interaction effect with ESG performance suggests that institutional quality not only influences baseline cash holdings but also moderates how ESG practices affect firms' liquidity behavior.

These findings are in line with studies by Claessens and Yurtoglu (2013) ,emphasizing the importance of institutional context in shaping the ESG–cash holding nexus and supporting the call for regionally sensitive ESG–finance research

Table 6: Effect of ESG Performance on Cash Holdings with Institutional Quality as Moderator

VARIABLES	CH
ESGC	-0.000(0.000)
WGI	0.018**(0.007)
WGI*E	-0.008***(0.000)
Controls	Included
Constant	0.600***(0.043)
Observations	16,029
R-squared	0.415
Year FE	Yes
Industry FE	Yes

Notes: This table presents regression results on the effect of ESG performance on cash holdings, moderated by institutional quality (WGI). The interaction term ESGC × WGI captures variation across institutional contexts.All models control for firm characteristics (see Table 1). Robust standard errors are clustered at the firm level.*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

5.5 Robustness Analyses

Addressing Endogeneity and Dynamic Effects

To mitigate concerns about endogeneity, particularly reverse causality between ESG performance and cash holdings, this study applies a two-stage least squares regression reported in Table 7, Columns (1-2). The firm's ESG score is instrumented using the industry-year average ESG score of peer firms, excluding the firm itself. This instrument reflects industry

norms that shape ESG engagement but are unlikely to directly affect an individual firm's cash holding decisions. It satisfies both relevance and exogeneity conditions, as peer ESG behavior is correlated with firm ESG practices but not directly with firm-level liquidity choices.

The validity of the instrument is supported by empricial tests. In the first stage, the industry-average ESG score is positively significant with firm-level ESG performance (β = 0.149, $p < 0.01$), satisfying the relevance condition. The Cragg–Donald Wald F-statistic of 142.25, which exceeds the Stock–Yogo 10% threshold of 16.38, confirming instrument strength. In the second stage, ESG remains negatively and significantly related to cash holdings, reinforcing the baseline findings. Overall, the 2SLS estimation confirms the baseline results and strengthens causal interpretation of the link between ESG performance and corporate liquidity policies.

To complement the 2SLS analysis and account for the dynamic nature of cash holdings, Column (3) of Table 7 presents results from the System GMM estimation. This approach addresses endogeneity by using lagged dependent variables as instruments and controls for unobserved heterogeneity, simultaneity bias, and autocorrelation. The results confirm that past cash holdings are positively associated with current levels, highlighting the persistence of cash policies. ESG performance remains negatively significant at the 1% level, reinforcing prior findings. Diagnostic tests support the model's validity, with Arellano-Bond AR(1) and AR(2) p-values of 0.095 and 0.114 indicating no autocorrelation issues, and the Hansen J-test (p = 0.644) confirming instrument validity. These results, consistent across multiple estimation techniques, strengthen the robustness of the conclusion that ESG performance plays a significant role in shaping corporate liquidity decisions.

Table 7: Using 2SLS and System GMM to Address Endogeneity and Firm Dynamics

	(1) 2SLS	(2)	(3)
	First Stage (ESG)	Second Stage (CH)	GMM Two Step System
ESGC		-0.006***(0.002)	-0.001***(0.000)
industry_average_ESGC	0.149***(0.021)		
LAGCH			0.160**(0.069)
Controls	Included	Included	Included
Constant	-85.705***(4.454)	0.548***(0.231)	0.577***(0.096)
Observations	15872	15872	15,307

Table 7: (Cont.)

	(1) 2SLS	(2)	(3)
	First Stage (ESG)	Second Stage (CH)	GMM Two Step System
R-squared	0.2651	0.2615	-
Year FE	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes
F-statistic	142.25***	82.46***	-
Cragg-Donald Wald F Statistics	61.280		-
Stock-Yogo weak ID test Critical values at 10% IV size	16.38		-
AR (1)test (p-value)			0.095
AR (2)test (p-value)			0.114
Hansen-J test of over-Identification (p-value)			0.644

Note: This table reports the regression results for 2SLS and System GMM estimations of the determinants of corporate cash holdings. All models control for firm characteristics (see Table 1). Robust standard errors are clustered at the firm level. *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0

Alternative Measures of Financial Constraints and Financial Distress

Table 8 presents robustness checks using the SA and Whited-Wu (WW) indices as alternative measures of financial constraints. The ESG × SA interaction is significantly negative, indicating a stronger ESG–cash holding relationship among firms classified as constrained under the SA index. This may reflect the index's focus on firm size and age, where ESG engagement helps smaller, younger firms build credibility and improve access to external capital, reducing the need to hoard cash. In contrast, ESG may be less effective in easing short-term liquidity stress for KZ-constrained firms. These findings highlight the contextual sensitivity of ESG's role in cash policy and the importance of proxy selection. When using the WW index, results are mixed: ESG remains significant in Column 3 but becomes insignificant in Column 4, and the ESG × WW interaction is also not significant. This suggests that the moderating role of financial frictions may vary across definitions. Nonetheless, the consistent SA results reinforce ESG's influence under constrained environments.

Table 8: Robustness check with SA index and WW index

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	SA	CH	WW_Index	CH
ESGC	-0.003***(0.001)	-0.002***(0.000)	-0.000***(9.34e-06)	-0.002(0.002)
SA		0.009***(0.002)		
ESGC*SA		-0.000***(0.000)		
WW_Index				0.730***(0.202)
ESG*WW_Index				-0.004(0.004)
Controls	Included	Included	Included	Included
Constant	-4.541***(0.101)	0.437***(0.018)	-0.393***(0.001)	0.691***(0.096)
Observations	16,029	16,029	16,029	16,029
Adj-R^2	0.098	0.407	0.696	0.408
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes

Notes: This table presents robustness checks using the SA and Whited-Wu (WW) indices as alternative proxies for financial constraints. Columns (1) and (3) report first-stage regressions, while Columns (2) and (4) show second-stage results with cash holdings as the dependent variable. All models control for firm characteristics (see Table 1). *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Table 9 presents robustness checks using the Zmijewski (ZM) Score and O-Score as alternative measures of financial distress. Across all models, ESG performance maintains a negative and significant association with cash holdings, reinforcing the baseline conclusion that firms with stronger ESG practices hold less cash due to improved financing access and reduced precautionary motives. The distress proxies themselves are also negatively associated with cash, indicating that more distressed firms may face liquidity constraints. However, the interaction terms (ESGC × ZM and ESGC × O-Score) are statistically insignificant, differing from the significant moderation observed with the Altman Z-score. This discrepancy may stem from differences in the proxies' focus, with the Z-score emphasizing profitability and liquidity, while ZM and O-Score capture other aspects of distress. Overall, while ESG's direct impact on cash holdings is consistent, the moderating effect of financial distress appears sensitive to the proxy used.

Table 9: Robustness Checks with ZM Score and O-Score

VARIABLES	(1) ZM	(2) CH	(3) O_score	(4) CH
ESGC	-0.000**(0.000)	-0.000**(0.000)	-0.006***(0.000)	-0.001*(0.000)
ZM		-0.022**(0.009)		
ESGC*ZM		0.000(0.000)		
O_score				-0.022*(0.011)
ESGC*Oscore				-0.000(0.000)
Controls	Included	Included	Included	Included
Constant	-4.033***(0.229)	0.561***(0.0541)	8.241***(0.0594)	0.220**(0.0905)
Observations	16,029	16,029	16,029	16,029
Adj.R^2	0.480	0.413	0.515	0.421
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry FE	Yes	Yes	Yes	Yes

Notes: This table reports robustness checks using ZM Score and O-Score as proxies for financial distress. Columns 1 and 3 present first-stage regressions; columns 2 and 4 report second-stage results with cash holdings as the dependent variable. All models control for firm characteristics (see Table 1). *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

6. Conclusion and Recommendations

This study investigates the relationship between Environmental, Social, and Governance (ESG) performance and corporate cash holdings, focusing on Asia-Pacific firms and in addition, explores financial constraints and financial distress as moderators. Using a large data panel set and a range of econometric specifications such as fixed effects, two-stage least squares (2SLS), and system GMM estimators, the results provide insightful contributions to the literature on corporate financial behavior and sustainability.

Drawing on stakeholder theory and the precautionary motive for cash holding, the study proposes that strong ESG performance reduces the need for excessive liquidity buffers by enhancing transparency, lowering agency conflicts, and improving firms' access to external capital. Our findings consistently robust across various model specifications, and different definitions of financial constraints and distress.Our baseline results confirm that ESG

performance is inversely related to cash holdings, and this effect remains significant after decomposing ESG into its pillars.

Furthermore, we find evidence of a non-linear relationship including a squared ESG term suggests diminishing marginal effects.

The study also find that better ESG performance is linked with reduced levels of both financial constraint and financial distress. Moderation analysis shows that under high constraint (e.g., KZ index), firms may still retain cash despite ESG strength, while under high distress (e.g., Altman Z-score), ESG-oriented firms tend to preserve liquidity, consistent with precautionary motives. Additionally, the ESG–cash link is stronger in countries with better institutional quality, highlighting the importance of governance environments.

Robustness checks confirm these findings. The 2SLS approach addresses endogeneity, and the system GMM estimation validates the dynamic nature of cash policies. Alternative constraint (SA, WW) and distress (ZM, O-score) proxies generally support the main results, though proxy choice influences the strength of moderating effects. Future studies may benefit from composite indicators (e.g., via PCA) to better capture constraint and distress dimensions.

This study contributes to the literature by showing that ESG performance is a strategic financial factor influencing cash policies and liquidity management. These results are consistent with studies reporting a negative ESG–cash holding link (Alhares et al., 2023; Atif et al., 2022), but differ from Ho and Lu (2024), who suggest ESG may increase cash under certain conditions.

This study offers important implications for managers, policymakers, and investors. For managers, especially in emerging markets, strong ESG performance may reduce the need for precautionary cash by improving access to finance. For policymakers, the results support the promotion of ESG disclosure standards. For investors, ESG scores can serve as indicators of financial discipline and firm resilience across diverse institutional environments.

While the study provides new insights, it also faces limitations. One limitation is the inconsistency of ESG data disclosure across countries and providers, which may affect comparability. The study also focuses only on publicly listed firms, excluding financial, utility, and private firms, which may limit generalizability. Additionally, the sample includes only firms active between 2010 and 2023 may introduce potential survivorship bias

Future research could extend this study by examining how ESG performance influences other corporate financial policies, such as dividend payouts, investment efficiency, and capital

structure decisions. In addition, using alternative ESG data sources or comparing multiple ESG rating providers could help assess the robustness and consistency of ESG–finance relationships. Expanding the scope to incorporate macroeconomic shocks, global sustainability initiatives, or regulatory developments would also offer valuable insights into the evolving role of ESG in shaping corporate financial behavior.

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

References

Alhares, A., Alemadi, N., & Al Abed, R. (2023). Environmental, social, and governance disclosure impact on cash holdings in OECD countries. *Journal of Governance and Regulation*, *12*, 104-119.

Altman, E., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E., & Suvas, A. (2017). Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *Journal of International Financial Management & Accounting*, *28*, 131–171.

Atif, M., Liu, B., & Nadarajah, S. (2022). The effect of corporate environmental, social and governance disclosure on cash holdings: Life-cycle perspective. *Business Strategy and the Environment*, *31*.

Baldini, M., Maso, L. D., Liberatore, G., Mazzi, F., & Terzani, S. (2018). Role of Country- and Firm-Level Determinants in Environmental, Social, and Governance Disclosure. *Journal of Business Ethics*, *150*(1), 79-98.

Bates, T. W., Kahle, K. M., & Stulz, R. (2009). Why Do U.S. Firms Hold So Much More Cash than They Used To? *Journal of Finance*, *64*(5), 1985-2021.

Bukalska, E., & Maziarczyk, A. (2023). Impact of financial constraints and financial distress on cash holdings. *International Journal of Management and Economics*, *59*, 13-31.

Cheng, B., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2011). Corporate Social Responsibility and Access to Finance. *Strategic Management Journal*, *35*.

Cheung, A. (2016). Corporate social responsibility and corporate cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, *37*, 412-430.

Claessens, S., & Yurtoglu, B. B. (2013). Corporate governance in emerging markets: A survey. *Emerging Markets Review*, *15*, 1-33.

Dhaliwal, D. S., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2011). Voluntary Nonfinancial Disclosure and the Cost of Equity Capital: The Initiation of Corporate Social Responsibility Reporting. *The Accounting Review*, *86*(1), 59-100.

Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, *60*(11), 2835-2857.

El Ghoul, S., Guedhami, O., Kwok, C. C. Y., & Mishra, D. R. (2011). Does corporate social responsibility affect the cost of capital? *Journal of Banking & Finance*, *35*(9), 2388-2406.

Faff, R., & Lee, D. (2009). Corporate Sustainability Performance and Idiosyncratic Risk: A Global Perspective. *The Financial Review*, *44*, 213-237.

Freeman, R., & McVea, J. (2001). A Stakeholder Approach to Strategic Management. *SSRN Electronic Journal*.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach* (2. [print.] ed.). Pitman.

Goss, A., & Roberts, G. S. (2011). The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans. *Journal of Banking & Finance*, *35*(7), 1794-1810.

Grewatsch, S., & Kleindienst, I. (2017). When Does It Pay to be Good? Moderators and Mediators in the Corporate Sustainability–Corporate Financial Performance Relationship: A Critical Review. *Journal of Business Ethics*, *145*(2), 383-416.

Hadlock, C. J., & Pierce, J. R. (2010). New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index. *The Review of Financial Studies*, *23*(5), 1909-1940.

Ho, L., & Lu, Y. (2024). Does corporate sustainability performance matter for cash holdings? International evidence. *International Journal of Managerial Finance*.

Ioannou, I., & Serafeim, G. (2010). What Drives Corporate Social Performance? The Role of Nation-level Institutions. *Journal of International Business Studies*, *43*.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, *3*(4), 305-360.

Junwei, S., Haiyan, F., & Lijun, H. (2013). Social Responsibility, Social Capital and Corporate Competitive Advantage in Transitional China

Kaplan, S. N., & Zingales, L. (1997). Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?*. *The Quarterly Journal of Economics*, *112*(1), 169-215.

Karpoff, J. (2021). On a stakeholder model of corporate governance. *Financial Management*, *50*.

Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. London : Macmillan, 1936.

Liu, B., Johl, S., & Lasantha, R. (2023). ESG scores and cash holdings: The role of disciplinary trading. *Finance Research Letters*, *55*, 103854.

Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, *13*(2), 187-221.

Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, *18*(1), 109-131.

Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., & Williamson, R. (1999). The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics*, *52*(1), 3-46.

Prior, D., Tribo, J., & Surroca, J. (2008). Are Socially Responsible Managers Really Ethical? Exploring the Relationship Between Earnings Management and Corporate Social Responsibility. *Corporate Governance: An International Review*, *16*, 160-177.

Wang, H., Jiao, S., & Ma, C. (2024). The impact of ESG responsibility performance on corporate resilience. *International Review of Economics & Finance*, *93*(PB), 1115-1129.

WGI. (2024). www.govindicators.org

Whited, T., & Wu, G. (2006). Financial Constraints Risk. *Review of Financial Studies*, *19*, 531-559.

Xue, Q., Jin, Y., & Zhang, C. (2024). ESG rating results and corporate total factor productivity. *International Review of Financial Analysis*, *95*, 103381.

Xue, R., Wang, H., Yang, Y., Linnenluecke, M., Jin, K., & Cai, C. (2023). The adverse impact of corporate ESG controversies on sustainable investment. *Journal of Cleaner Production*, *427*, 139237.

Zadeh, M. H., Magnan, M., Cormier, D., & Hammami, A. (2021). Does corporate social responsibility transparency mitigate corporate cash holdings? *International Journal of Managerial Finance*, *19*(1), 63-87.

Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, *22*, 59-82.

บทความวิจัย กลุ่มที่ 2

นวัตกรรม เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

การจำลองระบบขนส่งเพื่อการลดฝุ่น PM2.5 โดยใช้วิธี Unsupervised Learning

Transportation System Simulation for PM2.5 Reduction Using Unsupervised Learning Methods

ธนกฤต บรรณสาร*
Thanakrit Bannasarn
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโครงสร้างพื้นฐานและการบริหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master of Engineering Program in Infrastructure Engineering and Management, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: thanakrit.ban@ku.th

เอกชัย ศิริกิจพาณิชย์กูล**
Ackchai Sirikijpanichkul
อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Civil Engineering, Kasetsart University.
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และผู้ประพันธ์บรรณกิจ**
Associate Professor, Ph.D., Corresponding author
อีเมล: fengacs@ku.ac.th

เหมือนมาศ วิเชียรสินธุ์**
Muanmas Wichiensin
อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Civil Engineering, Kasetsart University.
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Ph.D., Advisor
อีเมล: muanmas@yahoo.com

บทคัดย่อ

ปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ในประเทศไทย มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการปล่อยมลพิษจากกิจกรรมการจราจรและระบบขนส่งสาธารณะ. งานวิจัยนี้ได้นำเทคนิคการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (Unsupervised Learning) มาประยุกต์ใช้เพื่อจำแนกกลุ่มจังหวัดตามลักษณะการจราจรและคุณภาพอากาศ โดยพิจารณาจากคุณลักษณะได้แก่ ค่า PM2.5 เฉลี่ย, จำนวนรถยนต์, จำนวนขบวนรถไฟ, ความยาวโครงข่ายราง, และจำนวนสถานีขนส่งสาธารณะ ผลคือจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมี

ลักษณะเด่นของคลัสเตอร์ที่มีปริมาณรถยนต์และโครงข่ายขนส่งสาธารณะสูง ควบคู่ไปกับระดับ PM2.5 ที่ปานกลางถึงสูง ขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์จากพื้นที่ศึกษา หาค่าการปล่อยมลพิษในภาวะปกติ (Business As Usual: BAU) และนำมาเปรียบเทียบกับชุดมาตรการลดมลพิษใหม่ด้วยวิธีจำลองสถานการณ์ (Scenario Analysis) โดยการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง (Modal-Shift), การจอดแล้วจร (Park & Ride), การเปลี่ยนเชื้อเพลิงเป็นไฟฟ้าร้อยละ 100 (EV100), เขตควบคุมการปล่อยมลพิษต่ำ (Low-Emission Zone: LEZ) และการปรับปรุงยานพาหนะ (Retrofit) การคำนวณปริมาณการเดินทางของยานพาหนะ (VKT) และค่าการปล่อยมลพิษจากการเผาไหม้ (EF_exh) และค่าการปล่อยมลพิษจากการสึกหรอ (EF_wear) ได้ถ่วงน้ำหนักตามข้อมูลน้ำหนักและจำนวนล้อของรถบรรทุกจริง ผลการจำลองพบว่า ภายใต้สถานการณ์ปกติมีการปล่อย PM2.5 ประมาณ 232,000 กรัมต่อวัน ขณะที่สถานการณ์ Modal-Shift 20% โดยใช้ขนส่งไฟฟ้าร้อยละ 100 สามารถลด PM2.5 ได้เพียงเล็กน้อยประมาณร้อยละ 3 แต่เมื่อเสริมด้วยมาตรการลดการสึกหรอของขนส่งสาธารณะ (Wear Mitigation) จะสามารถลดเพิ่มได้อีกประมาณร้อยละ 14–15 อย่างไรก็ตาม ชุดมาตรการผสมผสานระหว่าง LEZ 50% และ Retrofit 25% ให้ผลการลดฝุ่นสูงสุดถึงร้อยละ 48.9 รองลงมาคือ ชุดมาตรการ LEZ 30% และ Retrofit 25% ที่สามารถลดได้ประมาณร้อยละ 40.6 งานวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่าการผสมผสานมาตรการทั้งการปรับโครงสร้าง VKT, การเปลี่ยนเชื้อเพลิงและการจัดการการสึกหรอของระบบขนส่ง เป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนประสิทธิภาพในการลด PM2.5 ได้สูงสุด และสนับสนุนการออกแบบนโยบายที่พิจารณาควบคู่ไปกับต้นทุนและผลประโยชน์ทางสุขภาพต่อไป

คำสำคัญ: การลดฝุ่น PM2.5, แบบจำลองระบบขนส่ง, การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน, การแบ่งกลุ่มข้อมูล, การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง, พื้นที่การควบคุมการปล่อยมลพิษ

Abstract

Air pollution problems, particularly fine particulate matter (PM2.5), in Thailand are partly caused by emissions from traffic activities and public transport systems. This research applied Unsupervised Learning techniques to classify provincial groups based on traffic characteristics and air quality, considering features such as average PM2.5 levels, number of vehicles, number of train services, length of the rail network, and number of public transport stations. Nakhon Ratchasima province emerged, characterized by a cluster with high vehicle volumes and extensive public transport networks, coupled with moderate-to-high PM2.5 levels. The scenario analysis phase for this study area involved determining emissions under a Business As Usual (BAU) scenario and comparing them with new pollution reduction measures through scenario simulation, including Modal-Shift, Park & Ride, 100% Electric

Vehicle (EV100) adoption, Low-Emission Zone (LEZ), and vehicle Retrofitting. The calculation of Vehicle Kilometers Traveled (VKT), exhaust emission factors (EF_exh), and wear emission factors (EF_wear) were weighted according to actual truck weight and wheel count data. Simulation results found that under the BAU scenario, PM2.5 emissions were approximately 232,000 grams per day. Meanwhile, a 20% Modal-Shift scenario using 100% electric public transport achieved only a minor PM2.5 reduction of about 3%. However, when supplemented with public transport wear mitigation measures, an additional reduction of approximately 14–15% could be achieved. Nevertheless, a combined measure of LEZ 50% and Retrofit 25% yielded the highest dust reduction of up to 48.9%, followed by the LEZ 30% and Retrofit 25% measures, which achieved a reduction of approximately 40.6%. This research, therefore, indicates that the integration of measures including VKT restructuring, fuel switching, and transport system wear management is a crucial factor driving maximum PM2.5 reduction efficiency. It also supports policy design that further considers costs and health benefits.

Keywords: PM2.5, unsupervised learning, transportation system model, clustering, model shift, low emission zone

บทนำ

ประเทศไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้เผชิญกับปัญหาคุณภาพอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ที่มีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในเขตเมืองใหญ่และพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่น ส่งผลให้เกิดการสะสมของมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในท่อไอเสียและการสึกหรอของยางรถยนต์และผ้าเบรกในบรรยากาศสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัญหา PM2.5 ที่เกิดจากภาคการขนส่งมีความซับซ้อนหลายมิติ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงพื้นที่และเชิงโครงสร้างที่หลากหลาย อาทิ รูปแบบของโครงข่ายทางหลวงหลัก การกระจายตัวของสถานีขนส่งสาธารณะ ความยาวของโครงข่ายรถไฟ และอัตราการใช้ยานพาหนะประเภทต่าง ๆ (Andre et all, 2022) ตลอดจนการผสมผสานการใช้เชื้อเพลิงหลายชนิดความหลากหลายเหล่านี้ทำให้การวิเคราะห์ด้วยวิธีดั้งเดิมอาจไม่สามารถจับภาพความหลากหลายเชิงพื้นที่และพฤติกรรมการเดินทางได้อย่างครอบคลุมและแม่นยำ

เพื่อแก้ไขข้อจำกัดนี้ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการนำเทคนิคที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความหลากหลายและมิติสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้นำเทคนิคการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (Unsupervised Learning) มาประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) และใช้การจัดกลุ่มแบบ K-Means Clustering (กมลทิพย์ มนตรีสา, 2566) ในการแบ่งกลุ่มพื้นที่ในระดับจังหวัดตามปัจจัยด้านการปล่อยฝุ่นและโครงข่ายขนส่ง วิธีการนี้จะช่วยให้สามารถระบุกลุ่ม

จังหวัดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเอื้อต่อการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาเชิงลึกสำหรับการจำลองมาตรการลด PM2.5 ได้อย่างแม่นยำและเป็นรูปธรรม การเลือกใช้ Unsupervised Learning ยังช่วยลดอคติจากการกำหนดเงื่อนไขหรือสมมติฐานล่วงหน้า และเปิดโอกาสให้ข้อมูลเป็นตัวขับเคลื่อนการแบ่งกลุ่มอย่างอิสระ ซึ่งนำไปสู่ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาที่แท้จริงในแต่ละพื้นที่ สำหรับปริมาณการปล่อย PM2.5 จาก ปริมาณการจราจรเฉลี่ยรายวัน (Average Daily Traffic: ADT) แยกตามกลุ่มยานพาหนะ(Pan et al., 2018) ข้อมูลการจดทะเบียนรถยนต์สะสม ข้อมูลเส้นทางและระยะทางโครงข่ายราง รวมถึงจำนวนสถานีขนส่งสาธารณะ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาประมวลผลเพื่อคำนวณระยะทางที่ยานพาหนะวิ่งรวม (Vehicle Kilometres Travelled: VKT) ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการประเมินค่าการปลดปล่อยฝุ่นละออง (Emission Factors) ทั้งจากท่อไอเสีย (EF_exh) โดยอ้างอิงจากแบบจำลอง COPERT 2023 และจากกระบวนการสึกหรอ (EF_wear) เพื่อให้ได้ภาพการปล่อย PM2.5 ในเชิงพื้นที่

คำถามและวัตถุประสงค์

1. พัฒนากระบวนการแบ่งกลุ่มพื้นที่ศึกษา เพื่อระบุลักษณะและจัดกลุ่มจังหวัดที่มีรูปแบบการปล่อยมลพิษจากการจราจรและลักษณะโครงข่ายขนส่งสาธารณะที่คล้ายคลึงกัน

2. สร้างกรอบวิธีการคำนวณการปล่อยมลพิษ เพื่อสร้างเส้นอ้างอิงจากค่ามาตรฐานการปลดปล่อยมลพิษจากประเภทยานพาหนะและเชื้อเพลิง

3. จำลองสถานณ์ตามปัจจัยและเปรียบเทียบมาตรการลด PM2.5 (Scenario Analysis) ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการลดฝุ่นละอองในภาวะปกติ (Business As Usual: BAU) และภายใต้มาตรการใดสามารถลดมลพิษได้ดีที่สุด

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ส่วนนี้ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินและจำลองการปล่อย PM2.5 จากภาคขนส่ง รวมถึงปัญหามลพิษทางอากาศที่มาจากภาคการขนส่ง, Emission Factors, VKT, Scenario Analysis และการใช้ Unsupervised Learning

ผลกระทบทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศที่มาจากภาคการขนส่ง

มลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) เป็นหนึ่งในปัญหาสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จากรายงานพบว่ามลพิษทางอากาศเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับต้นๆ ของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และค่าเฉลี่ย PM2.5 ของไทยสูงกว่ามาตรฐานองค์การอนามัยโลก (WHO) เกือบ 5 เท่า ซึ่งอาจส่งผลให้อายุขัยเฉลี่ยของประชากรสั้นลงถึง 1.8 ปี โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการจราจรที่หนาแน่นในเขตเมือง (Pattarapoom, 2021)

แหล่งกำเนิดฝุ่นละออง PM2.5

จากการศึกษาแหล่งกำเนิดฝุ่น PM2.5 ในกรุงเทพมหานครโดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่าแหล่งกำเนิดหลักมีความแตกต่างกันไปตามพื้นที่และช่วงเวลา โดยในภาพรวมบริเวณริมถนนมีสาเหตุหลักมาจากการจราจรขนส่ง (43%) ส่วนในพื้นที่ทั่วไปพบว่าการจราจรขนส่งและการเผาไหม้ชีวมวลเป็นแหล่งกำเนิดหลัก โดยเฉพาะในช่วงฝุ่นสูง (ธันวาคม-กุมภาพันธ์) ที่มีสัดส่วนรวมกันสูงถึง 50% นอกจากนี้ยังมีแหล่งกำเนิดอื่นที่สำคัญ เช่น ฝุ่นทุติยภูมิ (Secondary Aerosols) และการเผาไหม้ต่างๆ (กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ, 2565)

การประเมินค่าการปลดปล่อยฝุ่น (Emission Factors) และระยะทางที่ยานพาหนะวิ่งรวม (Vehicle Kilometres Travelled: VKT)

Emission Factors (EF) : COPERT (EEA, (2023)) เป็นฐานข้อมูลหลักสำหรับค่า EF แยกตามประเภทเชื้อเพลิงและเครื่องยนต์ งานวิจัยนำ COPERT มาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินผลกระทบการเปลี่ยนเชื้อเพลิง

Vehicle Kilometers Traveled (VKT): VKT เป็นตัวแปรสำคัญ (Total Emissions = VKT × EF) การประมาณ VKT จาก ADT และระยะทางถนนให้ผลใกล้เคียงข้อมูลจริง (Wang et al, (2018))

มาตรการควบคุมมลพิษและ Scenario Analysis

การวิเคราะห์สถานการณ์ (Scenario Analysis) เป็นเครื่องมือประเมินผลลัพธ์นโยบายลดมลพิษ มาตรการที่นิยมศึกษาได้แก่ Electrification, Modal-Shift, Low-Emission Zone (LEZ), และ Retrofit (DPF/SCR) (Sharpe et al, 2017).

การผสานหลายมาตรการมักให้ผลดีกว่าการใช้มาตรการเดียว LEZ ในลอนดอนลด PM2.5 ได้ร้อยละ 15–20 Retrofit รถดีเซลหนักด้วย DPF/SCR ลด PM2.5 ได้มากกว่าร้อยละ 80 (Fuss et al, (2020))

การประยุกต์ใช้ Unsupervised Learning ในการแบ่งกลุ่มพื้นที่ศึกษา

PCA และ K-Means Clustering ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และจัดกลุ่มตัวอย่างคุณลักษณะคล้ายกัน เช่น การวิเคราะห์มลพิษและประชากรศาสตร์ การจำแนกย่านเมืองตามการใช้พลังงาน และการวิเคราะห์คุณลักษณะจังหวัดในไทยด้านคมนาคมและอุตสาหกรรมเพื่อจัดการมลพิษทางอากาศ (Liu et al, 2022)

ระเบียบวิธีวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ปริมาณ PM2.5 รายวันเฉลี่ย ปี 2567 หรือ avg_pm25 (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) จากกรมควบคุมมลพิษ (2567), จำนวนรถจดทะเบียนสะสม ณ 31 ธันวาคม 2567 หรือ total_vehicles (คัน) จากกรมขนส่งทางบก (2567), ระยะทางราง หรือ rail_track_length (เมตร) จากการรถไฟแห่งประเทศไทย (2567), จำนวนเที่ยวรถไฟต่อวัน หรือ

rail_no_count (เที่ยวต่อวัน) จากการรถไฟแห่งประเทศไทย (2567), จำนวนสถานีขนส่งผู้โดยสารประจำจังหวัด หรือ bus_station (แห่ง) จากกรมขนส่งทางบก (2567) นำข้อมูลดังกล่าวมาสำหรับใช้ในการคัดเลือกและแบ่งกลุ่มพื้นที่ข้อมูล (Cluster) และ ปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันบนเส้นทางหลัก (คันต่อวัน) จากกรมทางหลวง, ข้อมูลจดทะเบียนรถแยกเชื้อเพลิง (คัน), ข้อมูลน้ำหนักและล้อรถบรรทุก (กิโลกรัม) จากกรมขนส่งทางบก สำหรับใช้ในการคำนวณปริมาณการปล่อย PM2.5 โดยคัดเลือกชุดข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 20 จังหวัดที่มีปริมาณ PM2.5 เฉลี่ยรายวันสูงสุด และ 20 จังหวัดที่มีจำนวนรถจดทะเบียนสะสมสูงสุด

การลดมิติด้วย Principal Component Analysis (PCA)

ลดมิติข้อมูลให้เหลือเพียง องค์ประกอบหลัก (Feature) รักษาสัดส่วนความแปรปรวน (variance) ให้ได้มาก (เช่นมากกว่าร้อยละ 90) เพื่อให้กลุ่มข้อมูลถูกจัดอยู่ในกลุ่มใกล้เคียงกันมากที่สุดและเป็นตัวแทนของแกนในแผนภูมิชุดข้อมูล

การจัดกลุ่มด้วย K-Means Clustering

วิเคราะห์ผลข้อมูล K-Means สำหรับกลุ่มข้อมูล 2-10 กลุ่ม (Cluster) หรือ K=2-10 โดยคำนวณ Silhouette Score และวาด Elbow Curve เพื่อหา K ที่เหมาะสม จากนั้นวิเคราห์ลักษณะเด่นของแต่ละกลุ่มข้อมูลและคัดเลือกกลุ่มข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์งานวิจัย และหาจังหวัดที่เป็นตัวแทนของกลุ่มข้อมูลนั้น

การคำนวณอัตราการการปลดปล่อยฝุ่นละออง PM2.5 และการออกแบบ Scenario Analysis

คำนวณฝุ่นไอเสีย (EF_exh) จากสัดส่วนของประเภทรถ และค่าการปลดปล่อยฝุ่นละอองโดยแบ่งกลุ่มตามประเภทเชื้อเพลิง และค่าฐาน emission factor จาก COPERT 2023

คำนวณฝุ่นสึกหรอ (EF_wear) จากข้อมูลน้ำหนักรถบรรทุกและจำนวนล้อ กำหนดค่าตามมาตรฐานและถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนล้อ กำหนด EF_wear รถกลุ่มอื่นเป็นค่าคงที่

การคำนวณ PM2.5 ต่อวัน เพื่อประเมินประสิทธิภาพการลดฝุ่นละอองในภาวะปกติ (BAU) โดยมีสมการดังนี้

$$PM2.5_{BAU} = \sum (VKT \times (EF_exh + EF_wear))$$

โดย $PM2.5_{BAU}$ คือ เส้นอ้างอิงสถาวะปกติที่แสดงค่าการปลดปล่อย PM2.5 ก่อนการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (กรัมต่อวัน)

VKT คือ คำนวณปริมาณการเดินทางของยานพาหนะ (Vehicle Vehicle Kilometers Traveled) (คัน-กิโลเมตร)

EF_exh คือ ค่าการปลดปล่อยฝุ่นไอเสียจากยานพาหนะแต่ละประเภท (กรัมต่อกิโลเมตร)

EF_wear คือ ค่าการปลดปล่อยฝุ่นสึกหรอจากยานพาหนะแต่ละประเภท (กรัมต่อกิโลเมตร)

จากนั้นจำลองสถานการณ์จำลอง (Scenario Analysis) จำนวน 5 สถานการณ์ โดยกำหนดปริมาณ VKT หรือ EF_exh ตามสถานการณ์จำลอง และคำนวณอัตราการปล่อย PM2.5 ใหม่ ดังนี้

$$\Delta PM2.5 = \left(\frac{PM2.5_{BAU} - PM2.5_{Scenario}}{PM2.5_{BAU}} \right) \times 100\%$$

โดย ΔPM2.5 คือ อัตราการปล่อย PM2.5 ที่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)

$PM2.5_{BAU}$ คือ เส้นอ้างอิงสภาวะปกติที่แสดงค่าการปลดปล่อย PM2.5 ก่อนการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (กรัมต่อวัน)

$PM2.5_{scenario}$ คือ เส้นอ้างอิงสถาวะปกติที่แสดงค่าการปลดปล่อย PM2.5 หลังจากจำลองสถานการ์ปรับเปลี่ยนรูปการการขนส่ง (กรัมต่อวัน)

ผลการวิจัย

ผลการแบ่งกลุ่มด้วย Unsupervised Learning เพื่อคัดเลือกพื้นที่ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลจาก 2 ชุดได้แก่ 20 จังหวัดที่มี PM2.5 สูงสุด และ 20 จังหวัดรถจดทะเบียนสูงสุด ด้วยองค์ประกอบหลักที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่ avg_pm25, total_vehicles, rail_no_count, rail_track_length, bus_station

การวิเคราะห์กลุ่มจากข้อมูล Top 20 จังหวัดตาม PM2.5 เฉลี่ยต่อวัน

ตารางที่ 1 ข้อมูลการวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก (Principal Component Analysis : PCA)

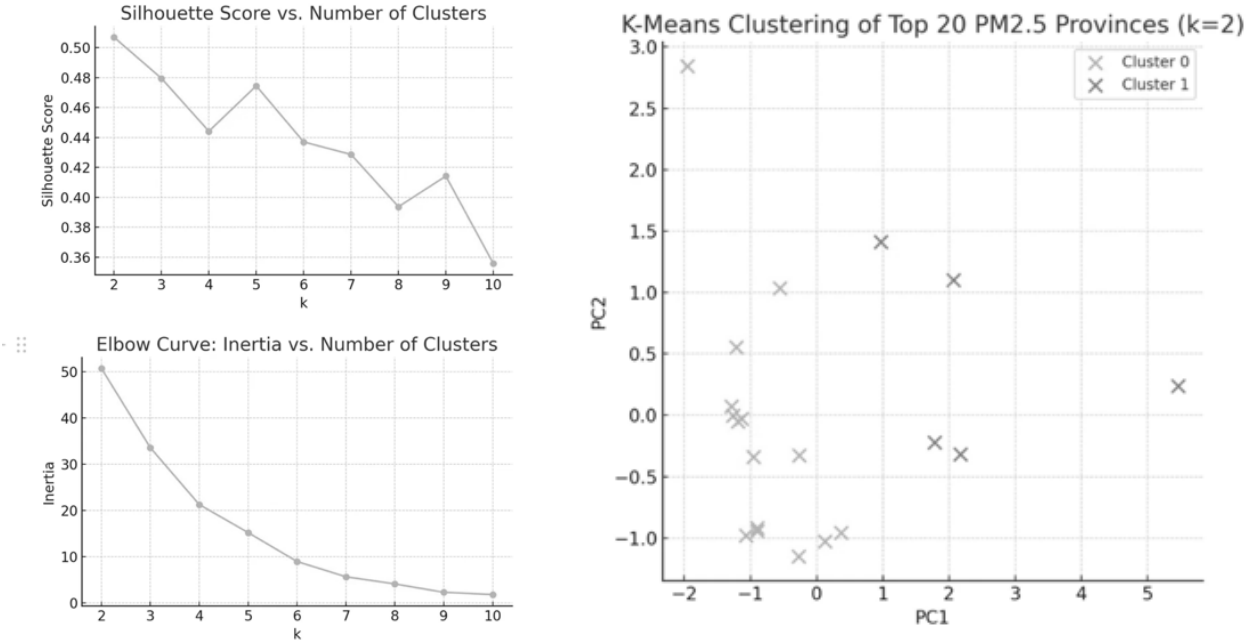
Feature	ค่าถ่วงน้ำหนัก PC1	ค่าถ่วงน้ำหนัก PC2
avg_pm25	–0.244	0.880
total_vehicles	0.491	0.326
rail_no_count	0.499	–0.177
rail_track_length	0.484	0.012
bus_station	0.465	0.296

จากตารางที่ 1 พบว่า PC1 มีลักษณะเป็น Transport Intensity โดยมีความสัมพันธ์มี**ค่าเป็น**บวกกับระบบขนส่ง และมีค่าเป็นลบกับ PM2.5PC2 (Pollution Level) มีความสัมพันธ์สูงกับ

จากค่า Silhouette Score ของกลุ่มตัวอย่าง 20 จังหวัดที่มี PM2.5 สูงสุด โดยมีคะแนนสูงสุดที่ k = 2 และ Elbow Curve หักศอกชัดเจนที่ k=2 ทำให้การจัดกลุ่มที่ดีที่สุดคือ 2 กลุ่มคลัสเตอร์ โดยลักษณะเด่นของแต่ละคลัสเตอร์ มีดังนี้

Cluster 0 มีลักษณะ “ฝุ่นสูง ปริมาณขนส่งต่ำ (High PM, Light Transport)” โดยมีค่า PM2.5 สูง (30.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ระบบขนส่งเบาบาง ซึ่งแสดงว่าปัญหาฝุ่นมีความเป็นไปได้ว่าต้นกำเนิดอาจมาจากแหล่งอื่น

Cluster 1: มีลักษณะ “ฝุ่นปานกลาง-สูง ปริมาณขนส่งหนาแน่น (Moderate - High PM, Denser Transport)” โดยมีค่า PM2.5 ปานกลาง (25.9 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ระบบขนส่งหนาแน่นกว่า การจราจรมีแนวโน้มเป็นปัจจัยหลักในกลุ่มนี้



ภาพที่ 1 แสดงการจัดกลุ่มข้อมูลด้วยชุดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง 20 จังหวัด ที่มี PM2.5 สูงสุด

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดกลุ่มตัวอย่างในมิติอื่นอย่างรอบด้านและแม่นยำขึ้น จึงมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างโดยนำค่าข้อมูลจังหวัดตามจำนวนรถจดทะเบียนสะสม 20 อันดับแรกมาจัดกลุ่มต่อ

การวิเคราะห์กลุ่มจากข้อมูล Top 20 จังหวัดตามจำนวนรถจดทะเบียนสะสม

จากข้อมูลของการจัดกลุ่มด้วย ค่าของข้อมูลจังหวัดกรุงเทพมหานคร แสดงค่าผิดปกติเบี่ยงเบน จากชุดข้อมูลอื่นๆ เนื่องจากกรุงเทพฯ มีรถจดทะเบียนสูงมาก (12 ล้านคัน) ทำให้การวิเคราะห์ในเบื้องต้นในครั้งแรกได้กราฟแบ่งเป็น 2 คลัสเตอร์ โดยกรุงเทพฯ เป็นคลัสเตอร์เดี่ยว จึงแยกกรุงเทพฯ ออกเพื่อวิเคราะห์ใหม่เพื่อที่จะเห็นลักษณะเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างอื่นได้ชัดเจนขึ้น เมื่อนำค่าของกรุงเทพฯออกทำให้ ค่า K สูงสุดจากการคำนวณ Silhouette Score และ Elbow Curve มีค่า K เหมาะสมที่สุดสำหรับกลุ่มตัวอย่างนี้คือ k=5 หรือจำนวน 5 กลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ ค่าถ่วงน้ำหนักของ PCA Loadings แสดงให้เห็นว่าแกน PC1 ยังมีลักษณะเป็น Transport Intensity คงเดิม และ PC2 แสดงเป็น Pollution vs. Multimodal Access ซึ่งสัมพันธ์กับค่า avg_pm25, rail_track_length, bus_station โดยลักษณะเด่นของกลุ่มคลัสเตอร์ มีดังนี้

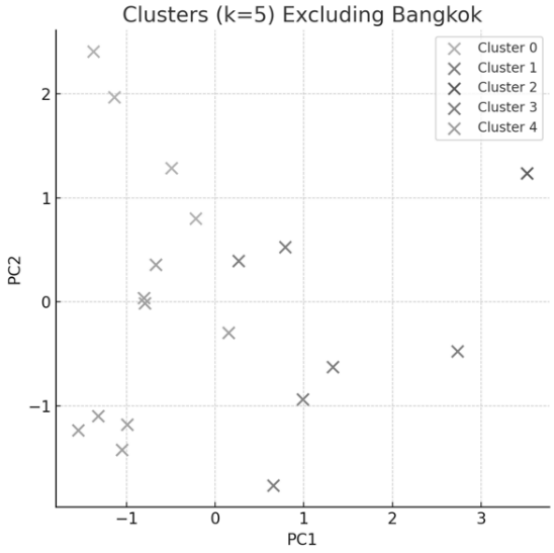
Cluster 0 มีลักษณะเด่น “ฝุ่นสูง เน้นราง (High PM, Rail oriented” โดยมีค่า PM2.5 ปานกลาง-สูง (24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และมีเครือข่ายรถไฟหนาแน่น

Cluster 1 มีลักษณะเด่น “ฝุ่นสูง เน้นถนน (High PM, Road oriented)” โดยมีค่า PM2.5 สูง (27 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และมีจำนวนสถานีขนส่งเยอะ รถไฟน้อย

Cluster 2 มีลักษณะเด่น “ฝุ่นสูง ปริมาณขนส่งสูง (High PM, High transport activities)” โดยมียานพาหนะสูงสุด (1.5 ล้านคัน) เครือข่ายรางและสถานีขนส่งหนาแน่น ค่า PM2.5 สูง (27 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) กลุ่มนี้แสดงค่า PC1 สูงมาก และ PC2 ค่อนข้างสูง ตอบโจทย์ทั้งระบบขนส่งและ PM2.5

Cluster 3 มีลักษณะเด่น “ฝุ่นต่ำ ปริมาณขนส่งสูง (Low PM, High transport activities)” มีปริมาณรถยนต์มาก (มากกว่า 1.7 ล้านคัน) ค่า PM2.5 ต่ำ (23 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) แสดงว่าระบบขนส่งมีแนวโมไม่ส่งผลต่อค่า PM2.5

Cluster 4 มีลักษณะเด่น “ฝุ่นต่ำ ปริมาณขนส่งปานกลาง (Low PM, Medium transport activities)” ปริมาณ PM2.5 ต่ำสุด (18 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) มีจำนวนขนส่งระดับกลาง

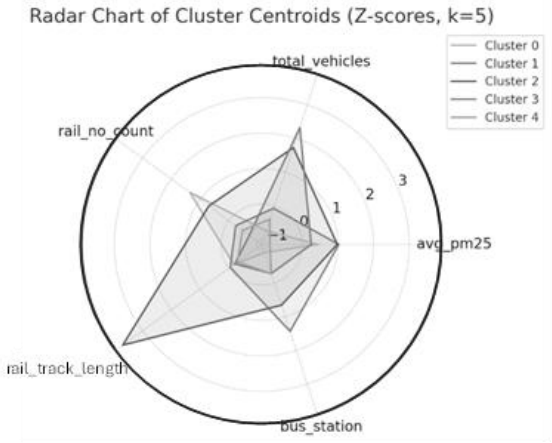


ภาพที่ 2 แสดงการจัดกลุ่มข้อมูลด้วยชุดข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง 20 จังหวัด ที่มีจำนวนรถจดทะเบียนสะสมสูงสุด

การวิเคราะห์ค่า Z-scores จากแผนภูมิเรดาห์ของ Centroids

กลุ่มที่ 2 (Cluster 2) – แสดงด้วยเส้นสีแดง: กลุ่มนี้แสดงลักษณะที่โดดเด่นอย่างยิ่งในมิติของระยะทางโครงสร้างพื้นฐานระบบราง (rail_track_length) ซึ่งมีค่า Z-score สูงที่สุดเหนือทุกตัวแปรในทุกกลุ่ม (Z-score ประมาณ +3.5) นอกจากนี้ ตัวแปรจำนวนยานพาหนะสะสมทั้งหมด (total_vehicles) จำนวนขบวนรถไฟ (rail_no_count) จำนวนสถานีขนส่งสาธารณะ (bus_station) และค่าเฉลี่ยฝุ่นละออง PM2.5 (avg_pm25) ก็ล้วนมีค่า Z-score สูงกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อยถึงปานกลาง ลักษณะนี้บ่งชี้ว่ากลุ่มนี้

เป็น "จุดศูนย์รวม (hotspot) ที่มีโครงข่ายระบบรางหนาแน่นและยาวมาก ควบคู่ไปกับปริมาณยานพาหนะที่หนาแน่น และมีระดับฝุ่น PM2.5ปานกลางถึงสูง" ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงจังหวัดตัวแทนของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง (centroid)

ตารางที่ 2 แสดงจังหวัดตัวแทนของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง (centroid)

Cluster	Avg PM2.5 ($\mu g/m^3$)	Total Vehicles (veh)	Rail No. Count (trip/day)	Rail Track Length (km)	Bus Station Count (station)	Prototype Province
0	24.31	556,711	37.75	126.0	1.50	นครปฐม
1	27.15	813,610	14.00	149.0	5.25	นครสวรรค์
2	26.95	1,507,093	28.00	809.0	4.00	นครราชสีมา
3	23.42	1,735,360	7.00	120.0	2.50	ชลบุรี
4	17.81	688,976	10.63	104.5	2.50	บุรีรัมย์

จากตางรางที่ 2 แสดงจังหวัดที่เป็นตัวแทน (centroid) ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม จะเห็นได้ว่า Cluster 2 ฝุ่นสูง ปริมาณขนส่งสูง (High PM, High transport activities) เป็นกลุ่มที่มีปริมาณฝุ่น สัมพันธ์กับกิจกรรมการขนส่ง โดยมีจังหวัดนครราชสีมาเป็นตัวแทนพื้นที่ศึกษา

ผลการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาจังหวัดนครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมา เป็นตัวแทนเมืองใหญ่จากปริมาณรถ 1.5 ล้านคัน สถานีขนส่ง 4 แห่ง จำนวนขบวนรถไฟ 28 ขบวน และมีระยะทางราง 809 กม. ซึ่งมีความสมดุลระหว่างระดับมลพิษ PM2.5 27

ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และการพัฒนาขนส่งเอื้อต่อการทดสอบมาตรการการจำลองสถานการณ์ระบบขนส่ง

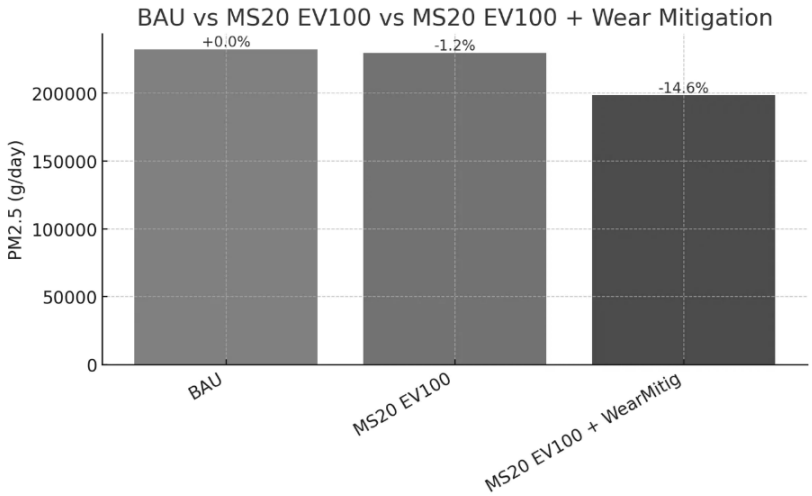
การจำลองและเปรียบเทียบมาตรการลด PM2.5 (Scenario Analysis) ใน จ.นครราชสีมา

สถานการณ์ภาวะปกติ (Business As Usual: BAU)

จากการคำนวณการปล่อยค่า PM2.5 จากประเภทยานพาหนะต่างๆ ถ่วงน้ำหนักโดยประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้และน้ำหนักของรถบรรทุก ผลคือปริมาณการปลดปล่อยเฉลี่ย 232,160 กรัมต่อวัน

การจำลองมาตรการลด PM2.5 แบบเดี่ยว

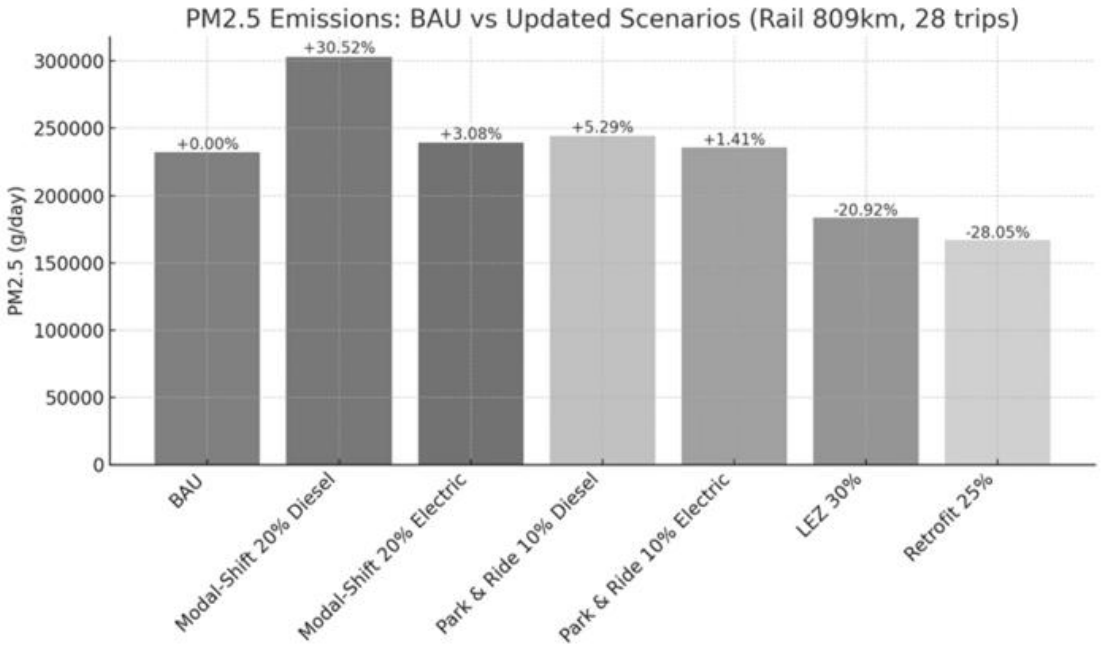
จากการศึกษาสถานการณ์การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง Modal-Shift 20% Diesel เมื่อเทียบกับ BAU ปริมาณ PM2.5 เพิ่มขึ้น ร้อยละ 30.5 (ประมาณ 303,024 กรัมต่อวัน) เนื่องจากค่าฝุ่นไอเสียรถขนส่งสาธารณะดีเซลสูงกว่ารถยนต์ส่วนบุคคล กรณีให้ Modal-Shift 20% และรถที่เปลี่ยนเป็นรถไฟฟ้าทั้งหมด ปริมาณฝุ่น เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 3.08 เมื่อเทียบกับ BAU ปริมาณฝุ่นที่ได้มีผลใกล้เคียงกับ BAU แต่เนื่องจากยังคงมีปริมาณฝุ่นที่เกิดจากการสึกหรอของรถไฟและรถบัสไฟฟ้า ทำให้เมื่อมีปริมาณการเดินทาง ขนส่งสาธารณะที่ยังมีค่าฝุ่นจากการสึกหรอเพิ่มขึ้นเช่นกัน หากเพิ่มมาตรการ Wear Mitigation เพื่อลดฝุ่นจากการสึกหรอลงจะสามารถลด PM2.5 เทียบจาก BAU ได้ถึงร้อยละ 14.6 แสดงให้เห็นว่าการลดฝุ่นจากการสึกหรอมีความสำคัญสำหรับการลดปริมาณฝุ่นอย่างเห็นได้ชัด



ภาพที่ 4 กราฟแสดงค่าเปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อย PM 2.5 ระหว่างภาวะปกติและสถานการณ์จำลองของ Modal-Shift 20% รถไฟฟ้า

สำหรับสถานการณ์จอดแล้วจรโดยดีเซล (Park & Ride) 10% ปริมาณ PM2.5 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5.29 สำหรับสถานการณ์จอดแล้วจรที่ใช้รถไฟฟ้า Park & Ride 10% Electric: PM2.5 ยังคงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.41 ซึ่งใกล้เคียง BAU

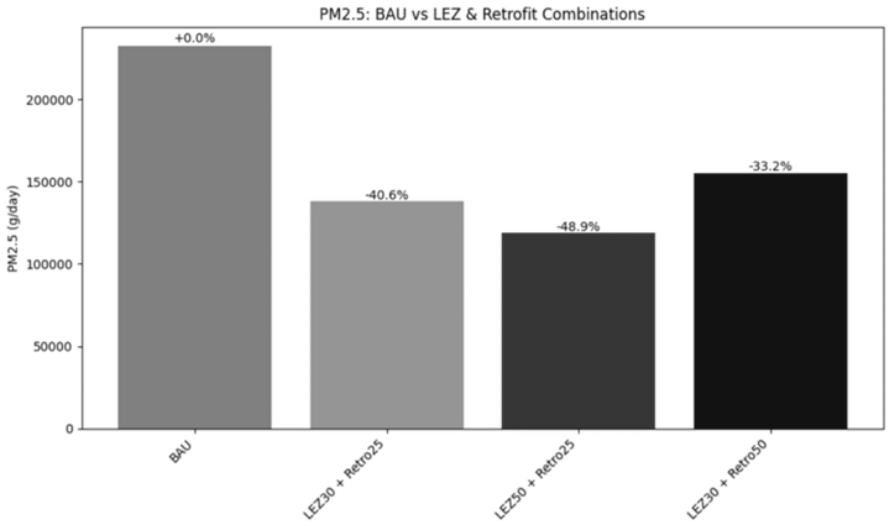
สำหรับสถานการณ์พื้นที่ควบคุมการปล่อยมลพิษ LEZ 30% ซึ่งจะลดปริมาณการเดินทางของรถที่ใช้เชื้อเพลิงดีเซลซึ่งปล่อยมลพิษสูงลดลงร้อยละ 30 ส่งผลให้ ปริมาณ PM2.5 ลดลงร้อยละ 20.9 รวมถึงสถานการณ์ Retrofit 25% จากการสมมุติติดตั้ง DPF+SCR ให้รถบรรทุกร้อยละ 25 VKT ลด EF_exh รถบรรทุกร้อยละ 80 ค่า PM2.5 ลดลงร้อยละ 28.1 ซึ่งดีที่สุดในกลุ่มมาตรการเดี่ยว



ภาพที่ 5 กราฟแสดงค่าเปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อย PM 2.5 ระหว่างภาวะปกติและสถานการณ์จำลอง

การจำลองมาตรการผสมผสาน (LEZ และ Retrofit)

จากผลการศึกษาพื้นที่ควบคุมการปล่อยมลพิษ และสถานการณ์ Retrofit ที่มีประสิทธิภาพมาก จึงจำลองสถานการณ์เพิ่มเติมแบบผสมผสาน โดยมีผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าขนาดพื้นที่ควบคุมการปล่อยมลพิษที่สัดส่วนสูงกว่า Retrofit ให้ผลดีกว่ามาตรการเดี่ยว โดย สถานการณ์ LEZ 30% + Retrofit 25% ลด PM2.5 ได้ร้อยละ 40.6 สถานการณ์ LEZ 50% + Retrofit 25%: ลด PM2.5 ได้ร้อยละ 48.9 และสถานการณ์ LEZ 30% + Retrofit 50% ลด PM2.5 ได้ 33.2% หากพื้นที่ศึกษามีทรัพยากรจำกัดผลสัดส่วนจำกัด LEZ 30% + Retrofit 25% เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการนำไปปฏิบัติใช้



ภาพที่ 6 เปรียบเทียบปริมาณการปลดปล่อย PM 2.5 ระหว่างภาวะปกติและสถานการณ์จำลองแบบผสมผสาน

สรุปผลการวิจัย

Unsupervised Learning โดย PCA และ K-Means Clustering เพื่อแบ่งกลุ่มจังหวัดตามลักษณะการจราจรและคุณภาพอากาศ และคัดเลือกพื้นที่ศึกษาสำหรับจำลองมาตรการลด PM2.5 จากการวิเคราะห์ข้อมูล 20 จังหวัดที่มี PM2.5 สูงสุด พบว่าสามารถแบ่งได้ 2 คลัสเตอร์ และการวิเคราะห์จาก 20 จังหวัด ที่รถจดทะเบียนแบ่งได้ 5 คลัสเตอร์ จากการเปรียบเทียบค่าจากตัวแทนคลัสเตอร์ของทั้งสองกลุ่มหลัก ผลคือ จังหวัดนครราชสีมาถูกเลือกเป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากเป็นตัวแทนของกลุ่มที่มีทั้งปริมาณยานพาหนะและโครงข่ายขนส่งสูง พร้อมกับระดับ PM2.5 ที่เกี่ยวข้องกับการจราจรอย่างมีนัยสำคัญ การจำลองสถานการณ์ในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าสถานการณ์ภาวะปกติ (BAU) มีการปล่อย PM2.5 ประมาณ 232,000 กรัมต่อวัน โดยสถานการณ์แบบเดี่ยวการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางไปยังขนส่งสาธารณะดีเซลยังทำให้ PM2.5 เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.5 หรือแม้แต่การเปลี่ยนไปใช้ขนส่งสาธารณะไฟฟ้าทั้งหมดปริมาณฝุ่นยังลดลงน้อยใกล้เคียงกับ BAU เนื่องจากยังมี PM2.5 จากการสึกหรอของยางและเบรก หากต้องการให้ผลลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเพิ่มมาตรการลดการสึกหรอของรถโดยสารและรถไฟ (Wear Mitigation) สามารถลด PM2.5 ได้ถึงร้อยละ 14.6

สำหรับสถานการ์ณเขตควบคุมการปล่อยมลพิษต่ำ (LEZ 30%) ลด PM2.5 ได้ร้อยละ 20.9 การติดตั้งอุปกรณ์กรองฝุ่นให้รถบรรทุก (Retrofit 25%) เป็นมาตรการเดี่ยวที่ได้ผลดีที่สุดโดยลด PM2.5 ได้ร้อยละ 28.1 และชุดมาตรการ LEZ 50% ร่วมกับ Retrofit 25% ให้ผลลัพธ์ดีที่สุด โดยสามารถลด PM2.5 ได้ถึงร้อยละ 48.9 ผลวิจัยชี้ว่าการผสมผสานมาตรการที่หลากหลายทั้งการปรับโครงสร้างการเดินทาง เช่น LEZ การเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงสะอาด และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการการปล่อยมลพิษจากการสึกหรอ (wear emissions) เป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการลด PM2.5 ได้อย่างสูงสุด

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้ชี้ว่าเทคนิค Unsupervised Learning มีประสิทธิภาพในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาอย่างจังหวัดนครราชสีมา ทำให้สามารถวิเคราะห์มาตรการลด PM2.5 ได้อย่างตรงจุด การศึกษาเผยข้อจำกัดของมาตรการที่มุ่งเน้นเพียงการเปลี่ยนไปใช้ยานยนต์ไฟฟ้า แม้การปล่อยมลพิษจากท่อไอเสีย (exhaust emissions) จะหมดไป แต่ PM2.5 จากการสึกหรอของยางและเบรกยังคงเป็นปัจจัย ผลลัพธ์นี้ตอกย้ำว่าการพิจารณาเฉพาะมลพิษจากท่อไอเสียเป็นการมองปัญหาที่ไม่ครบถ้วน ในทางตรงกันข้าม มาตรการเชิงพื้นที่อย่างเขตควบคุมการปล่อยมลพิษต่ำ (LEZ) และการปรับปรุงเทคโนโลยียานยนต์เดิม (Retrofit) แสดงให้เห็นประสิทธิภาพสูงในการลด PM2.5 โดยเฉพาะการติดตั้ง Retrofit ให้รถบรรทุกร้อยละ 25 สามารถลด PM2.5 ได้ถึง ร้อยละ 28.1 การผสมผสานมาตรการ โดยเฉพาะ LEZ และ Retrofit ให้ผลลัพธ์ในการลด PM2.5 ที่โดดเด่นที่สุด ชุดมาตรการ LEZ 50% ร่วมกับ Retrofit 25% สามารถลด PM2.5 ได้สูงถึงร้อยละ 48.9 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการหลายมาตรการมีประสิทธิภาพสูงกว่าการใช้มาตรการเดียวอย่างชัดเจน ดังนั้น นโยบายในอนาคตจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและวัสดุที่ช่วยลดการสึกหรอควบคู่ไปกับการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ใช้มาตรการผสมผสานพิจารณานำชุด ไปใช้ในพื้นที่ปัญหา PM2.5สูง ซึ่งให้ผลลัพธ์ดีที่สุดในการลดฝุ่น นโยบายส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ต้องควบคู่กับการออกมาตรการเพื่อลด PM2.5 จากการสึกหรอของยางและเบรก สำหรับงานวิจัยในอนาคต การศึกษา EF_wear เชิงลึกเพื่อวิจัยค่าการปล่อยมลพิษจากการสึกหรอที่จำเพาะสำหรับประเทศไทยให้แม่นยำยิ่งขึ้นและเพิ่มการประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ของมาตรการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ หรือขยายการวิเคราะห์ไปยังจังหวัดอื่น และบูรณาการแหล่งกำเนิด PM2.5 อื่นๆ เพื่อความเข้าใจที่ครอบคลุม ทั้งนี้งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดอยู่คืองานวิจัยระดับจังหวัดหรือพิจารณาระยะทางถนนหลักยังมีจำกัด, การผสานข้อมูล Wear Emission กับ EF_exh อย่างละเอียดยังมีน้อยและการใช้ Unsupervised Learning จัดกลุ่มพื้นที่ศึกษาในบริบทไทยเพื่อเลือกจังหวัดวิเคราะห์เชิงลึกยังเป็นแนวทางใหม่ สำหรับการขยายขอบเขตการวิเคราะห์มลพิษและผลกระทบ พิจารณามลพิษประเภทอื่นนอกเหนือจาก PM2.5 ที่ปล่อยจากภาคการขนส่ง เช่น ก๊าซเรือนกระจก, NOx, SOx, VOCs เพื่อให้ได้ภาพรวมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ในการการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ (Cost-Benefit Analysis) และผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์มหภาค ทำได้โดยศึกษาต้นทุนในการดำเนินมาตรการลด PM2.5 แต่ละประเภทและชุดมาตรการผสมผสานเปรียบเทียบกับผลประโยชน์ที่ได้รับทั้งในเชิงสุขภาพ (เช่น การลดจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร) เศรษฐกิจ (เช่น ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น การประหยัดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข) และสังคม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายที่คุ้มค่าที่สุด

ข้อจำกัดที่สำคัญของการวิจัยนี้อยู่ที่การจำกัดขอบเขตการวิเคราะห์และแบบจำลองการจำลองสถานการณ์ไว้เฉพาะภาคการขนส่งเป็นหลัก ซึ่งอาจส่งผลต่อการตีความผลลัพธ์ เนื่องจากขั้นตอนการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาในเบื้องต้น (เช่น กลุ่ม 20 จังหวัดที่มี PM2.5 สูงสุด) อ้างอิงจากข้อมูลค่าเฉลี่ยรายปี ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่กว้างและอาจได้รับอิทธิพลอย่างมากจากแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นตามฤดูกาล เช่น การเผาในภาคเกษตรและไฟป่าที่เกิดขึ้นอย่างหนาแน่นในช่วงฤดูแล้ง หรืออาจมีสาเหตุหลักมาจากภาคอุตสาหกรรมและมลพิษข้ามแดน ดังนั้น จังหวัดที่ถูกเลือกมาศึกษาอาจมีปัญหา PM2.5 ที่ไม่ได้มาจากภาคการขนส่งเป็นหลัก ด้วยเหตุนี้ การนำผลการจำลองที่มุ่งเน้นเฉพาะมาตรการด้านการขนส่งไปประยุกต์ใช้อาจไม่สามารถแก้ไขปัญหาภาพรวมของพื้นที่นั้นๆ ได้อย่างเต็มศักยภาพ เพราะแบบจำลองไม่ได้รวมการวิเคราะห์ผลกระทบจากแหล่งกำเนิดสำคัญอื่นๆ เหล่านี้เข้าไปด้วย

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กมลทิพย์ มนตรีสา. (2566). การศึกษาวิธีการแบ่งกลุ่มลูกค้าตามพฤติกรรมการซื้อโดยใช้เทคนิคเคมีน (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูล, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

กองจัดการคุณภาพ อากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. (2565). การศึกษาสัดส วนแหลงกำเนิดและองคประกอบของฝุนละออง ขนาดไมเกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ในกรุงเทพมหานคร

Andre, J.-M., Bedrune, Q., Braish, T., Cuniasse, B., Hercule, J., Kamar, R., Mazin, V., Mercier, A., Robert, C., Lai, N. H., Winijkul, E., & Oanh, N. T. K. (2022). Comprehensive inventory methodology report for Chiang Mai Province, Thailand.

European Environment Agency (EEA). (2023). *COPERT: Computer Programme to calculate Emissions from Road Transport*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Fuss, S., & Kennel, C. (2020, pp. 14, 23-38). Evaluating Low Emission Zones: Evidence from London’s Ultra Low Emission Zone. Urban Air Quality.

Liu, H., Zhang, T., & Wang, Y. (2014, pp. 95, 10-20). Spatial clustering of air pollution: A PCA and K-Means study. *Atmospheric Environment*.

Pan, X., Chen, Y., & Liu, S. (2018, pp. 190, 426–436). Urban energy and air quality patterns: a PCA–KMeans approach. Journal of Cleaner Production.

Pattarapoom Phuengyaem, (2021), Relationships between road transport emissions and particulate matter ambient concentrations in the Bangkok Metropolitan Region during 2007-2018.

Wang, J., Zhao, H., & Chen, L. (2018, pp. 63, 635–645). Estimation of vehicle kilometers traveled from ADT data: Methodology and validation. *Transportation Research Part D: transport and Environment.*

Sharpe, B., Peters, G., & Turner, M. (2017, pp. 8, 112-124). Diesel retrofit technologies: performance and emissions control. *Journal of Emission Control Science*.

การจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้มด้วยแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลฉบับภาษาไทย (The Balance Recovery Confidence Scale, BRC-Thai)

CLASSIFICATION OF STROKE PATIENTS WITH A FALLING HISTORY USING THE BALANCE RECOVERY CONFIDENCE THAI VERSION (BRC-THAI) SCALE

จุณธิตา โคลงฉันท์*
Junethita Klongchant
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
Master of Science (M.Sc.) in Physical Therapy, Srinakharinwirot University
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: junethita.klongchant@g.swu.ac.th

ชญาณี ลิ้มสุวรรณ**
Junethita Klongchant*,Chayanee Limsuwan
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**
Master of Science (M.Sc.) in Physical Therapy, Srinakharinwirot University
นิสิตปริญญาโท**
Master student
อีเมล: Chayanee.Limsuwan@g.swu.ac.th

รัมภา บุญสินสุข***
Rumpa Boonsinsukh
สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ***
Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University
รองศาสตราจารย์สาขาวิชากายภาพบำบัด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา***
Associate Professor in Physical therapy, Ph.D., Advisor
อีเมล: rumpa@g.swu.ac.th

วันวิสาข์ พาณิชาภรณ์****
Wanvisa Panichaporn
สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ****
Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University
อาจารย์สาขาวิชากายภาพบำบัด ปริญญาเอก****
Lecturer in the Department of Physical Therapy, Ph.D.
อีเมล: wanvisap@g.swu.ac.th

ธิติมาศ วินัยรักษ์*****
Thitimards Winairuak
สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*****
Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University
อาจารย์สาขาวิชากายภาพบำบัด ปริญญาเอก*****
Lecturer in the Department of Physical therapy, Ph.D.
อีเมล: thitimard@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

แบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลฉบับภาษาไทย (The Balance Recovery Confidence Scale, BRC-Thai) พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้วัดระดับความมั่นใจในการทรงท่าทางไม่ให้ล้มเมื่อถูกรบกวนการทรงตัว โดยระดับความมั่นใจนี้มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการล้ม แต่อย่างไรก็ตามยังไม่ชัดเจนว่าแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติการล้มได้หรือไม่ งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นผลความแม่นยำของการใช้แบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลที่เป็นฉบับภาษาไทย (BRC-Thai) ในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติการล้มและไม่มีประวัติการล้ม ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากคลินิกโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็นผู้ที่มีประวัติการล้มและผู้ที่ไม่มีประวัติการล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมา ประเมินความมั่นใจโดยใช้แบบสอบถาม The Balance Recovery Confidence Scale, (BRC-Thai) และใช้แบบประเมิน Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale ฉบับภาษาไทยเพื่อเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบ จากนั้นวิเคราะห์ Receiver Operating Curve (ROC) analysis เพื่อคำนวณหาคะแนนแยกแยะที่เหมาะสม (cutoff score) พื้นที่ใต้กราฟ (AUC) ค่าความไว (sensitivity) ค่าความจำเพาะ (specificity) และ ตรวจสอบความถูกต้องของการแยกแยะกลุ่มด้วยการคำนวณความแม่นยำหลังทดสอบ (posttest accuracy)

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 86 คน ระยะกึ่งเฉียบพลัน 43 คน และระยะเรื้อรัง 43 คน แบบประเมิน BRC-Thai สามารถจำแนกผู้ป่วยที่มีประวัติล้มได้ดีในระดับเดียวกันกับแบบประเมิน ABC โดยมีค่า AUC เท่ากับ 0.83 และ 0.81 ตามลำดับ คะแนนการแยกแยะผู้ที่มีและไม่มีประวัติการล้มของแบบประเมิน BRC-Thai อยู่ที่ 105 จาก 190 คะแนน มีค่าความไวเท่ากับ 0.72 ความจำเพาะเท่ากับ 0.88 และความแม่นยำหลังทดสอบ ร้อยละ 74 ส่วนแบบประเมิน ABC มีคะแนนการแยกแยะผู้ที่มีและไม่มีประวัติการล้มที่ 70 จาก 100 คะแนน มีค่าความไวเท่ากับ 0.72 ความจำเพาะเท่ากับ 0.82 และความแม่นยำหลังทดสอบร้อยละ 76 แบบประเมิน BRC-Thai มีความแม่นยำในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันและระยะเรื้อรังที่มีประวัติการล้ม เทียบเท่ากับแบบประเมินมาตรฐาน ABC โดยแบบประเมิน BRC-Thai ถูกพัฒนาให้ใช้ประเมินระดับความมั่นใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในสถานการณ์ที่เริ่ม

เสียสมดุลการทรงตัว (near-fall) ส่วนแบบประเมิน ABC มีความเหมาะสมในการประเมินความมั่นใจในการทำกิจกรรมขณะที่ผู้ป่วยยังไม่เสียการทรงตัว (pre-fall)

คำสำคัญ : อัมพาตครึ่งซีก, การล้ม, คุณสมบัติของแบบประเมิน, การรับรู้ความสามารถของตนเอง

Abstract

The Balance Recovery Confidence Scale Thai version (BRC-Thai) was developed to measure confidence levels in maintaining balance when experiencing postural disturbances. This confidence level affects patients' movement capabilities for fall prevention. However, it remains unclear whether the BRC-Thai can predict fall history in stroke patients. This study aimed to examine the accuracy of the BRC-Thai in discriminating between stroke patients with and without a fall history.

Methods: Data were collected from stroke patients at the stroke clinics of the Hospital. Participants were divided into those with and without a fall history in the past 6 months. Confidence was evaluated using the BRC questionnaire, with the Activities-specific Balance Confidence Scale Thai version (ABC-Thai) as the gold standard for comparison. Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis was performed to determine optimal cutoff scores, area under the curve (AUC), sensitivity, specificity, and posttest accuracy.

The results show that eighty-six stroke patients participated (43 subacute, 43 chronic). The BRC-Thai demonstrated comparable discriminative ability to the ABC scale, with AUC values of 0.83 and 0.81, respectively. The optimal cutoff score for the BRC-Thai was 105 out of 190 points, yielding sensitivity of 0.72, specificity of 0.88, and posttest accuracy of 74%. The ABC scale had an optimal cutoff score of 70 out of 100 points, with sensitivity of 0.72, specificity of 0.82, and posttest accuracy of 76%.

Based on the above results, the BRC-Thai demonstrated equivalent accuracy to the gold standard ABC scale in discriminating stroke patients with a fall history in both subacute and chronic phases. The BRC-Thai was specifically developed to assess confidence levels during near-fall situations when balance is challenged, while the ABC scale is more suitable for assessing confidence during activities when balance is not yet compromised (pre-fall situations).

Keywords: Hemiplegia, fall, psychometric properties, Self-efficacy

บทนำ

ข้อมูลจากกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขประเทศไทย ระบุว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและทุพลภาพถาวรที่สำคัญของคนไทย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะสูญเสียความสามารถด้านการเคลื่อนไหว การรับความรู้สึก การทรงตัว ด้านการพูดและการสื่อสาร รวมถึงความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน จึงทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากขึ้น (Apiruedee et al.,2017) จากการศึกษาอุบัติการณ์ล้ม พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันมีอุบัติการณ์ล้มอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 14 ถึงร้อยละ 64.5 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูมีอุบัติการณ์ล้มร้อยละ 24 ถึงร้อยละ 47 (Baetens et al.,2011) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเรื้อรังมีอุบัติการณ์ล้มร้อยละ 23 ถึงร้อยละ 50 (Harris et al.,2005) ของจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการล้มจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ อาการบาดเจ็บทางร่างกายหรือกระดูกหัก (Weerdesteyn et al.,2008) สูญเสียความมั่นใจและเกิดความวิตกกังวล (Pang et al.,2008) เกิดภาวะซึมเศร้า (Dhargave et al.,2016) ทำให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาตัวในโรงพยาบาล (Pladevall et al.,2010) อันส่งผลกระทบอย่างมากต่อภาระครอบครัวและงบประมาณด้านสาธารณสุขในประเทศ (Apiruedee et al.,2017)

จากการศึกษาของ Soh และคณะในปี 2022 พบว่า มีการพัฒนาแบบประเมิน BRC เพื่อศึกษาระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลในกลุ่มผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามระดับความมั่นใจในการทรงตัวอาจมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้สูงอายุปกติกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้สูงอายุแม้จะประสบกับการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของวัย เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ลดลง การสูญเสียความสามารถในการทรงตัว และปัญหาสุขภาพต่างๆ แต่ยังคงมีความสมดุลของร่างกายทั้งสองข้างอยู่(Wang et al.,2024) ในทางตรงกันข้าม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักประสบกับการสูญเสียความสามารถทางร่างกายแบบครึ่งซีก ซึ่งส่งผลต่อการรับความรู้สึก ความสามารถในการทรงตัว ด้านการพูดและการสื่อสาร รวมถึงความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน (Apiruedee et al.,2017) ความแตกต่างเหล่านี้จึงทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงกว่าและมีระดับความมั่นใจในการทรงตัวที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุปกติ

การประเมินความเสี่ยงในการล้มสามารถประเมินได้จากปัจจัยทางด้านกายภาพ (Physical factor) และปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological factor) โดยปัจจัยด้านกายภาพจะใช้แบบประเมินมาตรฐานทางกายภาพบำบัด ได้แก่ แบบประเมิน Berg balance scale(Miyata et al.,2022) แบบประเมิน BESTest (Horak et al.,2009) และ แบบประเมิน Timed Up and Go (Persson et al.,2014) ส่วนแบบประเมินเชิงจิตวิทยา (Psychological factor) ที่ใช้บ่อยในการจำแนกและพยากรณ์การล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะก่อนการล้ม (pre-fall) ได้แก่ แบบประเมินความกังวลหรือความกลัวการหกล้ม (The Falls Efficacy Scale–International (FES-I)) (Faria-Fortini et al.,2021) และแบบประเมินความมั่นใจในการทรงตัวขณะปฏิบัติกิจกรรม (Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale) แต่ทั้ง 2 แบบประเมินนี้ประเมิน

ความกลัวและความมั่นใจในการทรงตัวขณะทำกิจกรรมในระยะก่อนล้ม (pre-fall) คือ ระยะที่บุคคลยังไม่มีการเสียการทรงตัว อาจไม่สะท้อนความมั่นใจในการทรงตัวในระยะอื่นที่มีบริบทต่างกัน เช่น ระยะใกล้ล้มหรือหลังจากเสียการทรงตัว จึงมีการพัฒนาแบบประเมินทางจิตวิทยาที่เฉพาะเจาะจงสำหรับใช้ในระยะใกล้ล้ม (near-fall) (Soh et al.,2021) ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยเริ่มเสียการทรงตัวและต้องสามารถปรับร่างกายให้กลับเข้าสู่สมดุลอีกครั้งเพื่อไม่ให้ล้มได้ ได้แก่ แบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล (The Balance Recovery Confidence (BRC) Scale) มีข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ สำหรับให้ผู้ถูกประเมินตอบคำถามด้วยตนเองในการให้คะแนนความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลหากเกิดสถานการณ์ที่ทำให้เสียการทรงตัว เช่น สะดุดหรือลื่น โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0–10 คะแนน โดย 0 คือ ทำไม่ได้เลย 5 คือ ทำได้ปานกลาง และ 10 คือ มั่นใจมากว่าทำได้ มีการศึกษาการทบสอบคุณสมบัติของแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในของเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.975 ค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) (ICC3,1) เท่ากับ 0.944 ซึ่งอยู่ในระดับดีเยี่ยม (Soh et al.,2022)

ในปัจจุบันยังไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล (The Balance recovery Confidence (BRC) Scale) ในการพยากรณ์การล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งอาจมีความไวในการจำแนกสูง เนื่องจากเป็นการสอบถามในบริบทที่เสียการทรงตัวและใกล้ล้ม (near-fall) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการใช้แบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลที่เป็นฉบับภาษาไทย ในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติการล้มและไม่มีประวัติการล้ม โดยคาดว่าผลการศึกษานี้จะสามารถนำไปใช้ในการจำแนกความเสี่ยงในการล้ม เพื่อเป็นแนวทางการคัดกรองความเสี่ยงในการล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อยอดต่อการฟื้นฟูเพื่อป้องกันการล้มต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความแม่นยำในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้มด้วยแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลภาษาไทย (The Balance Recovery Confidence Scale, BRC-Thai)

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การล้ม หมายถึง ภาวะที่ร่างกายสูญเสียการทรงตัวขณะยืนหรือเดิน โดยอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายยกเว้นเท้าทั้งสองข้างสัมผัสพื้น จากแบบจำลองการรับรู้สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการล้ม (Falls related Self-Efficacy Continuum Model) ได้แบ่ง การล้มเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนการล้ม (pre-fall) หมายถึง ก่อนเกิดเหตุการณ์ล้ม ในระยะนี้ผู้ป่วยสามารถทรงตัวและทำกิจกรรมได้ตามปกติ 2) ระยะใกล้ล้ม (near fall) หมายถึง ระยะที่เริ่มเสียการทรงตัวแต่ยังสามารถควบคุมร่างกายเพื่อกลับเข้าสู่การทรงตัวได้ 3) ระยะการล้ม (fall landing) หมายถึง การล้มกระทบพื้นอันเป็นระยะที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บในระดับเล็กน้อย

จนถึงขั้นบาดเจ็บรุนแรงได้ และ 4) ระยะหลังล้ม (post-fall) หมายถึง ช่วงหลังจากที่ร่างกายล้มกระทบพื้นแล้ว ผู้ป่วยอาจต้องการช่วยเหลือหรือรักษาอาการบาดเจ็บในระยะนี้ (Soh et al.,2021)

การกลัวล้มเป็นปัจจัยทางจิตวิทยาที่ส่งผลต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยตรง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจ ซึ่งร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความกลัวล้มจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายลดลง (Susuki et al.,2005) จากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการกลัวล้มและการรักษาสมดุลการทรงตัวของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Pang et al.,2008) นอกจากนี้มีการศึกษาที่พบว่าความกลัวและความมั่นใจในการทรงตัวสามารถใช้พยากรณ์การล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลันและระยะเรื้อรังได้ (Pin et al.,2024)

แบบประเมินเชิงจิตวิทยา (Psychological factor) ที่เกี่ยวข้องในการใช้จำแนกและพยากรณ์การล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะก่อนการล้ม (pre-fall) คือ แบบประเมินความกังวลหรือความกลัวการหกล้ม (The Falls Efficacy Scale–International (FES-I)) แบบประเมินนี้ถูกพัฒนามาจากแนวคิดที่ว่าความกลัวการล้มมาจากการมีความรู้สึกไม่มั่นใจในการทรงตัว โดยวัดความรู้สึกกลัวจากการปฏิบัติกิจกรรมทางกายและทางสังคมทั้งหมด 16 กิจกรรม จากการทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือ พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นชนิดสอดคล้องภายในของเครื่องมือมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.95 ค่าเฉลี่ยระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามเท่ากับ 0.67 (Thiamwong et al.,2012) นอกจากนี้ยังมีแบบประเมินที่ใช้ประเมินในช่วงก่อนการล้ม (pre-fall) คือ แบบประเมินความมั่นใจในการทรงตัวขณะปฏิบัติกิจกรรม (Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale) มีข้อคำถามทั้งหมด 16 กิจกรรมในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ปัจจุบันมีการแปลและนำไปใช้เป็นภาษาไทยโดยแบบประเมิน ABC ฉบับภาษาไทยมีค่าความเที่ยงในการวัดซ้ำในทุกข้อคำถาม ค่า ICC เท่ากับ 0.99 และค่าความเที่ยงในการวัดซ้ำแต่ละข้อคำถามค่า ICC อยู่ในช่วงระหว่าง 0.79- 0.96 ซึ่งมีความเที่ยงระดับดีเยี่ยม (Nanthapaiboon et al.,2021) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าแบบประเมิน ABC สามารถทำนายการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้โดยมีค่าความไว (sensitivity) เท่ากับ 92 เปอร์เซนต์ ค่าความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ 41.3 เปอร์เซนต์ และค่า cut off เท่ากับ 63.75 ในการจำแนกการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเรื้อรัง (An et al.,2017)

สมมติฐานงานวิจัย

แบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลฉบับภาษาไทย (BRC-Thai) สามารถใช้ในการจำแนกการล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ด้วยค่าความไว (sensitivity) ไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ และค่าความจำเพาะ (specificity) ไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน (subacute stroke) และ ระยะเรื้อรัง (chronic stroke) ที่มารับบริการที่คลินิกโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ และ โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมี เกณฑ์คัดเข้า ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่ามีอาการเส้นเลือดในสมองแตกหรือเส้นเลือดในสมองตีบ อายุระหว่าง 40-75 ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่ามีอาการเส้นเลือดในสมองแตกหรือเส้นเลือดในสมองตีบ (Powers et al.,2019) สามารถยืนได้อย่างน้อย 2 นาที (Miyata et al.,2022) สามารถเดินได้ด้วยตนเองมากกว่า 10 เมตร โดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ (Park et al.,2018) มีสภาวะทางการแพทย์คงที่อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เกณฑ์การคัดออก มีภาวะทางระบบประสาทอื่นๆ ร่วมด้วย, ไม่สามารถสื่อสารหรือทำตามคำสั่งอย่างง่ายได้, มีประวัติภาวะโรคอื่นนอกจากโรคหลอดเลือดสมอง อันส่งผลต่อการจำกัดความสามารถในการทำการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย, มีภาวะละเลยร่างกายซีกที่มีปัญหา, มีปัญหาด้านการได้ยินที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยเครื่องช่วยฟัง, มีปัญหาด้านการมองเห็นอันไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการใส่แว่น, มีความบกพร่องของสมรรถนะทางสมองโดยมีคะแนนแบบประเมิน MoCA≤18คะแนน และมีภาวะซึมเศร้า ประเมินด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ≥7 คะแนน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาที่ใกล้เคียง 1 เรื่อง คือ “The sensitivity and specificity of the Falls Efficacy Scale and the Activities-specific Balance Confidence Scale for hemiplegic stroke patients” จึงได้นำมาอ้างอิงในการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณของ Thorbahn;et al. ดังนี้ ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 86 คน โดยแบ่งเป็นผู้ที่มีประวัติล้มและผู้ที่ไม่มีประวัติล้ม โครงการนี้ได้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ เลขที่ SPPH 2025-008

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลอุบัติการณ์การล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจากคลินิกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลกันทรลักษ์ และ โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ ที่ผ่านคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้า ชี้แจงข้อปฏิบัติวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยอย่างละเอียดให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟัง เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ให้เซ็นชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยด้วยตนเอง (consent form) โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย การศึกษา อาชีพ น้ำหนัก ส่วนสูง รยางค์ข้างที่มีอาการอ่อนแรง ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ประวัติการล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมาจากการสอบถามผู้ป่วยและญาติร่วมกับตรวจสอบประวัติในเวชระเบียนของผู้ป่วย บันทึกคะแนน Barthel Activity of Daily Living Index (ADL Index), คะแนน Montreal Cognition Assessment (MoCa) คะแนนประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) และทำการตรวจประเมิน Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) ในส่วนของ Basic mobility จากนั้นผู้วิจัยอีกคนประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยใช้แบบประเมิน The Balance Recovery Confidence Scale ฉบับภาษาไทย (BRC-Thai)

โดยการอ่านแบบประเมินให้ผู้ร่วมวิจัยฟัง พร้อมให้ดูภาพจำลองเหตุการณ์ที่แสดงในแบบประเมิน อ่านให้ฟังเป็นจำนวน 2 ครั้ง ผู้วิจัยไม่สามารถอธิบายคำหรือรูปภาพเพิ่มเติมจากหัวข้อคำถามที่แสดงอยู่ในแบบสอบถาม แบบประเมินนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ สำหรับให้ผู้ถูกประเมินตอบคำถามด้วยตนเองในการให้คะแนนความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลหากเกิดสถานการณ์ที่ทำให้เสียการทรงตัว เช่น สะดุดหรือลื่น โดยมีคะแนนตั้งแต่ 0 – 10 คะแนน โดย 0 คือ ทำไม่ได้เลย 5 คือ ทำได้ปานกลาง และ 10 คือ มั่นใจมากว่าทำได้ หากพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่รู้จักหรือไม่สามารถตอบแบบสอบถามกิจกรรมนั้นๆ ได้ ให้ผู้ร่วมวิจัยประเมินโดยจินตนาการถึงสถานการณ์เหล่านั้นที่เกิดขึ้นตามรูปภาพที่แสดง ว่ามีความมั่นใจจากการเสียการทรงตัวในสถานการณ์ต่างๆ เหล่านั้นอย่างไร

ประเมินความมั่นใจในการทรงตัวขณะปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้แบบประเมิน Activities specific Balance Confidence (ABC) โดยทำการอ่านให้ฟังเป็นจำนวน 2 ครั้ง มีทั้งหมด 16 ข้อคำถาม แบ่งระดับคะแนนเป็น 11 ระดับ การให้คะแนนแต่ละข้อเป็นเลขจำนวนเต็มตั้งแต่ 0–100 คะแนน รวม 1,600 คะแนน ต้องนำมาหาร 16 เพื่อให้ได้คะแนน ABC ของผู้ร่วมงานวิจัย หากพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่รู้จักหรือไม่สามารถตอบแบบสอบถามกิจกรรมนั้นๆ ได้ ให้ผู้ร่วมวิจัยประเมินโดยจินตนาการถึงสถานการณ์เหล่านั้น ว่ามีความมั่นใจจากการปฏิบัติกิจกรรมในสถานการณ์ต่างๆ เหล่านั้นอย่างไร

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS V.26 ทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test โดยข้อมูลพื้นฐานใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้เข้าร่วมวิจัยระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีประวัติการล้มโดยทำการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลพบว่าเป็น parametric จึงใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความต่างของคะแนนแบบประเมิน BRC-Thai และ ABC โดยทำการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลพบว่าเป็น nonparametric จึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากนั้น วิเคราะห์ Receiver Operating Curve (ROC) analysis โดยใช้คะแนนที่ได้จากการประเมิน BRC และ ABC เพื่อคำนวณหาค่าจุดตัดที่เหมาะสม (cutoff score) พื้นที่ใต้กราฟ (AUC) ค่าความไว (sensitivity) ค่าความจำเพาะ (specificity) โดยใช้ข้อมูลประวัติการล้มเป็นค่ามาตรฐานในการคำนวณ และแบ่งเป็นผู้ที่มีประวัติการล้มและผู้ที่ไม่มีประวัติการล้ม ตรวจสอบความถูกต้องของจุดตัด (cutoff score) ที่ โดยการคำนวณ posttest accuracy เทียบกับประวัติการล้มจริง

ผลการวิจัย และสรุปผล

อาสาสมัครที่เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 86 ราย ผ่านเกณฑ์คัดเข้าทุกราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่มีประวัติล้มจำนวน 33 ราย (ร้อยละ 38.4) และกลุ่มที่ไม่มีประวัติล้มจำนวน 53 ราย (ร้อยละ 61.6) ซึ่งการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้ร่วมวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม ได้แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณสมบัติและคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมงานวิจัย จำแนกตามกลุ่มที่มีประวัติล้ม

คุณสมบัติผู้เข้าร่วมวิจัย	มีประวัติล้ม (n=33)		ไม่มีประวัติล้ม (n=53)		T	P-value	Range
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
เพศ							
ชาย	13	39.4	24	45.3			
หญิง	20	60.6	29	54.7			
อายุ (ปี)	64.39±9.44		56.49±10.17		3.6	0.01*	40-75
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร^2)	24.18±3.62		25.38±4.37		1.33	1.69	16.36-35.06
ระดับการศึกษา							
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1	3	1	1.9			
ประถมศึกษา	18	54.5	29	54.7			
มัธยมศึกษา	6	18.2	15	28.3			
ปริญญาตรี	5	15.2	7	13.2			
สูงกว่าปริญญา	3	9.1	1	1.9			
ระยะเวลา Stroke (เดือน)	11±12.6		8.68±8.03		1.04	2.99	1-60
ระยะกึ่งเฉียบพลัน (คน)	16		27				
ระยะเรื้อรัง (คน)	17		26				
พยาธิสภาพ					0.25	0.80	
Lt.	19	57.6	32	60.4			-
Rt.	14	42.4	21	39.6			-
STREAM (/100%)	77.14±16.76		93.68±12.45		4.89	0.00*	36.67-100
อุปกรณ์ช่วยเดิน					3.98	0.00*	
ใช้ (คน)	19	57.36	42	79.25			-
ไม่ใช้ (คน)	14	42.4	11	20.75			-
MoCA (/30 score)	22.52±3.14		22.47±2.93		0.65	0.95	18-28
BI (/100 score)	87.88±13.29		98.02±4.12		4.25	0.00*	60-100

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<0.05$, STREAM = Stroke Rehabilitation Assessment of Movement, MoCA = Montreal Cognitive Assessment, BI = Barthel Index

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของเพศที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย กลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติล้มมีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม (64.39 ปี) มีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม (56.49 ปี) ($p=0.01$) แต่มีค่าดัชนีมวลกายของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ด้านระดับการศึกษา

พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ในทั้งสองกลุ่มมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา กลุ่มที่มีประวัติล้มป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองเฉลี่ยใกล้เคียงกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม ส่วนลักษณะพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของผู้ที่มีอาการอ่อนแรงซีกซ้ายและซีกขวาใกล้เคียงกัน ในด้านความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานซึ่งประเมินด้วยแบบประเมิน STREAM ในส่วน Basic mobility นั้น พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มที่มีประวัติล้มมีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำกว่า คือ คะแนนร้อยละ 77.14 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม คะแนนร้อยละ93.68 ($p<0.001$) สอดคล้องกับการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่มีประวัติล้มมีสัดส่วนของผู้ที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสูงถึงร้อยละ 57.6 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติล้มที่มีร้อยละ 20.75 ($p<0.001$) และมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งประเมินด้วยแบบประเมิน Barthel Activity of Daily Living Index (ADL Index) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่มีประวัติล้มมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 87.88 คะแนน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีประวัติล้มที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 98.02 คะแนน ($p<0.001$) ด้านความสามารถด้านการรู้คิดซึ่งประเมินด้วยแบบประเมิน Montreal Cognition Assessment (MoCA) พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน แสดงว่าผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มมีระดับความสามารถด้านการรู้คิดที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 คะแนนแบบประเมิน BRC-Thai และ ABC ระหว่างกลุ่มที่มีประวัติล้มและกลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม

แบบประเมิน	มีประวัติล้ม (n = 33) (Mean±SD)	ไม่มีประวัติล้ม (n = 53) (Mean±SD)	P-value	Range
BRC scale (/190 score)	79.04±30.70	126.83±38.70	<0.001*	23-190
ABC scale (/100 score)	56.34±17.85	78.28±17.33	<0.001*	27-100

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<0.001$ การเปรียบเทียบใช้สถิติ Mann-Whitney U test

BRC = Balance Recovery Confidence, ABC = Activities-specific Balance Confidence

จากตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบประเมิน BRC-Thai และ ABC ระหว่างกลุ่มที่มีประวัติล้มและกลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มที่ไม่มีประวัติล้มมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่มีประวัติล้มในทั้งสองแบบประเมิน โดยในแบบประเมิน BRC scale พบว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 126.83 คะแนน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่มีประวัติล้ม ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 79.04 คะแนน ($p<0.001$) โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.79 คะแนน ส่วนในแบบประเมิน ABC scale พบว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติล้มมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 78.28 คะแนน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่มีประวัติล้มที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 56.34 คะแนน โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.94 คะแนน ($p<0.001$)

ตารางที่ 3 ค่า ROC ของแบบประเมิน BRC-Thai และแบบประเมิน ABC ในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้ม

แบบประเมิน	AUC (95% CI)	Cut-off score	Sensitivity	Specificity	Accuracy	R+	R-
BRC scale (score)	0.83 (0.74-0.92)	105	0.72	0.88	0.74	6.0	0.32
ABC scale (score)	0.81 (0.71-0.90)	70	0.72	0.82	0.76	4.0	0.34

หมายเหตุ: AUC = Area Under Curve (พื้นที่ใต้กราฟ), BRC = The Balance Recovery Confidence (BRC) Scale, ABC = Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วย Receiver Operating Curve (ROC) analysis ของแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล (The Balance Recovery Confidence Scale, BRC-Thai) และแบบประเมิน Activities specific Balance Confidence (ABC) พบว่า ทั้งสองแบบประเมินมีประสิทธิภาพที่ดีใกล้เคียงกันในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงล้ม โดยทั้งสองแบบประเมินมีค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC) ระดับสูงใกล้เคียงกัน แสดงว่าแบบประเมิน BRC—Thai และแบบประเมิน ABC มีความแม่นยำในการระบุผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้ม โดยแบบประเมิน BRC-Thai จำแนกผู้ที่มีประวัติล้มที่คะแนนต่ำกว่า 105 คะแนน จาก 190 คะแนน แต่แบบประเมิน ABC จำแนกผู้ที่มีประวัติล้มที่คะแนน 70 คะแนน จาก 100 คะแนน นอกจากนี้ทั้ง 2 แบบประเมินมีค่าความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) ที่ใกล้เคียงกัน เมื่อนำจุดตัดของแต่ละแบบประเมินมาทดสอบกับประวัติการล้มที่แท้จริงของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (posttest accuracy) นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ (Likelihood Ratio เพื่อยืนยันประโยชน์ในการนำไปใช้ทางคลินิก (clinical value or clinical usefulness)) บ่งชี้ว่าค่า cut off ที่ได้จากแบบประเมิน BRC-Thai มีประโยชน์ในการนำไปใช้ทางคลินิกเพื่อจำแนกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงล้มได้ดีกว่า ABC เนื่องจากมีค่า LR+ มากกว่า 5 และ LR- ที่ต่ำกว่า

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแม่นยำในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้มด้วยแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลภาษาไทย (The Balance Recovery Confidence Scale, BRC-Thai) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นใหม่ เทียบกับแบบประเมิน Activities specific Balance Confidence (ABC) ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตรฐานที่ใช้กันอยู่อย่างแพร่หลาย โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งเป็นกลุ่มผู้ที่มีประวัติล้ม และกลุ่มผู้ที่ไม่มีประวัติล้ม ผลการศึกษาพบว่า คะแนนของแบบประเมิน BRC-Thai และแบบประเมิน ABC มีความแม่นยำในการจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มี

ประวัติล้มในระดับดี โดยมีค่าพื้นที่ใต้กราฟ (AUC) ที่สะท้อนให้เห็นว่าทั้ง 2 แบบประเมินสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองความเสี่ยงต่อการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในสมองได้ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และสมรรถภาพทางกายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับประวัติการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติล้มมีอายุเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติล้มอย่างชัดเจน สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ คือ ความเสื่อมถอยตามวัยหรืออายุที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทและกระบวนการควบคุมการทรงตัว (Reimann et al.,2020)

นอกจากนี้ระดับความสามารถด้านการเคลื่อนไหวยังสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความบกพร่องในการควบคุมการเคลื่อนไหวและความเสี่ยงต่อการล้ม ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในการเคลื่อนไหวมักประสบปัญหาในการปรับตัวตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือการเสียสมดุลโดยไม่คาดคิด นำไปสู่การเสียสมดุลในการควบคุมการทรงตัวหรือการฟื้นตัวกลับสู่สมดุลให้กับร่างกาย (Schinkel-Ivy et al.,2016) สัดส่วนในการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในกลุ่มที่มีประวัติล้มมีการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติล้ม เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เลือกใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจะมีการรับรู้ต่อความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ด้านความมั่นใจในการทรงตัวต่ำเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (Kim et al.,2015) แม้ว่าการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจะมีวัตถุประสงค์หลักในการเพิ่มความมั่นคงในการทรงตัวและช่วยเสริมความมั่นใจในการกลัวล้ม การที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ก็บ่งชี้ถึงภาวะความบกพร่องในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลแม้ว่าจะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ถูกต้องเหมาะสมกับศักยภาพของตัวผู้ป่วยหรือสถานการณ์ต่างๆ ก็ยังคงมีความเสี่ยงต่อการล้ม โดยเฉพาะการต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยในสภาวะแวดล้อมที่ขรุขระหรือมีสิ่งกีดขวางบนทางเดิน (Laufer et al.,2004)

ปัจจัยทางจิตวิทยาที่สำคัญต่อความเสี่ยงในการล้ม คือ ระดับความมั่นใจในการทรงตัวและการทำกิจกรรม ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า แบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล (The Balance Recovery Confidence Scale, BRC-Thai) และแบบประเมิน Activities specific Balance Confidence (ABC) สามารถใช้จำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีประวัติล้มได้ดี โดยแบบประเมิน BRC-Thai อยู่ที่ 105 คะแนน จากคะแนนเต็ม 190 คะแนน และแบบประเมิน ABC อยู่ที่ 70 คะแนนจาก 100 คะแนน และทั้งสองแบบประเมินมีค่าความไวและความจำเพาะใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Eun-Young Park และคณะในปี 2561 ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งพบว่าแบบประเมิน ABC สามารถใช้จำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงต่อการล้มได้ โดยค่าจุดตัด (Cutoff score) ต่ำกว่าเล็กน้อย คือ 63.75 คะแนน จาก 100 คะแนน และพบว่า แบบประเมิน ABC มีค่าความไว (Sensitivity) เพียงร้อยละ 41.3 แต่มีค่าความจำเพาะสูง (Specificity) ถึง ร้อยละ 92 (Park et al.,2018) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ที่พบค่าความไว (Sensitivity) ร้อยละ 72 และค่าความจำเพาะ (Specificity) ร้อยละ 82 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในประเทศเกาหลีที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขามาก ภูมิอากาศหนาวเย็น (Kim et al.,2022) สภาพแวดล้อมที่แออัดในชุมชนเมือง รวมถึงวัฒนธรรมทางครอบครัวที่มักจะอยู่แบบครอบครัวเดี่ยวไม่มีญาติดูแลอย่างใกล้ชิด(Choi et al.,2013) ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในประเทศ

เกาหลีมีความท้าทายด้านการเคลื่อนไหวแตกต่างกันกับกลุ่มตัวอย่างในประเทศไทย เช่น การเดินขึ้นทางลาดชันในเขตที่พักอาศัย การเคลื่อนไหวบนพื้นลื่นในฤดูหนาว การเดินในพื้นที่แออัด ถึงแม้ว่าทั้ง 2 การศึกษาจะใช้แบบประเมิน ABC ฉบับที่ปรับให้เหมาะกับบริบททางภาษาและวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ ในด้านของความแตกต่างในการแปลและการตีความข้อคำถามอาจส่งผลต่อการตอบสนองของผู้ป่วยและค่าจุดตัดที่แตกต่างกันได้ การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแบบประเมิน BRC-Thai อาจมีประโยชน์ในการนำไปใช้ทางคลินิก (clinical usefulness) เพื่อทำนายผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงล้มได้ดีกว่าแบบประเมิน ABC เนื่องจากมีค่า LR+ ที่สูงกว่า (ซึ่งค่า LR+ ที่มากกว่า 5 และมีค่า LR- ที่ต่ำ)

แบบประเมิน BRC-Thai และแบบประเมิน ABC มีพื้นฐานทางทฤษฎีที่คล้ายคลึงกัน คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ของ Bandura โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองในด้านหนึ่งมักมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถในด้านที่เกี่ยวข้องโดยขึ้นอยู่กับบริบท (Bandura et al.,2004) แม้จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทที่มีความแตกต่างกัน เมื่อประเมินระดับความมั่นใจในการทรงตัวขณะปฏิบัติกิจกรรม (ABC) มักจะมีความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล (BRC-Thai) ในระดับที่สัมพันธ์กันทำให้ทั้งสองแบบประเมินสามารถจำแนกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงในการล้มที่ใกล้เคียงกัน อีกประการหนึ่ง ทั้งสองแบบประเมินเป็นแบบประเมินที่วัดความมั่นใจ (confidence) ซึ่งไม่ได้วัดความกลัว (fear) โดยตรง อันแตกต่างจากแบบประเมินอื่น เช่น แบบประเมิน Fall Efficacy Scale (FES) (Delbaere et al.,2010) ที่เน้นประเมินความกลัวล้ม โดยความมั่นใจและความกลัวมีความสัมพันธ์กันในด้านมิติปัจจัยจิตวิทยาที่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นจึงเป็นอีกเหตุผลที่แบบประเมิน BRC-Thai และแบบประเมิน ABC ได้ผลการจำแนกที่ใกล้เคียงกัน แม้ว่าแต่ละแบบประเมินจะแตกต่างกันในบริบทสถานการณ์ก่อนล้ม (pre fall) และ ใกล้ล้ม (near fall) (Soh et al.,2021) แต่ทั้งสองแบบประเมินก็สะท้อนความบกพร่องในพื้นฐานของระบบการควบคุมการทรงตัว (postural control system) จากการพิจารณารายละเอียดของแต่ละข้อคำถาม (items) จากทั้งสองแบบประเมินพบว่า ถึงจะใช้ในบริบทที่แตกต่างกันแต่มีความเชื่อมโยงในแง่มุมของความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งขณะที่ไม่เสียการทรงตัวและเสียการทรงตัว เช่น การเดินบนท้องถนนที่ลื่น การเซไปข้างหน้า การหลีกเลี่ยงจากการถูกชน การสะดุดในสถานการณ์จริง ทักษะทั้งหมดนี้มักจะมีการทำงานร่วมกัน โดยผู้ป่วยที่มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมดี (ประเมินโดยแบบประเมิน ABC) มักจะมีความมั่นใจในการฟื้นตัวกลับสู่สมดุลเมื่อเริ่มเสียการทรงตัว (ประเมินโดยแบบประเมิน BRC-Thai) ในระดับที่สอดคล้องกัน อันเป็นปัจจัยสำคัญของการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันและระยะเรื้อรัง

ถึงแม้ว่าแบบประเมิน ABC จะเป็นแบบประเมินมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทางคลินิก แต่ในการเลือกใช้แบบประเมินต้องพิจารณาข้อแตกต่างของบริบทในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของผู้ป่วยเฉพาะราย ให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริงที่ผู้ป่วยต้องเผชิญในการใช้ชีวิตประจำวัน ส่วนแบบประเมิน BRC-Thai จะเลือกใช้ในสถานการณ์ที่มีการรบกวนสมดุลของร่างกาย (perturbation) ที่ต้องมีการตอบสนองต่อการเสียสมดุลอย่างฉับพลัน อย่างไรก็ตามทั้งสองแบบประเมินมีข้อจำกัดเมื่อเทียบกับการประเมินเชิงการปฏิบัติ (performance-based assessments) เช่น แบบประเมิน Mini-BESTest หรือ แบบประเมิน BESTest

โดยมีผลความแม่นยำสูงกว่าในการทำนายการล้มและไม่พบข้อจำกัดในเรื่องของ floor effect หรือ ceiling effect (Chinsongkram et al.,2016) เนื่องจากแบบประเมินเหล่านี้วัดความสามารถที่แท้จริง (actual perfaomance) ไม่ใช่การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-perceived) ดังนั้น แนวทางที่เหมาะสม คือ ควรประเมินควบคู่ระหว่างปัจจัยทางจิตวิทยาและปัจจัยด้านกายภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกมิติต่อความเสี่ยงในการล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ประโยชน์และการประยุกต์ใช้

ในการคัดกรองการเสี่ยงล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันและระยะเรื้อรัง มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป สามารถเดินได้ด้วยตนเองโดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวพื้นฐานหรือมีข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันเล็กน้อย นักกายภาพบำบัดหรือบุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้แบบประเมิน BRC-Thai ที่มีจุดตัดที่ 105 คะแนน หรือแบบประเมิน ABC ที่มีจุดตัดที่ 70 คะแนน ในการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงล้ม ซึ่งจะช่วยในการวางแผนการรักษาและป้องกันการล้มได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการออกแบบโปรแกรมการฝึกทางกายภาพบำบัดในการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความมั่นใจในการทรงตัวมากขึ้นและลดความเสี่ยงในการล้ม และนอกจากนี้ ทั้งสองแบบประเมินสามารถใช้ในการติดตามความก้าวหน้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งก่อนและหลังได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมทางกายภาพบำบัด โดยใช้การประเมินการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเทียบกับจุดตัดที่กำหนด การที่นักกายภาพบำบัดหรือผู้ป่วยทราบถึงระดับความเสี่ยงในการล้มจะช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการป้องกันการล้มมากขึ้น ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในด้านการดูแลตนเอง รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการล้ม

การป้องกันการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพในระยะยาว ข้อมูลจากการคัดกรองผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความเสี่ยงล้มจะสามารถในไปใช้ในการวางแผนจัดสรรทรัพยากรและบุคลากรในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ในการศึกษาครั้งนี้มีการเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประวัติล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองย้อนหลัง 6 เดือน ซึ่งอาจมีข้อจำกัดของการระลึกหรือการจดจำประวัติล้มของตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (recall bias) โดยเฉพาะการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่ความบกพร่องด้านการรู้คิดเล็กน้อย (Mind cognitive impairment) ในการศึกษานี้ไม่ได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการล้มร่วมด้วย เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัวในสภาวะหรือสถานการณ์จริง ปัญหาด้านการมองเห็น ยาที่ผู้ป่วยใช้ รวมถึงสภาพแวดล้อมในบ้าน อาจทำให้การประเมินความเสี่ยงในการล้มและการวางแผนการป้องกันการล้มไม่เพียงพอ เช่น การให้โปรแกรมทางกายภาพบำบัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกการตอบสนอง

การทรงตัวของผู้ป่วย การแก้ไขปัญหาด้านการมองเห็น การปรับเปลี่ยนตัวยาบางชนิดและการช่วยปรับสภาพแวดล้อมภายในบ้าน การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลกันทรลักษ์และโรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์เพียง 2 แห่ง ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมถึงความหลากหลายของประชากรในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด แม้ว่าในการศึกษาครั้งนี้จะได้จุดตัด (cutoff) ที่เหมาะสมของแบบประเมินทั้งสองในการจำแนกผู้ป่วยที่มีประวัติล้ม แต่อาจจะมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในประชากรที่มีลักษณะแตกต่างนอกเหนือจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคร่วม เช่น โรคข้อเข่าเสื่อม โรคพาร์กินสัน ผู้ป่วยที่ใช้ยาร่วมกันหลายชนิด ผู้ป่วยที่เข้ารับการพักฟื้นในศูนย์ฟื้นฟูหรือบ้านพักคนชราที่ต้องอาศัยในสถานพยาบาลระยะยาว รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูที่แตกต่างกันตามสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความแตกต่างด้านบริการทางการแพทย์ การศึกษาครั้งนี้อาจส่งผลในการจำแนกประวัติล้มได้ดีแต่อาจไม่เพียงพอที่จะทำนายการล้มในอนาคตได้ ดังนั้นจึงควรศึกษาร่วมกับกลุ่มที่มีโอกาสล้มในอนาคตร่วมด้วย

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

An S, Lee Y, Lee D, Cho KH, Lee G, Park DS. Discriminative and predictive validity of the short-form activities-specific balance confidence scale for predicting fall of stroke survivors. J Phys Ther Sci. 2017;29(4):716-21

Apiruedee Papol, Chanida Ramkhuan, Pinnoi2 W. A study of fall risk in stroke patients after hospital discharge. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2017;18:194-201.

Baetens T, De Kegel A, Calders P, Vanderstraeten G, Cambier D. Prediction of falling among stroke patients in rehabilitation. J Rehabil Med. 2011;43(10):876-83.

Bandura A. Health promotion by social cognitive means. Health Educ Behav. 2004;31(2):143-64.

Chinsongkram B, Chaikeeree N, Saengsirisuwan V, Horak FB, Boonsinsukh R. Responsiveness of the balance evaluation systems test (bestest) in people with subacute stroke. Phys Ther. 2016;96(10):1638-47.

Choi Y, Kim YS, Drankus D, Kim HJ. Preservation and modification of culture in family socialization: Development of parenting measures for korean immigrant families. Asian Am J Psychol. 2013;4(2):143-54.

Dhargave P, Sendhilkumar R. Prevalence of risk factors for falls among elderly people living in long-term care homes. Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics. 2016;7(3):99-103.

Delbaere K, Close JCT, Mikolaizak AS, Sachdev PS, Brodaty H, Lord SR. The falls efficacy scale international (fes-i). A comprehensive longitudinal validation study. Age Ageing. 2010;39(2):210-6.

Faria-Fortini I, Polese JC, Faria C, Scianni AA, Nascimento LR, Teixeira-Salmela LF. Fall efficacy scale-international cut-off score discriminates fallers and non-fallers individuals who have had stroke. J Bodyw Mov Ther. 2021;26:167-73.

Harris JE, Eng JJ, Marigold DS, Tokuno CD, Louis CL. Relationship of balance and mobility to fall incidence in people with chronic stroke. Phys Ther. 2005;85(2):150-8.

Horak FB, Wrisley DM, Frank J. The Balance Evaluation Systems Test (BESTest) to differentiate balance deficits. Phys Ther. 2009 May;89(5):484-98

Kim B, Do K, Yim J. Environmental factors influencing the prevalence of falls in south korea. Physical Therapy Rehabilitation Science. 2022;11(1):66-77.

Kim O, Kim JH. Falls and use of assistive devices in stroke patients with hemiparesis: Association with balance ability and fall efficacy. Rehabil Nurs. 2015;40(4):267-74.

Laufer Y. The use of walking aids in the rehabilitation of stroke patients. Rev Clin Gerontol. 2004;14(2):137-44.

Miyata K, Tamura S, Kobayashi S, Takeda R, Iwamoto H. Berg balance scale is a valid measure for plan interventions and for assessing changes in postural balance in patients with stroke. J Rehabil Med. 2022;54:jrm00359.

Nanthapaiboon K, Wannapakhe J, Viriyatarakij N, Boonsinsukh R. Assessment of internal consistency and convergent validity of the activities-specific balance confidence (abc) scale thai version. Health science journal. 2021;13:1-7.

Pang MY, Eng JJ. Fall-related self-efficacy, not balance and mobility performance, is related to accidental falls in chronic stroke survivors with low bone mineral density. Osteoporos Int. 2008;19(7):919-27.

Park EY, Lee YJ, Choi YI. The sensitivity and specificity of the falls efficacy scale and the activities-specific balance confidence scale for hemiplegic stroke patients. J Phys Ther Sci. 2018;30(6):741-3.

Persson CU, Danielsson A, Sunnerhagen KS, Grimby-Ekman A, Hansson PO. Timed Up & Go as a measure for longitudinal change in mobility after stroke - Postural Stroke Study in Gothenburg (POSTGOT). J Neuroeng Rehabil. 2014 May 9;11:83. doi: 10.1186/1743-0003-11-83.

Pin TW, Winser SJ, Chan WLS, Chau B, Ng S, Wong T, et al. Association between fear of falling and falls following acute and chronic stroke: A systematic review with meta-analysis. J Rehabil Med. 2024;56:jrm18650.

Pladevall M, Brotons C, Gabriel R, Arnau A, Suarez C, de la Figuera M, และคณะ. Multicenter cluster-randomized trial of a multifactorial intervention to improve antihypertensive medication adherence and blood pressure control among patients at high cardiovascular risk (the com99 study). Circulation. 2010;122(12):1183-91.

Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the american heart association/american stroke association. Stroke. 2019;50(12):e344-e418

Reimann H, Ramadan R, Fettrow T, Hafer JF, Geyer H, Jeka JJ. Interactions between different age-related factors affecting balance control in walking. Front Sports Act Living. 2020;2:94.

Schinkel-Ivy A, Inness EL, Mansfield A. Relationships between fear of falling, balance confidence, and control of balance, gait, and reactive stepping in individuals with sub-acute stroke. Gait Posture. 2016;43:154-9.

Soh SL, Lane J, Lim AY, Mujtaba MS, Tan CW. Interventions and measurement instruments used for falls efficacy in community-dwelling older adults: A systematic review. J Frailty Sarcopenia Falls. 2022;7(3):151-64.

Soh SL, Tan CW, Lane J, Yeh TT, Soon B. Near-falls in singapore community-dwelling older adults: A feasibility study. Pilot Feasibility Stud. 2021;7(1):25.

Soh SL, Tan CW, Thomas JI, Tan G, Xu T, Ng YL, et al. Falls efficacy: Extending the understanding of self-efficacy in older adults towards managing falls. J Frailty Sarcopenia Falls. 2021;6(3):131-8.

Soh SL, Tan CW, Xu T, Yeh TT, Bte Abdul Rahman F, Soon B, และคณะ. The balance recovery confidence (brc) scale. Physiother Theory Pract. 2022:1-12.

Suzuki T, Sonoda S, Misawa K, Saitoh E, Shimizu Y, Kotake T. Incidence and consequence of falls in inpatient rehabilitation of stroke patients. Exp Aging Res. 2005;31(4):457-69.

Thorbahn, L. B., & Newton, R. A. (1996). Use of the Berg Balance Test to predict falls in elderly persons. Physical Therapy, 76(6), 576-583.

Wang J, Li Y, Yang GY, Jin K. Age-Related Dysfunction in Balance: A Comprehensive Review of Causes, Consequences, and Interventions. Aging Dis. 2024 Jan 24;16(2):714-737. doi: 10.14336/AD.2024.0124-1

Weerdesteyn V, Niet Md, van Duijnhoven HJR, Geurts ACH. The Journal of Rehabilitation Research and Development. 2008;45(8).

การจำแนกและระบุตำแหน่งต้นไม้รายต้นอัตโนมัติโดยใช้เทคนิค TreeLearn และข้อมูลพอยต์คลาวด์ LiDAR: กรณีศึกษาสวนยางพารา

Automated Individual Tree Classification and Localization Using TreeLearn and LiDAR Point Cloud Data: A Rubber Plantation Case Study

นุชนารถ กิวัฒนา*
Nutchnant Kiwattana*
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Big Data Engineering, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 65130210@dpu.ac.th

ธนภัทร ฆังคะจิตร**
Thanapat Kangkachit**
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Big Data Engineering, Dhurakij Pundit University.
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Thanapat Kangkachit, Ph.D., Advisor
อีเมล : thanapat.kan@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การจำแนกและระบุตำแหน่งของต้นไม้ในพื้นที่ขนาดใหญ่มีความสำคัญต่อการติดตาม การจัดการต้นไม้และการวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างเต็มศักยภาพ อย่างไรก็ตาม การจัดทำข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยวิธีการสำรวจแบบดั้งเดิมมีข้อจำกัดด้านความแม่นยำ ความรวดเร็ว และการใช้แรงงาน ส่งผลให้ไม่สามารถบริหารจัดการต้นไม้จำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงนำเสนอการประยุกต์ใช้เทคนิค TreeLearn มาจำแนกต้นไม้รายต้นและระบุตำแหน่งอัตโนมัติ ซึ่งใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องร่วมกับการเรียนรู้เชิงลึกในการระบุและแยกต้นไม้แต่ละต้นจากข้อมูลพอยต์คลาวด์ 3 มิติ (3D point cloud) ที่ได้จากอุปกรณ์ Terrestrial Laser Scanner (TLS) โดยใช้เทคโนโลยี LiDAR งานวิจัยนี้เลือกสวนยางพาราเป็นพื้นที่ศึกษาเนื่องจากมีการปลูกที่เป็นระเบียบ ทำให้ง่ายต่อการประเมินประสิทธิภาพและความเป็นไปได้ของวิธีการที่นำเสนอ ผลการทดสอบบนพื้นที่ศึกษาพบว่า วิธี TreeLearn ให้ประสิทธิภาพสูงในการจำแนกยางพารารายต้น โดยมีค่าความสมบูรณ์ของข้อมูล 77.4% ค่าความคลาดเคลื่อนจากการเกินจริง 14.6% และค่า F1-score 81.3% สำหรับการระบุตำแหน่งต้นยางพาราพบว่ามีความสอดคล้องกันสูงมากระหว่างตำแหน่งต้นยางพาราที่

ได้จากแบบจำลองกับตำแหน่งจริง โดยมีค่า Object Keypoint Similarity (OKS) 0.989 นอกจากนี้ แบบจำลองยังสามารถตรวจจับต้นยางพาราในพื้นที่ศึกษาได้ครบทุกต้น ผลการวิจัยนี้แสดงศักยภาพของวิธี TreeLearn ในการตรวจจับและระบุตำแหน่งของต้นยางพารา ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์เพื่อบริหารจัดการสวนยางพาราอย่างเป็นระบบ และมีความเป็นไปได้สูงในการขยายผลไปยังพื้นที่ป่าในประเทศไทย

คำสำคัญ: การจำแนกต้นไม้ การระบุตำแหน่งต้นไม้ ข้อมูลพอยต์คลาวด์ เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง

Abstract

Accurate tree classification and location in large areas is essential for effective monitoring, management, and spatial planning. However, conventional spatial data acquisition methods present significant limitations in terms of accuracy, processing speed, and labor intensity, thereby constraining the efficient management of extensive tree populations. This study investigates the TreeLearn technique for automated individual tree classification and localization. The method employs machine learning and deep learning techniques to identify and segment individual trees from 3D point cloud data acquired by Terrestrial Laser Scanner (TLS) using LiDAR technology. Rubber plantations were selected as the study site due to their systematic planting arrangements. This selection facilitates comprehensive evaluation of the proposed methodology's performance and practical applicability. Advanced computational algorithms processed point cloud data for precise tree identification and spatial positioning. Experimental results demonstrate superior performance of the TreeLearn method in individual rubber tree classification, achieving a completeness rate of 77.4%, commission error rate of 14.6%, and F1-score of 81.3%. Tree localization analysis revealed exceptional spatial accuracy, with high concordance between model-predicted and ground-truth tree positions, as evidenced by an Object Keypoint Similarity (OKS) coefficient of 0.989. The model achieved complete detection of all rubber trees within the designated study area. The findings establish the significant potential of the TreeLearn methodology for automated rubber tree detection and localization applications. This research contributes to systematic plantation management frameworks and demonstrates substantial feasibility for scalable implementation across Thailand's forest ecosystems, supporting precision forestry and sustainable resource management initiatives.

Keywords: Individual tree classification, Tree localization, Point cloud processing, Machine learning algorithms, LiDAR remote sensing

บทนำ

การบริหารจัดการพื้นที่ปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยข้อมูลที่แม่นยำเกี่ยวกับจำนวนและตำแหน่งของต้นไม้ วิธีดั้งเดิมที่ใช้แรงงานคนในการนับและระบุตำแหน่งมีข้อจำกัดด้านเวลาและความแม่นยำ โดยเฉพาะในพื้นที่ขนาดใหญ่ การพัฒนาเทคโนโลยีอัตโนมัติเพื่อจำแนกต้นไม้รายต้นจึงมีความสำคัญต่อการยกระดับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และเกษตรกรรมในยุคเกษตรอัจฉริยะ

เทคโนโลยี LiDAR (Light Detection and Ranging) ที่ใช้เครื่องมือ Terrestrial Laser Scanner (TLS) ได้รับการยอมรับในการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ เนื่องจากสามารถสร้างข้อมูลพอยต์คลาวด์ 3 มิติที่แสดงโครงสร้างทางกายภาพของต้นไม้อย่างละเอียด (Calders et al., 2020) ใช้ TLS ศึกษานิเวศวิทยาป่าไม้และตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างป่าไม้ ขณะที่ (Malhi et al., 2018) ทดสอบทฤษฎีเชิงกลไกเกี่ยวกับรูปร่างของต้นไม้ (Menéndez-Miguélez et al., 2023) ใช้ข้อมูล TLS ในการแบ่งส่วนต้นไผ่ป๊อปลาร์เพื่อประเมินมวลชีวภาพ และ (Wang et al., 2021) พัฒนาเทคนิค path finding สำหรับการแยกต้นไม้รายต้นแบบอัตโนมัติ

วิธี TreeLearn (Henrich et al., 2024) เป็นเทคโนโลยีล้ำสมัยที่ผสานข้อมูลเชิงพื้นที่กับเทคนิค Machine Learning และ Deep Learning เพื่อจำแนกต้นไม้รายต้น วิธีนี้ทำงานผ่านการวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของโครงสร้างลำต้น กิ่งก้าน และทรงพุ่มจากข้อมูลพอยต์คลาวด์ โดยใช้ neural network ที่ฝึกฝนจากข้อมูลต้นไม้หลากหลายชนิด ทำให้สามารถแยกแยะต้นไม้ที่อยู่ใกล้กันและมีทรงพุ่มทับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ TreeLearn (Henrich et al., 2024) ยังสามารถประมาณพารามิเตอร์ทางชีวกายภาพของต้นไม้ เช่น ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น และปริมาตรทรงพุ่มได้อย่างแม่นยำ

งานวิจัยนี้นำเสนอการใช้เทคนิค Deep learning ของ TreeLearn (Henrich et al., 2024) เพื่อการจำแนกต้นไม้รายต้นและระบุตำแหน่งในพื้นที่สวนยางพารา ซึ่งเลือกเป็นกรณีศึกษาเนื่องจากมีรูปแบบการปลูกที่เป็นระเบียบและเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย ทำให้เหมาะสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพและประเมินความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ งานวิจัยมุ่งเน้นวิเคราะห์ความแม่นยำ ความครบถ้วน และความคลาดเคลื่อนของการจำแนก รวมถึงความแม่นยำในการระบุตำแหน่งต้นไม้ เพื่อประเมินศักยภาพในการนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ในการจัดการสวนยางพาราและขยายผลสู่พื้นที่ป่าไม้อื่นๆ ต่อไป

คำถามและวัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการจำแนกต้นไม้รายต้นและระบุตำแหน่งต้นไม้โดยอัตโนมัติจากข้อมูลพอยต์คลาวด์โดยใช้อัลกอริทึม TreeLearn

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

องค์ความรู้พื้นฐาน

เทคโนโลยีการสแกนเลเซอร์ภาคพื้นดิน (Terrestrial Laser Scan: TLS) มีลักษณะเด่นด้วยความสามารถในการสร้างภาพสแกนวัตถุสามมิติโดยใช้เทคโนโลยีเลเซอร์ที่ผสานรวมกับระบบการตรวจจับและวัดระยะด้วยแสง (Light Detection and Ranging System: LiDAR) ระบบนี้ทำการสแกนเลเซอร์แบบ 360 องศาทั้งในแนวตั้งและแนวนอน หลักการพื้นฐานเกี่ยวข้องกับการปล่อยลำแสงเลเซอร์ที่เมื่อกระทบกับวัตถุ จะสะท้อนกลับมายังเครื่องสแกน การสะท้อนเหล่านี้ถูกบันทึกเป็นลักษณะเฉพาะของข้อมูลพอยต์คลาวด์ ซึ่งมีความไม่มีลำดับ (Unordered Nature) การเปลี่ยนลำดับของจุดไม่ส่งผลต่อความหมายของข้อมูลซึ่งแตกต่างอย่างชัดเจนจากข้อมูลภาพที่อิงตามพิกเซล ความไม่สม่ำเสมอของความหนาแน่น (Irregular Density) จุดข้อมูลมีการกระจายที่ไม่สม่ำเสมอ บางพื้นที่อาจมีความหนาแน่นสูง ขณะที่บางพื้นที่มีจุดข้อมูลเบาบาง และมิติของข้อมูลในแต่ละจุดจะต้องมีองค์ประกอบอย่างพิกัดเชิงพื้นที่ (x, y, z) หรือมีข้อมูลเพิ่มเติมเช่น ค่าสี (RGB) ที่ได้จากการถ่ายภาพ ความเข้มของการสะท้อน (Intensity) หรือเวกเตอร์ปกติ (Normal Vectors) ซึ่งถูกจัดเก็บในรูปแบบต่างๆ เช่น ไฟล์ LAS ไฟล์ข้อความ ไฟล์ ASCII หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เข้ากันได้

การแบ่งส่วนวัตถุ (Instance Segmentation) รวมการแบ่งส่วนเชิงความหมาย (semantic segmentation) กับการแยกแยะวัตถุแต่ละชิ้นภายในคลาสเดียวกัน กระบวนการแบ่งส่วนนี้กำหนดป้ายกำกับเฉพาะให้กับแต่ละจุดในพอยต์คลาวด์ ช่วยให้เข้าใจลักษณะเฉพาะของวัตถุที่แตกต่างกันภายในข้อมูลพอยต์คลาวด์ได้อย่างละเอียด

TreeLearn

งานวิจัยของ (Henrich et al., 2024) เป็นการศึกษาการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ที่พัฒนาขึ้นเพื่อการแบ่งส่วนต้นไม้เป็นรายต้นจากข้อมูลพอยต์คลาวด์ โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อแก้ไขปัญหาความท้าทายในการแยกต้นไม้แต่ละต้นในป่าหรือสวนป่าที่มีความหนาแน่นสูง โดยทำการระบุจุดออกเป็น 2 คลาส คือคลาสที่เป็นต้นไม้ (Tree) และคลาสที่ไม่ใช่ต้นไม้ (non-Tree) และวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่เป็นฐานต้นไม้ (เลือกเฉพาะข้อมูลคลาสต้นไม้ที่มีความสูง 3 เมตร เนื่องจากความสูงนี้สามารถแยกส่วนของลำต้นได้ง่าย) จากนั้นทำการระบุจุดที่เหลือที่เป็นต้นไม้โดยทำการฉายไปยังฐานต้นไม้ที่เกี่ยวข้องและจัดกลุ่มตามความหนาแน่น (density-based clustering) ซึ่งดำเนินการในครั้งเดียวสำหรับข้อมูลอินพุตทั้งหมด TreeLearn Pipeline มีองค์ประกอบหลัก 4 ส่วน

(1) Data Preprocessing Module เตรียมข้อมูลพอยต์คลาวด์โดยกรองสัญญาณรบกวน ปรับมาตรฐานความหนาแน่น แบ่งกริด และสร้างฟีเจอร์เชิงพื้นที่

(2) U-Net Architecture ใช้สถาปัตยกรรม Pre-trained U-net ของ Softgroup (Vu et al., 2022) ซึ่งเป็น encoder-decoder network ที่มีประสิทธิภาพในการจำแนกภาพ โดยส่วน encoder จะสกัดฟีเจอร์ในระดับต่างๆ จากข้อมูลพอยต์คลาวด์ เริ่มจากรายละเอียดท้องถิ่นไปจนถึงรูปแบบใหญ่ ส่วน decoder จะ

รวมฟีเจอร์เหล่านี้เพื่อสร้างการทำนายที่มีความละเอียดสูง skip connection ในโครงสร้าง U-Net ช่วยรักษารายละเอียดของข้อมูลต้นฉบับไว้ได้ ทำให้สามารถแยกแยะขอบเขตของต้นไม้ได้แม่นยำ

(3) Semantic and Offset Prediction ทำนายความน่าจะเป็นที่จุดเป็นส่วนของต้นไม้ และเวกเตอร์ออฟเซ็ตที่ชี้ไปยังจุดศูนย์กลางของต้นไม้ เพื่อแยกต้นไม้ที่ทรงพุ่มทับซ้อน

(4) Instance Assignment Algorithm รวมผลลัพธ์จากขั้นตอนก่อนหน้าด้วย density-based clustering เพื่อจัดกลุ่มและกำหนด instance ID ให้แต่ละต้นไม้

วิธีการดำเนินการในไปป์ไลน์อัตโนมัติสามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องปรับไฮเปอร์พารามิเตอร์อย่างละเอียด ซึ่งจะช่วยลดจำนวนขั้นตอนการทำงานที่ผู้ใช้ต้องดำเนินการให้เหลือน้อยที่สุด

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้ TLS สำหรับการสำรวจลักษณะทางกายภาพของต้นไม้ในพื้นที่ป่า โดยมุ่งเน้นการจำแนกและทำนายตำแหน่งต้นไม้รายต้นโดยใช้เทคนิค TreeLearn pipeline โดยมีรายละเอียดดังนี้ ขั้นแรกได้รับข้อมูลพอยต์คลาวด์จาก TLS จากนั้นดำเนินการ semantic segmentation เพื่อแยกต้นไม้ออกจากวัตถุอื่นๆ โดยพิจารณาจากลักษณะทางเรขาคณิตและโครงสร้างของพอยต์คลาวด์ เพื่อวิเคราะห์ความสูง ความหนาแน่น และรูปแบบการกระจายตัวของจุดในการระบุบริเวณที่เป็นต้นไม้ หลังจากได้ข้อมูลต้นไม้แล้ว จึงดำเนินการ instance segmentation เพื่อจำแนกต้นไม้แต่ละต้นออกจากกัน โดยใช้เทคนิคการทำนาย offset vectors ที่ชี้ไปยังจุดฐานต้นไม้ของแต่ละต้นไม้ร่วมกับ density-based clustering เพื่อจัดกลุ่มจุดที่เป็นของต้นไม้ต้นเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 1: การวางแปลงขอบเขตพื้นที่ศึกษา

วางขอบเขตแปลงขนาดพื้นที่ 40 ตารางเมตร ด้วยเชือกยาว 40 เมตร ขนานกับพื้นดินเป็นรูปสี่เหลี่ยม โดยใช้พื้นที่ศึกษาเป็นสวนยางพารา ขนาด 40 ตารางเมตร ดังแสดงในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 2: การเก็บข้อมูลต้นไม้ด้วยTerrestrial Laser Scan (TLS)

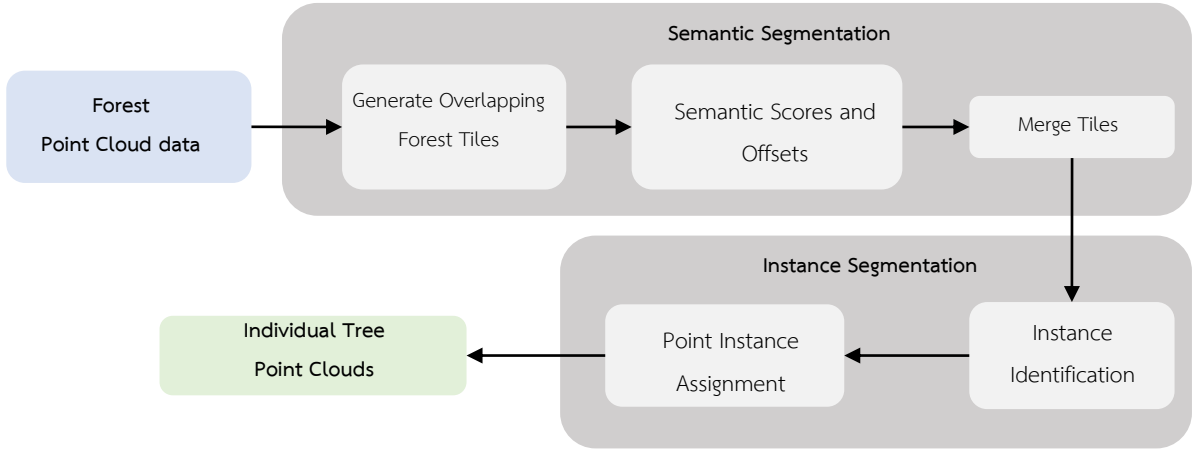
การเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือ TLS รุ่น Faros S70 ทำการวาง จุดสแกนรอบพื้นที่ทั้งด้านนอกขอบเขตและข้างในพื้นที่ขนาด 40 ตารางเมตร จำนวนการตั้งจุดสแกนจะขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งจะแตกต่างกันออกไป ระยะของเลเซอร์ที่สามารถสแกนได้ไกลสุด 70 เมตร แต่ละครั้งในการสแกนจะใช้เวลาประมาณ 7 นาที ประกอบด้วยการสแกนแบบ 360 องศาเพื่อให้ได้ข้อมูลพอยต์คลาวด์ และการถ่ายภาพพาโนรามา 360 องศาเพื่อเก็บข้อมูลสีจริงตามสภาพพื้นที่ จากนั้นทำการเชื่อมข้อมูลจุดสแกนแต่ละจุดเข้าด้วยกันให้รวมเป็นพื้นที่เดียวกัน โดยใช้เป้าทรงกลมเป็นจุดเชื่อมระหว่างจุดสแกนแต่ละจุด เนื่องจากข้อมูลพอยต์คลาวด์ที่ได้รับมีขนาดที่ใหญ่ (มากกว่า 5 GB ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของต้นไม้) จึงลดความหนาแน่นของพอยต์คลาวด์ผ่านโปรแกรม Cloudcompare

ขั้นตอนที่ 3: การแบ่งส่วนต้นไม้ออกเป็นรายต้น

ใช้แบบจำลอง TreeLearn pipeline ในการวิเคราะห์การแบ่งส่วนต้นไม้ออกเป็นรายต้นโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนหลัก (ดังในภาพที่ 2) ซึ่งทำงานแบบลำดับเพื่อแก้ปัญหาการแยกต้นไม้ในป่าหนาแน่น โดยขั้นตอนแรกจะแยกต้นไม้ออกจากสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนที่สองจะแยกต้นไม้แต่ละต้นออกจากกัน

ขั้นตอนที่ 3.1 Semantic Segmentation คือการแบ่งแยกข้อมูลพอยต์คลาวด์ออกเป็น 2 คลาส คือ คลาสที่เป็นต้นไม้ (Tree) และคลาสที่ไม่ใช่ต้นไม้ (non-Tree) โดยระบบจะวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของแต่ละจุด เช่น ความสูง รูปแบบการจัดเรียง และโครงสร้างทางเรขาคณิต เพื่อระบุว่าจุดใดเป็นส่วนของต้นไม้ ขั้นตอนนี้จะกรองจุดที่เป็นพื้นดิน หิน อาคาร หรือวัตถุอื่นๆ ออกไป เหลือเฉพาะข้อมูลที่เป็นต้นไม้

ขั้นตอนที่ 3.2 Instance Segmentation คือการแบ่งแยกจุดข้อมูลพอยต์คลาวด์ในคลาสต้นไม้และจัดกลุ่มเป็นจำนวน K กลุ่ม ซึ่งจะได้ต้นไม้ออกมาเป็นรายต้น โดยใช้เทคนิค offset prediction ที่ทำนายเวกเตอร์จากแต่ละจุดไปยังจุดศูนย์กลางของต้นไม้ที่จุดนั้นเป็นสมาชิก ร่วมกับ density-based clustering เพื่อจัดกลุ่มจุดที่มีเวกเตอร์ชี้ไปยังจุดศูนย์กลางเดียวกัน ทำให้สามารถแยกต้นไม้ที่อยู่ใกล้กันหรือมีทรงพุ่มทับซ้อนได้อย่างแม่นยำ



ภาพที่ 2 ภาพรวมขั้นตอนการแยก point cloud ต้นไม้เป็นรายต้น ด้วย TreeLearn pipeline

ขั้นตอนที่ 3.1 Semantic Segmentation

1. การสร้าง Tiles (Generate Overlapping Forest Tiles)

ทำการแบ่งส่วนข้อมูลพอยต์คลาวด์ทั้งแปลงออกเป็นส่วนย่อยเพื่อให้การประมวลผลได้ไว้ขึ้นออกเป็นรูปร่างสี่เหลี่ยมขนาด 30 ตารางเมตรโดยแต่ละส่วนจะซ้อนทับกันที่ระยะ 4 เมตร และเซนติเมตร และคำนวณคุณลักษณะความตั้งฉากของจุด (verticality feature) เพื่อนำไปใช้ในการทำนายคลัสเตอร์ (ขั้นตอนที่ 4)

2. การทำนาย Semantic Scores และ Offsets

ขั้นตอนนี้ใช้สถาปัตยกรรม U-Net ของ Softgroup (Vu et al., 2022) ในการสกัดคุณลักษณะของ point cloud และทำนายค่า Semantic Scores และ Offsets การฝึกฝนแบบจำลอง U-Net แบ่งออกเป็น 2 ระยะหลัก คือการ Pretraining ใช้ noisy labels จาก Lidar360 (18 แปลงป่า, 20,000 ชิ้น 35×35 เมตร) และการ Fine-tuning ใช้ข้อมูลติดป้ายด้วยมือจาก LAUTx, For-Instance และ Wytham Woods (30,000 crops) และ Loss Function รวม offset loss (L2-distance) และ semantic loss (binary cross entropy × 50) โดย Semantic Scores เป็นการทำนายความน่าจะเป็นคลาสต้นไม้หรือไม่ใช่ต้นไม้ของข้อมูลพอยต์คลาวด์ (class: Tree, Non-Tree) และ Offsets จะทำนายเวกเตอร์ของจุดชี้ไปยังฐานต้นไม้ (พิกัด x, y ของฐานต้นไม้ที่ความสูง 3 เมตร เนื่องจากระยะความสูงนี้คาดว่าเป็นจุดที่ลำต้นห่างกับลำต้นใกล้เคียงมากที่สุดเพื่อง่ายต่อการแยกต้นไม้ออกจากกัน) การกำหนดฐานต้นไม้ (Tree Base) ใช้ค่าเฉลี่ยของจุดทั้งหมดที่ความสูงระหว่าง 2.75 ถึง 3.25 เมตร โดยจุดเหล่านี้ต้องมีค่าความตั้งฉากมากกว่า 0.6 เพื่อยืนยันว่าเป็นลักษณะลำต้น จุดตามแนวราบจะถูกเพิกเฉยเนื่องจากสันนิษฐานว่าเป็นกิ่งก้าน การเพิ่มความแม่นยำด้วยการทำนาย offsets เฉพาะพื้นที่กลาง tiles ขนาด 8 ตารางเมตร เพื่อให้ฐานต้นไม้อยู่ภายใน tiles และเพิ่มความแม่นยำในการทำนาย

3. การรวม Tiles (Merge)

ขั้นตอนการรวม tiles ที่ผ่านการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 ให้กลับเป็นข้อมูลพอยต์คลาวด์ขนาดเดิม โดยใช้ความสัมพันธ์ของจุดที่สอดคล้องกันจากส่วนที่ซ้อนทับกันในระยะ 4 เมตร แต่เนื่องจากการซ้อนทับกันของแต่ละ tiles ทำให้ในหนึ่งจุดของข้อมูลพอยต์คลาวด์มีค่าการทำนายหลายค่า ดังนั้นจึงต้องเฉลี่ยค่าการทำนายเพื่อให้เหลือค่าการทำนายเพียงค่าเดียว และทำการฉายพิกัดจุด $\boldsymbol{C_i}$ (ค่าพิกัด x, y ของฐานต้นไม้) โดยนำค่าการทำนาย offset ($\boldsymbol{O_i}$) เพิ่มเข้าไปในจุดดั้งเดิม ($\boldsymbol{P_i}$) ตามสูตร

$$\boldsymbol{C_i = P_i + O_i} \quad (1)$$

ขั้นตอนที่ 3.2 Instance Segmentation

4. การระบุต้นไม้แต่ละต้น (Instance Identification)

เริ่มจากแบ่งแยกข้อมูลพอยต์คลาวด์ออกเป็นต้นไม้รายต้นเฉพาะส่วนลำต้นที่เป็น tree base ในขั้นตอนที่ 2 พิจารณาตามความสูงและจะพิจารณาเฉพาะจุดที่มีความน่าจะเป็นของคลาสต้นไม้ ณ ตำแหน่งฐานต้นไม้ $\boldsymbol{C_i}$ โดยใช้วิธี density-based clustering ซึ่งแต่ละจุดของข้อมูลพอยต์คลาวด์จะต้องตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดดังนี้

(1) คุณลักษณะความตั้งฉากของจุดที่ถูกคำนวณในขั้นตอนที่ 1 จะต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดคือ 0.6 ซึ่งเป็นตัวกำหนดความตั้งฉากของจุดที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะของลำต้น โดยคำนึงถึงลำต้นเอียงด้วย

(2) ระยะห่างแนวตั้ง (vertical distance) ของจุดต้องไม่เกิน 3 เมตรจากจุดฐานต้นไม้ เพื่อให้มั่นใจว่าจุดที่ทำคลัสเตอร์เป็นส่วนเฉพาะลำต้น เนื่องจากการแยกส่วนของลำต้นอาจมีกิ่ง ก้าน ใบ ของต้นไม้ติดมาด้วย

5. การระบุจุดที่เหลือ (Point Instance Assignment)

จากการทำคลัสเตอร์เฉพาะส่วนที่เป็นลำต้นแต่ยังเหลือส่วนที่ยังไม่ถูกระบุ ในขั้นตอนนี้จะใช้วิธี Nearest Neighbors เพื่อรวมจุดที่ยังไม่ถูกกำหนดที่ใกล้เคียงกับตำแหน่งฐานต้นไม้ $\boldsymbol{C_i}$ โดยกำหนดค่า k = 10

6. การทำนายตำแหน่งต้นไม้

ใช้ข้อมูลต้นไม้ที่แยกออกเป็นรายต้นในหาตำแหน่งของต้นไม้โดยใช้จุดที่ต่ำที่สุด (ground point) เป็นตัวกำหนด

การประเมินประสิทธิภาพแบบจำลอง

1. Instance detection evaluation

การประเมินความถูกต้องของการแบ่งแยกต้นไม้รายต้นใช้เทคนิค Hungarian algorithm (Kuhn, 1955) ในการจับคู่ระหว่างต้นไม้ที่ได้จากการทำ Instance segmentation ด้วยซอฟต์แวร์ LiDAR 360 ซึ่งใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง (ground truths) กับต้นไม้ที่ได้จากการทำนายด้วยแบบจำลอง TreeLearn (prediction) โดยกระบวนการจับคู่จะทำการคำนวณค่า pointwise intersection over union (IoU) และกรองค่าที่น้อยกว่า 0.5 ออก ตามการศึกษาของ Xiang et al., (2024) ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วยตัวชี้วัดสามประการ ได้แก่ จำนวนข้อมูลอ้างอิงที่จับคู่ได้ (number of matched ground truths) จำนวนข้อมูลอ้างอิงที่ไม่สามารถจับคู่ได้ (unmatched ground truths) และจำนวนข้อมูลที่ทำนายแล้วไม่สามารถจับคู่ได้ (unmatched predictions) ตัวชี้วัดเหล่านี้ถูกนำมาใช้เป็นพารามิเตอร์ในการคำนวณดัชนีคุณภาพข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยค่าความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness: C), ค่าความคลาดเคลื่อนจากการตกหล่น (omission error: $\boldsymbol{E_{om}}$), ค่าความคลาดเคลื่อนจากการเกินจริง (commission error: $\boldsymbol{E_{com}}$) และค่า F1-score (F1) เพื่อประเมินความถูกต้องของการแบ่งส่วนข้อมูลอย่างครอบคลุม

2. Instance segmentation evaluation

การประเมินความแม่นยำการทำนายการกลุ่มจุดของคลาสต้นไม้แต่ละต้นตรงกับข้อมูลอ้างอิง มากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาจากการคำนวนค่าดัชนี IoU ของข้อมูลอ้างอิงที่จับคู่กับข้อมูลการทำนายที่สูงที่สุด ในทางกลับกันต้นไม้จริงหลายต้นจากข้อมูลอ้างอิงสามารถจับคู่กับต้นไม้ที่ถูกทำนายต้นเดียวกันได้ เพื่อประสิทธิภาพการประเมินความแม่นยำจึงทำการแบ่งส่วนข้อมูลพอยต์คลาวด์ออกเป็น 10 ส่วนทั้งข้อมูลอ้างอิงและข้อมูลการทำนายที่สอดคล้องกัน ตามระยะทางแนวนอนจากลำต้น และระยะทางแนวตั้งจากพื้นดิน และ

คำนวณเมทริกแต่ละส่วนเพื่อดูประสิทธิภาพการแบ่งส่วนในตำแหน่งต่างๆ ของต้นไม้ ประกอบด้วย ค่าความครอบคลุมของ IoU ระหว่างคู่ต้นไม้จริงและต้นไม้ที่ทำนาย (Coverage) ความแม่นยำในการระบุจุดข้อมูลที่เป็นต้นไม้ (Precision) และความครบถ้วนในการระบุจุดข้อมูลที่เป็นต้นไม้ (Recall)

3. ประเมินความถูกต้องในการระบุตำแหน่งต้นไม้

ทำการตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งต้นไม้ที่ได้จากจุด ground point โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลอ้างอิง การประเมินความแม่นยำโดยใช้วิธีการหาความคล้ายคลึงของจุดสำคัญของวัตถุ Object Keypoint Similarity (OKS) (Ronchi & Perona, 2017) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของแบบจำลองในการตรวจจับจุดสำคัญ (keypoints) สำหรับการศึกษานี้ จุดสำคัญคือตำแหน่งของต้นไม้แต่ละต้น โดยค่า OKS คำนวณจากสมการที่ 2 ซึ่งวิธีการนี้ช่วยให้สามารถประเมินความแม่นยำโดยคำนึงถึงทั้งระยะห่างเชิงพื้นที่และขนาดของพื้นที่ศึกษา

$$OKS=\exp\left(-\frac{d_i^2}{2s^2k_i^2}\right) \quad (2)$$

โดยที่ d_i คือระยะทางแบบยูคลิเดียน (Euclidean distance) ระหว่างจุด keypoint ที่ทำนายกับจุดจริง, S คือค่าสเกลของวัตถุ โดยปกติคำนวณจากรากที่สองของพื้นที่ bounding box, k_i คือค่าคงที่สำหรับแต่ละจุด keypoint ที่ควบคุมว่าความคล้ายคลึงจะลดลงเร็วช้าเพียงใดเมื่อระยะห่างเพิ่มขึ้น

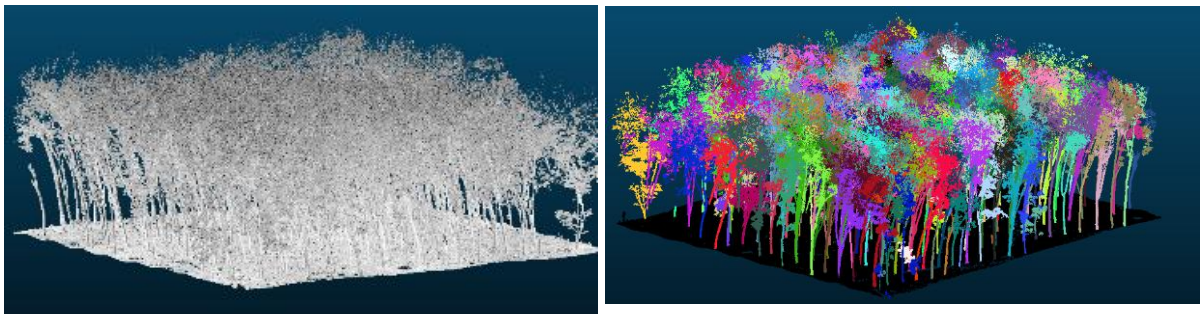
ผลการวิจัยและอภิปรายผล

Experimental setup

ข้อมูลอ้างอิง (Ground Truth Data): สร้างจากการทำ Instance Segmentation แบบกึ่งอัตโนมัติด้วยซอฟต์แวร์ LiDAR 360 โดยใช้ข้อมูลพอยต์คลาวด์จากพื้นที่ศึกษา จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินผลแบบจำลอง

Semantic Tree segmentation: ใช้ Pretraining ด้วย Noisy Labels ผ่านแบบจำลอง U-Net ของ Softgroup (Vu et al., 2022) การตั้งค่าการฝึกฝน 150,000 iterations ด้วย AdamW optimizer Weight decay: 10^{-3}, β = [0.9, 0.999] Batch size: 2 Cosine learning rate schedule (warm-up: 6,250 iterations) Learning rate: 3×10^{-3} (max) / 5×10^{-5} (min) หลังจาก pretraining แล้ว จึงปรับปรุงโมเดล (Fine-tuning) ด้วยข้อมูลที่มีการติดป้ายกำกับด้วยมือจาก LAUTx, For-Instance และ Wytham Woods datasets รวม 30,000 training crops 12,500 iterations (ไม่มี warm-up) Learning rate: 5×10^{-4} (max) / 5×10^{-5} (min) ใช้ฐานข้อมูล NIBIO plot 16 เป็น validation set

Instance Tree Segmentation: ใช้ density-based clustering ซึ่งมีการกำหนด parameter 2 ค่าคือ (1) คุณลักษณะความตั้งฉากของจุดจะต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดคือ 0.6 และ (2) ระยะห่างแนวตั้ง (vertical distance) ของจุดต้องไม่เกิน 3 เมตรจากจุดฐานต้นไม้



(a) (b)

ภาพที่ 3 (a) ข้อมูล Point Cloud พื้นที่สวนยางพาราจากเครื่องมือ TLS และ (b) ผลการจำแนกข้อมูลพอยต์คลาวด์ด้วยเทคนิค TreeLearn พื้นที่ทั้งหมด

ผลการประเมินประสิทธิภาพการแบ่งแยกต้นไม้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการตรวจจับต้นไม้

Data	Completeness	E_{om}	E_{com}	F1
สวนยางพารา	77.4%	22.6%	14.6%	81.3%

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการแบ่งแยกต้นไม้

Data	Precision	Recall	Coverage
สวนยางพารา	69.3%	84.5%	61.2%

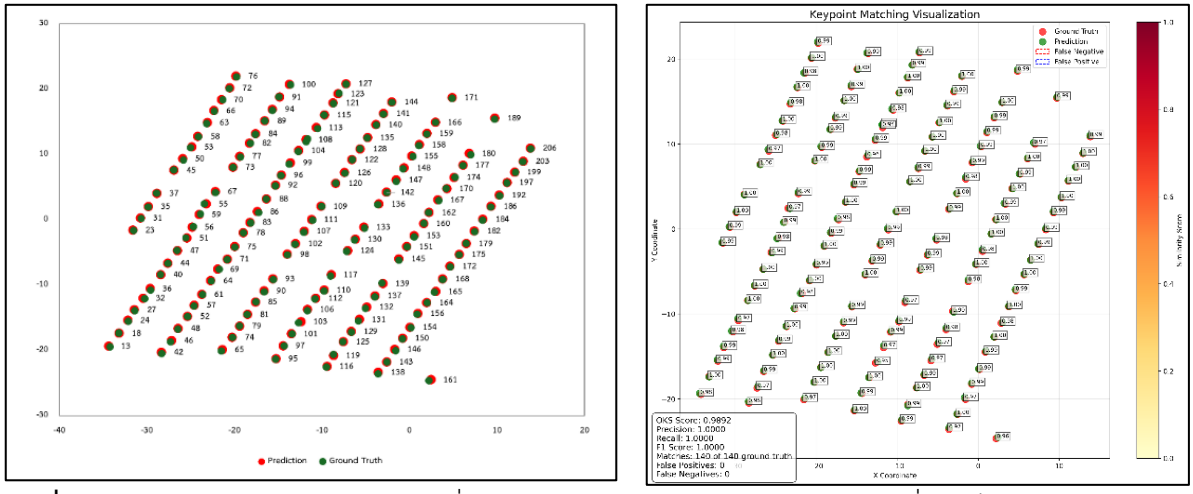
จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า TreeLearn ให้ประสิทธิภาพที่น่าพอใจในการตรวจจับต้นไม้ โดยมีความสมบูรณ์ 77.4% และความคลาดเคลื่อนจากการเกินจริงเพียง 14.6% ส่งผลให้ค่า F1-score สูงถึง 81.3% สำหรับประสิทธิภาพในการแบ่งแยกต้นไม้รายต้น (ดังตารางที่ 2) พบว่ามีความแม่นยำ 69.3% ความครบถ้วน 84.5% และค่าความครอบคลุม 61.2% โดยในภาพที่ 3 แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแบ่งแยกต้นยางพาราในพื้นที่ศึกษาจากข้อมูลพอยต์คลาวด์ได้อย่างชัดเจน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการระบุตำแหน่งต้นไม้

การทดสอบในพื้นที่ตัวอย่างแปลงยางพารามีต้นไม้ทั้งหมด 140 ต้น พบว่าแบบจำลองสามารถตรวจจับและแยกต้นไม้ได้ครบถ้วน (ดังภาพที่ 4a) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้แน่ใจว่าต้นไม้ที่ได้จากแบบจำลองคือต้นไม้ต้นเดียวกันกับข้อมูลอ้างอิง จึงได้ทำการประเมินความถูกต้องในการระบุตำแหน่งต้นไม้ด้วยวิธีการหาความคล้ายคลึงของจุดสำคัญของวัตถุ (Object Keypoint Similarity: OKS) จากจุดต่ำสุดของข้อมูลพอยต์คลาวด์ต้นไม้ต้นนั้นเมื่อเทียบกับข้อมูลอ้างอิง ดังแสดงในภาพที่ 4b โดยพบว่า ค่าคะแนนของวิธี OKS เท่ากับ

0.989 แสดงถึงระดับความเหมือนที่สูงระหว่างตำแหน่งที่ทำนายกับตำแหน่งจริง ซึ่งบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพที่ดีเยี่ยมของอัลกอริทึม

(a) (b)



ภาพที่ 4 (a) แผนผังตำแหน่งต้นยางพาราที่ได้จากการวัดการใช้โปรแกรม LiAR360 ซึ่งใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง (จุดสีเขียว) และตำแหน่งต้นยางพาราที่ได้จากจุดต่ำสุดของข้อมูลพอยต์คลาวด์จากแบบจำลอง (จุดสีแดง); (b) ผลการเปรียบเทียบข้อมูลทางตำแหน่งต้นไม้ด้วยวิธี OKS (จุดสีเขียว) และตำแหน่งต้นไม้จากข้อมูลอ้างอิง (จุดสีแดง)

สรุปผลการวิจัย

จากการผลการศึกษาข้างต้นประสิทธิภาพของเทคนิค TreeLearn สามารถการจำแนกและระบุตำแหน่งต้นไม้รายต้นแบบอัตโนมัติ เพื่อแก้ไขข้อจำกัดของวิธีการสำรวจแบบดั้งเดิมที่มีปัญหาด้านความแม่นยำ ความรวดเร็ว และการใช้แรงงานในพื้นที่ขนาดใหญ่ โดยงานวิจัยนี้ใช้เทคโนโลยี LiDAR ผ่านอุปกรณ์ Terrestrial Laser Scanner เพื่อเก็บข้อมูลพอยต์คลาวด์ 3 มิติ และประยุกต์ใช้วิธี Treelearn ซึ่งเป็นเทคนิคที่ผสมผสานเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องร่วมกับการเรียนรู้เชิงลึกในการประมวลผลข้อมูลพอยต์คลาวด์ งานวิจัยนี้เลือกสวนยางพาราเป็นพื้นที่ศึกษาเนื่องจากมีรูปแบบการปลูกที่เป็นระเบียบ เหมาะสำหรับการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของวิธีการที่นำเสนอ ผลการทดสอบแสดงให้เห็นประสิทธิภาพที่น่าพอใจของเทคนิค TreeLearn ด้วยความสมบูรณ์ของข้อมูล 77.4% ความคลาดเคลื่อนจากการเกินจริง 14.6% และค่า F1-score 81.3% สำหรับการระบุตำแหน่ง พบว่ามีความแม่นยำสูงมากด้วยค่า Object Keypoint Similarity 0.989 และสามารถตรวจจับต้นยางพาราได้ครบทุกต้นในพื้นที่ศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้สูงในการขยายผลไปยังพื้นที่ป่าในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ทำการทดลองกับพื้นที่ป่าธรรมชาติเพื่อทดสอบการแบ่งแยกต้นไม้ออกเป็นรายต้นหากการกระจายตัวต้นไม้เป็นแบบสุ่มและความสูงของชั้นเรือดยอดที่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับการกระจายตัวตำแหน่งต้นไม้อย่าง

เป็นระบบเช่นสวงยางพารา รวมถึงนำข้อมูลการแบ่งแยกต้นไม้ออกเป็นรายได้มาวิเคราะห์ต่อยอดโดยการทำนายขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอกที่ 1.30 เมตร และความสูงที่สามารถนำไปเป็นความแปรในการคำนวนปริมาณมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอนได้

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Calders, K., Adams, J., Armston, J., Bartholomeus, H., Bauwens, S., Bentley, L. P., Chave, J., Danson, F. M., Demol, M., Disney, M., Gaulton, R., Krishna Moorthy, S. M., Levick, S. R., Saarinen, N., Schaaf, C., Stovall, A., Terryn, L., Wilkes, P., & Verbeeck, H. (2020). Terrestrial laser scanning in forest ecology: Expanding the horizon. *Remote Sensing of Environment*, *251*, 112102. https://doi.org/10.1016/j.rse.2020.112102

Henrich, J., Van Delden, J., Seidel, D., Kneib, T., & Ecker, A. S. (2024). TreeLearn: A deep learning method for segmenting individual trees from ground-based LiDAR forest point clouds. *Ecological Informatics*, *84*, 102888. https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2024.102888

Kuhn, H. W. (1955). The Hungarian method for the assignment problem. *Naval Research Logistics Quarterly*, *2*(1–2), 83–97. https://doi.org/10.1002/nav.3800020109

Malhi, Y., Jackson, T., Patrick Bentley, L., Lau, A., Shenkin, A., Herold, M., Calders, K., Bartholomeus, H., & Disney, M. I. (2018). New perspectives on the ecology of tree structure and tree communities through terrestrial laser scanning. *Interface Focus*, *8*(2), 20170052. https://doi.org/10.1098/rsfs.2017.0052

Menéndez-Miguélez, M., Madrigal, G., Sixto, H., Oliveira, N., & Calama, R. (2023). Terrestrial Laser Scanning for Non-Destructive Estimation of Aboveground Biomass in Short-Rotation Poplar Coppices. *Remote Sensing*, *15*(7), 1942. https://doi.org/10.3390/rs15071942

Ronchi, M. R., & Perona, P. (2017). Benchmarking and Error Diagnosis in Multi-instance Pose Estimation. *2017 IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*, 369–378. https://doi.org/10.1109/ICCV.2017.48

Vu, T., Kim, K., Luu, T. M., Nguyen, X. T., & Yoo, C. D. (2022). *SoftGroup for 3D Instance Segmentation on Point Clouds* (No. arXiv:2203.01509). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2203.01509

Wang, D., Liang, X., Mofack, G. I., & Martin-Ducup, O. (2021). Individual tree extraction from terrestrial laser scanning data via graph pathing. *Forest Ecosystems*, *8*, 67. https://doi.org/10.1186/s40663-021-00340-w

Xiang, B., Wielgosz, M., Kontogianni, T., Peters, T., Puliti, S., Astrup, R., & Schindler, K. (2024). Automated forest inventory: Analysis of high-density airborne LiDAR point clouds with 3D deep learning. *Remote Sensing of Environment*, *305*, 114078. https://doi.org/10.1016/j.rse.2024.114078

การตรวจหาเอกลักษณ์ทางเคมีของชาทั้ง 6 ชนิด ด้วยวิธีโครมาโทกราฟีแบบชั้นบาง

Chemical Fingerprinting of Six Types of Tea using Thin Layer Chromatography (TLC)

สุชญา วรรัตน์*
Suchaya Worarat
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก วิทยาลัยเฮลท์ แอนด์ เวลเนส มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Department of Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine College of Health and Wellness, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 65130666@dpu.ac.th

ปพิชญา เทศนา**
Paphitchaya Thetsana
สาขาวิชาการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก วิทยาลัยเฮลท์ แอนด์ เวลเนส มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Department of Thai Traditional Medicine and Alternative Medicine College of Health and Wellness, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล : paphitchaya.the@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

ชาจัดเป็นพืชสมุนไพรที่ได้รับความนิยมทั่วโลก และสามารถจำแนกได้เป็น 6 ชนิด ได้แก่ ชาเขียว ชาขาว ชาเหลือง ชาอู่หลง ชาแดง และชาดำ โดยมีระดับการหมักที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้สารสำคัญทางเคมีภายในใบชามีความแตกต่างกันตามชนิดของชา งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์เอกลักษณ์ทางเคมีของชาทั้ง 6 ชนิด โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ลักษณะลายพิมพ์ทางเคมีด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีแบบชั้นบาง และเปรียบเทียบลักษณะจำเพาะของชาแต่ละชนิด ตัวอย่างชาถูกสกัดด้วยเอทานอล และนำไปวิเคราะห์บนแผ่น TLC โดยใช้วัฏภาคคงที่เป็น Silica gel GF_{254} และวัฏภาคเคลื่อนที่ 5 สูตร ดังนี้ สูตรที่ 1 คือ ethyl acetate : acetic acid : formic acid : dichloromethane (7 : 0.75 : 0.75 : 5 v/v) สูตรที่ 2 คือ toluene : ethyl acetate : formic acid (5 : 4 : 1 v/v) สูตรที่ 3 คือ dichloromethane : methanol : n-hexane (48 : 1 : 1 v/v) สูตรที่ 4 คือ toluene : acetone : formic acid (18 : 18 : 4.2 v/v) และสูตรที่ 5 คือ toluene : ethyl acetate : acetone : formic acid (6 : 2 : 1 : 1 v/v) โดยตรวจสอบภายใต้แสงธรรมชาติ,

แสงอัลตราไวโอเลตที่ความยาวคลื่น 254 และ 366 นาโนเมตร และใช้น้ำยาพ่น Iron(III) chloride 1% ผลการทดลองพบว่าสูตรที่ 2 ให้ลักษณะลายพิมพ์ทางเคมีที่ชัดเจนที่สุด และสามารถแยกสารสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชาแต่ละชนิดให้แถบสี และตำแหน่งที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน สะท้อนเอกลักษณ์ทางเคมีที่เฉพาะตัวของแต่ละชนิดชา ดังนั้น เทคนิค TLC fingerprint จึงเป็นวิธีที่มีศักยภาพในการพิสูจน์เอกลักษณ์และควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากชาได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ชา, สารสกัดชา, โครมาโทกราฟีแบบชั้นบาง, การพิสูจน์เอกลักษณ์, การควบคุมคุณภาพ

Abstract

Tea is a widely consumed herbal beverage worldwide and can be categorized into six types: green, white, yellow, oolong, red and black tea. Each type differs in its level of fermentation, resulting in distinct chemical compositions in the tea leaves. This study aimed to verify the chemical identity of these six tea types using chemical fingerprint analysis through Thin Layer Chromatography (TLC) and to compare their characteristic profiles. Tea samples were extracted with ethanol and analyzed on TLC plates using Silica gel GF254 as the stationary phase and five different mobile phase formulas: (mobile phase 1) ethyl acetate : acetic acid : formic acid : dichloromethane (7:0.75:0.75:5 v/v), (mobile phase 2) toluene : ethyl acetate : formic acid (5:4:1 v/v), (mobile phase 3) dichloromethane : methanol : n-hexane (48:1:1 v/v), (mobile phase 4) toluene : acetone : formic acid (18:18:4.2 v/v), and (mobile phase 5) toluene : ethyl acetate : acetone : formic acid (6:2:1:1 v/v). The chromatograms were examined under natural light, UV light at 254 and 366 nm, and after spraying with 1% Iron(III) chloride. The results revealed that mobile phase formula 2 provided the clearest and most distinct chemical fingerprints and was most effective in separating key compounds. Each tea type exhibited distinct band colors and positions, reflecting their unique chemical identities. Therefore, TLC fingerprinting is a promising method for the authentication and quality control of tea products.

Keywords: tea, tea extract, Thin Layer Chromatography, authentication, quality control

บทนำ

ชา มาจากใบของต้น *Camellia sinensis* มีต้นกำเนิดในจีนโบราณ และได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทั่วโลก มีการบริโภคมากเป็นอันดับสองของโลกรองจากน้ำเปล่า และบริโภคมากกว่าสองในสามของประชากรทั่วโลก ชาสามารถจำแนกได้เป็น 6 ชนิด ได้แก่ ชาเขียว ชาขาว ชาเหลือง ชาอู่หลง ชาแดง และชาดำ ตามระดับการหมักในกระบวนการผลิต

ชาประกอบด้วยสารไฟโตเคมีคอล (phytochemicals) จำนวนมากที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น โพลีฟีนอล (polyphenols) เม็ดสี (pigments) โพลีแซ็กคาไรด์ (polysaccharides) อัลคาลอยด์ (alkaloids) กรดอะมิโนอิสระ (free amino acids) และซาโปนิน (saponins) เป็นต้น มีการศึกษามากมายระบุว่า ชาและส่วนประกอบที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพ มีหน้าที่ด้านสุขภาพหลายประการ เช่น ต้านอนุมูลอิสระ ต้านการอักเสบ ต้านมะเร็ง ต้านเบาหวาน ต้านโรคอ้วน เสริมระบบภูมิคุ้มกัน ปกป้องระบบหัวใจและหลอดเลือด ปกป้องตับ กระดูกหัก ระบบประสาทเสื่อม การแก่ก่อนวัยของผิวหนังจากรังสีอัลตราไวโอเลตบี (UVB) และลดความเครียด เป็นต้น นอกจากนี้ พบว่าการบริโภคชาในปริมาณที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ มีความปลอดภัยสูง โดยทั่วไปไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรงจากการบริโภค (Dou, 2019 และ Tang et al., 2019)

โครมาโทกราฟี (Chromatography) เป็นเทคนิคที่สามารถแยกโมเลกุลชนิดต่าง ๆ ออกจากของผสม ซึ่งได้ผลดีมาก และนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย การประยุกต์ใช้โครมาโทกราฟีมีมากมายอาจเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในห้องทดลองหรือในทางอุตสาหกรรม การพิสูจน์เอกลักษณ์ของเครื่องยา ทำได้หลายวิธี โดยวิธีที่ง่าย สะดวก และรวดเร็ว คือการประยุกต์ใช้วิธี Thin Layer Chromatography (TLC) โดยดูจากตำแหน่งของแต่ละแถบ ซึ่งให้ผลที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ในการหาปริมาณสารสำคัญได้ โดยเปรียบเทียบกับตัวอย่างเครื่องยาที่ถูกต้อง (authentic sample) และ/หรือ สารมาตรฐาน (Reference compound) โดยพิจารณาเอกลักษณ์ของโครมาโทแกรม ทั้งรูปแบบ (Pattern) ตลอดจนสี และตำแหน่งของแถบสาร (R_f) แต่ละแถบ (Li, 2014)

ชาทั้ง 6 ชนิดนั้นได้มาจากต้นเดียวกัน แต่แตกต่างกันจากกระบวนการหมัก อาจทำให้สารสำคัญแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาวิธีการตรวจสอบเอกลักษณ์เบื้องต้นของชาทั้ง 6 ชนิดด้วยเทคนิค TLC ที่เป็นวิธีที่สะดวก ง่าย และรวดเร็ว ในการดูปริมาณสารประกอบสำคัญของชาแต่ละชนิดว่ามีมากกว่า น้อยกว่า หรือแตกต่างกันอย่างไร เพื่อพัฒนาต่อยอดงานเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพต่อไปในอนาคต

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อพิสูจน์เอกลักษณ์ของชาทั้ง 6 ชนิด โดยใช้เทคนิค TLC fingerprint
2. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะลายพิมพ์ทางเคมีของชาแต่ละชนิด

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ชาแบ่งออกเป็น 6 ชนิด ได้แก่ ชาเขียว ชาขาว ชาเหลือง ชาอู่หลง ชาแดง และชาดำ โดยแยกความแตกต่างโดยวิธีการผลิต เช่น การปลูกต้นชา ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวใบชา ระดับการหมักใบชา เป็นต้น ชาทุกชนิดสามารถทำได้จากชาต้นเดียวกัน แต่ผ่านกรรมวิธีที่แตกต่างกันทำให้มีสี กลิ่น รสชาติ คุณค่า และกระบวนการผลิตที่แตกต่างกันออกไป (Pan et al., 2022)

จากงานวิจัยชามี สารเควอซิทิน (Quercetin) และสารคาเทชิน (Catechins) ซึ่งเป็นโพลีฟีนอล (Polyphenol) ในกลุ่มฟลาโวนอยด์ (Falvonoids) เป็นสารประกอบออกฤทธิ์หลักที่มีอยู่ในชา สารในกลุ่มโพลีฟีนอลมีมากมายหลายประเภท โดยมี EGCG เป็นคาเทชินที่โดดเด่น และได้รับการศึกษามากที่สุดในชา (Tang et al., 2019)

1. ชาเขียว (Green tea) เป็นชาประเภทเดียวที่ไม่ผ่านปฏิกิริยาออกซิไดซ์ (ไม่ผ่านการหมัก) โดยผ่านการแปรรูปด้วยวิธีการแบบดั้งเดิม (ตากแดดหรือทอดในตะกร้า, ถ่าน, กระทะ) หรือวิธีการสมัยใหม่ (อบในเตาอบ, ปั่น หรือนึ่ง) มักมีกลิ่นจาง ๆ รสขมเล็กน้อย และมีรสฝาด (Pan et al., 2022)

ภาพที่ 1 ชาเขียว (Green tea)

2. ชาขาว (White tea) เป็นชาที่ผ่านการหมักเล็กน้อย (การหมัก 10-20%) ใช้เฉพาะใบชาอ่อนที่อยู่ยอดสุดใบแรกของต้นที่มีขนละเอียดจำนวนมาก นำมาทำให้แห้งโดยไม่กลิ้งหรือเขย่า ชาขาวเป็นชาที่มีคุณค่าทางโภชนาการ และศักยภาพในการต้านอนุมูลอิสระสูง เนื่องจากผ่านการแปรรูปน้อย มีรสชาติที่เบาละเอียดอ่อน หวานเล็กน้อย และมีราคาสูงกว่าชาประเภทอื่น (Pan et al., 2022)

ภาพที่ 2 ชาขาว (White tea)

3. ชาเหลือง (Yellow tea) เป็นชาที่ไม่ผ่านกระบวนการออกซิไดซ์ ผ่านการหมักเล็กน้อย (การหมัก 10-20%) ระหว่างการแปรรูป สีของใบชาจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลือง จึงเรียกชาชนิดนี้ว่า “ชาเหลือง” ชาดอกตูมเหลืองเป็นชาสีเหลืองชั้นดีที่หายากซึ่งถูกส่งไปถวายเครื่องบรรณาการแด่จักรพรรดิ์ผู้ทรงเกียรติ มีรสชาติที่สดชื่น และกลมกล่อม สีของชาเป็นสีเหลืองสดใสเป็นประกายและมีกลิ่นที่หอมสะอาด สดชื่น (Pan et al., 2022)

ภาพที่ 3 ชาเหลือง (Yellow tea)

4. ชาอู่หลง (Oolong tea) เป็นชากึ่งหมัก (การหมัก30-60%) อยู่ระหว่างชาเขียวกับชาดำในเรื่องของสีและรสชาติ ซึ่งรสชาติของชาอู่หลงไม่ใช่กลิ่นหอมหวานแบบชาดำหรือกลิ่นของหญ้า และผักแบบชาเขียว แต่ผสมผสานคุณสมบัติที่ดีของชาเขียว และชาดำเข้าด้วยกัน ดื่มแล้วมีรสหวาน (Pan et al., 2022)

ภาพที่ 4 ชาอู่หลง (Oolong tea)

5. ชาแดง (Black tea) เป็นชาที่ผ่านการหมักเกือบสมบูรณ์ (การหมัก80-90%) ได้รับการพัฒนาจากชาเขียว มีขั้นตอนการผลิต คือ การทำให้เหี่ยวแห้งร่วงโรย การรีด และการทำให้แห้ง ชาแดงมีสีเข้ม และรสชาติที่เข้มข้น ซึ่งอาจบอกได้ว่าเป็นกลิ่นน้ำผึ้งดอกไม้ ต้นกำเนิดของใบชาที่แตกต่างกันจะทำให้รสชาติของชาแดงแตกต่างกันออกไปด้วย (Pan et al., 2022)

ภาพที่ 5 ชาแดง (Black tea)

6. ชาดำ (Dark tea) เป็นชาหลังการหมัก (การหมัก 100%) คือ ผ่านการหมักอย่างสมบูรณ์ ในระหว่างขั้นตอนการหมักสีของชาจะเข้มขึ้น ซึ่งเป็นที่มาของชื่อ “ชาดำ” มีกลิ่นหอมแรง และรสชาติเข้มข้น ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางจากชนกลุ่มน้อยในจีน และเป็นชาที่เก่าแก่ที่สุดที่ส่งออกจากจีนผ่านเส้นทางสายไหมในช่วงราชวงศ์ฮั่นตะวันตก (Pan et al., 2022)

ภาพที่ 6 ชาดำ (Dark tea)

Thin Layer Chromatography (TLC) โครมาโทกราฟีแบบชั้นบาง เป็นเทคนิคที่รวดเร็ว ประหยัด มีความไวสูง ใช้สำหรับการวิเคราะห์คุณภาพ การแยกสาร ตรวจสอบความบริสุทธิ์ของสาร สังเกตความก้าวหน้าของปฏิกิริยา และประเมินองค์ประกอบของตัวอย่าง

หลักการทำงานของ TLC เป็นเทคนิค adsorption chromatography แบบของเหลว-ของแข็ง (liquid-solid adsorption) โดยมีแผ่นรองเคลือบสารดูดซับ เช่น silica gel เป็นวัฏภาคคงที่ (stationary phase) สารตัวอย่างที่ละลายจะถูกหยอดบนแผ่น TLC และปล่อยให้วัฏภาคเคลื่อนที่ (mobile phase) เคลื่อนที่ขึ้นด้วยแรงแคปิลลารี (capillary action) สารแต่ละชนิดในตัวอย่างจะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วที่แตกต่างกัน ตามความชอบ (affinity) ต่อวัฏภาคคงที่ และวัฏภาคเคลื่อนที่ ทำให้สามารถแยกออกจากกันได้ โดยวัดผลด้วย ค่า R_f (Retention factor) คือ อัตราส่วนของระยะทางที่สารเคลื่อนที่เทียบกับระยะทางที่ตัวทำละลายเคลื่อนที่ สารอาจถูกมองเห็นด้วยแสงUV หรือพ่นด้วยน้ำยาตรวจสอบ (staining reagents) เช่น Iodine vapor, Ferric chloride, Ninhydrin เป็นต้น บางกรณีใช้เทคนิค 2D-TLC เพื่อแยกสารจำนวนมาก หรือสารที่มีค่า R_f ใกล้เคียงกัน TLC ถูกนำมาใช้ประโยชน์ และการใช้งานในด้านการตรวจสอบองค์ประกอบ

ของสารผสม ตรวจความบริสุทธิ์ของสาร เฝ้าติดตามปฏิกิริยาเคมี เลือกตัวทำละลายที่เหมาะสมสำหรับการแยกสาร และใช้ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สมุนไพร หรือสารสกัดธรรมชาติ เป็นต้น

ข้อดีของ TLC

1. เรียบง่าย ประหยัด ใช้อุปกรณ์น้อย ไม่ต้องใช้เครื่องมือราคาแพง เหมาะสำหรับห้องปฏิบัติการทั่วไป

2. รวดเร็ว และสะดวก ใช้เวลาในการวิเคราะห์ไม่นานเมื่อเทียบกับเทคนิคอื่น เช่น HPLC

3. ใช้ปริมาณสารน้อย เหมาะสำหรับสารตัวอย่างที่มีจำกัด

4. มีความหลากหลาย ใช้ได้กับสารอินทรีย์จำนวนมาก เช่น สารสกัดจากพืช ยา หรือสี

5. สามารถใช้ตรวจสอบความบริสุทธิ์/ความก้าวหน้าของปฏิกิริยา เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์เชิงคุณภาพได้ดี

6. ไม่จำกัดด้วยความสามารถของเครื่อง ผู้ใช้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ด้วยตนเอง เช่น ตัวทำละลาย หรือสารเคลือบ

ข้อจำกัดของ TLC

1. ไม่เหมาะสำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่แม่นยำ ความสามารถในการวัดปริมาณจำกัดเมื่อเทียบกับ HPLC หรือ GC

2. ความละเอียด (Resolution) ต่ำ หากสารมีค่า R_f ใกล้เคียงกัน อาจแยกได้ไม่ดี

3. ต้องการทักษะการอ่านผล การสังเกตจุด หรือแถบสารบางครั้งขึ้นกับสายตาผู้วิเคราะห์

4. อาจมีความไม่สม่ำเสมอระหว่างแผ่น TLC ความหนาของสารเคลือบและคุณภาพแผ่นอาจส่งผลต่อผลลัพธ์

5. ต้องใช้ตัวทำละลายที่ระเหยง่าย และเหมาะสมกับสารที่ต้องแยก (Li, 2014)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีงานวิจัยประเมินคุณภาพของตัวอย่างชาเขียวจำนวน 14 ตัวอย่าง โดยวิธีการวิเคราะห์ TLC fingerprint วัฏภาคคงที่ (Stationary phase) ใช้แผ่น Silica gel 60F254 และระบบตัวทำละลายวัฏภาคเคลื่อนที่ (Mobile phase) ประกอบด้วย ethyl acetate, acetic acid, formic acid, dichloromethane ผลการวิจัย TLC fingerprint ภายใต้แสงอัลตราไวโอเลตที่ความยาวคลื่นสั้น 254 นาโนเมตร, ความยาวคลื่นยาว 366 นาโนเมตร และการพ่นน้ำยา (Stain Reagent) แสดงแถบของสารฟีนอลในทุกตัวอย่าง และใช้แยกแยะตัวอย่างปลอมปนได้ดี โดยเฉพาะบางตัวอย่างที่มีสารเจือปน หรือสีแปลกปลอม เช่น Twining's teabag TLC fingerprint บ่งชี้ถึงการมีอยู่ของสารประกอบฟีนอลที่มีความเข้มข้นที่เกี่ยวข้อง การศึกษาปัจจุบันแสดงให้เห็นว่าการประเมินเหล่านี้ใช้งานได้ดี และเป็นประโยชน์ในการพิจารณาคัดกรอง และควบคุมคุณภาพของตัวอย่างชาต่างๆจากแหล่งกำเนิดที่แตกต่างกัน (Shahbazi et al., 2019)

มีงานวิจัยการกำหนดมาตรฐานทางเภสัชวิทยา และไฟโตเคมีคอล (Phytochemical) ของสารสกัดเอทานอลจากใบชาขาว โดยวิธีการวิเคราะห์ TLC fingerprint วัฏภาคคงที่ (Stationary phase) ใช้แผ่น Silica gel 60 F254 ขนาด 10 × 20 ซม. และระบบตัวทำละลายวัฏภาคเคลื่อนที่ (Mobile phase) ประกอบด้วย

toluene : ethyl acetate : formic acid อัตราส่วน 5 : 4 : 1 (v/v/v) และการพ่นน้ำยา (Stain Reagent) ด้วย Iron(III) chloride เพื่อตรวจสอบสารฟีนอล และสารออกฤทธิ์ทางเคมี การใช้ระบบตัวทำละลายนี้เหมาะกับสารในชา เช่น catechins และEGCG ที่มีหมู่ฟังก์ชันฟีนอล ผลการวิจัย TLC fingerprint แสดงจุดชัดเจนของ catechins บนแผ่น silica gel ที่พ่นด้วย $FeCl_3$ ภายใต้แสง UV งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าใบชาขาวมีสารออกฤทธิ์สำคัญในปริมาณสูง เช่น catechins และEGCG ซึ่งมีคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ต้านการอักเสบ และอาจต้านเบาหวาน การวิเคราะห์ทั้งในเชิงพฤกษศาสตร์ และทางเคมีช่วยยืนยันคุณภาพของสารสกัด และสามารถใช้เป็นข้อมูลมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพสมุนไพร ดังนั้น วัฏภาคเคลื่อนที่ (Mobile phase) นี้ใช้เป็น TLC fingerprint ของชาขาวได้ (Ekayanti et al., 2017)

ถึงแม้ว่าจะมีงานวิจัยที่วิเคราะห์สารประกอบสำคัญในชาแต่ละชนิด แต่ยังไม่มีงานวิจัยไหนเปรียบเทียบความแตกต่างกันของปริมาณสารประกอบสำคัญของชาแต่ละชนิดด้วยวิธีเดียวกัน ผู้วิจัยจึงพัฒนางานวิจัยชิ้นนี้ขึ้น จากการดูความแตกต่างของสารประกอบสำคัญในชาแต่ละชนิดด้วยวิธี และสภาวะแวดล้อมเดียวกัน หากการใช้วิธี TLC ที่เป็นวิธีที่สะดวก ง่าย และรวดเร็วในการรู้ผล สามารถแยกสารประกอบสำคัญของชาแต่ละชนิดได้ งานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นงานวิจัยต้นแบบในการคัดกรองเบื้องต้นเพื่อต่อยอดในการวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบสำคัญของชาทั้ง 6 ชนิดต่อไปในอนาคต

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ตัวอย่างใบชา

ตัวอย่างชาทั้ง 6 ชนิดที่นำมาทำการศึกษา ได้แก่ ชาเขียว ชาขาว ชาเหลือง ชาอู่หลง ชาแดง และชาดำ นำเข้าจากประเทศจีน จัดจำหน่ายที่ร้านขายใบชาในตลาดเยาวราช กรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2566 ได้นำมาทำการศึกษา จำนวนชนิดละ 5 กรัม

2. การสกัดสารจากชาทั้ง 6 ชนิด

การสกัดสารจากชา นำใบชาทั้ง 6 ชนิดบดเป็นผงด้วยเครื่องบด ชั่งน้ำหนักผงชาชนิดละ 5 กรัม ใส่ลงในขวดรูปชมพู่ทั้ง 6 ขวด จากนั้นเติม 95% แอลกอฮอล์ 100 มิลลิลิตร ในขวดรูปชมพู่ที่มีผงชาทุกขวด เขย่าต่อเนื่อง 6 ชั่วโมง และตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้อง 18 ชั่วโมง กรองผ่านกระดาษกรอง และดูดสารสกัดชาปริมาตร 20 มิลลิลิตร ระเหยในอ่างน้ำร้อนจนสารละลายแอลกอฮอล์ระเหยไปจนหมด และเติมแอลกอฮอล์ 1 มิลลิลิตร ละลายสารสกัด และนำไปหยดลงบนแผ่น TLC

ภาพที่ 7 สารสกัดจากชา

3. การตรวจสอบลักษณะลายพิมพ์องค์ประกอบทางเคมีของสารตัวอย่างชาทั้ง 6 ชนิด

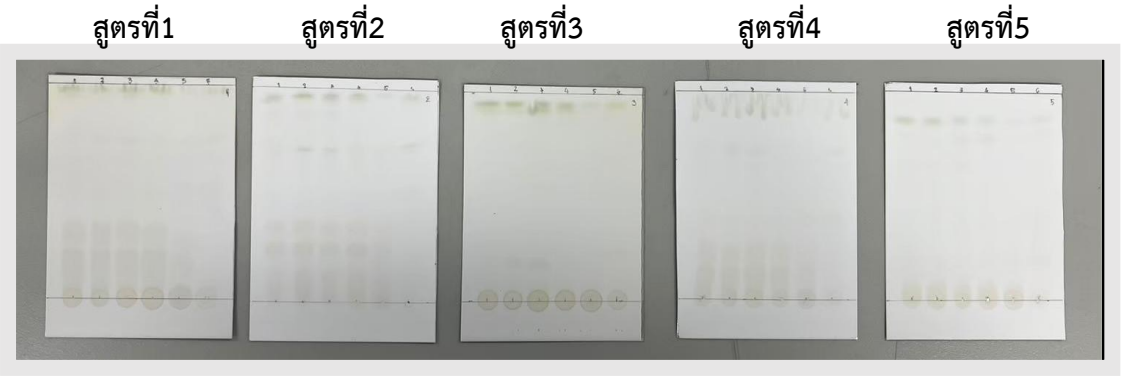
การตรวจสอบลักษณะลายพิมพ์องค์ประกอบทางเคมีของสารตัวอย่างชาทั้ง 6 ชนิด โดยใช้วัฏภาคคงที่ คือ Silica gel GF254 ปริมาตรของหยด คือ 20 ไมโครลิตร พัฒนาบนวัฏภาคเคลื่อนที่ที่แตกต่างกัน 5 สูตร (ตารางที่ 1) ตรวจสอบความแตกต่างของลายพิมพ์ภายใต้แสงธรรมชาติ ภายใต้แสงอัลตราไวโอเลตทั้งที่ความยาวคลื่นสั้น 254 นาโนเมตร ความยาวคลื่นยาว 366 นาโนเมตร และย้อมน้ำยาพ่น Iron(III) chloride 1%

ตารางที่ 1 สภาวะของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค TLC fingerprint

สูตรที่	วัฏภาคเคลื่อนที่ (v/v)
1	ethyl acetate : acetic acid : formic acid : dichloromethane (7 : 0.75 : 0.75 : 5)
2	toluene : ethyl acetate : formic acid (5 : 4 : 1)
3	dichloromethane : methanol : n-hexane (48 : 1 : 1)
4	toluene : acetone : formic acid (18 : 18 : 4.2)
5	toluene : ethyl acetate : acetone : formic acid (6 : 2 : 1 : 1)

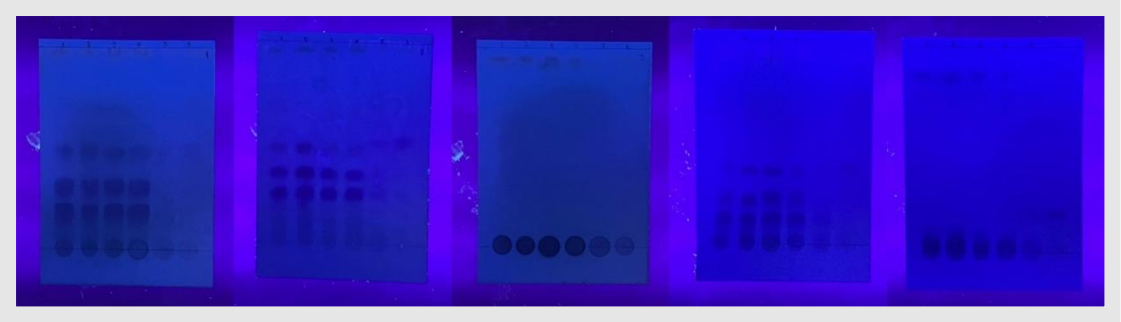
ผลการวิจัย

จากการการตรวจสอบลักษณะลายพิมพ์องค์ประกอบทางเคมีของสารตัวอย่างชาทั้ง 6 ชนิดภายใต้วัฏภาคเคลื่อนที่ที่แตกต่างกันได้ผลดังภาพที่ 8 พบว่า วัฏภาคเคลื่อนที่ที่ดีที่สุดในการแยกสารของชาแต่ละชนิดได้ชัดเจนของการวิจัยนี้ คือ toluene : ethyl acetate : formic acid (5 : 4 : 1 v/v) โดยตรวจสอบภายใต้แสงธรรมชาติ แสงอัลตราไวโอเลตความยาวคลื่นสั้น 254 นาโนเมตร แสงอัลตราไวโอเลตความยาวคลื่นยาว 366 นาโนเมตร และย้อมด้วยน้ำยาพ่น Iron(III) chloride 1%

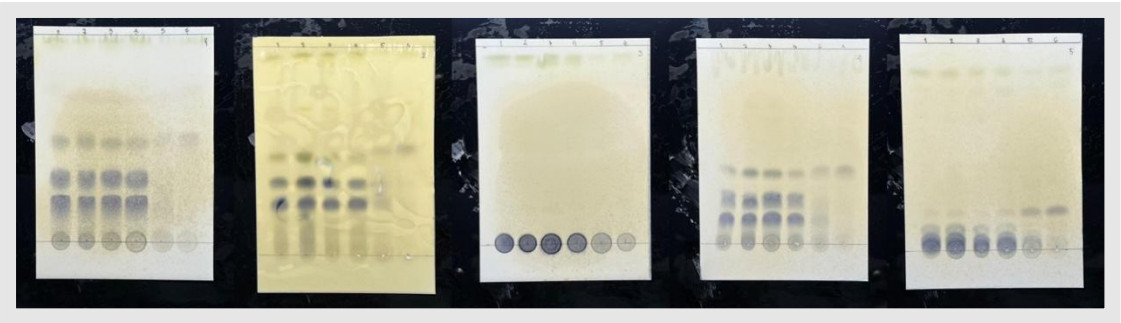


(A) แสงธรรมชาติ

(B) 254 นาโนเมตร



(C) 366 นาโนเมตร



(D) ย้อมน้ำยาพ่น

ภาพที่ 8 ลักษณะลายพิมพ์องค์ประกอบทางเคมีของสารตัวอย่างชาทั้ง 6 ชนิด ที่พัฒนาจากวัฏภาคเคลื่อนที่ทั้ง 5 สูตร (ตารางที่ 1) โดยตรวจสอบภายใต้ (A) แสงธรรมชาติ (B) แสงอัลตราไวโอเลตความยาวคลื่นสั้น 254 นาโนเมตร (C) แสงอัลตราไวโอเลตความยาวคลื่นยาว 366 นาโนเมตร และ (D) ย้อมน้ำยาพ่น Iron(III) chloride 1% จุดที่ 1 ชาเขียว จุดที่ 2 ชาขาว จุดที่ 3 ชาเหลือง จุดที่ 4 ชาอู่หลง จุดที่ 5 ชาแดง และจุดที่ 6 ชาดำ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากงานวิจัยของ Reich และคณะ (2006) ได้ผลในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยชิ้นนี้ โดยได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ TLC fingerprint เพื่อพัฒนา และยืนยันวิธีการวิเคราะห์ด้วย TLC สำหรับการระบุเอกลักษณ์ของชาเขียว *Camellia sinensis* และสารสกัดจากชาเขียว โดยมีการใช้วัฏภาคคงที่ (Stationary phase) แผ่น Silica gel 60 F254 และระบบตัวทำละลายวัฏภาคเคลื่อนที่ ประกอบด้วย toluene : acetone : formic acid อัตราส่วน 9 : 9 : 2 (v/v/v) ภายใต้แสงอัลตราไวโอเลตที่ความยาวคลื่นสั้น 254 นาโนเมตร

และความยาวคลื่นยาว 366 นาโนเมตร ซึ่งผลการทดลองสามารถแยกสารสำคัญในชาเขียวได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้สามารถใช้วิธีนี้ในจำแนกชาเขียวของแท้กับผลิตภัณฑ์ที่ปลอมปน หรือวัตถุดิบที่ไม่มีคุณภาพได้ อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยอีกหลายชิ้นงานได้พัฒนาวัฏภาคเคลื่อนที่อื่น ๆ ที่สามารถใช้จำแนก และหาปริมาณสารสำคัญในชาเขียว และชาอื่น ๆ ได้อีกด้วย (Ligor et al., 2008 และ Abazi et al., 2021)

สรุปผลการวิจัย

จากการตรวจสอบลักษณะลายพิมพ์องค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดชาทั้ง 6 ชนิด พบว่า วัฏภาคเคลื่อนที่ที่ดีที่สุดในการแยกสารของชาแต่ละชนิดได้ชัดเจนของการวิจัยนี้ คือ toluene : ethyl acetate : formic acid (5 : 4 : 1 v/v) โดยตรวจสอบภายใต้แสงธรรมชาติ แสงอัลตราไวโอเลตความยาวคลื่นสั้น 254 นาโนเมตร แสงอัลตราไวโอเลตความยาวคลื่นยาว 366 นาโนเมตร และย้อมด้วยน้ำยาพ่น Iron(III) chloride 1%

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ควรเพิ่มการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยเปรียบเทียบสารมาตรฐาน เช่น EGCG หรือสารประกอบสำคัญอื่น ๆ ในชาทั้ง 6 ชนิด ด้วยวิธี TLC เพื่อดูปริมาณสารชนิดนั้น ๆ ว่ามีปริมาณแตกต่างกันอย่างไร เพื่อพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัยให้แก่ผู้บริโภคที่คำนึงถึงสารประกอบสำคัญในอาหารที่มีชาชนิดต่าง ๆ เป็นส่วนประกอบ เป็นทางเลือกสำหรับการรับประทานอาหารให้เป็นยา

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Abazi, D., Limani-Bektashi, N., & Popovska, O. (2021). Development of thin-layer chromatographic method for determination of caffeine in black, green, and white tea. European Journal of Chemistry, 12(3), 284–288. https://doi.org/10.5155/eurjchem.12.3.284-288.2131

Dou Q. P. (2019). Tea in Health and Disease. Nutrients, 11(4), 929. https://doi.org/10.3390/nu11040929

Ekayanti, M., Ardiana, L., Najib, S. Z., Sauriasari, R., & Elya, B. (2017). Pharmacognostic and phytochemical standardization of white tea leaf (Camellia sinensis L. Kuntze) ethanolic extracts. Pharmacognosy Journal, 9(2), 221–226. https://doi.org/10.5530/pj.2017.2.37

Li, C. (2014). Thin layer chromatography. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/277703425_Thin_Layer_Chromatography

Ligor, M., Kornysova, O., Maruška, A., & Buszewski, B. (2008). Determination of flavonoids in tea and rooibos extracts by TLC and HPLC. Journal of Planar Chromatography – Modern TLC, 21(5), 355–360. https://doi.org/10.1556/JPC.21.2008.5.7

Pan, S. Y., Nie, Q., Tai, H. C., Song, X. L., Tong, Y. F., Zhang, L. J., Wu, X. W., Lin, Z. H., Zhang, Y. Y., Ye, D. Y., Zhang, Y., Wang, X. Y., Zhu, P. L., Chu, Z. S., Yu, Z. L., & Liang, C. (2022). Tea and tea drinking: China's outstanding contributions to the mankind. Chinese medicine, 17(1), 27. https://doi.org/10.1186/s13020-022-00571-1

Reich, E., Schibli, A., Widmer, V., Jorns, R., Wolfram, E., & DeBatt, A. (2006). HPTLC Methods for Identification of Green Tea and Green Tea Extract. Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, 29(14), 2141–2151. https://doi.org/10.1080/15512160600760293

Shahbazi, Z. , Zarshenas, M. M. , Moein, M. , Khademian, S. and Etemadfard, H. (2019). Microscopic characterization, TLC fingerprinting and determination of total phenol and flavonoid of different population of Camellia sinensis (L.) Kuntze (green tea) compared to a standard sample. Trends in Pharmaceutical Sciences and Technologies, 5(2), 111-118. doi: 10.30476/tips.2019.82982.1019

Tang, G. Y., Meng, X., Gan, R. Y., Zhao, C. N., Liu, Q., Feng, Y. B., Li, S., Wei, X. L., Atanasov, A. G., Corke, H., & Li, H. B. (2019). Health Functions and Related Molecular Mechanisms of Tea Components: An Update Review. International journal of molecular sciences, 20(24), 6196. https://doi.org/10.3390/ijms20246196

การประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ

APPLYING SNORT AND ANSIBLE TO DETECT AND DEFEND CYBER ATTACKS AUTOMATICALLY

พงศ์ธัช หินอ่อน*
Phongthat Hinoon
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Computer Engineering College of Engineering and Technology,
Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : 645162010025@dpu.ac.th

ชัยพร เขมะภาตะพันธ์**
Chaiyaporn Khemapatapan
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Program in Computer Engineering, College of Engineering and Technology,
Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor Program in Computer Engineering, Ph.D., Advisor
อีเมล : chaiyaporn@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้นำเสนอ แนวทางแก้ไขโดยการประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อสร้างระบบตรวจจับและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ โดย Snort ทำหน้าที่เป็นระบบตรวจจับการบุกรุก (IDS) เพื่อตรวจหาพฤติกรรมผิดปกติในเครือข่าย และ Ansible ถูกใช้ในการดำเนินการตอบสนอง เช่น ปิดพอร์ตที่ถูกโจมตีหรือบล็อกที่อยู่ IP ที่ต้องสงสัย กระบวนการทั้งหมดดำเนินการแบบอัตโนมัติโดยใช้ Ansible Playbook และ Python Scripts ซึ่งช่วยลดภาระของผู้ดูแลระบบ Snort สามารถตรวจจับการโจมตีได้อย่างถูกต้อง 100% โดยสามารถตรวจจับ DDoS และ Spoofing Attack ได้ภายใน 2 วินาที ขณะที่ Ansible สามารถตอบสนองและปิดพอร์ตที่ถูกโจมตีได้ ภายใน 1 นาที ซึ่งช่วยลดโอกาสที่การโจมตีจะส่งผลกระทบต่อระบบได้มากถึง 90% แสดงให้เห็นว่าการใช้ระบบอัตโนมัติร่วมกับ Snort และ Ansible ช่วยเพิ่มความเร็วและ

ความแม่นยำในการรับมือกับการโจมตีทางไซเบอร์ ลดภาระงานของผู้ดูแลระบบ และสามารถนำไปใช้จริงในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: Snort, Ansible, ระบบอัตโนมัติ, ความปลอดภัยทางไซเบอร์, การตรวจจับการโจมตี, DDoS, Spoofing Attack

Abstract

This research presents a solution by applying Snort and Ansible to create an automated cyber threat detection and response system. Snort functions as an Intrusion Detection System (IDS) to detect abnormal behavior in the network, while Ansible is used to execute response actions, such as closing attacked ports or blocking suspicious IP addresses. The entire process is automated using Ansible Playbooks and Python Scripts, reducing the workload of system administrators. Snort achieved 100% accuracy in detecting attacks, identifying DDoS and Spoofing attacks within 2 seconds. Meanwhile, Ansible was able to respond and close the attacked ports within 1 minute, reducing the impact of attacks on the system by up to 90%. This demonstrates that integrating automation with Snort and Ansible enhances the speed and accuracy of cyber-attack mitigation, reduces the workload of system administrators, and can be effectively implemented in organizations to improve cybersecurity defenses.

Keywords: Snort, Ansible, Automation, Cybersecurity, Attack Detection, DDoS, Spoofing Attack

บทนำ

เนื่องด้วยปัจจุบันการโจมตีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายการและสื่อสารมีรูปแบบการที่ทำให้เกิดผลกระทบหลากหลายรูปแบบดังนั้นองค์กรภาครัฐหรือเอกชนต่างๆ จำเป็นต้องมีเทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยสำหรับป้องกันการโจมตีที่จะเกิดขึ้นในองค์กร เพื่อลดผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลต่อการบริหารงานขององค์กรนั้นๆ สิ่งที่องค์กรต้องคำนึงถึงเป็นอย่างมากคือ ความปลอดภัยของข้อมูล และความปลอดภัยในด้านการให้บริการ เนื่องจากการพัฒนาการโจมตีเกิดขึ้นได้ทุกวัน โดยผู้ที่ไม่หวังดีนั้นสามารถโจมตีจากภายนอกหรือโจมตีจากภายในเครือข่ายได้จุดประสงค์หรือเป้าหมายหลักของการโจมตีก็เพื่อจะทำให้องค์กรต่างๆ ส่งผลกรทบต่อการให้บริการไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง

การตรวจจับการโจมตีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายการและสื่อสารโดยใช้ Snort มาเป็นเครื่องมือในการช่วยตรวจจับความผิดปกติของระบบเครือข่าย ได้มีการวิจัยเป็นจำนวนมากเพื่อที่จะเอามาช่วย

แก้ปัญหาและข้อจำกัดที่มีอยู่ใน Snort เพื่อที่ผู้ดูแลระบบจะออกแบบการป้องกันที่อาจจะเกิดขึ้นจากภายนอกหรือภายในเครือข่าย

การตรวจจับการโจมตีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายการและสื่อสารโดยใช้ Ansible มาเป็นเครื่องมือในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบรักษาความปลอดภัยให้เกิดความทันสมัยมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการช่วยลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นไปได้อีกระดับหนึ่ง และยังช่วยลดภาระในการทำงานให้แก่ผู้ที่ดูแลระบบรักษษความปลอดภัยได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

ในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของระบบเครือข่าย เครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการตรวจจับและป้องกันการบุกรุก (Intrusion Detection and Prevention System: IDS/IPS) คือ Snort ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม การติดตั้งและดูแลรักษา Snort ในระบบเครือข่ายขนาดใหญ่หรือมีหลายโหนดยังคงมีความซับซ้อนและต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง การนำ Ansible ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบ Automation สำหรับการจัดการระบบเข้ามาช่วย จึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและได้รับความสนใจในภาคปฏิบัติ ด้วยเหตุผลดังกล่าว การผนวกรวมระหว่าง Snort และ Ansible จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยในระบบเครือข่ายยุคใหม่ที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการช่วยรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายการและสื่อสาร

2. เพื่อวิเคราะห์และพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายการและสื่อสารในการแก้ไขปัญหาที่อาจก่อให้ส่งผลกระทบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายการและสื่อสาร เพื่อให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ในการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมงานวิจัยดังนี้

1. การโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) เป็นภัยอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย และข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถก่อให้เกิดความเสียหายกับองค์กร เช่น การสูญหายของข้อมูล การเกิดผลกระทบต่อการใช้งานบริการต่างๆ โดยในปัจจุบันมีการโจมตีทางไซเบอร์ในหลายรูปแบบด้วยกัน ได้ทำการยกตัวอย่างการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Attack) มา 2 ประเภท ดังนี้

1.1 การโจมตี DDos Attack

การโจมตีแบบ Distributed Denial of Service (DDoS) เป็นการโจมตีระบบเครือข่ายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้ระบบหรือบริการไม่สามารถให้บริการได้ตามปกติ โดยการส่งคำร้องขอ (requests)

จำนวนมากเกินกว่าที่ระบบจะรองรับได้ในเวลาเดียวกัน การโจมตีนี้มักเกิดจากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ถูกควบคุมจากผู้โจมตีในลักษณะกระจายตัว (Distributed) ทั่วโลก

1.2 การโจมตี Spoofing Attack

การโจมตีแบบ Spoofing Attack เป็นการโจมตีทางไซเบอร์ที่ผู้โจมตีทำการปลอมแปลงข้อมูลหรือเอกลักษณ์บางอย่างเพื่อหลอกลวงเป้าหมายให้เชื่อว่าข้อมูลหรือการสื่อสารนั้นมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ การโจมตีแบบนี้มีหลายประเภท โดยแต่ละประเภทมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น ขโมยข้อมูลส่วนตัว ทำลายความน่าเชื่อถือของระบบ หรือเพื่อใช้เป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการโจมตีอื่นๆ

2. เทคโนโลยีที่ช่วยในการป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ (Cyber Security) ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับกิจการหรือองค์กรธุรกิจต่าง ๆ ดังนั้น องค์กรจึงจำเป็นต้องมี Cyber Security เพื่อให้การดำเนินงานมีความปลอดภัย และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้ทำการแนะเทคโนโลยีที่จะนำเข้ามาช่วยในการป้องกันการโจมตีดังนี้

2.1 Snort

Snort ระบบตรวจจับและป้องกันการบุกรุก (Intrusion Detection and Prevention System - IDS/IPS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจจับการบุกรุก (Intrusion Detection System - IDS) และป้องกันการบุกรุก (Intrusion Prevention System - IPS) ที่พัฒนาขึ้นโดย Sourcefire (ปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของ Cisco) โดยทำงานผ่านการจับแพ็กเก็ตข้อมูลที่วิ่งในเครือข่าย (Packet Sniffing) และตรวจสอบข้อมูลเหล่านั้นเทียบกับกฎ (Rules) ที่กำหนดไว้

2.2 Ansible

Ansible เป็นเครื่องมือสำหรับการจัดการระบบ (IT Automation) ที่ใช้ในการกำหนดค่า, ติดตั้งซอฟต์แวร์, และจัดการการตั้งค่าบนเซิร์ฟเวอร์ต่าง ๆ โดยเน้นความง่าย, ยืดหยุ่น และไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมบนโหนดเป้าหมาย (Agentless)

2.3 ภาษาโปรแกรม Python

Python เป็นภาษาการเขียนโปรแกรมที่ใช้อย่างแพร่หลายในเว็บแอปพลิเคชัน การพัฒนาซอฟต์แวร์ วิทยาศาสตร์ข้อมูล และแมชชีนเลิร์นนิง (ML) นักพัฒนาใช้ Python เนื่องจากมีประสิทธิภาพ เรียนรู้ง่าย และสามารถทำงานบนแพลตฟอร์มต่างๆ ได้มากมาย ทั้งนี้ซอฟต์แวร์ Python สามารถดาวน์โหลดได้ฟรี ผสานการทำงานร่วมกับระบบทุกประเภท และเพิ่มความเร็วในการพัฒนา
ระบบอัตโนมัติด้วยสคริปต์ Python ภาษาการเขียนสคริปต์คือภาษาการเขียนโปรแกรมที่ทำให้งานที่ทำตามปกติเป็นไปโดยอัตโนมัติจึงใช้สคริปต์ Python อย่างแพร่หลาย

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 Varsha Parekh , Saravanan M. ปี ค.ศ. 2022 ได้นำเสนอ เกี่ยวกับแนวทางแบบไฮบริดในการตรวจจับและป้องกันการโจมตีแบบ Distributed Denial of Service (DDoS) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโจมตีที่ใช้การปลอมแปลง IP (IP Spoofing) บนเซิร์ฟเวอร์ เป้าหมายของงานวิจัยนี้คือการพัฒนาระบบที่สามารถ

ป้องกันการโจมตีดังกล่าวและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบตรวจจับ DDoS ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถใช้ตรวจจับการโจมตีได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์จริง ด้วยต้นทุนด้านการประมวลผลและหน่วยความจำที่ต่ำ นอกจากนี้ ยังมีการนำเทคนิค Snort มาใช้เพื่อป้องกันการโจมตีด้วยการกำหนดกฎเฉพาะเพื่อบล็อก IP ที่ปลอมแปลง

งานวิจัยนี้เหมาะสำหรับการพัฒนาเครื่องมือรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายและศูนย์ข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่การโจมตีทางไซเบอร์มีความซับซ้อนและเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

3.2 Dede Fadhilah, Marza Ihsan Marzuki ปี ค.ศ. 2020 ได้นำเสนอ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบตรวจจับการบุกรุก (Intrusion Detection System: IDS) 2 ประเภท ได้แก่ Snort และ Suricata ภายใต้สถานการณ์การโจมตีแบบ DoS และ DDoS โดยใช้โปรเซสเซอร์แบบหลายแกน (Many-Core Processor) ในเครื่องเสมือน (Virtual Machines) IDS Snort รุ่น 3.0 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่ดีขึ้นเมื่อใช้โปรเซสเซอร์แบบหลายแกน โดยสามารถตรวจจับการโจมตีแบบ DoS และ DDoS ได้ดีกว่า IDS Suricata อย่างไรก็ตาม IDS Suricata ใช้ทรัพยากรระบบต่ำกว่า แต่ประสิทธิภาพในการตรวจจับแพ็กเก็ตโจมตีไม่เพิ่มขึ้นเมื่อใช้จำนวนแกนโปรเซสเซอร์มากขึ้น งานวิจัยแนะนำให้ใช้ QoS (Quality of Service) เพื่อปรับปรุงการจัดการปริมาณแพ็กเก็ตที่ตรวจจับได้ในอนาคต

งานวิจัยนี้เหมาะสำหรับการปรับปรุงระบบ IDS ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในสภาพแวดล้อมที่ใช้ทรัพยากรจำกัดและในเครือข่ายความเร็วสูง

3.3 Alfarizi Wiranata, Nyoman Karna, Arif Irawan, Ian Agung Prakoso ปี ค.ศ. 2023 ได้นำเสนอ การออกแบบและวิเคราะห์ระบบความปลอดภัยเครือข่ายโดยใช้ Raspberry Pi เป็นไฟร์วอลล์ร่วมกับ HIPS Snort เพื่อป้องกันการโจมตีแบบ Denial of Service (DoS) บนเครือข่ายของสำนักงาน Raspberry Pi สามารถทำงานเป็นไฟร์วอลล์ร่วมกับ HIPS Snort ได้ซึ่ง IPS Snort ช่วยลดจำนวนแพ็กเก็ตโจมตีและปรับปรุงประสิทธิภาพการเชื่อมต่อในเครือข่ายอย่างไรก็ตามการป้องกันยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากเปอร์เซ็นต์แพ็กเก็ตที่ดรอปยังต่ำ

งานวิจัยนี้เป็นตัวอย่างที่ดีของการใช้เทคโนโลยีราคาประหยัดอย่าง Raspberry Pi ในการปรับปรุงความปลอดภัยในเครือข่ายสำนักงาน แต่ยังมีข้อจำกัดที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการดรอปแพ็กเก็ตโจมตี

3.4 Muhammad Fauzi Islami, Purnawarman Musa, Missa Lamsani ปี ค.ศ. 2020 ได้นำเสนอเกี่ยวกับการใช้งานระบบอัตโนมัติเพื่อจัดการการตั้งค่าระบบเครือข่าย โดยใช้ Ansible บน Raspberry Pi เพื่อกำหนดค่าโปรโตคอลการกำหนดเส้นทางในเราเตอร์ Cisco และ Mikrotik การใช้งาน Ansible ช่วยลดความยุ่งยากในการตั้งค่าเครือข่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน Raspberry Pi เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมในการทำงานเป็นโหนดควบคุมสำหรับระบบอัตโนมัติเพื่อจัดการอุปกรณ์เครือข่าย

งานวิจัยนี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในงานด้านวิศวกรรมเครือข่ายเพื่อลดความซับซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเครือข่ายขนาดใหญ่

3.5 Anthony Niño S. Aquino, Alonica R. Villanueva ปี ค.ศ. 2023 ได้นำเสนอ ระบบตรวจจับความผิดปกติในเครือข่ายโดยใช้ NetFlow และระบบอัตโนมัติเพื่อช่วยในการวิเคราะห์และแจ้งเตือนกรณีการจราจรเครือข่ายที่ไม่ปกติ การใช้ NetFlow และ Ansible ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจจับความผิดปกติในเครือข่ายระบบสามารถปรับแต่งให้เหมาะสมกับนโยบายความปลอดภัยของเครือข่าย การศึกษาในอนาคตควรพัฒนาระบบโดยใช้โปรโตคอลอื่นๆ เช่น sFlow หรือ jFlow เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของระบบอัตโนมัติในงานด้านเครือข่าย โดยช่วยลดความซับซ้อนและเพิ่มความแม่นยำในการตรวจจับภัยคุกคามและความผิดปกติในเครือข่าย

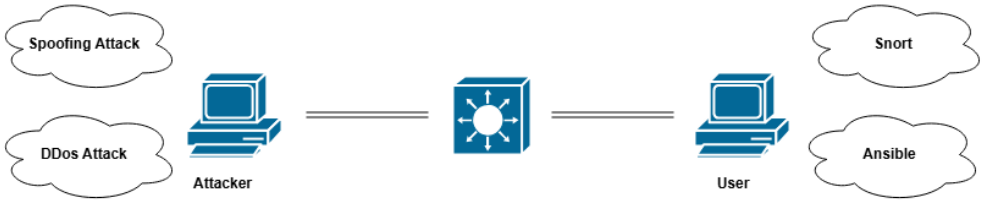
3.6 Neelam Gupta , Sarvesh Tanwar , Sumit Badotra ปี ค.ศ. 2023 ได้นำเสนอ การจำลองการโจมตีแบบ DDoS (Distributed Denial of Service) ในเครือข่ายที่ใช้เทคโนโลยี Software-Defined Networking (SDN) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาและทดสอบวิธีการตรวจจับการโจมตี DDoS ที่เกิดขึ้นกับตัวควบคุม SDN ที่ใช้ OpenDaylight (ODL) ผ่านการวิเคราะห์การจราจรของเครือข่าย เป็นแนวคิดใหม่ในการจัดการเครือข่ายที่มีการแยกส่วนการควบคุมและการส่งข้อมูล โดยตัวควบคุม SDN จะจัดการการส่งข้อมูลและสื่อสารกับส่วนอื่นๆ ของเครือข่ายการโจมตี DDoS เป็นภัยคุกคามที่สำคัญต่อความเสถียรของเครือข่าย SDN เนื่องจากสามารถทำให้ตัวควบคุม SDN ออฟไลน์ได้ การโจมตีดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อการให้บริการและการทำงานของเครือข่าย งานวิจัยนี้เน้นที่การใช้ Snort IDS ในการตรวจจับการโจมตี DDoS ที่มุ่งเป้าไปยังตัวควบคุม ODL โดยการทดสอบแสดงให้เห็นว่า Snort สามารถตรวจจับการโจมตีได้เร็วและช่วยในการตอบสนองต่อการโจมตี

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจจับการโจมตี DDoS ใน SDN และสามารถพัฒนาเป็นกรอบการป้องกัน DDoS ในอนาคตได้ โดยงานวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาใช้เทคนิคใหม่ๆ เช่น การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจจับการโจมตี

ระเบียบวิธีวิจัย

การประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ กรณีศึกษาของงานวิจัยนี้ผู้จัดทำได้ทำการออกแบบและจัดทำการทดสอบระบบตรวจจับการโจมตี เน้นการศึกษาเพื่อให้ได้ผลลัพท์ที่ถูกต้องและแม่นยำ การทดสอบการตรวจจับการโจมตี จะแบ่งรูปแบบของการโจมตีเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1.DDos Attack 2.Spoofing Attack เพื่อศึกษาและเป็นแนวทางในการต่อยอดหรือพัฒนาระบบต่อไป เพื่อแก้ปัญหาป้องกันการโจมตีที่อาจจะเกิดขึ้นได้ โดยระบบตรวจจับการโจมตีโดยใช้ Snort และ Ansible ทำการตรวจจับการโจมตีและทำการสั่งปิด Port ที่อุปกรณ์เครือข่ายที่ได้ทำการเชื่อมต่ออยู่ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสร้างระบบขึ้นมาเพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ

ภาพที่ 1 อธิบายภาพรวมการทำงานของระบบ



การทำงานของระบบมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

1. การนำเข้าข้อมูลเหตุการณ์ใช้ Snort ในการตรวจจับเหตุการณ์การโจมตี กำหนดเหตุการณ์การโจมตี 2 ประเภท ได้แก่ DDos Attack , Spoofing Attack เพื่อทำการตรวจจับและเก็บข้อมูลเหตุการณ์การโจมตี

2. การแยกประเภทของข้อมูลเหตุการณ์การโจมตี ใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากภาษา Python โดยใช้วิธีการอ่านไฟล์ข้อมูลของ Snort แล้วแยกบรรทัดที่มี DDos Attack และ Spoofing Attack มาเก็บแยกไว้ที่อีกไฟล์ และใช้ Crontab ในการสั่งให้มีการลบข้อมูลในไฟล์ทุกๆ 1 นาที เพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ใช้งาน

3. การระงับเหตุกรณ์การโจมตีทันทีโดยอัตโนมัติใช้ Ansible ในการสั่งให้มีการทำงานอัตโนมัติใช้เทคนิคการเขียน ansibel-playbook เพื่อสั่งการทำงานปิด Port ที่อุปกรณ์เครือข่ายที่มีการเชื่อมต่อ

ผลการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 1 การทดสอบการตรวจจับ DDoS Attack การทดสอบโดยใช้เครื่องมือ hping3 เพื่อส่งแพ็กเก็ตจำนวนมากไปยังเซิร์ฟเวอร์ พบว่า Snort สามารถตรวจจับการโจมตีได้ทุกครั้ง โดยมีความแม่นยำสูง

การทดสอบ	พบการโจมตี DDos Attack	ไม่พบการโจมตี DDos Attack
1	√	×
2	√	×
3	√	×
4	√	×
5	√	×
6	√	×
7	√	×

ตารางที่ 1 (ต่อ)

การทดสอบ	พบการโจมตี DDos Attack	ไม่พบการโจมตี DDos Attack
8	√	×
9	√	×
10	√	×
11	√	×
12	√	×
13	√	×
14	√	×
15	√	×
16	√	×
17	√	×
18	√	×
19	√	×
20	√	×
21	√	×
22	√	×
23	√	×
24	√	×
25	√	×
26	√	×
27	√	×
28	√	×
29	√	×
30	√	×

จากตารางที่ 1 พบว่าการตรวจจับการโจมตี DDos Attack มีการตรวจพบเหตุการณ์การโจมตีถูกต้องได้ผลสำเร็จ 100%

ตารางที่ 2 การทดสอบการตรวจจับ Spoofing Attack ใช้ hping3 ปลอมแปลง IP ต้นทางเพื่อส่งแพ็กเก็ตเข้าสู่เครือข่าย พบว่า Snort สามารถตรวจจับและแจ้งเตือนได้ถูกต้องทุกกรณี

การทดสอบ	พบการโจมตี Spoofing Attack	ไม่พบการโจมตี Spoofing Attack
1	√	×
2	√	×
3	√	×
4	√	×
5	√	×
6	√	×
7	√	×
8	√	×
9	√	×
10	√	×
11	√	×
12	√	×
13	√	×
14	√	×
15	√	×
16	√	×
17	√	×
18	√	×
19	√	×
20	√	×
21	√	×
22	√	×
23	√	×
24	√	×
25	√	×
26	√	×
27	√	×
28	√	×
29	√	×
30	√	×

จากตารางที่ 2 พบว่าการตรวจจับการโจมตี Spoofing Attack มีการตรวจพบเหตุการณ์การโจมตีถูกต้องได้ผลสำเร็จ 100%

ตารางที่ 3 การตอบสนองของ Ansible เมื่อ Snort ตรวจพบการโจมตี ระบบ Ansible ทำงานโดยอัตโนมัติในการปิดพอร์ตที่ถูกโจมตีซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของการโจมตีและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบเครือข่าย

รอบการทดสอบ	พบการปิด Port	ไม่พบการปิด Port
1	√	×
2	√	×
3	√	×
4	√	×
5	√	×
6	√	×
7	√	×
8	√	×
9	√	×
10	√	×
11	√	×
12	√	×
13	√	×
14	√	×
15	√	×
16	√	×
17	√	×
18	√	×
19	√	×
20	√	×
21	√	×
22	√	×
23	√	×
24	√	×
25	√	×
26	√	×

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รอบการทดสอบ	พบการปิด Port	ไม่พบการปิด Port
27	√	×
28	√	×
29	√	×
30	√	×

จากตารางที่ 3 พบว่า การปิด Port บนอุปกรณ์เครือข่ายโดยอัตโนมัติเมื่อตรวจพบการโจมตีได้ผลสำเร็จ 100%

อภิปรายผลการวิจัย

ในการพัฒนาระบบการประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบตามทฤษฎีและการทำงานของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการตามการที่ได้ออกแบบไว้อย่างครบถ้วนเพื่อให้ระบบมีความทันสมัยมายิ่งขึ้นและยังสามารถนำไปใช้พัฒนาต่อยอดให้อีกในอนาคต ผลการประเมินระบบตรวจจับการโจมตีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายการและสื่อสารรายงานว่ามีประสิทธิภาพที่ดี ซึ่งผลการประเมินดังกล่าวสนับสนุนทฤษฎีและการทำงานของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการ และสอดคล้องกับงานวิจัย ทำงานได้ถูกต้องตรงตามที่ได้มีการวิเคราะห์และออกแบบการทำงาน อีกทั้งยังสามารถมีการใช้งานที่ง่าย เพื่อเป็นการช่วยลดภาระงานของผู้ดูแลระบบได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้

1. ตรวจสอบข้อมูลที่ระดับเครือข่ายและทราฟฟิกเท่านั้น (layer 3/4)

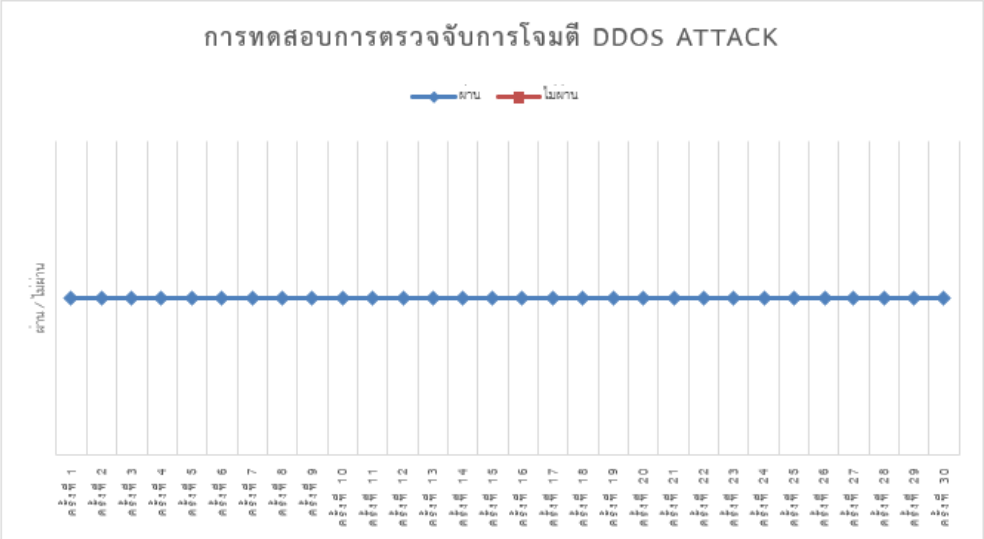
2. ตรวจจับตาม signature-based เท่านั้น ซึ่งไม่สามารถตรวจจับภัยคุกคามแบบ Zero-day หรือพฤติกรรมแปลกใหม่ได้

3. ต้องมีการอัปเดต signatures/rules อย่างสม่ำเสมอ และอาจต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการปรับแต่ง rules ให้เหมาะสมกับระบบ

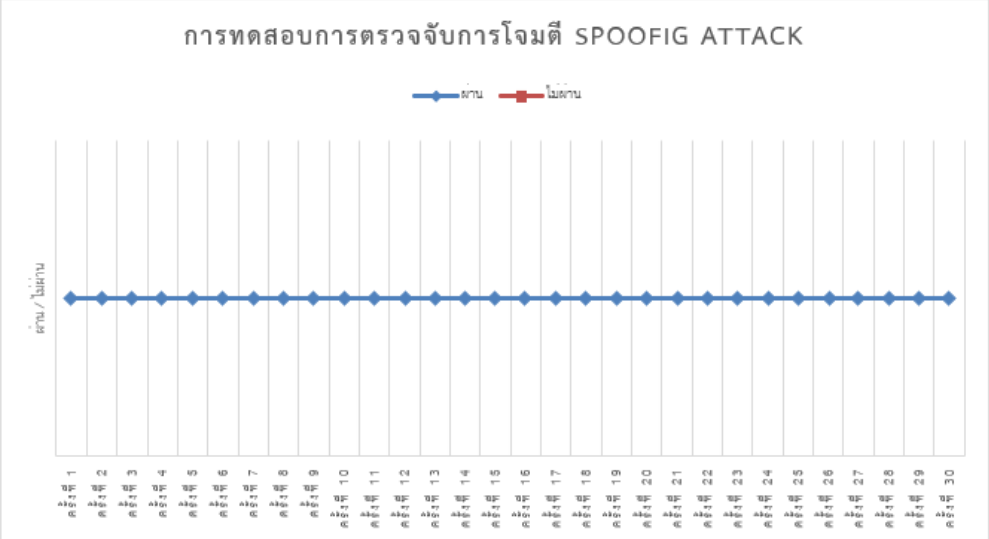
สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการพัฒนาระบบการประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ จากการทดสอบ พบว่าระบบที่ใช้ Snort และ Ansible สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย Snort ทำหน้าที่ตรวจจับภัยคุกคาม ส่วน Ansible ทำหน้าที่ตอบสนองโดยอัตโนมัติ ซึ่งช่วยเพิ่มความปลอดภัยของเครือข่าย ลดภาระงานของผู้ดูแลระบบ และทำให้สามารถรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ภาพที่ 4 การประเมินความถูกต้องในการตรวจจับการโจมตี DDos Attack
การตรวจสอบข้อมูลด้วย Snort มีการตรวจพบภัยคุกคามที่ถูกต้อง 100%

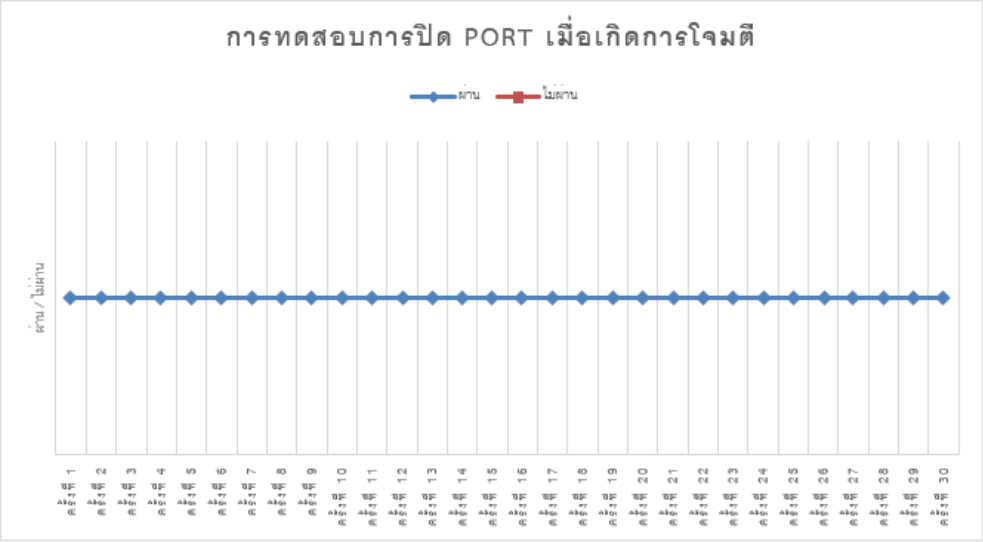


ภาพที่ 5 การประเมินความถูกต้องในการตรวจจับการโจมตี Spoofing Attack
การตรวจสอบข้อมูลด้วย Snort มีการตรวจพบภัยคุกคามที่ถูกต้อง 100%



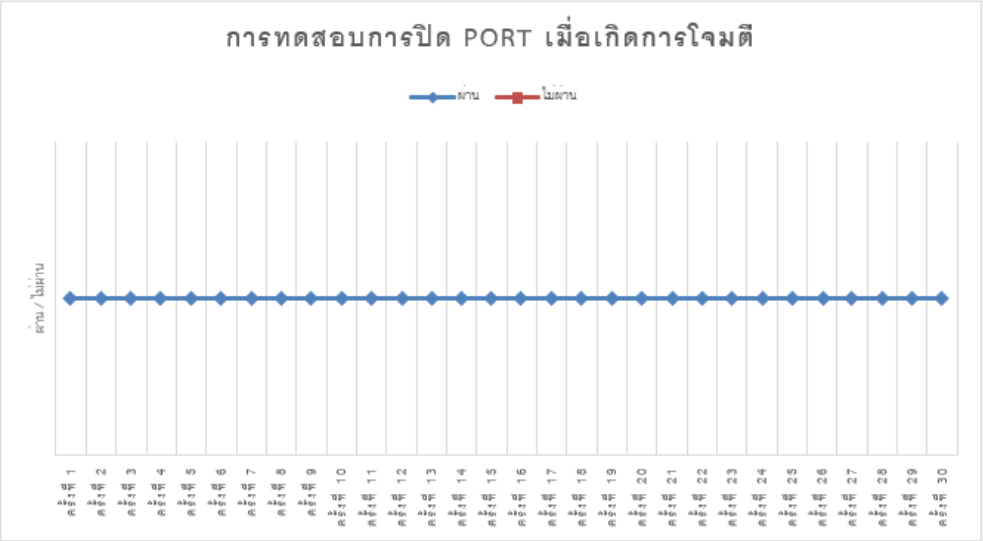
ภาพที่ 6 การประเมินความถูกต้องในการปิด Port บนอุปกรณ์เครือข่ายโดยอัตโนมัติเมื่อตรวจจับการโจมตี DDos Attack

การตรวจสอบข้อมูลการปิด Port บนอุปกรณ์เครือข่ายด้วยการใช้ Ansible มีการตรวจพบการโจมตีที่ถูกต้อง 100%



ภาพที่ 7 การประเมินความถูกต้องในการปิด Port บนอุปกรณ์เครือข่ายโดยอัตโนมัติเมื่อตรวจจับการโจมตี Spoofing Attack

การตรวจสอบข้อมูลการปิด Port บนอุปกรณ์เครือข่ายด้วยการใช้ Ansible มีการตรวจพบการโจมตีที่ถูกต้อง 100%



ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การประยุกต์ใช้ Snort และ Ansible เพื่อตรวจจับและรับมือการโจมตีทางไซเบอร์โดยอัตโนมัติ เป็นระบบที่พัฒนาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานและช่วยแก้ปัญหาที่อาจจะก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบงานได้ ทางผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะ ในการนำผลวิจัยไปใช้ดังนี้

1. พิจารณาเพิ่มการตรวจจับการโจมตีนอกเหนือจากที่ได้ทำการทดสอบเพื่อเป็นการรองรับการโจมตีที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นในงานวิจัย

2. พิจารณาเพิ่มเทคโนโลยีอื่น ๆ เข้ามาช่วยเพิ่มการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

moonlightkz. (2564). การโจมตีแบบ DDoS คืออะไร?. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567, จาก https://tips.thaiware.com/1727.html/

Talil. (2565). การโจมตีแบบ Spoofing คืออะไร ? มีกี่ประเภท จะป้องกันได้อย่างไร ?. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567, จาก https://tips.thaiware.com/2211.html/

Snort. (2025). Documents. Retrieved 15 May 2024, from https://www.snort.org/documents/

maprangzth. (2567). Ansible พื้นฐานที่ (ตัวเอง) ควรรู้ Ep.05 – Playbooks. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567, จาก https://gist.github.com/maprangzth/128875f633b9690b74e81491d8e20f97?utm_source=chatgpt.com/

MarcusCode. (2560). ภาษา Python. สืบค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2567, จาก https://marcuscode.com/lang/python?utm_source=chatgpt.com/

Varsha Parekh & Saravanan M. (2022). A Hybrid Approach to Protect Server from IP Spoofing Attack. Department of Networking and Communications, School of Computing, SRM Institute Of Science And Technology, Kattankulathur, Chennai, Tamil Nadu, India.

Dede Fadhilah & Marza Ihsan Marzuki. (2020). Performance Analysis of IDS Snort and IDS Suricata with Many-Core Processor in Virtual Machines Against Dos/DDoS Attacks. Electrical Engineering Department Universitas Mercu Buana Jakarta, Indonesia.

Alfarizi Wiranata, Nyoman Karna, Arif Irawan & Ian Agung Prakoso. (2023) Implementation and Analysis of Network Security in Raspberry Pi against DOS Attack with HIPS Snort. School of Electrical Engineering Telkom University Bandung, Indonesia.

Muhammad Fauzi Islami, Purnawarman Musa & Missa Lamsani. (2020). Implementation of Network Automation Using Ansible to Configure Routing Protocol in Cisco and Mikrotik Router with Raspberry PI. Computer System Faculty of Computer Science and Information Technology Gunadarma University.

Anthony Niño S. Aquino & Alonica R. Villanueva. (2023). Network Anomaly Detection Using NetFlow and Network Automation. Graduate School Technological Institute of the Philippines Quezon City, Philippines.

Neelam Gupta, Sarvesh Tanwar & Sumit Badotra. (2023). Simulation of DDoS Attack in Software Defined Networking. Amity Institute of Information Technology Amity University Noida, India.

การปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบสำหรับบรรจุภัณฑ์ผลไม้

Improving physical properties of modified cassava starch with rice husk fiber for fruit packaging

สอาด ริยะจันทร์*

Saad Riyajan*

สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, Thammasat University

อาจารย์*

Lecturer

อีเมล : saadriyajan@hotmail.com

บทคัดย่อ

เส้นใยแกลบ (Rice husk, RH) ถูกดัดแปรแช่ในกรดแลคติกและกรดมาลิกแอนไฮไดรด์ ซึ่งเรียกว่าแกลบดัดแปลง (Modified rice husk, MRH) MRH ถูกใช้ในการเตรียมบรรจุภัณฑ์รักษ์โลกเพื่อยืดอายุอาหาร บรรจุภัณฑ์เตรียมมาจากการต่อกิ่งระหว่างแป้งมันสำปะหลัง (CS) และยางธรรมชาติ (NR) หรือ NR-grafted-CS (NS) วัตถุประสงค์การทดลองนี้การเตรียมพอลิเมอร์ชีวภาพจาก MRH, CS และ NR เพื่อยืดอายุกล้วย คอมพอสิต MRH/NS ได้รับการตรวจสอบสมบัติเชิงกล สมบัติทางความร้อน ปริมาณความชื้น การดูดซับความชื้น สัณฐานวิทยา และการย่อยสลายทางชีวภาพ สมบัติเชิงกลสูงสุด เช่น ความแข็งแรงในการดึงและการยืดตัวเมื่อขาดของคอมพอสิตนี้คือ 17.1 MPa และ 280% เมื่อใช้ปริมาณเท่ากับ NS 7.5% ตามลำดับ พบว่ามีปริมาณความชื้นต่ำที่สุด (5%) และการดูดซับความชื้น (8%) เมื่อใช้ปริมาณ NS 7.5% ที่ส่วนผสม NS 7.5% ฟิล์มไบโอคอมพอสิตมีสมบัติเชิงกลเพิ่มขึ้น 80% ยิ่งไปกว่านั้น พบว่าตัวอย่างที่มี NS 7.5% มีความเสถียรทางความร้อนที่ดีที่อุณหภูมิ 250°C กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) ตรวจพบการยึดเกาะที่ดีระหว่าง MRH และ NS พบว่าฟิล์มไบโอคอมพอสิตช่วยเพิ่มอายุการเก็บรักษาของกล้วยบรรจุหีบห่อได้มากกว่า 20 วัน หลังจากใช้งานระดับการย่อยสลายทางชีวภาพอยู่ที่ประมาณ 90-100% หลังจากฝังในดินเป็นเวลา 30 วัน

คำสำคัญ: แป้งมันสำปะหลัง; ยางธรรมชาติ; เส้นใยแกลบ; ไบโอคอมพอสิต

Abstract

Rice husk (RH) fibers were obtained by submitting in lactic acid and maleic anhydride which was called modified rice husk (MRH). The MRH was used to prepare the active packaging to improve the storage life of packaged food items by help grafting between cassava starch (CS) and natural rubber (NR) or NR grafted CS (NS). The objective of this experiment was to prepare biopolymers from MRH, CS and NR to extend the shelf life of banana. The MRH/NS composite was investigated by the mechanical properties, thermal properties, moisture content, moisture absorption, morphology and biodegradability. The maximum mechanical properties such as tensile strength and elongation at break of this composite were 17.1 MPa and 280% when using 7.5% NS content, respectively. The lowest moisture content (5%) and moisture absorption (8%) were found when using 7.5% NS. At 7.5% NS blend, the biocomposite film showed 80% improvement in mechanical properties. Moreover, the good thermal stability of sample containing 7.5% NS was found at 250°C. The good adhesion between the MRH and NS was observed by scanning electron microscope (SEM). The biocomposite film was found to increase the shelf life of packaged banana by more than 20 days. The degree of biodegradation was around 90-100% after being buried in soil for 30 days.

Keywords: Cassava starch; Natural rubber; Rice husk fiber; Biocomposite

บทนำ

ปัจจุบัน การพัฒนาวัสดุเกี่ยวข้องกับแหล่งที่ยั่งยืนหรือจากธรรมชาติ ซึ่งเป็นที่สนใจของนักวิทยาศาสตร์เป็นอย่างมาก การวิจัยนี้พัฒนาวัสดุใหม่ที่มีส่วนประกอบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและย่อยสลายได้ง่าย ตัวอย่างเช่น แหล่งธรรมชาติมาจากขยะข้าว (Zhou, X. Cheng, R., Wang, B., Zeng, J., Xu, J., Li, J. & Chen, K., 2021) และผลผลิตข้าวทั่วโลกอยู่ที่ประมาณหลายร้อยล้านตันต่อปี และแกลบ (RH) ซึ่งประกอบด้วยเซลลูโลสและเฮมิเซลลูโลสเป็นผลพลอยได้หลักที่ผลิตขึ้นระหว่างกระบวนการสีข้าว จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีงานงานวิจัยที่ศึกษาแกลบข้าวเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตนาโนเซลลูโลสและเซลลูโลส (Fouly, A., Daoush, W.M., Elqady, H.I. &Abdo, H.S., 2024) มีนาโนเซลลูโลส 2 ประเภทที่สามารถแยกออกจากแหล่งเซลลูโลสได้ เช่น นาโนคริสตัลและนาโนไฟบริล สำหรับนาโนคริสตัลประกอบด้วยบริเวณที่ไม่มีรูปร่างแน่นอนและผลึก ในกรณีของนาโนไฟบริล สามารถสร้างกลุ่มที่ถูกยึดครองซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 100 นาโนเมตร และมีสมบัติที่น่าสนใจ เช่น คุณสมบัติเชิงกลและอัตราส่วนความยาวต่อเส้นผ่านศูนย์กลางสูง (Zhuang, B.J. & Shams Es-haghi, S.,2025) ในการเตรียมนาโนไฟบริลเซลลูโลส

สามารถดำเนินการทางกลได้หลายอย่าง) (Zhang, D., Fang, Z., Hu, S. & Qiu, X., 2024). เช่น การทำให้เป็นคลื่นเหนือเสียง ดัดแปรด้วยสารเคมี (Zahra, A., Firsty, V.G. & Shin, S.-J., 2024) หรือเอนไซม์ (Anso, I., Zouhir, S., Sana, T.G. & Krasteva, P.V., 2024) สามารถทำได้ก่อนหรือหลังการประมวลผลทางกล งานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ศึกษา นาโนเซลลูโลสถูกใช้เป็นสารตัวเติมเสริมแรงในฟิล์มไบโอพอลิเมอร์ (Ahmed, M., Saini, P., Iqbal, U. & Sahu, K., 2024) เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติเชิงกล อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ขึ้นอยู่กับวิธีการสกัดและแหล่งกำเนิดของเซลลูโลส ในที่นี้ งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การดัดแปลงทางเคมีของแกลบข้าวโดยดัดแปลงกรดแลกติกและกรดมาลิกแอนไฮไดรด์ นาโนเซลลูโลสถูกนำมาใช้ในการเตรียมแอโรเจลโดยใช้เครื่องอบแห้งแบบแช่แข็ง (Zhao, Y.-W., Tian, M.-Z. & Huang, P., 2021) ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่ามีความต้านทานต่อน้ำและเสถียรภาพทางความร้อนที่ดี จึงนำไปใช้ในฉนวนกันความร้อน นาโนคริสตัลเซลลูโลสถูกเติมลงในฟิล์มแป้งเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์เชิงประกอบ (Freitas, G.P., Cunha, P.I.C., Maia, A.A.D., Santos, D.S., Lorevice, M.V. & Gouveia, R.F., 2024)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้

1. เพื่อศึกษาการปรับปรุงสมบัติเชิงกล การทนน้ำ และความร้อนของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบ
2. เพื่อศึกษาสมบัติทางกายภาพและลักษณะเฉพาะของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบ
3. เพื่อศึกษาความเหมาะสมของการนำแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบมาประยุกต์ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มกล้วยงานการห่อหุ้มกล้วย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การเตรียมเซลลูโลสแบบนาโนคริสตัลการใช้ปฏิกิริยาไฮโดรไลซิสโดยใช้กรด หลังจากนั้นจะผสมเซลลูโลสแบบนาโนคริสตัลกับแป้งเพื่อสร้างไบโอพอลิเมอร์ซึ่งมีสมบัติแข็งแรง และจะลดปริมาณวัสดุบรรจุภัณฑ์พลาสติกสังเคราะห์ วัสดุดังกล่าวถูกนำไปใช้ในฟิล์มบรรจุภัณฑ์ (Srivastava, V., Singh, S., Das, D.,2024) พอลิเมอร์ที่เตรียมได้สามารถแตกสลายทางชีวภาพได้ นอกจากนี้ ยังเติมน้ำมันหอมระเหยเปเปอร์มินต์ (PEO) ลงในฟิล์มพอลิเมอร์ชีวภาพเพื่อเพิ่มสมบัติต้านแบคทีเรีย แต่การย่อยสลายทางชีวภาพจะลดลงหลังจากเติม PEO นาโนคริสตัลเซลลูโลส (CNC) ได้รับการดัดแปลงด้วย NR โดยใช้วิธีการทำให้แห้งแบบแช่แข็ง (Freitas et al., 2024) CNC/NR ถูกผสมในแป้งเพื่อเพิ่มสมบัติทนต่อแรงดึงและยืดอายุการเก็บรักษาของกล้วยสด CNC/NR เป็นตัวเติมที่ดีสำหรับเมทริกซ์แป้ง เส้นใยแกลบถูกผสมกับยางรถยนต์ (Hassanean, M.A.M., Hussein, S.A.M., Elsayed, M., 2024) ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าเมื่อสัดส่วนของยางเพิ่มขึ้นความต้านทานต่อน้ำและคุณสมบัติเชิงกลจะเพิ่มขึ้น งานจำนวนมากศึกษาการเตรียมซิลิกาจากแกลบ (Doreswamy, D., Madival, A.S., Sony, R., Bhat, S.K., 2024) ตัวอย่างเช่น ซิลิกา RH ได้มาจากเถ้าแกลบเพื่อใช้ในยางรถยนต์ (Zhang, G., Wang, G., Jiang, Y., Wang, S., Zhang, Y., 2024) ซิลิกาที่ผลิตจาก RH

เพื่อปรับปรุงสมบัติเชิงกลของ NR เนื่องจากซิลิกากระจายตัวได้ดีในเมทริกซ์ NR โดยใช้การผสมแบบแห้งแบบดั้งเดิม ซิลิกาถูกสกัดจากขยะแกลบโดยใช้วิธีการตกตะกอน (Faiza Mohd, A., Mohamad Shokri, A.H., Ibrahim, N., 2024) เพื่อปรับปรุงสมบัติไม่ชอบน้ำของ NR หลังจากนั้น คอมพอสิต NR ถูกนำไปใช้ในวัสดุดูดซับน้ำมัน วัสดุดังกล่าวสามารถได้ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้ ซึ่งช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม

สำหรับการพัฒนาสมมติฐาน การศึกษาปัจจุบันตรวจสอบคุณสมบัติทางกายภาพและเชิงกลของไบโอคอมพอสิตจากเซลลูโลสข้าวที่ดัดแปลงจาก NR และ CS ซึ่งยังไม่มีการศึกษาวิจัยในเอกสาร เพื่อทราบถึงความแปลกใหม่ของการวิจัยนี้ การค้นหาวิธีเตรียมพอลิเมอร์คอมพอสิตจากเส้นใยแกลบที่ดัดแปลงโดยใช้กรดแลกติกและกรดมาลิกแอนไฮไดรด์ จากนั้นผสมกับ ยางธรรมชาติต่อกิ่งกับแป้งมันสำปะหลัง (NS) งานวิจัยนี้ยังไม่มีใครเคยศึกษามาก่อน ฟิล์มไบโอคอมพอสิตซึ่งมีสมบัติที่ยอดเยี่ยมนี้สามารถใช้เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมอาหาร

ระเบียบวิธีวิจัย

วัสดุ

RH ได้มาจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย CS (Tantawan Company. Co., Ltd. (ปทุมธานี ประเทศไทย) และน้ำยางธรรมชาติที่มีปริมาณรวม 60% Rubber Division (สถาบันวิจัยยาง กรุงเทพฯ ประเทศไทย) โพแทสเซียมเปอร์ซัลเฟต (KPS) ได้รับจากบริษัท LOBA Chemie (อินเดีย)

วิธีการ

ศึกษาการปรับปรุงสมบัติเชิงกล การทนน้ำ และความร้อนของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบ

การเตรียมและการดัดแปรเซลลูโลส

การเตรียม MRH ขั้นตอนแรก RH ทำปฏิกิริยากับสารละลายกรดไฮโดรคลอริก 25% (w/v) ที่ 85°C เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ภายใต้สภาวะที่เป็นกรด และต่อจากนั้น RH ถูกดัดแปรด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ 4.0% (w/v) ที่ 95°C เป็นเวลา 3 ชั่วโมง RH ที่ผ่านดัดแปรด้วยด่างจะถูกไฮโดรไลซ์ต่อด้วยกรดซัลฟิวริก 45.0% (v/v) ที่อุณหภูมิ 55°C เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จากนั้นกรดและเบสจะถูกแยกออกจาก RH ที่ได้โดยการกรอง และตามด้วยการล้างด้วยน้ำกลั่น จนกระทั่งค่า pH ของสารละลายเป็นกลาง RH ถูกเก็บไว้เป็นสารแขวนลอยในน้ำกลั่นที่มีของแข็ง RH แขวนลอยประมาณ 10.0% สารแขวนลอย RH ในน้ำกลั่นถูกกวนที่ 100°C เป็นเวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นจึงเติมกรดแลกติก 10 กรัมลงในสารแขวนลอย RH เพื่อเริ่มปฏิกิริยา จากนั้นจึงเติมกรดมาลิกแอนไฮไดรด์ 5 กรัมลงในส่วนผสมที่อุณหภูมิ 70°C เป็นเวลา 3 ชั่วโมง สารแขวนลอย MRH ที่ได้จะถูกสกัดกับอะซิโตนเป็นเวลา 72 ชั่วโมงเพื่อกำจัดกรดแลกติกและกรดมาลิกแอนไฮไดรด์ที่ยังไม่เกิดปฏิกิริยา ดังนั้น ส่วนผสมจึงตกตะกอนในน้ำกลั่น จากนั้นจึงทำให้การอบสุญญากาศที่อุณหภูมิ 50°C เป็นเวลา 72 ชั่วโมงเพื่อให้ได้ตัวอย่าง MRH จากนั้นจึงใช้ MRH เพื่อเตรียมสารคอมพอสิตในขั้นตอนถัดไป และ MRH ถูกเก็บในตู้ควบคุมความชื้นที่อุณหภูมิ 25 °C

การเตรียม NS และการหาปริมาณระดับของการต่อกิ่ง

สำหรับการเตรียม NS ซึ่งได้จาก NR และ CS โดยใช้ KPS เป็นตัวเริ่มต้น ขั้นตอนแรกคือการเตรียมสารละลาย CS 10.0% โดยใช้น้ำกลั่นเป็นตัวทำละลาย จากนั้นให้ความร้อนที่ 80°C เป็นเวลา 3 ชั่วโมง หลังจากนั้น ผสมสารละลาย CS กับ NR 50 กรัมและ KPS 0.5 กรัม และเก็บไว้ที่ 75°C เป็นเวลา 3 ชั่วโมง เมื่อปฏิกิริยาสิ้นสุดลง จะได้ NS และดำเนินการลำดับการต่อกิ่งโดยใช้สมการ (Eq) (1)

ระดับของการต่อกิ่ง (%) = (Wa−Wo)/Wa×100 ....(1)

โดยที่ Wa แทนน้ำหนักของพอลิเมอร์หลังจากเติม CS และ Wo แทนน้ำหนักของพอลิเมอร์ก่อนเติม CS

การเตรียมพอลิเมอร์ผสมฟิล์ม MRH/NS

กระบวนการเตรียมฟิล์ม พอลิเมอร์คอมพอสิต MRH/NS ซึ่งทำจาก MRH และ NS งานวิจัยนี้ศึกษาปริมาณ NS ที่ปริมาณที่แตกต่างกัน ได้แก่ 2.5, 5.0, 7.5 และ 10.0% เมื่อเปรียบเทียบกับ MRH บริสุทธิ์ โดยผสม MRH 10 กรัมกับ NS ในอัตราส่วนที่กล่าวถึงข้างต้น โดยคนส่วนผสมที่อุณหภูมิ 90 °C เป็นเวลาประมาณ 30 นาที หลังจากนั้น เทสารละลายที่ผสมแล้วลงในแม่พิมพ์แก้วขนาด 35 ซม. × 35 ซม. × 35 ซม. จากนั้นจึงทำให้แห้งที่อุณหภูมิ 50 °C จนความชื้นระเหยหมด ในที่สุด ฟิล์มแห้งจะถูกเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 25 °C โดยมีความชื้นสัมพัทธ์ 75.0% และอบต่อที่ 75 °C เป็นเวลา 24 ชั่วโมงจนกว่าน้ำหนักจะคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา

ศึกษาสมบัติทางกายภาพและลักษณะเฉพาะของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบ

การตรวจสอบหมู่ฟังก์ชันของชิ้นทดสอบด้วยเทคนิค ATR-FTIR รุ่น EQUINOX 55 ซึ่งสามารถเตรียมตัวอย่างได้โดย การนำชิ้นทดสอบที่ทำการอบแห้งมาตัดเป็นชิ้นขนาด 1x1 cm^2 แล้วนำไปตรวจสอบด้วยเทคนิค ATR-FTIR ที่ความถี่ 400-4000 cm^{-1} เครื่องจะบันทึก IR สเปกตรัม เพื่อใช้ในการหาหมู่ฟังก์ชันของสารเคมี บางตัวอย่างต้องใช้เทคนิคการสกัดสารโดยใช้เครื่องสกัดซอกห์เลต (soxhlet extraction apparatus) เพื่อเพิ่มการสังเกตหาหมู่ฟังก์ชันให้เด่นชัดมากขึ้น

การทดลองทดสอบคุณสมบัติทางกลของตัวอย่าง ที่ปรับปรุงแล้วมาตัดเป็นรูปดัมเบล ความหนาของตัวอย่าง ที่ดัดแปรได้รับการบันทึกและตัวอย่าง ที่ดัดแปรถูกวัดโดยใช้เครื่องทดสอบแรงดึง (Instron, Norwood, MA) ภายใต้โหลดเซลล์ 1 KN ที่ควบคุมด้วยความเร็ว 500 มม./นาที ตัวอย่างซ้ำสี่ครั้ง การทดสอบการบวมตัว (Swelling test) ซึ่งจะทำตามมาตรฐาน ASTM D417 (2000) โดยนำชิ้นทดสอบมาตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้มีความกว้าง 1 cm ความยาว 1 cm มีความหนาประมาณ 1 mm ชั่งน้ำหนักชิ้นทดสอบละเอียด 0.0001 g แช่ในตัวทำละลายปริมาณ 50 cm^3 ซึ่งบรรจุอยู่ในขวดสีชาปิดภาชนะให้มิดชิด เป็นเวลา 168 ชั่วโมง จึงนำชิ้นทดสอบมาชั่งน้ำหนักอีกครั้ง

ศึกษาปริมาณความชื้น และการดูดซับความชื้น

หาปริมาณความชื้นของตัวอย่าง ที่ดัดแปรแล้วและหาปริมาณความชื้น ขั้นแรก บันทึกน้ำหนักของตัวอย่าง ก่อนให้ความร้อน (Wi) และ น้ำหนักตัวอย่าง ที่ดัดแปร (Wf) ถูกบันทึกหลังจากการคายน้ำในเตาอบที่ 110 °C เป็นเวลา 193 ชม.

$$\text{ปริมาณความชื้น (\%)} = (W_i-W_f)/W_i\times100$$

สำหรับการวัดค่าการดูดซับความชื้น ผู้ทดลองบันทึกน้ำหนักตัวอย่างที่ดัดแปรแล้ว ตลอดจนปริมาณความชื้นโดยใช้เครื่องชั่ง บันทึกน้ำหนัก TS (Md) ที่แก้ไขแล้วและ ที่ปรับปรุงแล้วถูกวางไว้ภายใต้สภาวะที่มีความชื้นควบคุมโดยใช้น้ำกลั่น ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ที่ 95 % และคงไว้ที่ 26 °C เป็นเวลา 5 วัน จากนั้นนักวิจัยได้ทำการบันทึก น้ำหนักของตัวอย่าง TS ที่ดัดแปร (Mh) และคำนวณการดูดซับความชื้น

$$\text{ปริมาณการดูดซับความชื้น (\%)} = (M_h - M_d)/M_d \times 100$$

การทดสอบการย่อยสลายทางชีวภาพ

การทดสอบสมบัติย่อยสลายทางชีวภาพ เป็นการทดสอบสมบัติการย่อยสลายจากจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในธรรมชาติ เช่น แบคทีเรีย ราและสาหร่าย งานวิจัยนี้ได้ทดสอบการย่อยสลายทางชีวภาพในดิน โดยการเปรียบเทียบน้ำหนักก่อนและหลังการฝังดิน โดยตัดชิ้นทดสอบขนาด 3x1 cm^2 ชั่งน้ำหนักชิ้นตัวอย่างก่อนฝังดิน ทำการฝังดิน โดยนำชิ้นทดสอบฝังลงไปในดิน ลึก 10 cm และห่างจากก้นถ้วย 5 cm นำไปวางไว้กลางแดด ติดตามผลการทดลอง โดยการนำชิ้นทดสอบขึ้นมาทำความสะอาดและอบแห้ง 50°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ชั่งน้ำหนักหลังทำการฝังดิน ทดสอบการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักใน วิเคราะห์ที่ 7 วัน 30 วัน 60 วัน 90วัน และ 120 วัน

ศึกษาความเหมาะสมของการนำแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบมาประยุกต์ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มกล้วยงานการห่อหุ้มกล้วย

นักวิจัยนำของผสม เซลลูโลสดัดแปร /แป้งมันสำปะหลัง มาเติมปริมาณสมุนไพรขมิ้นชัน มีความเข้มข้น 3.0 กรัม จากทำการกวน จากนั้น นักวิจัยนำแม่พิมพ์ถุงมาจุ่มของผสมข้างต้นที่มีสมุนไพร หรือวิธีสองนำของผสมพอลิเมอร์ชีวภาพมาเคลือบมาเคลือบกล้วยจำนวนครั้งที่ 0, 1, 2 3 และ 4 ครั้ง ทำการตรวจสอบลักษณะกายภาพด้วยการถ่ายภาพ และน้ำหนักที่หายไปของกล้วย

ผลการวิจัย

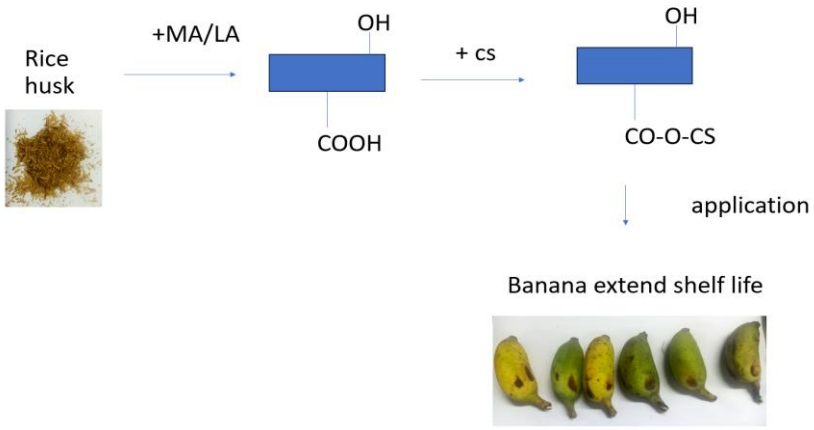
ศึกษาการปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของแป้งมันสาปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบ

ปฏิกิริยาที่เป็นไปได้ของ RH และ MA/LA แสดงดังรูปที่ 1A พบว่า RH ถูกดัดแปลงด้วย MA/LA โดยใช้ KPS เป็นตัวริเริ่มปฏิกิริยา จากนั้นจึงเติม NS ลงใน MRH หมู่ฟังก์ชัน เช่น หมู่คาร์บอกซิลิกจาก MRH เกิดอันตกิริยากับหมู่ไฮดรอกซิลจาก CS เพื่อสร้างพันธะเอสเทอร์ ปฏิกิริยาที่เป็นไปได้โดยละเอียดแสดงไว้ในรูปที่ 1A ใช้ FTIR เพื่อรองรับโครงสร้างทางเคมีของคอมพอสิต RH, MRH, MRH/NS

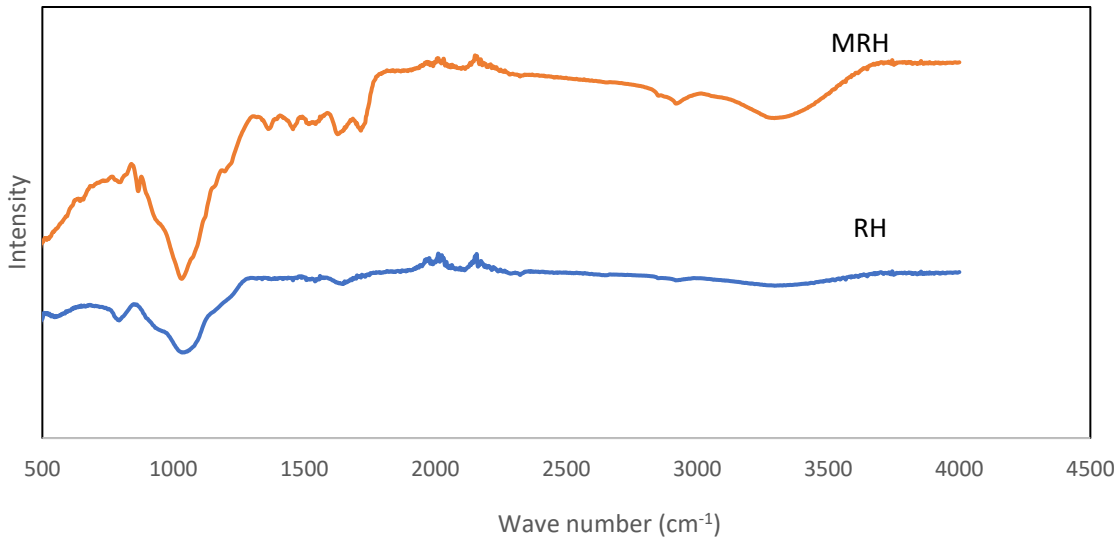
โครงสร้างทางเคมีของสารประกอบ MRH/NS ได้มาจากสารประกอบ MRH/NS ดังแสดงในรูปที่ 1 B ในกรณีของ MRH (รูปที่ 1 B) เลขคลื่นที่ 3340 cm^{-1} ระบุว่าเป็นการยืดของกลุ่มไฮดรอกซิล และเลขคลื่นที่ 2941 cm^{-1} และ 1372 cm^{-1} ยืนยันการยืดและการเสียรูปของกลุ่ม C–H ในหน่วยกลูโคส และเลขคลื่นที่ 909 cm^{-1} ระบุการเชื่อมขวางแบบ β-ไกลโคซิดิกระหว่างหน่วยกลูโคส สัญญาณที่ 1020 cm^{-1} แสดงถึงกลุ่ม -C–O- ของฟังก์ชันแอลกอฮอล์รองและอีเธอร์ที่มีอยู่ในแกนหลักของเซลลูโลส ในกรณี FT–IR ของ NS ตามที่แสดงใน

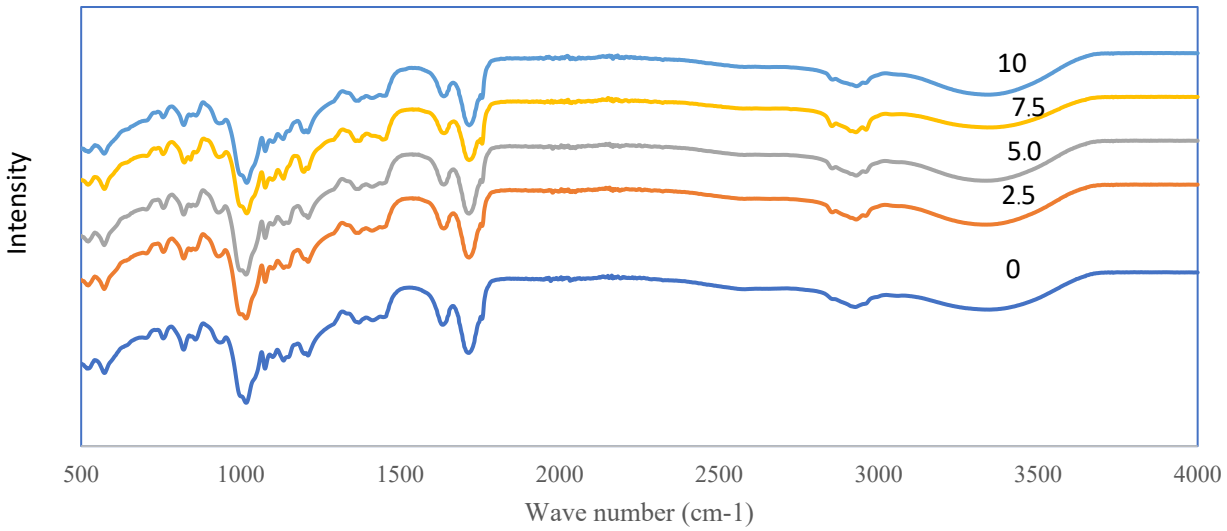
รูปที่ 1B เราพบค่าการดูดกลืนแสงที่ 1660 และ 818 cm^{-1} ซึ่งบ่งชี้ถึงการยืดของพันธะ C=C ของ NR ตามที่แสดงในรูปที่ 2 (ด้านล่าง) และพบกลุ่มไฮดรอกซิลของ NS ที่ 3432 cm^{-1} นอกจากนี้ ยังพบการลดลงของความเข้มของกลุ่มไฮดรอกซิลที่ 3332 cm^{-1} จาก CS ใน NS เนื่องมาจากปฏิกิริยาเคมีระหว่างกลุ่มไฮดรอกซิลจาก CS ใน NS และกลุ่มคาร์บอกซิลจาก NS

A



B





รูปที่ 1 ภาพประกอบแผนผังของการเตรียมฟิล์มคอมพอสิต MRH/NS จาก MRH CS และ NR ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิกิริยาเคมีที่เป็นไปได้ของ MRH/NS โดยใช้สเปกตรัม FTIR ของ NS และ MRH B ของคอมพอสิต MRH/NS ที่มีปริมาณ NS ต่างกันที่ 0, 2.5, 5.0, 7.5 และ 10.0**%**

สมบัติทางกายภาพของแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบ

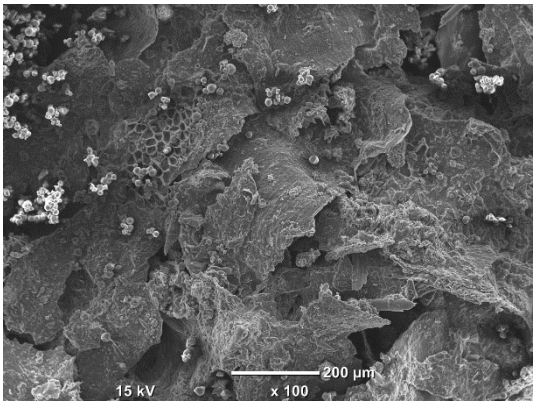
การตรวจสอบการทนต่อน้ำคอมพอสิต MRH/NS ผลการศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 1 ตัวอย่างถูกแช่อยู่ในตัวกลางน้ำด้วยเวลาต่างกัน

ตารางที่ 1 ศึกษาผลของปริมาณ NS ต่างกันที่ 0, 2.5, 5.0, 7.5 และ 10% ต่อสมบัติต่างๆ ของพอลิเมอร์ผสม

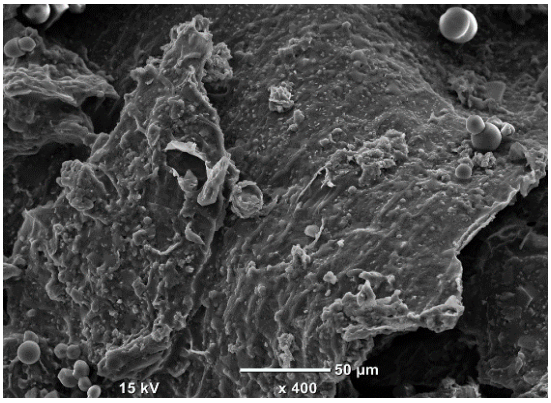
% NS	Swelling ratio (%)	Moisture content (%)	Moisture absorption (%)	Tensile strength (MPa)	Elongation at break (%)	Biodegradation (%)
0.0	Soluble	16.0 ±2.0	20.1 ±2	5.1 ±2.1	180 ±20	100.0 ±10
2.5	500 ±20	13.1 ±1.5	18.1 ±2	11.2 ±2.2	150 ± 30	99.0 ±10
5.0	350 ±25	11.0 ±1.8	14.0 ±3	12.2 ±2.5	200 ±25	97.0 ±4
7.5	80 ±30	4.0 ±1.2	8.1 ±3	17.1 ±1.5	280 ±20	96.0 ±5
10.0	120 ± 25	7.0 ±0.4	10.1 ±2	15.2 ±2.1	220 ±22	95.0 ±10

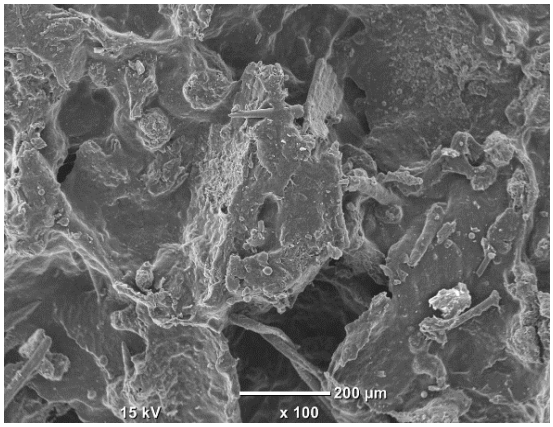
พบว่าตัวอย่างมีความต้านทานต่อน้ำได้ดี เมื่อตัวอย่างคอมพอสิตเติม NS ตัวอย่างเช่น เมื่อปริมาณ NS เพิ่มขึ้นจาก 2.5 % NS เป็น 5% อัตราส่วนการบวมของตัวอย่างจะเท่ากับ 350% พบว่าความชื้นของสารประกอบ RH เมื่อมี NS 2.5% อยู่ที่ประมาณ 13.1% หลังจากเติม NS เกิน 2.5% ความชื้นของตัวอย่างนี้

ลดลงเล็กน้อย เนื่องจากปฏิกิริยาเคมีระหว่าง NS และ MRH พบว่าความชื้นต่ำสุดเมื่อใช้ NS 7.5% และมีค่าอยู่ที่ 4.0% การดูดซับความชื้นของสารประกอบ MRH ที่มี NS 2.5% อยู่ที่ 18.1% เมื่อปริมาณ NS เพิ่มขึ้นจาก 2.5% เป็น 5% การดูดซับความชื้นของตัวอย่างนี้คือ 14.0% พบว่าการดูดซับความชื้นต่ำที่สุดอยู่ที่ 7.5% NS ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบของปริมาณ NS ต่อความแข็งแรงในการดึงและการยืดตัวเมื่อขาดของคอมพอสิต MRH/NS พบว่าความแข็งแรงในการดึงของคอมพอสิต MRH/NS เพิ่มขึ้นจากการผสม NS โดยพบว่าความแข็งแรงในการดึงสูงสุดอยู่ที่ 7.5% NS และมีค่าเท่ากับ 17.1 MPa อธิบายได้ว่าเกิดผลของการเสริมแรง MRH และเกิดการพันกันของเครือข่ายระหว่าง NS และ MRH นอกจากนี้ MRH ยังแสดงความเข้ากันได้ดีกับเมทริกซ์ NS การยืดตัวเมื่อขาดของแผ่นใย MRH ที่มี NS 2.5% อยู่ที่ 150% นอกจากนี้ ยังพบว่าการยืดตัวเมื่อขาดสูงสุดเมื่อใช้ NS 7.5% จากนั้นการยืดตัวเมื่อขาดของตัวอย่างก็ลดลง ผลลัพธ์เหล่านี้สัมพันธ์กับผลลัพธ์ความแข็งแรงในการดึง NS เป็นกาวที่ดีสำหรับ MRH หลังจากฝังตัวอย่างลงในดินธรรมชาติแล้ว ผลของ NS ต่อการย่อยสลายทางชีวภาพจะแสดงไว้ในตารางที่ 1 พบว่าการย่อยสลายทางชีวภาพของตัวอย่าง MRH ที่ไม่มี NS เกือบ 100.0% หลังจากฝังในดินธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ระดับการย่อยสลายทางชีวภาพของตัวอย่างที่มี NS 5.0% อยู่ที่ 99.0±2% พบว่าการย่อยสลายทางชีวภาพต่ำที่สุดเมื่อใช้ NS 10.0%

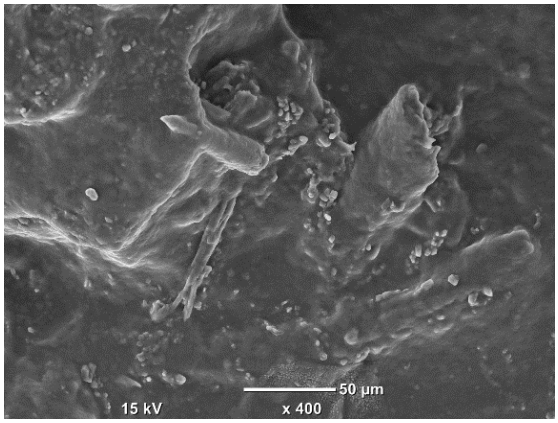


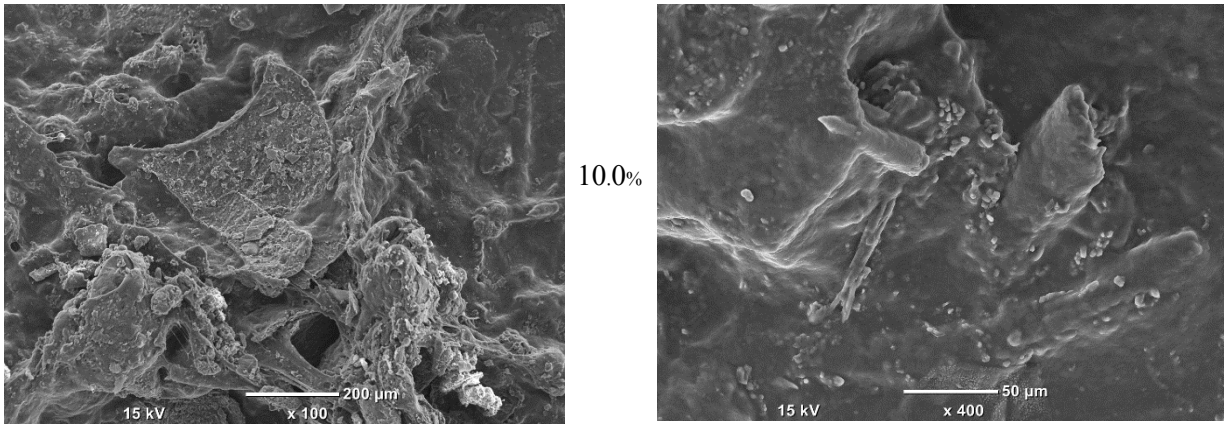
5.0%





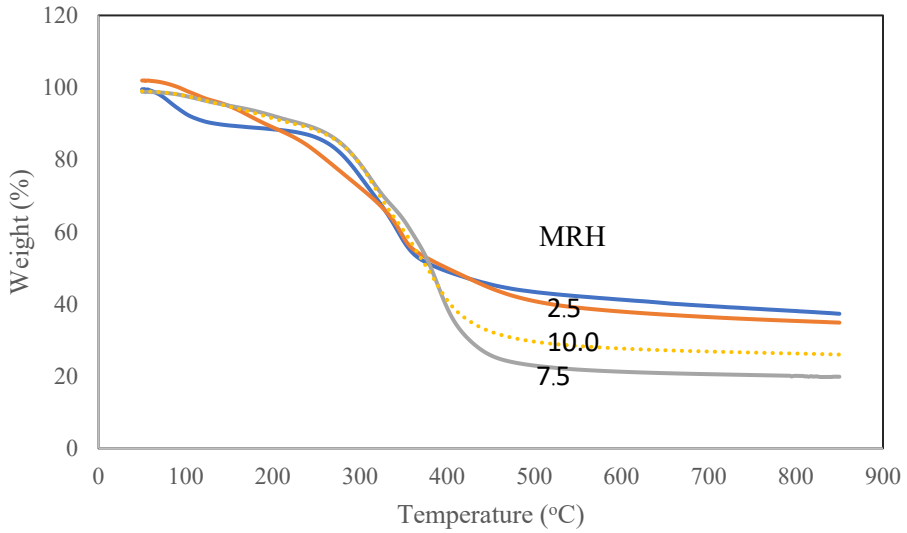
7.5%

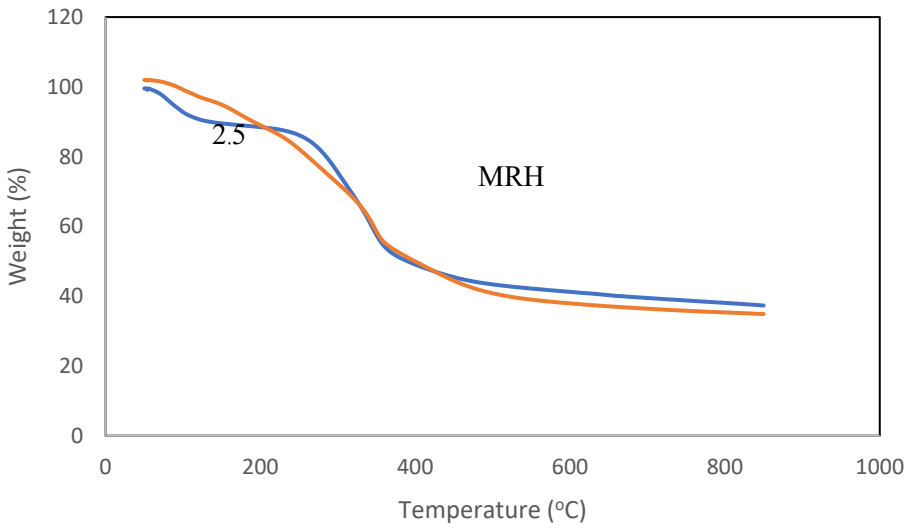




รูปที่ 2 ภาพ SEM คอมพอสิต MRH/NS ที่มีปริมาณ NS ที่แตกต่างกัน (5.0, 7.5 และ 10.0%)

รูปที่ 2 แสดงโครงสร้างโมเลกุลของคอมพอสิต MRH พบว่าโครงสร้างโมเลกุลของคอมพอสิต MRH มีรูพรุนจำนวนมาก พบว่ามีการยึดเกาะที่ดีระหว่าง NS และ MRH องค์ประกอบของ MRH ประกอบด้วยเฮมิเซลลูโลส ลิกนิน และเซลลูโลส ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการยึดเกาะระหว่าง MRH และ NS ดี เนื่องจากพื้นผิวของ MRH มีหมู่ฟังก์ชัน ซึ่งได้มาจากการปรับปรุงด้วยผล MA/LA ของการทดลองนี้ จุดนี้คือการยึดเกาะระหว่างเส้นใย/เมทริกซ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นผลจากการปรับปรุงทางเคมีและการเปียกเพื่อเพิ่มการยึดเกาะ โดยทั่วไปแล้ว อินเทอร์เฟซการยึดเกาะในคอมพอสิตพอลิเมอร์เกิดขึ้นจากแรงไฟฟ้าสถิต พันธะเคมี และอินเทอร์เฟซ จากผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างด้วย MA/LA จะเกิดพันธะไฮโดรเจนระหว่างโซ่ NS และ MRH และพันธะเคมีระหว่าง MRH และ NS ในคอมพอสิตช่วยให้คุณสมบัติเชิงกลสูงขึ้น



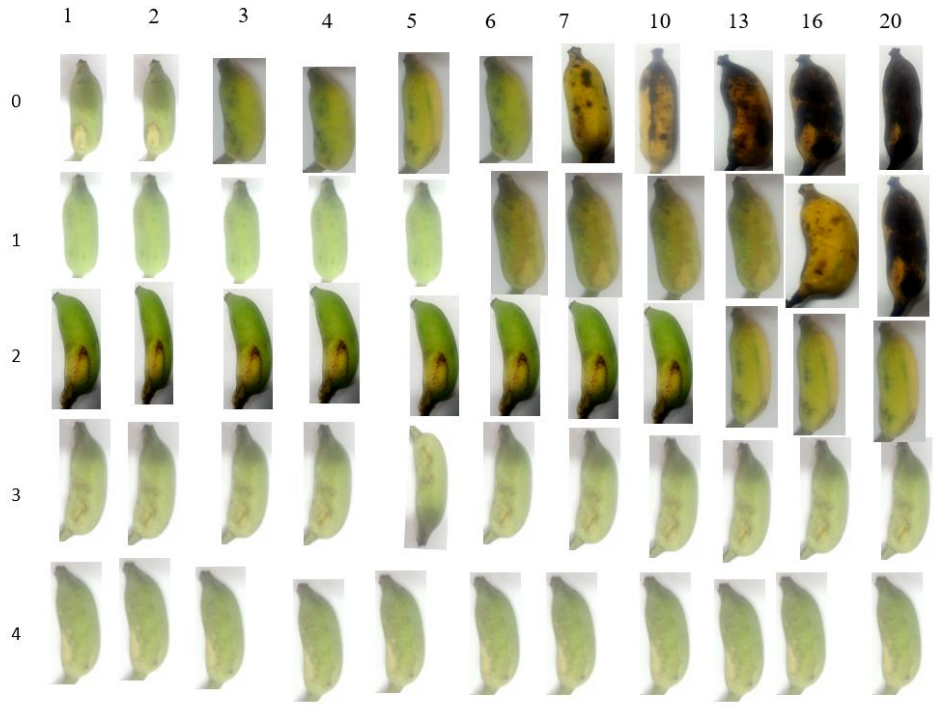


รูปที่ 3 TGA ของตัวอย่างคอมพอสิต MRH/NS ที่มีปริมาณ NS ต่างกัน

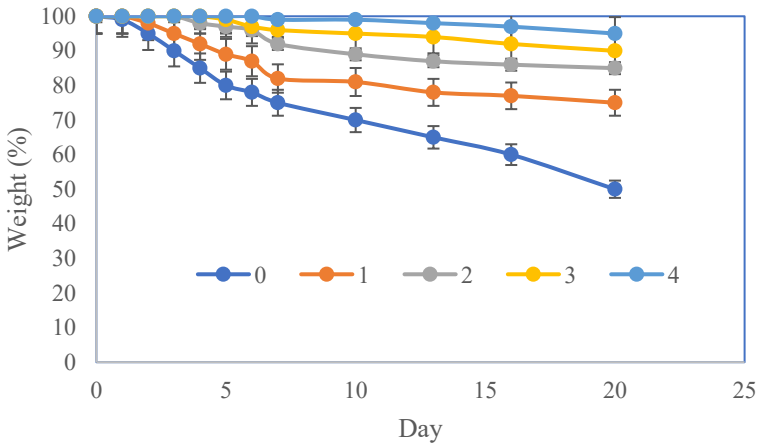
ความต้านทานความร้อนของคอมพอสิต MRH ที่มีปริมาณ NS ต่างๆ แสดงไว้ในรูปที่ 5 พบว่าความเสถียรทางความร้อนของตัวอย่างนี้เพิ่มขึ้นหลังจากการเติม NS ที่อุณหภูมิระหว่าง 150 ถึง 250 องศาเซลเซียส ในกรณีของ MRH มีสี่ขั้นตอน ในขั้นตอนแรก การสูญเสียน้ำหนักเกิดขึ้นที่อุณหภูมิ 90-140 องศาเซลเซียส ซึ่งความชื้นจะระเหยไป ผลลัพธ์นี้อาจเกิดจากปริมาณน้ำในตัวอย่างคอมพอสิต MRH/NS ซึ่งโมเลกุลของน้ำจะสร้างไฮโดรเจนที่มีหมู่ฟังก์ชัน OH เมื่อตัวอย่างได้รับความร้อน โมเลกุลของน้ำจะระเหยไปก่อน ขั้นตอนที่สองคือการย่อยสลายของส่วนประกอบที่มีน้ำหนักโมเลกุลต่ำ เช่น (เฮมิเซลลูโลส) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วง 180 ถึง 290 องศาเซลเซียส ขั้นตอนที่สามคือการย่อยสลายของเซลลูโลสซึ่งเกิดขึ้นในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 310 ถึง 400 องศาเซลเซียส และในกรณีของลิกนิน เซลลูโลสจะสลายตัวลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปในช่วงอุณหภูมิตั้งแต่ 370 ถึง 680 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตาม เมื่อความร้อนสูงถึง 640°C อัตราการสลายตัวก็ไม่สำคัญ เนื่องจากสารระเหยส่วนใหญ่จะถูกไพโรไลซิสแล้ว และส่วนที่เหลือจะถูกแปลงเป็นถ่านและก๊าซ

ศึกษาความเหมาะสมของการนำแป้งมันสำปะหลังดัดแปรด้วยเส้นใยแกลบมาประยุกต์ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มกล้วยงานการห่อหุ้มกล้วย

คอมพอสิต MRH/NS ถูกนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์พอลิเมอร์เพื่อยืดอายุการเก็บกล้วย ผลการทดลองสรุปไว้ในรูปที่ 4 ผลกล้วยมีน้ำอยู่ และเมื่อเก็บกล้วยไว้เป็นระยะเวลาต่างๆ กล้วยจะสูญเสียน้ำเนื่องจากการหายใจและการคายน้ำแสดงดังรูปที่ 5 การสูญเสียน้ำหนักของกล้วยที่บรรจุด้วยฟิล์มผสม MRH/NS 7.5 หลังจากการเก็บรักษาเป็นเวลา 20 วันนั้นค่อนข้างต่ำกว่าการสูญเสียน้ำหนักของกล้วยที่บรรจุด้วยฟิล์ม MRH/NS อื่นๆ



รูปที่ 4 ภาพถ่ายแสดงอายุการเก็บรักษากล้วยโดยใช้การห่อด้วยวัสดุผสม MRH/NS ที่จำนวณชั้นในการเคลือบ 0, 1, 2, 3 และ 4 ชั้น



รูปที่ 5 ผลของน้ำหนัก (%) ของกล้วยที่เคลือบวัสดุผสม MRH/NS ที่จำนวณชั้นในการเคลือบ 0, 1, 2, 3 และ 4 ชั้น หลังจากการเก็บรักษากล้วยเป็นเวลา 20 วัน

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จในการเตรียมสารประกอบใหม่จาก RH, CS และ NR พบว่าหมู่ฟังก์ชันของ MRH คือหมู่คาร์บอกซิลิกหลังจากดัดแปรด้วย MA และกรดแลกติกโดยใช้ KPS เป็นตัวริเริ่มปฏิกิริยา NS เป็นทางเลือกที่ดีเยี่ยมสำหรับกาวสำหรับตัวอย่าง MRH ที่ NS 7.5% ฟิล์มไบโอคอมพอสิต MRH/NS แสดงให้

เห็นถึงการปรับปรุงความแข็งแรงแรงดึงและการยืดตัวเมื่อขาด 61% ความต้านทานต่อน้ำของคอมพอสิต MRH/NS ได้รับการปรับปรุงโดยการเติม NS การยึดเกาะที่ดีระหว่าง MRH และ NS ได้รับการยืนยันโดย SEM และคุณสมบัติเชิงกล พบว่าปริมาณความชื้นและการดูดซับความชื้นต่ำที่สุดเมื่อใช้ NS 7.5% และค่าคือ 4.5 และ 7.0% ตามลำดับ เสถียรภาพทางความร้อนที่ดีของคอมพอสิต MRH/NS ได้รับการปรับปรุงหลังจาก NS ที่อุณหภูมิ 180 ถึง 250 องศาเซลเซียส พบว่าฟิล์มไบโอคอมพอสิต MRH/NS ช่วยเพิ่มอายุการเก็บรักษาของกล้วยบรรจุหีบห่อได้มากกว่า 20 วัน หลังจากใช้งานแล้ว จะสลายตัวได้ง่ายในดินธรรมชาติภายใน 30 วัน เพื่อทราบถึงความแปลกใหม่ของการวิจัยนี้ จึงได้ค้นหาวิธีเตรียมพอลิเมอร์คอมพอสิตจาก MRH แล้วผสมกับ NS ฟิล์มไบโอคอมพอสิต MRH/NS ที่เตรียมไว้สำหรับการวิจัยนี้ ซึ่งมีคุณสมบัติยืดอายุการเก็บรักษากล้วยได้ดีเยี่ยม สามารถใช้เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ในธรรมชาติที่มีต้นทุนต่ำและย่อยสลายได้ง่าย และเหมาะแก่การใช้งานในอุตสาหกรรมอาหารและผลไม้

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยทำการเตรียมคอมพอสิต MRH/NS ถูกนำมาใช้เป็นพอลิเมอร์สำหรับบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุการเก็บกล้วย ขั้นตอนแรกทำการดัดแปร RH ด้วยกรด MA/แลคติก พบว่าหมู่ฟังก์ชันของ MRH คือหมู่คาร์บอกซิลิกหลังจากดัดแปรด้วย MA และกรดแลกติก ในกรณีของ MRH (รูปที่ 1) เลขคลื่นที่ 3340 $cm.^{-1}$ ระบุว่าเป็นการยืดของกลุ่มไฮดรอกซิล และเลขคลื่นที่ 2941 cm^{-1} และ 1372 $cm.^{-1}$ ยืนยันการยืดและการเสียรูปของกลุ่ม C–H ในหน่วยกลูโคส และเลขคลื่นที่ 909 $cm.^{-1}$ ระบุการเชื่อมโยงแบบ β-ไกลโคซิดิกระหว่างหน่วยกลูโคส สัญญาณที่ 1020 $cm.^{-1}$ แสดงถึงหมู่ -C–O- ของฟังก์ชันแอลกอฮอล์รองและอีเธอร์ที่มีอยู่ในแกนหลักของเซลลูโลสนอกจากนี้ ยังพบการลดลงของความเข้มของหมู่ไฮดรอกซิลที่ 3332 $cm.^{-1}$ จาก CS ใน NS เนื่องมาจากปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างกลุ่มไฮดรอกซิลจาก CS ใน NS และกลุ่มคาร์บอกซิลจาก NS อีกด้วย สำหรับกาวสำหรับตัวอย่าง MRH ที่ NS 7.5% ฟิล์มไบโอคอมพอสิต MRH/NS แสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงความแข็งแรงแรงดึงและการยืดตัวเมื่อขาด 61% พบความแข็งแรงแรงดึงสูงสุดที่ 7.5% NS และค่าดังกล่าวคือ 17.1 MPa อธิบายได้ว่าเกิดผลมาจากการเสริมแรง MRH และเกิดการพันกันของเครือข่ายระหว่าง NS และ MRH นอกจากนี้ MRH ยังแสดงความเข้ากันได้ดีกับเมทริกซ์ NSนอกจากนี้ ยังพบว่าการยืดตัวที่จุดขาดสูงสุดเมื่อใช้ NS 7.5% จากนั้นการยืดตัวที่จุดขาดของตัวอย่างก็ลดลง ผลลัพธ์เหล่านี้สัมพันธ์กับผลลัพธ์ความแข็งแรงในการดึง NS เป็นกาวที่ดีสำหรับ MRH ข้อมูลเหล่านี้มีความสอดคล้องกับงานก่อนหน้า (Freitas, G.P. et al., 2024) สมบัติเชิงกลของคอมโพสิตแป้งได้รับการเสริมแรงด้วยเซลลูโลสที่เคลือบด้วยน้ำยาง NR

ความต้านทานต่อน้ำของคอมพอสิต MRH/NS ได้รับการปรับปรุงโดยการเติม NS เมื่อปริมาณของ NS เพิ่มขึ้นจาก 2.5 ±0.25% NS เป็น 5 ±0.25% อัตราส่วนการบวมของตัวอย่างคือ 350% อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนการบวมของตัวอย่างเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเนื่องจากการแยกเฟสระหว่าง NS และ MRH งานวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ กล่าวคือ อัตราส่วนการบวมของไฮโดรเจลเพิ่มขึ้นเมื่อมีปริมาณ CS มากขึ้น เนื่องจากมีความชอบน้ำสูงขึ้น จากนั้นจึงลดลงเมื่อมีปริมาณ CS เพิ่มขึ้นอีก ซึ่งอาจทำให้เกิดการแยกเฟสของ

พอลิเมอร์ (Yang, J., Xu, S., Ching, Y.C., Chuah, C.H., Wang, R., Li,C., Wei, Y. & Liang, G., 2024) นอกจากนี้ ยังพบการเกิดเอสเทอริฟิเคชันระหว่าง NS และ MENR อีกด้วย หลังจากเติม 2.5% NS ขึ้นไป ความชื้นของตัวอย่างนี้ลดลงเล็กน้อยเนื่องจากปฏิกิริยาเคมีระหว่าง NS และ MRH พบว่าปริมาณความชื้นต่ำที่สุดเมื่อใช้ NS 7.5% และค่าความชื้นอยู่ที่ 4.5±0.25% ผลลัพธ์เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับงานก่อนหน้านี้ (Riyajan, S.-A., 2024) การดูดซับความชื้นของคอมโพสิต MRH สูงกว่าค่าปริมาณความชื้น ผลการทดลองอธิบายว่าสภาพการทดลองการดูดซับความชื้นประกอบด้วยความชื้นจำนวนมาก (Riyajan, S.-A., 2024) พบว่าปริมาณความชื้นและการดูดซับความชื้นต่ำที่สุดเมื่อใช้ NS 7.5% และค่าคือ 4.5 และ 7.0% ตามลำดับ

การยึดเกาะที่ดีระหว่าง MRH และ NS ได้รับการยืนยันโดย SEM ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการยึดเกาะระหว่าง MRH และ NS ดีเนื่องจากพื้นผิวของ MRH มีหมู่ฟังก์ชันซึ่งได้มาจากการปรับปรุงด้วยผล MA/LA ของการทดลองนี้ จุดนี้คือการยึดเกาะระหว่างเส้นใย/เมทริกซ์ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นผลจากการปรับปรุงทางเคมีและการทำให้เปียกเพื่อเพิ่มการยึดเกาะ โดยทั่วไปแล้ว อินเทอร์เฟซการยึดเกาะในคอมพอสิตพอลิเมอร์เกิดขึ้นจากแรงไฟฟ้าสถิต พันธะเคมี และอินเทอร์เฟซทางกล จากผลของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างด้วย MA/LA พันธะไฮโดรเจนเกิดขึ้นระหว่างโซ่ NS และ MRH และพันธะเคมีระหว่าง MRH และ NS ในคอมโพสิตช่วยให้คุณสมบัติทางกลสูงขึ้น เสถียรภาพทางความร้อนที่ดีของคอมพอสิต MRH/NS ได้รับการปรับปรุงหลังจาก NS ที่อุณหภูมิ 180 ถึง 250 องศาเซลเซียส งานก่อนหน้านี้ (Yang, J., et al. 2024) ศึกษาเส้นโค้งการย่อยสลายทางความร้อนของ NS เมื่อเปรียบเทียบกับ NR บริสุทธิ์ โดยเปลี่ยนไปใช้ความร้อนที่สูงขึ้นที่ 450–550 °C ความเสถียรทางความร้อนของ NR ได้รับการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญหลังจากการต่อกิ่งด้วย CS เนื่องจากปฏิสัมพันธ์เฟสอินเทอร์เฟซที่ดีขึ้นระหว่างยางและ CS ในกรณีของ CS CS ที่ดัดแปลงโดยซิลิเลตแสดงขั้นตอนการย่อยสลายสามขั้นตอน (Riyajan, S., Sasithornsonti, Y. & Phinyocheep, P., 2012) : 30–290 °C (การระเหยของน้ำที่ถูกจับทางกายภาพและทางเคมีในแป้ง) 290–350 °C (เมทริกซ์ของ CS) และ 350–600 °C (เมทริกซ์ของ CS) ตามลำดับ น้ำหนักที่เหลือที่ 600 °C สำหรับแป้งที่ดัดแปลงนั้นอยู่ที่ประมาณสองเท่าของแป้งดิบ ซึ่งบ่งบอกถึงปฏิกิริยาซิลิเลตของแป้ง พบว่าฟิล์มไบโอคอมพอสิต MRH/NS ช่วยเพิ่มอายุการเก็บรักษาของกล้วยบรรจุหีบห่อได้มากกว่า 20 วัน หลังจากใช้งานแล้ว จะสลายตัวได้ง่ายในดินธรรมชาติภายใน 30 วัน เพื่อทราบถึงความแปลกใหม่ของการวิจัยนี้ จึงได้ค้นหาวิธีเตรียมพอลิเมอร์คอมพอสิตจาก MRH แล้วผสมกับ NS ฟิล์มไบโอคอมพอสิต MRH/NS ที่เตรียมไว้สำหรับการวิจัยนี้ ซึ่งมีคุณสมบัติยืดอายุการเก็บรักษากล้วยได้ดีเยี่ยม การทดลองนี้บ่งชี้ว่าฟิล์มสามารถป้องกันความชื้นในตัวอย่างที่ห่อไม่ให้รั่วไหลสู่บรรยากาศ กล้วยมีความอ่อนไหวสูงต่อการสูญเสียน้ำเนื่องจากการหายใจและการคายน้ำ ในการศึกษาก่อนหน้านี้ (Yu, J., Xu, C., Liu, T., Liu, L., Wu, B., Wang, Z. & Chu, F., 2025) งานวิจัยนี้ได้ศึกษาไบโอพอลิเมอร์จากแป้งมันสำปะหลังดัดแปลง (MCS) ที่มีการอบโอโซนและผสมกับ NR/พอไวนิลแอลกอฮอล์ (PVA) เพื่อปรับปรุงอายุการเก็บรักษาของสตรอเบอร์รี่ ผลลัพธ์เหล่านี้มีความสัมพันธ์กับคอมพอสิต MRH/NS ดังนั้นการลดลงของการสูญเสียน้ำหนักจึงเผยให้เห็นว่าฟิล์มกล้วยสามารถใช้เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์สำหรับการถนอมกล้วยและสลายตัวได้ง่ายในธรรมชาติหลังการใช้งาน (Riyajan, S.-A. & Poolyarat, N., 2023) สามารถใช้

เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ในธรรมชาติที่มีต้นทุนต่ำและย่อยสลายได้ง่ายครงสร้างโมเลกุลของ NS ประกอบด้วย NR และ CS เมื่อพิจารณาจากโมเลกุล NR จะพบว่าประกอบด้วยอะตอมของคาร์บอนและไฮโดรเจน โดยโมเลกุลมีพันธะคู่และพันธะเดี่ยว และไม่มีหน้าที่ชอบน้ำ นอกจากนี้ CS ยังเป็นอาหารของแบคทีเรียอีกด้วย และเหมาะแก่การใช้งานในอุตสาหกรรมอาหารและผลไม้

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

งานวิจัยในอนาคตทำการตรวจสอบกลไกการแตกสลายทางชีวภาพของพอลิเมอร์ชีวภาพ และศึกษาการนำวัสดุชีวภาพชนิดประยุกต์ใช้งานการห่อหุ้มผลไม้ชนิดอื่นๆ มะม่วง สตอร์เบอร์รีย์ ให้หลากหลายให้มากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Ahmed, M., Saini, P., Iqbal, U. & Sahu, K. (2024). Edible microbial cellulose-based antimicrobial coatings and films containing clove extract, Food Production, Processing and *Nutrition*, 6(1), 65-72.

Anso, I., Zouhir, S., Sana, T.G. & Krasteva, P.V. (2024). Structural basis for synthase activation and cellulose modification in the E. coli Type II Bcs secretion system. Nature *Communications,* 15(1), 8799

Doreswamy, D., Madival, A.S., Sony, R., Bhat, S.K. (2024). Physico-Mechanical Characterization of Recycled Waste Tire Rubber and Rice Straw Reinforced Composite. *International Journal of Engineering, Transactions A: Basics,* 37(10), 2021–2029

Faiza Mohd, A., Mohamad Shokri, A.H., Ibrahim, N. (2024). The Effect of Chemical Treatment on Rice Husk Ash Silica-Filled Natural Rubber Vulcanisates. M*alaysian Journal of Chemistry* 26(3), 302–311 http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-4628(20000516)76:7%3C1019::AID-APP5%3E3.0.CO;2-#

Freitas, G.P., Cunha, P.I.C., Maia, A.A.D., Santos, D.S., Lorevice, M.V. & Gouveia, R.F. (2024). Starch-based films: Tuning physical properties driven by nanocellulose-natural rubber latex composites. *Industrial Crops and Products*, 221, 119375

Fouly, A., Daoush, W.M., Elqady, H.I., Abdo, H.S. (2024). Fabrication of PMMA nanocomposite biomaterials reinforced by cellulose nanocrystals extracted from rice husk for dental applications. *Friction* 12(12), 2808–2825.

Freitas, G.P., Cunha, P.I.C., Maia, A.A.D., Santos, D.S., Lorevice, M.V. & Gouveia, R.F. (2024). Starch-based films: Tuning physical properties driven by nanocellulose-natural rubber latex composites. *Industrial Crops and Products*, 221, 119375

Hassanean, M.A.M., Hussein, S.A.M., Elsayed, M. (2024). Shear behavior of reinforced concrete beams comprising a combination of crumb rubber and rice husk ash. *Engineering Structures,* 319, 118862.

Riyajan, S., Sasithornsonti, Y. & Phinyocheep, P. (2012). Green natural rubber-g-modified starch for controlling urea release. *Carbohydrate Polymer,* 89, 251-258.

Riyajan, S.-A. & Poolyarat, N. (2023). Cassava starch with ozone amendment and its blend: Fabrication and properties for fruit packaging application. *Industrial Crops and Products*. 201, 116886

Riyajan, S.-A. (2024). Cellulose additive for cassava starch packaging: physical properties Cellulose. 31(3), 1659–1674.

Srivastava, V., Singh, S., Das, D. (2024). Development and characterization of peppermint essential oil/rice husk fibre/ corn starch active biocomposite film and its performance on bread preservation. *Industrial Crops and Products*, 208, 117765.

Yu, J., Xu, C., Liu, T., Liu, L., Wu, B., Wang, Z., Fan, Y. & Chu, F. (2025) Sustainable reinforcement of natural rubber with redispersed cellulose nanofibers assisted by lignosulfonate: Enhancing mechanical, anti-swelling, and self-healing properties. .*Industrial Crops and Products*, 230, 121085

Zhang, D., Fang, Z., Hu, S., Qiu, X. (2024). High aspect ratio cellulose nanofibrils with low crystallinity for strong and tough films. Carbohydrate Polymers, 346, 122630.

Zhang, G., Wang, G., Jiang, Y., Wang, S., Zhang, Y. (2024). Preparation and properties of rice husk ash silica filled natural rubber..*Polymer Composites*, 45(1), 438–4473

Zhou, X. Cheng, R., Wang, B., Zeng, J., Xu, J., Li, J., Kang, L., Cheng, Z., Gao, W., Chen, K. (2021). Biodegradable sandwich-architectured films derived from pea starch and polylactic acid with enhanced shelf-life for fruit preservation. *Carbohydrate Polymers*, 251, 117-122.

Zhuang, B.J., Shams Es-haghi, S. (2025). On the thixotropy of cellulose nanofibril suspensions. *Journal of Colloid and Interface Science*, 679, 221–231. http://dx.doi.org/10.1016/j.jcis.2024.10.079

Zhang, D., Fang, Z., Hu, S., Qiu, X. (2024). High aspect ratio cellulose nanofibrils with low crystallinity for strong and tough films. Carbohydrate Polymers, 346, 122630. https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2024.122630

Zhao, Y.-W., Tian, M.-Z. & Huang, P., (2021). Starch/clay aerogel reinforced by cellulose nanofibrils for thermal insulation. *Cellulose*, 28(6), 3505–3513. http://dx.doi.org/10.1007/s10570-021-03750-9

การปรับปรุงเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนวงจรชีวิต

Improvement of Bucket Elevator in a Fertilizer Production Plant to Reduce Life Cycle Costs

มีน อังศุโชติ*
Meen Angsuchoti
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
M.Eng. Program in Engineering Management,
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130199@dpu.ac.th

สมหญิง งามพรประเสริฐ**
Somying Ngarmpornprasert
อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการทางวิศวกรรม
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Lecturer in Engineering Program in Engineering Management,
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล: somying.ngt@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีโดยการนำแผนภูมิพาเรโตมาใช้เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา จากนั้นทำงานวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาโดยใช้หลักการ Why-why analysis พบว่าสาเหตุหลักที่แท้จริงของปัญหาคือ ชิ้นส่วนของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงนั้นมีอายุการใช้งานที่สั้นกว่าปกติเนื่องจากการโดนกัดกร่อนจากวัสดุที่ใช้ขนถ่ายส่งผลให้ต้นทุนการซ่อมสูงเนื่องจากต้องทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนของเครื่องจักรบ่อยเพื่อป้องกันการเกิดการชำรุด ซึ่งนำมาสู่การแก้ปัญหาโดยการปรับปรุงเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงและเปลี่ยนวัสดุทำสายพานของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงใหม่ นอกจากนั้นผู้ทำการวิจัยยังได้เปรียบเทียบต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงก่อน

และหลังทำการปรับปรุงพบว่า ต้นทุนวงจรชีวิต (Life Cycle Cost: LCC) ของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงลดลงจาก 9,336,313 บาท เป็น 4,961,279 บาท หรือคิดเป็น 53.14% ของต้นทุนวงจรชีวิตเดิม

คำสำคัญ: กระพ้อลำเลียง, Why-why analysis, ต้นทุนวงจรชีวิต

Abstract

The objective of this research is to reduce the life cycle cost (LCC) of the bucket elevator in a chemical fertilizer plant. The study used Pareto Chart to identify and prioritize problems. The root cause of the issues was found through a Why-Why analysis, which showed that the conveyor parts had a short service life due to corrosion from the materials being handled. This reason leads to high maintenance costs, as frequent replacements of machine parts are required to prevent break down. To solve this, new bucket elevator was improved and the materials for the conveyor parts were changed. After the improvement, the life cycle cost of the Bucket elevator was reduced from 9,336,313 THB to 4,961,279 THB, or 53.14% decrease.

Keywords: Bucket elevator, Why-why analysis, Life cycle cost

บทนำ

ในปัจจุบัน ธุรกิจการผลิตและนำเข้าปุ๋ยเคมีเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในตลาดที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ณ เดือนมิถุนายน 2565 ระบุว่ามีผู้ผลิตปุ๋ยเคมีในประเทศถึง 1,016 ราย เพิ่มขึ้น 26% เมื่อเทียบกับช่วงสิ้นปี 2564 (นรินทร์ ตันไพบูลย์, 2565) การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ผลิตสะท้อนถึงความต้องการปุ๋ยเคมีที่สูงขึ้นจากภาคเกษตรกรรม รวมถึงความพยายามของภาคอุตสาหกรรมในการตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมียังคงเผชิญกับความท้าทายด้านต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะราคาวัตถุดิบหลัก เช่น Diammonium phosphate (DAP), Muriate of potash (MOP) และ Urea ซึ่งมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นตามราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในตลาดโลก นอกจากนี้ ความขัดแย้งระหว่างรัสเซียและยูเครน โดยรัสเซียถือเป็นผู้ส่งออกปุ๋ยและวัตถุดิบหลักรายใหญ่ของโลกได้ส่งผลให้ต้นทุนการนำเข้าสูงขึ้นอีกทั้งยังเพิ่มแรงกดดันต่อต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการในประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมี หนึ่งในปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยคือการผุกร่อนของโครงสร้างและชิ้นส่วนของเครื่องจักร โดยเฉพาะในส่วนที่ผลิตจากเหล็ก ซึ่งเป็นวัสดุที่ไวต่อการกัดกร่อน สาเหตุหลักมาจากลักษณะของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เช่น Urea ซึ่งมีคุณสมบัติในการดูดความชื้นและมีฤทธิ์กัดกร่อนสูง ส่งผลให้ชิ้นส่วนของเครื่องจักรเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วและมีอายุการใช้งานสั้นกว่าปกติ ผลกระทบที่ตามมาคือการเพิ่มขึ้นของต้นทุนในการซ่อมบำรุง เนื่องจากต้องมีการเปลี่ยนอะไหล่และชิ้นส่วนบ่อยครั้ง รวมถึงความถี่ในการหยุดการผลิตเพื่อบำรุงรักษา ซึ่งลดประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรโดยรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องกระพ้อลำเลียง (Bucket Elevator) ซึ่งเป็นเครื่องจักรที่มีบทบาทสำคัญในสายการผลิตในการขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์จากที่ต่ำขึ้นไปยังที่สูง เครื่องจักรกระพ้อลำเลียงนี้มีชิ้นส่วนหลักประกอบไปด้วยโซ่ลำเลียง (Conveyor chain) และ ลูกกระพ้อ (Bucket) ซึ่งเป็นชิ้นส่วนที่มีราคาสูงที่สุดคิดเป็น 40% ของราคาเครื่องจักรกระพ้อลำเลียง และผลิตมาจากเหล็กนั้นจะเกิดการผุกร่อนอย่างรวดเร็วโดยอัตราการกัดกร่อนที่เกิดขึ้นในชิ้นส่วน Conveyor chain อยู่ที่ 11.11% ของความหนาเดิมต่อปี ผลที่ตามมาคือ ต้นทุนในการซ่อมแซมสูงขึ้นเนื่องจากต้องมีการเปลี่ยนชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักรบ่อยครั้งและเร็วขึ้นกว่าปกติเพื่อป้องกันการเกิดการขัดข้องระหว่างการผลิต ทำให้ต้นทุนด้านการผลิตและซ่อมบำรุงสูงขึ้นเนื่องจากเครื่องจักรไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ เครื่องกระพ้อลำเลียงมักประกอบด้วยโซ่เหล็กและลูกกระพ้อเหล็ก ซึ่งมีแนวโน้มจะผุกร่อนเร็วกว่าปกติเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นและสารเคมี สถานการณ์นี้นำไปสู่ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และลดประสิทธิภาพโดยรวมของกระบวนการผลิต เนื่องจากเครื่องจักรไม่สามารถทำงานได้เต็มสมรรถนะตามที่ออกแบบไว้ ตัวอย่างเช่น การรั่วของ Bucket ซึ่งทำให้ไม่สามารถขนถ่ายวัสดุได้อย่างเต็มที่ เป็นต้น ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมลดลง การลดต้นทุนการผลิตจึงมีความสำคัญมากในสภาวะที่ต้นทุนต่างๆ สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพนั้นเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และสามารถรักษาผลกำไรได้ในขณะที่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบด้านการออกแบบและปรับปรุงเครื่องจักรที่มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการผลิต มีความมุ่งมั่นที่จะวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานเครื่องจักรเหล่านี้ และนำทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแก้ไขเครื่องจักรกระพ้อลำเลียง เพื่อลดต้นทุนวงจรชีวิตให้น้อยลง ซึ่งจะส่งผลดีต่อการลดต้นทุนรวมในการผลิต ทำให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาต้นทุนการซ่อมของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมี
2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียง

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

มนตรี เจนชัย (2565) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาสาเหตุของการเกิด Breakdown ในระบบอัดอากาศของโรงงานผลิตน้ำดื่ม โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ Why – Why เพื่อหาสาเหตุของปัญหาและ และ แผนภูมิพาเรโต (Pareto Chart) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และทำการแก้ไขจากสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ทำให้สามารถลดอัตราการเกิด Breakdown พบว่า เครื่องอัดอากาศจากเดิม 5.3 ครั้งต่อเดือน หลังการปรับปรุงมีอัตราการชำรุดเฉลี่ยอยู่ที่ 1.0 ครั้งต่อเดือน ลดลง 81.13%

บัณฑิต อินทรีย์มีศักดิ์ และ พิพัฒน์ เลิศโกวิทย์ (2564) ได้ทำการศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตของชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อทำการลดต้นทุนโดยนำเครื่องมือ 7 QC Tools, ECES และ Why-why analysis มาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาสภาพของปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาคือขั้นตอนการผลิตที่เกินความจำเป็นทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ 42.03 บาทต่อชิ้น และ ใช้เวลาในการผลิตลดลงจาก 7 ขั้นตอน เหลือเพียง 4 ขั้นตอน

วราภรณ์ กลิ่นบุญ, รัฐธรรมนูญ ยอดแสง, นที สุไชยสงฆ์ และ จิระพล กลิ่นบุญ (2567) ได้ทำการศึกษาการออกแบบเครื่องพ่นทรายเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตหม้อพักไอเสียรถจักรยานยนต์โดยการใช้ Why-why analysis วิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา และใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงการและออกแบบเครื่องจักรใหม่ทำงานพบว่าสามารถลดเวลาในการทำงานลงได้ 70 วินาที และลดจำนวนพนักงานที่ใช้ในการผลิตได้จำนวน 2 คน

ประภาพร พลแสง, อภิศักดิ์ หาญพิชาญชัย, ปรเมศวร์ เบ้าวรรณ, ปัญญา วินทะไชย และ ปรวิทย์ เจียนดอน (2567) ได้ทำการศึกษาการปรับปรุงและป้องกันของเสียในกระบวนการผลิตชิ้นส่วนซีลขอบกระจกรถยนต์โดยการใช้เครื่องมือ 7 QC Tools ร่วมกับเครื่องมือ Why-why analysis พบว่าสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาคือ แม่พิมพ์เกิดการอุดตันจึงดำเนินการแก้ไขโดยการจัดทำคู่มือการใช้งานเครื่องจักรและการล้างแม่พิมพ์พบว่าสามารถลดของเสียได้ถึง 56.06%

ภาสิทธิ์ เติมนุวงศ์ (2565) ได้ทำการออกแบบโมเดลต้นทุนวงจรชีวิต และทำการเปรียบเทียบต้นทุนวงจรชีวิตของรถจักรยานยนต์ 3 ประเภท ได้แก่ ไฟฟ้า, ไฮบริด และ แก๊สโซลีนขนาดความจุไม่เกิน 150 ซีซี ในช่วงอายุ 5 ปี พบว่าต้นทุนวงจรชีวิตของรถจักรยานยนต์ Honda wave ICEs มีต้นทุนตลอดอายุการใช้งานต่ำสุดที่ 4.65 บาทต่อกิโลเมตร และมีค่าใช้จ่ายรวม 111,566.23 บาทตลอดอายุการใช้งาน

ปรีดา จันทวงษ์ (2556) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบทดสอบระหว่างหลังคาทั่วไป (SRC) กับปล่องหลังคาโซล่าร์เซลล์ระบายอากาศแบบธรรมชาติร่วมกับพัดลมไฟฟ้ากระแสตรง (RSCC) และวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิตพบว่าบ้านที่ติดตั้ง RSCC มีอุณหภูมิภายในห้องต่ำกว่าบ้านที่ติดตั้ง SRC ประมาณ 0.2 – 6°C และมีระยะเวลาการคืนทุน 32.7 ปี พร้อมอัตราผลตอบแทนการลงทุน 37% ต่อปีจากการคิดอัตราดอกเบี้ยที่ 6% ทำให้ RSCC เป็นทางเลือกที่คุ้มค่าสำหรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการอนุรักษ์พลังงาน

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า การใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC Tools) และการวิเคราะห์แบบ Why-why analysis มักถูกนำมาใช้ในการลดอัตราการชำรุดและลดเวลาในการซ่อมบำรุงเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะนำแนวทางดังกล่าวมาปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรรูปแบบใหม่ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนในการซ่อมบำรุงของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีให้ได้มากที่สุดตลอดอายุการใช้งาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการเลิกใช้งานเครื่องจักร

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แผนภูมิพาเรโต (Pareto Chart)

แผนภูมิพาเรโตเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้กราฟแท่งและกราฟเส้นร่วมกัน โดยกราฟแท่งแสดงปริมาณข้อมูลเรียงจากมากไปน้อย ขณะที่กราฟเส้นแสดงเปอร์เซ็นต์สะสม ช่วยระบุปัญหาหรือข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขก่อน เพื่อให้การปรับปรุงกระบวนการผลิตเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปรับปรุงกระบวนการผลิต (เรืองลักษณ์ บุตรเพ็ชร, จุฑาวรรณ อ้นสุวรรณ และธิดาเดียว มยุรีสวรรค์, 2567)

2. กระบวนการวิเคราะห์ Why – Why

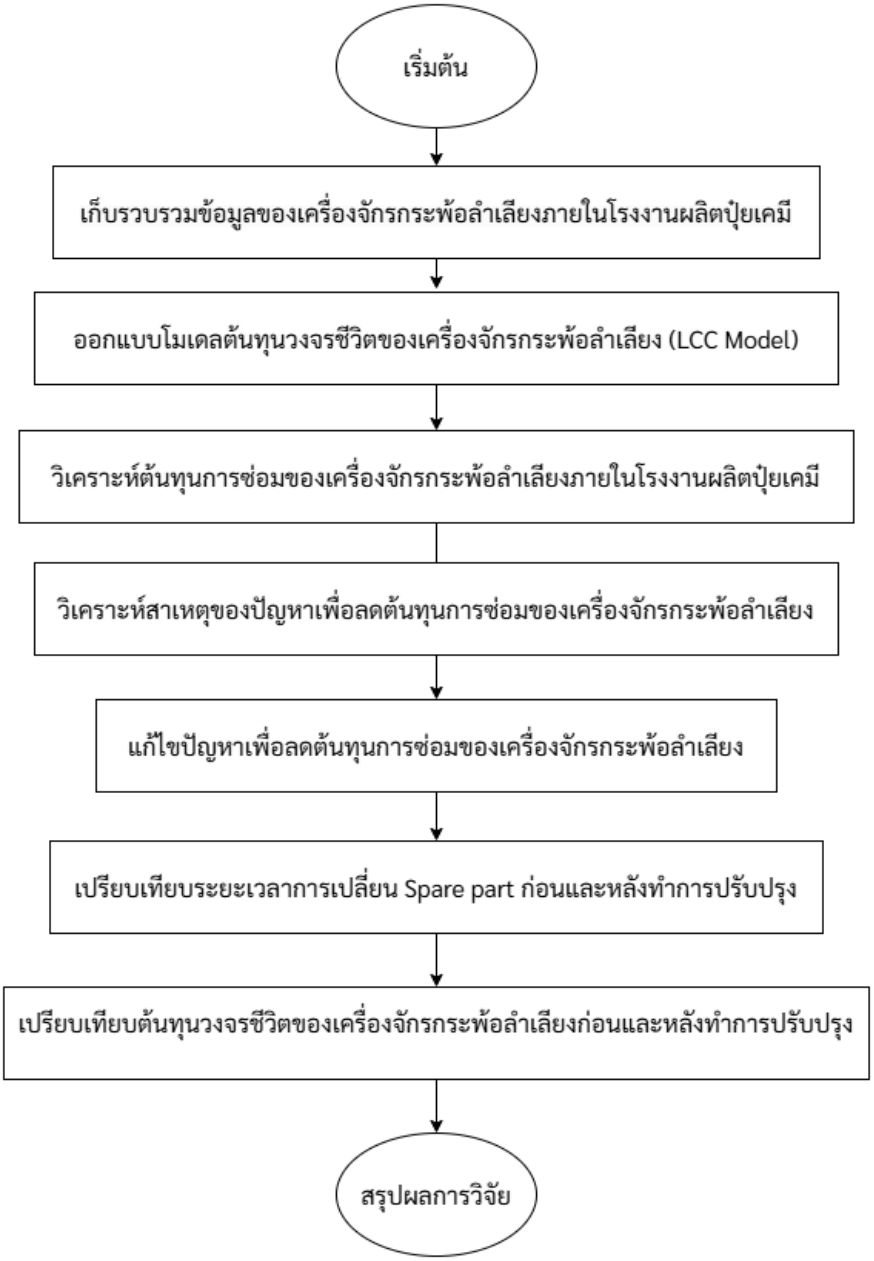
กระบวนการวิเคราะห์ Why–Why เป็นเครื่องมือคุณภาพที่ใช้ค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา โดยการตั้งคำถามว่า “ทำไม” ซ้ำ ๆ อย่างเป็นลำดับ จนสามารถระบุสาเหตุหลักได้อย่างชัดเจน วิธีนี้ช่วยให้แก้ไขปัญหาได้ตรงจุด เข้าใจขั้นตอนการเกิดปัญหาอย่างเป็นระบบ และนำไปสู่การปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน (โอกุระ ฮิโตชิ, 2545)

3. ต้นทุนวงจรชีวิต (Life Cycle Cost: LCC)

ต้นทุนวงจรชีวิต (Life Cycle Cost: LCC) เป็นแนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนอย่างครอบคลุม โดยพิจารณาค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ตั้งแต่เริ่มจัดหา การใช้งาน การบำรุงรักษา ไปจนถึงการเลิกใช้งาน จุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์นี้คือเพื่อระบุโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และลดต้นทุนรวมให้น้อยที่สุดในระยะยาว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและตัดสินใจด้านการลงทุนในสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (ปิยวัจน์ บุญเยี่ยม, 2562)

ระเบียบวิธีวิจัย

การดำเนินงานนี้วิธีมีขั้นตอนการดำเนินงานดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาโดยการนำข้อมูลของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมี โดยทำการเก็บข้อมูลจากประวัติการซ่อมตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 รายละเอียดของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงชนิดโซ่ลำเลียง

เครื่องจักร BE เป็นเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงชนิด Continuous bucket elevator ที่ใช้

Conveyor chain ในการลำเลียงวัสดุ ดังแสดงในภาพที่ 2 และมีรายละเอียดของเครื่องจักรดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดของเครื่องจักร BE

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
1	Machine	Chain bucket elevator
2	Type	Continuous bucket elevator
3	Material to be fed	Fertilizer
		Bulk density = 1 ton/m^3
		Moisture = 1.0~1.5%
		Angle of repose = 35°~40°
		Temperature: AVG 60°C
		Grain size = 5~50 mesh
4	Capacity	Normal 60 ton/h
		Maximum 70 ton/h
5	Bucket	144 pcs
6	Center distance	Vertical = 27.3 m
		Horizontal = 3.7 m
7	Chain speed	22 m/min
8	Drive unit	Geared motor: 15 kW 6P 50Hz
		33RPM
9	Roller chain	RS 140-2 NT55: Drive shaft
		RS 140-2 NT17: Motor
10	Conveyor chain & Sprocket	DK3090FS-2PG4
		DK3090FS NT11
11	Plummer block	SN536
12	Bearing	Top: 22236 K + H 3136, Bottom: UCT 315
13	Chain guide	FB 75x9t
14	Casing	Plate SS41: 4.5 mm

ภาพที่ 2 เครื่องจักร BE

1.2 อายุการใช้งานของชิ้นส่วนต่างๆภายในเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงชนิดโซ่ลำเลียง

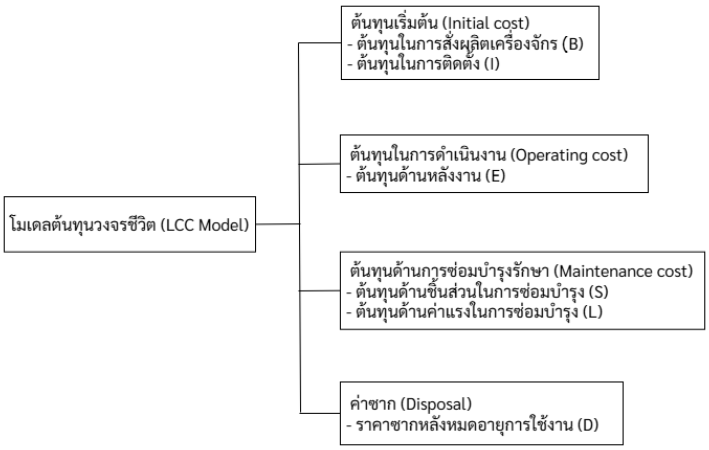
เครื่องจักร BE นั้นมีอายุการใช้งานโดยกำหนดรอบการเปลี่ยนชิ้นส่วนต่าง ๆ ภายในเครื่องจักรจากการเก็บข้อมูลภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อายุการใช้งานของชิ้นส่วนต่างๆภายในเครื่องจักรกระพ้อลำเลียง

ลำดับ	ชิ้นส่วน	อายุการใช้งาน (ปี)
1	Casing	12 ปี
2	Conveyor Chain	3 ปี
3	Roller chain	6 ปี
4	Sprocket (Roller chain)	6 ปี
5	Sprocket (Conveyor chain)	12 ปี
6	Chain guide	3 ปี
7	Buckets	3 ปี
8	Bearing	4 ปี
9	Drive unit	12 ปี

2. กำหนดโมเดลต้นทุนวงจรชีวิต (Life cycle cost: LCC)

ผู้วิจัยได้กำหนดโมเดลต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงดังภาพที่ 3 และสมการคำนวณต้นทุนวงจรชีวิตดังสมการที่ 1



ภาพที่ 3 โมเดลต้นทุนวงจรชีวิต

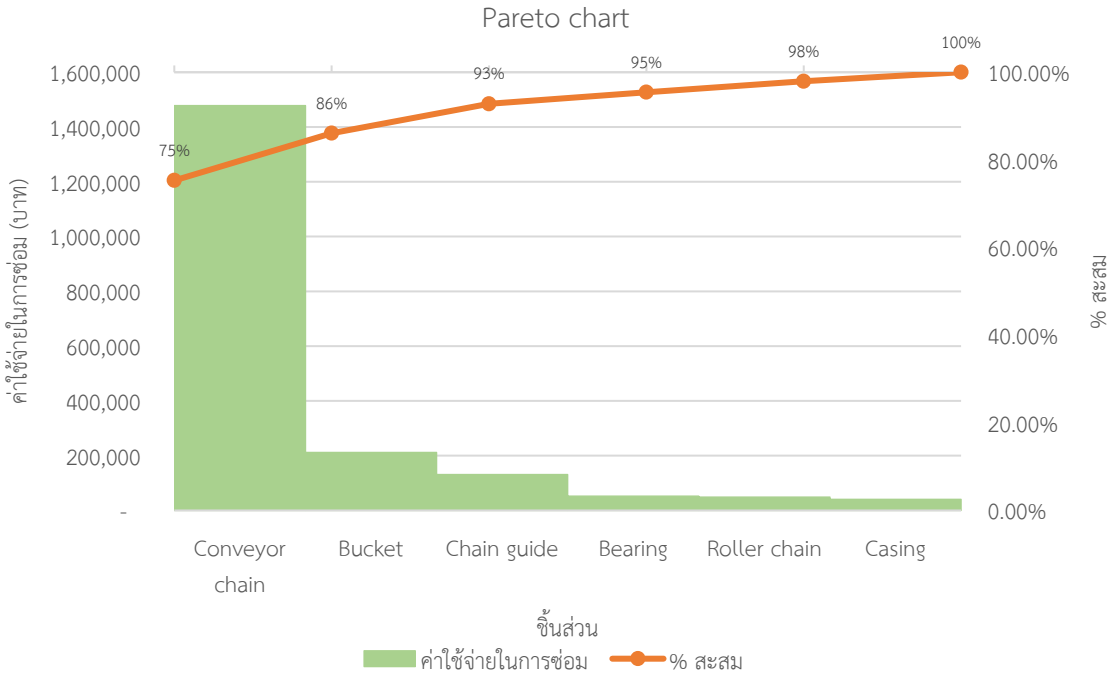
$$LCC = (P + I) + E + (S + L) - D \quad (1)$$

โดยที่ LCC = ต้นทุนวงจรชีวิต (บาท)
P = ต้นทุนในการสั่งผลิตเครื่องจักร (บาท)
I = ต้นทุนในการติดตั้ง (บาท)
E = ต้นทุนด้านพลังงาน (บาท)
S = ต้นทุนด้านชิ้นส่วนในการซ่อมบำรุง(บาท)
L = ต้นทุนด้านค่าแรงในการซ่อมบำรุง (บาท)
D = ค่าซาก (บาท)

ผลการวิจัย

1. ต้นทุนในการซ่อมเครื่องจักรกระพ้อลำเลียง

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนในการซ่อมของเครื่องจักร BE โดยใช้แผนภูมิพาเรโตเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาดังแสดงในรูปที่ 4 พบว่า ชิ้นส่วนที่มีค่าใช้จ่ายสูงตามหลัก 80:20 ได้แก่ ชิ้นส่วน Conveyor chain และ Bucket



ภาพที่ 4 แผนภูมิ Pareto แสดงต้นทุนการซ่อมแต่ละชิ้นส่วนของเครื่อง BE

2. การวิเคราะห์สาเหตุเพื่อลดต้นทุนการซ่อม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการซ่อมบำรุงพบว่า ต้นทุนที่เกิดจากการเปลี่ยน Conveyor chain, Chain guide และ Bucket มีมูลค่าสูง และต้องเปลี่ยนบ่อยครั้งเพื่อป้องกันการเกิด Break down ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เครื่องมือ Why–why analysis เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและแนวทางแก้ไข ตามรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์หาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมี

ปัญหา	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	แนวทางการแก้ปัญหา
ต้นทุนด้านการซ่อมบำรุงของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงมีมูลค่าสูง	เปลี่ยนชิ้นส่วนเครื่องจักรตามรอบ pm บ่อยเพื่อป้องกันการเกิด Break down	Conveyor chain มีอายุการใช้งานสั้นกว่าปกติ (เมื่อเทียบกับสายการผลิตอื่น)	Conveyor chain ถูกกัดกร่อนและขึ้นสนิม	วัสดุที่ใช้ในการขนถ่ายมีความสามารถในการกัดกร่อนสูง	เปลี่ยนมาใช้วัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนและมีราคาไม่สูง
				สภาพแวดล้อมมีความชื้นสูง	เปลี่ยนมาใช้วัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนและมีราคาไม่สูง
		Bucket มีอายุการใช้งานสั้นปกติ (เมื่อเทียบกับสายการผลิตอื่น)	Bucket ถูกกัดกร่อนและขึ้นสนิม	วัสดุที่ใช้ในการขนถ่ายมีความสามารถในการกัดกร่อนสูง	เปลี่ยนมาใช้วัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนและมีราคาไม่สูง
				สภาพแวดล้อมมีความชื้นสูง	เปลี่ยนมาใช้วัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนและมีราคาไม่สูง
	ใช้เวลาในการซ่อมสูง	Conveyor chain และ bucket รื้อถอนและติดตั้งยาก	Spare part ของเครื่องจักรมีน้ำหนักสูง	วัสดุที่ใช้เป็นเหล็ก	ปรับเปลี่ยนมาใช้ชิ้นส่วนที่มีน้ำหนักน้อยและทนทาน
			Bolt& nut ที่จุดยึดต่างๆ โดนกัดกร่อนไม่สามารถขันออกได้	สภาพแวดล้อมมีความชื้นสูง	ปรับปรุงกระบวนการออกแบบใหม่เพื่อง่ายต่อการซ่อม

3. การปรับปรุงเครื่องจักร BE หลังจากการวิเคราะห์ปัญหา

การปรับปรุงเครื่องจักร BE หลังจากการวิเคราะห์ปัญหาโดยมีการเปลี่ยนชิ้นส่วนสำคัญ ได้แก่ เปลี่ยนวัสดุจาก Conveyor chain เป็น Conveyor belt ซึ่งมีความทนทานต่อการกัดกร่อนและมีต้นทุนต่ำกว่า เปลี่ยนวัสดุของ Bucket จากเหล็กเป็นไนลอน และยกเลิกการใช้ Chain guide เนื่องจากระบบลำเลียงแบบสายพานไม่จำเป็นต้องใช้ชิ้นส่วนดังกล่าว จากนั้นทำการกำหนดอายุการใช้งานของชิ้นส่วนต่างๆ จากข้อมูลของเครื่องจักรอื่นภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมีที่มีลักษณะการทำงานที่ใกล้เคียงกัน ดังแสดงในตารางที่ 4-5 และ รายละเอียดแสดงตามภาพที่ 5

ตารางที่ 4 รายละเอียดของเครื่องจักร BE หลังทำการปรับปรุง

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
1	Machine	Belt bucket elevator
2	Type	Centrifugal bucket elevator

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	รายละเอียด
3	Material to be fed	Fertilizer Bulk density = 1 ton/m^3 Moisture = 1.0~1.5% Angle of repose = 35°~40° Temperature: AVG 60°C Grain size = 5~50 mesh
4	Capacity	Normal 60 ton/h, Maximum 75 ton/h
5	Bucket	150 pcs
6	Center distance	Vertical = 29.35 m, Horizontal = 0 m
7	Belt speed	84.84 m/min
8	Drive unit	Geared motor: 15 kW 6P 50Hz 45 RPM
9	Fluid coupling	13 KRG
10	Pulley	Diameter 600 mm
11	Conveyor Belt	EP200 x 5PLY W500
12	Plummer block	SN524
13	Bearing	Top: 22224 EAKE4 + H3124 Bottom: UCT 324
14	Chain guide	-
15	Casing	Plate SS41: 4.5 mm

4. การเปรียบเทียบระยะเวลาต่อหน่วยในการเปลี่ยน Spare part ของเครื่องจักร BE

การเปรียบเทียบระยะเวลาต่อหน่วยในการเปลี่ยน Spare part ของเครื่องจักร BE ก่อนและหลังการปรับปรุงพบว่า ระยะเวลาในการเปลี่ยน Conveyor part ลดลงจาก 160 Man-hours เหลือ 80 Man-hours และระยะเวลาในการเปลี่ยน Bucket ลดลงจาก 0.5 Man-hours เหลือ 0.167 Man-hours ตามรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 5 อายุการใช้งานของชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องจักร BE หลังทำการปรับปรุง

ลำดับ	ชิ้นส่วน	อายุการใช้งาน
1	Casing	12 ปี
2	Pulley	6 ปี
3	Conveyor Belt	2 ปี
4	Fluid coupling	6 ปี
4	Buckets	2 ปี
5	Bearing	6 ปี
6	Drive unit	12 ปี

ภาพที่ 5 เครื่องจักร BE หลังทำการปรับปรุง

ตารางที่ 6 ระยะเวลาต่อหน่วยในการเปลี่ยน Spare part ของเครื่องจักร BE ก่อนและหลังการปรับปรุง

เครื่องจักร BE	ระยะเวลาต่อหน่วย			
	Conveyor chain/belt		Bucket	
	M x H	Man-hours	M x H	Man-hours
ก่อนปรับปรุง	5x32	160	2x0.25	0.5
หลังปรับปรุง	5x16	80	2x0.083	0.167

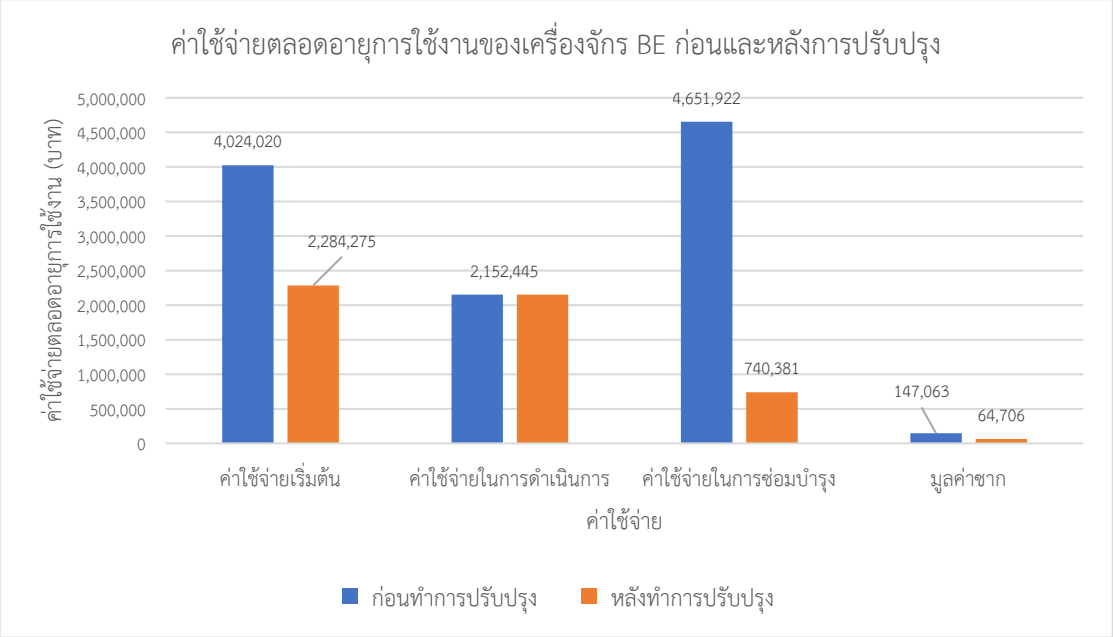
5. การเปรียบเทียบต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักร BE

เปรียบเทียบต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักร BE ก่อนและหลังทำการปรับปรุงพบว่าค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานลดลงจาก 9,336,313 บาท เหลือเพียง 4,961,279 บาท โดยค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงลดลง

จาก 4,651,922 บาท เหลือเพียง 740,381 ดังแสดงในตารางที่ 7 และภาพที่ 6

ตารางที่ 7 ต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักร BE ก่อนและหลังการปรับปรุง

เครื่องจักร BE	ค่าใช้จ่ายเริ่มต้น (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง (บาท)	มูลค่าซาก (บาท)	ค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน (บาท)
ก่อนทำการปรับปรุง	4,024,020	2,152,445	4,651,922	147,063	9,336,313
หลังทำการปรับปรุง	2,284,275	2,152,445	740,381	64,706	4,961,279



ภาพที่ 6 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานของเครื่องจักร BE ก่อนและหลังทำการปรับปรุง

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลและประวัติการซ่อมของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงภายในโรงงานผลิตปุ๋ยเคมี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 และได้นำเครื่องมือคุณภาพ คือ แผนภูมิพาเรโต (Pareto chart) เพื่อหาปริมาณของต้นทุนการซ่อมของกระพ้อลำเลียงในแต่ละชิ้นส่วนพบว่าชิ้นส่วนที่มีต้นทุนการซ่อมสูงตามหลัก 80:20 คือ Conveyor chain จำนวน 75% และ Bucket จำนวน 11% ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงมุ่งเน้นที่จะออกแบบและปรับปรุงเพื่อลดต้นทุนในการซ่อมของชิ้นส่วน Conveyor chain และ Bucket ก่อนเป็นอันดับแรก

ในการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยได้นำหลักการ Why–why analysis มาใช้เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา พบว่าสาเหตุหลักมาจากวัสดุที่ใช้ในการขนถ่ายมีคุณสมบัติในการกัดกร่อนสูง ประกอบกับสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง ส่งผลให้อายุการใช้งานของชิ้นส่วนต่าง ๆ สั้นลงกว่าปกติ และต้องใช้เวลาในการเปลี่ยน Spare part มาก แนวทางการแก้ไขจึงมุ่งเน้นไปที่การออกแบบและปรับปรุงเครื่องจักร BE โดยเปลี่ยนมาใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบาและทนต่อการกัดกร่อน เช่น เปลี่ยนระบบลำเลียงจาก Conveyor chain เป็น Conveyor belt และเปลี่ยนวัสดุของ Bucket จากเหล็กเป็นไนลอน รวมถึงกำหนดมาตรฐานการเคลือบสีใหม่สำหรับชิ้นส่วนที่ไม่สามารถเปลี่ยนวัสดุได้ จากการปรับปรุงดังกล่าว พบว่าสามารถลดระยะเวลาในการเปลี่ยน Spare part ลงได้ โดยเวลาในการเปลี่ยนชิ้นส่วน Conveyor ลดลง 50% และ Bucket ลดลง 66.67% อีกทั้งยังสามารถยกเลิกการใช้ Chain guide ได้ เนื่องจากกระพ้อลำเลียงระบบ Conveyor belt ไม่จำเป็นต้องใช้ชิ้นส่วนดังกล่าวในการลำเลียงวัสดุ

นอกจากนี้ผู้ทำวิจัยยังได้ทำการเปรียบต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักร BE ก่อนและหลังการปรับปรุง พบว่าค่าใช้จ่ายเริ่มต้นลดลงจาก 4,024,020 บาท เป็น 2,284,275 บาท คิดเป็น 43.24% ของค่าใช้จ่ายเริ่มต้นที่สามารถลดได้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตลอดอายุการใช้งานมีจำนวนเท่ากันคือ 2,152,445 บาท ค่าใช้ในการซ่อมบำรุงตลอดอายุการใช้งานลงจาก 4,651,922 บาท เหลือเพียง 740,381 บาท คิดเป็น 84.08% ของต้นทุนการซ่อมที่สามารถลดได้ แต่มูลค่าซากนั้นมีจำนวนลดลงจาก 147,063 บาท เหลือเพียง 64,706 บาท คิดเป็น 0.44% ของมูลค่าซากก่อนทำการปรับปรุง และ ต้นทุนวงจรชีวิตของเครื่องจักร BE ลดลงจาก 9,336,313 บาท เฉลี่ย 778,026 บาทต่อปี เป็น 4,961,279 บาท เฉลี่ย 413,440 บาทต่อปี หรือคิดเป็น 53.14% ของต้นทุนวงจรชีวิตเดิม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยดังกล่าว ได้มีการนำข้อมูลของเครื่องจักรมาวิเคราะห์โดยใช้ 7 QC Tools และ why-why analysis เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอย่างครอบคลุม และ ดำเนินการแก้ไขปัญหาตั้งแต่กระบวนการออกแบบเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและการซ่อมบำรุง ต่างจากงานวิจัยก่อนๆ ที่เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะจุด โดยผลของการปรับปรุงเครื่องจักร BE นั้น อยู่ในระดับที่น่าพอใจเนื่องจากต้นทุนวงจรชีวิตและค่าความเสี่ยงของเครื่อง BE หลังปรับปรุงลดลงแล้ว และ เครื่องจักร BE ยังสามารถใช้งานในสายการผลิตได้ด้วยเงื่อนไขการผลิตเดิม

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบเครื่องจักร BE ก่อนและหลังปรับปรุง

เครื่องจักร BE	ระยะเวลาในการเปลี่ยนชิ้นส่วน (Man-hours)		ต้นทุนการซ่อมตลอดอายุการใช้งาน (บาท)	ต้นทุนวงจรชีวิต (บาท)
	Conveyor chain/belt	Bucket		
ก่อนปรับปรุง	160	0.5	4,651,922	9,336,313
หลังปรับปรุง	80	0.167	740,381	4,961,279

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

- เครื่องจักรกระพ้อลำเลียงที่ใช้ Conveyor belt นั้นไม่เหมาะกับวัสดุขนถ่ายที่มีความชื้นสูง เนื่องจากจะทำให้เกิดการ Slip ของ Conveyor belt ทำให้เครื่องจักรกระพ้อลำเลียงทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพการใช้วัสดุซึ่งสามารถแก้ไขโดยการลดความชื้นของวัสดุขนถ่ายก่อนการขนถ่ายโดยเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงที่ใช้ Conveyor belt

- การวางแผนการเปลี่ยนชิ้นส่วนของเครื่องจักรตามรอบเวลาเพื่อป้องกันการเกิดการชำรุดนั้นควรกำหนดให้มีความเหมาะสมซึ่งถ้าหากเปลี่ยนชิ้นส่วนถี่เกินไปอาจจะทำให้ต้นทุนการซ่อมโดยรวมสูงขึ้นได้ซึ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเช่นโปรแกรม CMMS เพื่อนำข้อมูลมาประมวลผล ทำให้สามารถกำหนดอายุการใช้งานชิ้นส่วนของเครื่องจักรให้มีความแม่นยำมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับทำการวิจัยครั้งต่อไป

- ในงานวิจัยนี้ยังไม่ได้และต้นทุนวงจรชีวิตในส่วนของต้นทุนด้านพลังงาน ดังนั้นการศึกษาเพื่อลดต้นทุนด้านพลังงานของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงนั้นมีส่วนในการลดต้นทุนวงจรชีวิตเช่นเดียวกันเนื่องจากต้นทุนด้านพลังงานของเครื่องจักรกระพ้อลำเลียงนั้นคิดเป็น 43% ของต้นทุนชีวิตหลังจากการปรับปรุง

- ในงานวิจัยนี้ยังไม่ได้วิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ในการทำ Casing ที่ใช้วัสดุเหล็ก ดังนั้นควรศึกษาต่อยอดเพื่อหาวัสดุทนแทนเพื่อลดต้นทุนการซ่อมในชิ้นส่วนนี้ เช่นการใช้วัสดุ SUS304 แทนการใช้วัสดุเหล็ก แต่ต้องคำนึงถึงต้นทุนโดยรวมด้วยเพราะวัสดุ SUS304 นั้นมีราคาสูงกว่าเหล็กมาก

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดีต้องขอบคุณฝ่ายวิศวกรรมเครื่องกล และ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ข้อมูลและคำแนะนำในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

นรินทร์ ตันไพบูลย์. (2566). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2566-2568 อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี*. สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2546, จาก https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/chemicals/chemical-fertilizers/io/io-chemical-fertilizers-2023-2025.

บัณฑิต อินทรีย์มีศักดิ์ และ พิพัฒน์ เลิศโกวิทย์. (2564). การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตของชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อทำการลดต้นทุน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธนบุรี*, 8(1), 44-59.

ประภาพร พลแสง, อภิศักดิ์ หาญพิชาญชัย, ปรเมศวร์ เบ้าวรรณ, ปัญญา วินทะไชย และ ปรวิทย์ เจียนดอน. (2567). การออกแบบเครื่องพ่นทรายเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตหม้อพักไอเสียรถจักรยานยนต์ กรณีศึกษา: บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนพลาสติก. *วารสารเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ*, 3(2), ไม่มีเลขหน้า.

ปรีดา จันทวงษ์. (2556). การศึกษาเปรียบเทียบทดสอบระหว่างหลังคาทั่วไปกับปล่องหลังคาโซล่าร์เซลล์ระบายอากาศแบบธรรมชาติร่วมกับพัดลมไฟฟ้ากระแสตรงและวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิต. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 23(1), 104-114.

ปิยวัจน์ บุญเยี่ยม. (2562). *การวิเคราะห์ต้นทุนวงจรชีวิตของรถยนต์ประหยัดพลังงานมาตรฐานสากลในประเทศไทย*. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ภาสิทธิ์ เติมนุวงศ์. (2565). *การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนวงจรชีวิตของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ไฮบริดไฟฟ้า และ แก๊สโซลีน ในประเทศไทย*. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

มนตรี เจนชัย. (2565). *การลดอัตราการชำรุดของเครื่องอัดอากาศ กรณีศึกษาโรงงานผลิตน้ำดื่ม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

เรืองลักษณ์ บุตรเพ็ชร, จุฑาวรรณ อ้นสุวรรณ และธิดาเดียว มยุรีสวรรค์. (2565). *เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ชนิด 7 Quality Control Tools*. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2567, จาก https://postgrads.mfu.ac.th/wp-content/uploads/2022/12/6251209260.pdf.

วราภรณ์ กลิ่นบุญ, รัฐธรรมนูญ ยอดแสง, นที สุไชยสงฆ์ และ จิระพล กลิ่นบุญ. (2567). การออกแบบเครื่องพ่นทรายเพื่อลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิตหม้อพักไอเสียรถจักรยานยนต์ กรณีศึกษา: บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนพลาสติก. *วารสารเทคโนโลยีการผลิตและการจัดการ*, 3(2), ไม่มีเลขหน้า.

โอกุระ ฮิโตชิ. (2545). *Why-Why Analysis เทคนิคการวิเคราะห์อย่างถึงแก่นเพื่อปรับปรุงสถานประกอบการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

การพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรม สำหรับสถานประกอบการ

Development of a Labor Skill Recommendation Platform for Matching with Training Programs in Enterprises

อุสรา พิมพ์ทอง*
Ausara Pimthong
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Information Technology, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : 66130044@dpu.ac.th

นันทิกา ปริญญาพล**
Nantika Prinyapol
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล : nantika.pri@dpu.ac.th

สุภัคพงศ์ จินารัตน์***
Supakpong Jinarat
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์***
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์***
Lecturer
อีเมล : supakpong.jin@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

ตลาดแรงงานต้องการแรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนธุรกิจและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรม สำหรับสถานประกอบการ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ Next.js, MongoDB Atlas และ Vercel ร่วมกับแนวคิด Scoring Rubrics เพื่อพัฒนาเป็นระบบ Scoring System

สำหรับจับคู่ความต้องการของสถานประกอบการกับหลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า 1) แพลตฟอร์มนี้สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการ แรงงาน และกิจการชุมชนได้รับความสะดวกในการใช้งาน 2) ผู้ประกอบการสามารถวางแผนและพัฒนาทักษะแรงงานได้อย่างเหมาะสม โดยอาศัยคำแนะนำหลักสูตรที่ได้รับจากระบบแพลตฟอร์ม 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาชีพที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน 4) ลดความผิดพลาดในการเลือกหลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ ผลการวิจัยยังพบว่าระบบ Scoring System สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจับคู่ข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและหลักสูตรฝึกอบรมได้อย่างดี จาก ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับ "ดี" โดยมีจุดแข็งด้านการสื่อสารผ่านคำสั่งโปรแกรมที่ชัดเจนและการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะการช่วยตัดสินใจในการเลือกหลักสูตรฝึกอบรม

คำสำคัญ: แพลตฟอร์ม การพัฒนาทักษะแรงงาน กรอบการประเมินผลแบบมีระดับคะแนน ระบบการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ

Abstract

The labor market increasingly demands a workforce equipped with information technology skills to drive business growth and enhance competitiveness. This research aims to develop a labor skill recommendation platform for matching with training courses tailored for enterprises. The platform integrates modern technologies, including Next.js, MongoDB Atlas, and Vercel, along with the application of structured scoring rubrics to create a scoring system for effectively matching enterprise needs with appropriate training programs. The study reveals that 1) The platform enhances usability for business operators, workers, and community enterprises. 2) Employers can effectively plan and develop workforce skills based on training recommendations provided by the system. 3) Relevant agencies can utilize the data for analyzing and promoting in-demand careers in the labor market. 4) The platform helps reduce mismatches between selected courses and actual labor needs. Moreover, the scoring system improves the efficiency of matching users with suitable training courses. User satisfaction was rated at a “good” level, with strengths identified in the system’s clear command communication and responsiveness, particularly in supporting decision-making regarding training course selection.

Keywords: Platform, Workforce Skill Development, Scoring Rubrics, Scoring System, Training Program

บทนำ

ตลาดแรงงานไทยในยุคดิจิทัลประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ภาคธุรกิจจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาทักษะ เพื่อยกระดับให้ฝีมือแรงงาน (Skilled Workers) หากแต่สถานประกอบการหลายแห่งยังคงประสบปัญหาไม่ทราบว่าฝ่ายงานของตนเองขาดทักษะด้านใดบ้าง หรือตลาดแรงงานในปัจจุบันต้องการแรงงานที่มีทักษะด้านใดบ้างที่จะช่วยในการขับเคลื่อนธุรกิจ ทำให้สถานประกอบการไม่สามารถพัฒนาศักยภาพของแรงงานได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้งหน่วยงานที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะแรงงาน มีความต้องการเทคโนโลยีเพื่อช่วยสนับสนุนกระบวนการสรรหาหลักสูตรฝึกอบรมที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

สมรรถนะ เป็นปัจจัยในการทำงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์การ โดยเฉพาะการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพราะสมรรถนะเป็นปัจจัยช่วยให้พัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้ส่งผลไปสู่การพัฒนาองค์การ องค์ประกอบของสมรรถนะ มี 5 ส่วนคือ 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง 4) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล และ 5) แรงจูงใจ/เจตคติ (ประสงค์ ศิริมณฑล, สุพัตรา ยอดสุรางค์, วรสิทธิ์ เจริญพุฒ, และเชาวฤทธิ์ เชาว์แสง, 2565)

แนวโน้มทักษะในอนาคตจากการวิเคราะห์ของ WEF (World Economic Forum) อาจแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ทักษะด้านการคิดและแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการจัดการตัวเอง 3) ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น 4) ทักษะด้านเทคโนโลยี นอกจากทักษะสำคัญในการประกอบอาชีพ นายจ้างจำนวนมากยังต้องการพนักงานที่มีทักษะทางสังคมและอารมณ์ เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การมีความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นมืออาชีพ และการปรับตัวได้เร็ว แนวโน้มความต้องการ ทักษะทางสังคมและอารมณ์ที่มากขึ้นนี้ สอดคล้องกับความต้องการทั่วโลก เนื่องจากทักษะเหล่านี้สามารถทดแทนด้วยระบบอัตโนมัติได้ยากกว่าทักษะเชิงเทคนิค

แพลตฟอร์มการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ที่ได้รับความสนใจในประเทศไทยมีทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงช่องทางการพัฒนาทักษะตนเองได้สะดวกมากขึ้น และมีต้นทุนถูกลง แต่การเข้าถึงหลักสูตรผ่านแพลตฟอร์มข้างต่าง ๆ ยังมีความท้าทายและข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มเปราะบาง 2) ด้านภาษา เมื่อต้องการเรียนจากแพลตฟอร์มต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร 3) ด้านการเงิน สำหรับหลักสูตรที่มีค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะหลักสูตรสำหรับทักษะขั้นสูง ซึ่งมีราคาสูง 4) ด้านเวลา สำหรับแรงงานที่มีชั่วโมงการทำงานยาวนานที่อาจจะใช้เวลาที่เหลือเพื่อการพักผ่อน มากกว่าการพัฒนาทักษะเพิ่มเติม 5) ด้านการรับรู้ว่ามีแพลตฟอร์มเหล่านี้อยู่ จึงเข้าไม่ถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีต้นทุนถูกลงนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ประชาชนทุกคน สามารถเข้าถึงช่องทางการ พัฒนาทักษะต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง เพื่อให้แรงงานสามารถพัฒนาทักษะของตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (กองเศรษฐกิจการแรงงาน สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน [กศร.], 2565)

ในยุคที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจและสังคม บุคลากรในสายงานไอทีจำเป็นต้องพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงขององค์กรและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรสายไอทีในปัจจุบัน ได้แก่ 1) ทักษะด้านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) 2) ทักษะด้านความสามารถในการปรับตัวรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ 3) ทักษะด้านการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) 4) ทักษะด้านความปลอดภัยของระบบเครือข่ายไซเบอร์ (Cybersecurity) 5) ทักษะด้านการพัฒนาและปฏิบัติการร่วมกัน 6) ข้อมูลขนาดใหญ่ 7) ทักษะด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน 8) ทักษะด้านเทคโนโลยีเสมือนจริง AR และ VR 9) ทักษะด้านระบบคลาวด์และซอฟต์แวร์ในรูปแบบบริการ (JobsDB, 2568)

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนา “แพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ” เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลความต้องการของตลาดแรงงานกับการวางแผนพัฒนาทักษะให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจในปัจจุบัน อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ช่วยลดช่องว่างระหว่างสถานประกอบการกับหน่วยงานผู้สนับสนุนหลักสูตรสำหรับการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน และสถาบันฝึกอบรมให้มีศักยภาพสอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานยุคใหม่

แนวทางในการดำเนินงานวิจัย ได้กำหนดไว้ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลในการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการทักษะของสถานประกอบการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทักษะแรงงาน

2. แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ในการคัดกรองและแนะนำหลักสูตรฝึกอบรมทักษะแรงงานให้เหมาะสมกับความต้องการของสถานประกอบการ

3. แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการศึกษาและพัฒนาทักษะอาชีพของแรงงานให้รองรับกับบริบทของตลาดแรงงานยุคใหม่

วัตถุประสงค์ในการวิจัย ได้กำหนดไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความต้องการด้านแรงงาน และสมรรถนะของแรงงานตามอุปสงค์ของผู้ประกอบการ

2. เพื่อออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ

3. เพื่อคัดเลือกเทคนิคการจับคู่ทักษะแรงงานกับหลักสูตรฝึกอบรม ที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาแพลตฟอร์ม

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การพัฒนาแพลตฟอร์มเครื่องมือการวัดประเมินผลการเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ มุ่งเน้นพัฒนา “แพลตฟอร์มออนไลน์” ที่ตอบโจทย์การประเมินผลตามแนวทางฐานสมรรถนะ ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ที่ให้ความสำคัญกับการประเมินจากการปฏิบัติจริง ไม่ใช่แค่ความรู้ทางทฤษฎี เป้าหมายหลัก คือ การออกแบบเครื่องมือ ที่สามารถใช้งานได้จริง และมีคุณภาพสำหรับกลุ่มเป้าหมาย คือ ครูและผู้สอน (ดนุชา สลีวงศ์, วัสส์พร จิโรจพันธุ์, กันต์ฤทัย คลังพหล, และเลอลักษณ์ โอทกานนท์, 2567) ข้อสังเกตจากงานวิจัย พบว่า การสร้างแพลตฟอร์มที่มีคุณภาพต้องอิงทั้ง องค์ความรู้ทางวิชาการ และความต้องการของผู้ใช้จริง การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญและครูในขั้นตอนการพัฒนา ทำให้เครื่องมือสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาแอปพลิเคชันตลาดแรงงานท้องถิ่นตามมาตรฐานชุด ISO 9241-151 งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการนำมาตรฐานสากลด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (ISO 9241-151: Guidance on World Wide Web user interfaces) มาใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับตลาดแรงงานในระดับท้องถิ่น โดยเน้นการออกแบบเพื่อความง่ายในการใช้งานและความเข้าใจของผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมายส่งผลให้การพัฒนาเทคโนโลยีเกิดประโยชน์สูงสุด (ภินันท์ จุ่นกรณ์, ภรัณยา ปาลวิสุทธิ์, มงคล รอดจันทร์, และธานิล ม่วงพูล, 2563)

ในการพัฒนาสมรรถนะของแรงงานให้ตอบรับกับเป้าหมายของประเทศสู่ “Thailand 4.0” ปัจจัยประชากรศาสตร์ เช่น อายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ มีผลต่อความแตกต่างในประสิทธิภาพของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ และทักษะรอบด้านที่จำเป็น ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) ความสามารถในการคิดอย่างมีตรรกะ 2) การมีทักษะหลากหลาย (ศรัณย์ วัฒนา, 2560)

การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency–Based Education) ในบริบทนี้ไม่ใช่เพียงการมีความรู้ (Knowledge) หรือ ทักษะกระบวนการ (Skills) หรือ เจตคติ (Attitudes) เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่คือการประยุกต์ใช้องค์ประกอบเหล่านี้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพในการทำงานหรือแก้ปัญหาจริง (รณธิชัย สวัสดิ์, และรัตนะ บัวสนธ์, 2565)

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันที่เทคโนโลยีดิจิทัลก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องพัฒนาทักษะที่สำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ศึกษา เปรียบเทียบกับแนวคิด และทฤษฎีที่ได้ค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้จับคู่ทักษะกับหลักสูตรฝึกอบรม โดยงานวิจัยที่ค้นพบมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทักษะรอบด้านของแรงงานเพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้จริงในสถานการณ์การทำงาน อย่างไรก็ตาม การวัดและประเมินผลการพัฒนาทักษะแรงงานในแนวทางดั้งเดิมมักใช้วิธีการประเมินแบบกว้าง ๆ หรือเน้นผลลัพธ์สุดท้ายเป็นหลัก โดยขาดเครื่องมือที่สามารถระบุระดับทักษะอย่างเป็นระบบ ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์และพัฒนาทักษะในเชิงลึก ซึ่งเป็นข้อจำกัดสำคัญของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะในปัจจุบัน ซึ่งข้อดีของการใช้ กรอบการประเมินผลแบบมีระดับคะแนน ในการจับคู่กับความต้องการฝึกอบรมทักษะกับหลักสูตรฝึกอบรมช่วยกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนสำหรับการวัดทักษะแรงงานในแต่ละระดับ ตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึง

ระดับสูงสุด ทำให้สามารถเปรียบเทียบทักษะได้อย่างชัดเจน และสามารถวิเคราะห์ระดับทักษะของแรงงานตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ ช่วยให้แรงงานได้รับการพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ และลดช่องว่างของความสามารถในการทำงาน นอกจากนี้ แพลตฟอร์มที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถนำแนวคิดเกณฑ์การให้คะแนน มาพัฒนาร่วมกับแนวคิดปัญญาประดิษฐ์ได้ในอนาคต เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้จับคู่กับความต้องการฝึกอบรมทักษะในอนาคต และหลักสูตรอบรมด้วยความแม่นยำมากขึ้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะแรงงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ เป็นการวิจัยในเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยการออกแบบและพัฒนาหรือนำวิธีการมาประยุกต์เพื่อให้เกิดกระบวนการใหม่ เพื่อแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview form) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานแพลตฟอร์ม และนำแนวคิดแนวคิด (Scoring Rubrics) มาประยุกต์ใช้โดยพัฒนาเป็นระบบ (Scoring System) สำหรับวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมทักษะของผู้ใช้งาน จับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมและการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแดชบอร์ดสำหรับผู้บริหารกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง สามารแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพราะเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการพัฒนาฝีมือแรงงานของประเทศมีพันธกิจ 2) ฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพราะอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ต้องการบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะ และฝ่ายบุคคลมีบทบาทสำคัญในการคัดเลือกและพัฒนาบุคลากร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบฟอร์มรวบรวมความต้องการในการพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ 2) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ โดยออกแบบตามทฤษฎีของ DeLone and McLean IS Success Model เป็นโมเดลที่ใช้ประเมินความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

เครื่องมือที่ใช้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้พัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ ภาษา และชุดคำสั่งที่ทันสมัย ได้แก่ Next.js สำหรับการ

พัฒนาแพลตฟอร์มให้มีความยืดหยุ่น และตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้ระบบได้อย่างรวดเร็ว MongoDB Atlas สำหรับจัดการฐานข้อมูลบนระบบคลาวด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดภาระงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน และรองรับข้อมูลแบบ NoSQL ที่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และ Vercel ซึ่งเป็นบริการ Cloud Platform ที่ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับการพัฒนาและปรับใช้ (Deployment) ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีเสถียรภาพและมีความปลอดภัยสูง รวมถึงการประยุกต์ใช้แนวคิด Scoring Rubrics เพื่อใช้ในการพัฒนาเป็นระบบ Scoring System

ตัวแปรและสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์ม และนำข้อมูลที่ได้รับไปวิเคราะห์และจัดทำสูตรคำนวนสำหรับระบบ Scoring System ที่มีความเหมาะสมกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เนื่องจากสามารถรองรับบทบาทของกรมฯ ในการกำหนดนโยบายและวางแผนการพัฒนาทักษะแรงงานอย่างเป็นระบบ โดยแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นคะแนนเชิงปริมาณที่มีเกณฑ์ชัดเจน ช่วยให้การจับคู่หลักสูตรฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีสูตรดังนี้

$$
\begin{cases}
\textbf{ถ้า} \quad \sum_j D_{ij} > 0 \quad \Rightarrow \\
\quad C_{\text{hard}} = \sum_j D_{ij} \cdot H_j \\
\quad C_{\text{soft}} = \sum_j D_{ij} \cdot S_j \\
\quad \textbf{ระบบแนะนำหลักสูตร Hard Skills เมื่อ} \quad C_{\text{hard}} \geq C_{\text{hard,min}} \\
\quad \textbf{ระบบแนะนำหลักสูตร Soft Skills เมื่อ} \quad C_{\text{soft}} \geq C_{\text{soft,min}} \\
\\
\textbf{ถ้า} \quad \sum_j D_{ij} = 0 \quad \Rightarrow \\
\quad \textbf{ระบบใช้ Job-based Suggestion แนะนำทักษะที่จำเป็นต่อแต่ละตำแหน่ง}
\end{cases}
$$

∑ (ซิกมา) คือ เครื่องหมายรวม (Summation) ใช้เพื่อบวกค่าที่อยู่ในชุดข้อมูล

j คือ ตัวบ่งชี้ตำแหน่งของทักษะ เช่น ทักษะที่ 1, 2, 3, ...

Dij คือ ค่าความต้องการพัฒนาทักษะที่ j สำหรับ ตำแหน่งที่ i มาจากระบบการให้คะแนน

Hj คือ น้ำหนัก (หรือตัวคูณ) ของทักษะ Hard Skill

Sj คือ น้ำหนัก (หรือตัวคูณ) ของทักษะ Soft Skill

C hard คือ คะแนนรวมของความจำเป็นในการพัฒนา Hard Skills

C soft คือ คะแนนรวมของความจำเป็นในการพัฒนา Soft Skills

C hard, min คือ ค่าต่ำสุดที่ระบบกำหนดไว้เพื่อแนะนำหลักสูตร Hard Skills

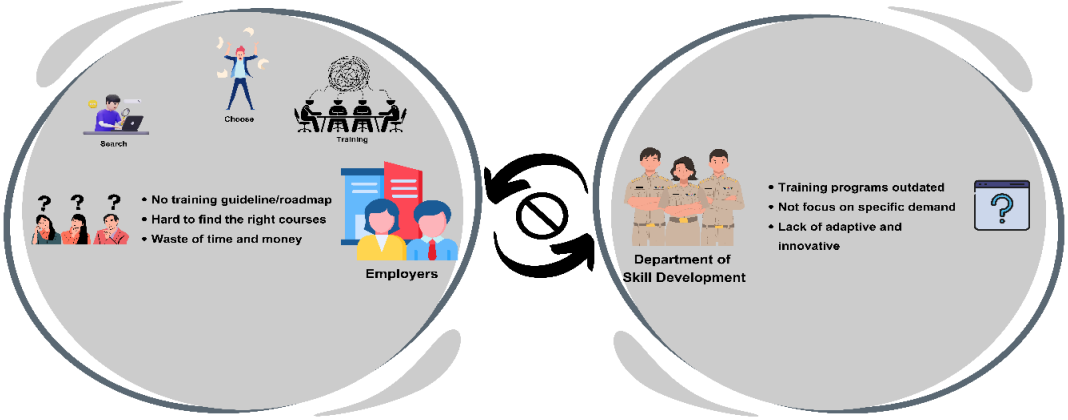
C soft, min คือ ค่าต่ำสุดที่ระบบกำหนดไว้เพื่อแนะนำหลักสูตร Soft Skills

หากฝ่ายงานแสดงความต้องการพัฒนาทักษะอย่างน้อยหนึ่งทักษะ (คะแนนความต้องการรวมมากกว่าศูนย์) ระบบจะคำนวณคะแนนความเหมาะสมของหลักสูตรแยกตามประเภททักษะ โดยใช้สูตร ระบบจะทำการแนะนำหลักสูตรในประเภท Hard Skills หากคะแนน C hard มีค่าไม่น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ และระบบแนะนำหลักสูตรประเภท Soft Skills หากคะแนน C soft มีค่าไม่น้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด เช่นกันในกรณีที่ฝ่ายงานไม่ได้แสดงความต้องการพัฒนาทักษะใด ๆ (คะแนนความต้องการรวมเท่ากับศูนย์)

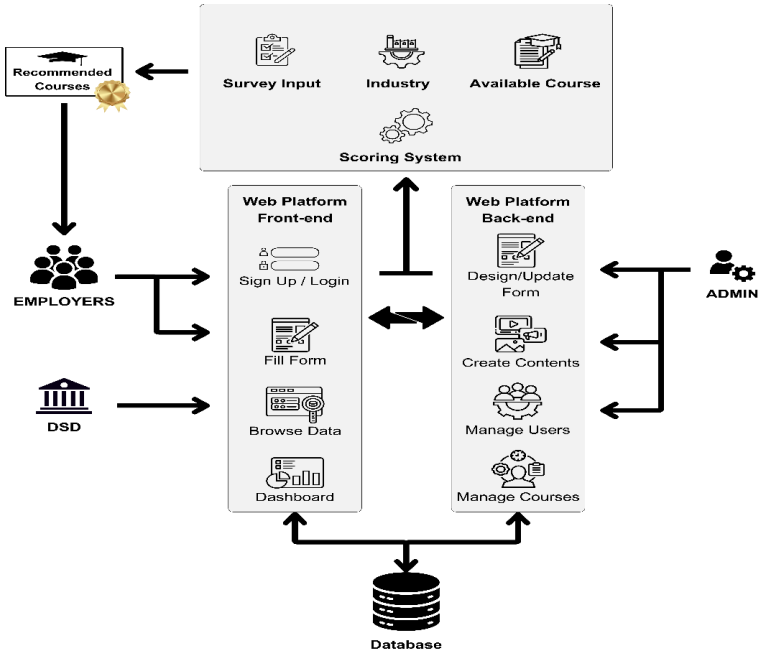
ระบบจะใช้วิธีการแนะนำหลักสูตรโดยอิงจากตำแหน่งงาน (Job-based Suggestion) เพื่อเสนอทักษะที่จำเป็นและเหมาะสมกับตำแหน่งนั้นแทน

ผลการวิจัย

ผลที่ได้จากการพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ โดยการศึกษากระบวนการคัดเลือกหลักสูตรฝึกอบรมแบบเดิม (AS-IS) เป็นการคัดเลือกหลักสูตรฝึกอบรมแบบ manual โดยสถานประกอบการต้องค้นหาหลักสูตรที่มีอยู่จำนวนมากเอง หลักสูตรที่ได้อาจไม่ตรงกับทักษะที่ต้องการ และไม่มีระบบช่วยวิเคราะห์หรือแนะนำที่ชัดเจน ดัง (ภาพที่ 2) และการวิเคราะห์ ออกแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลที่รวมแบบสำรวจความต้องการพัฒนาทักษะกับระบบ Scoring System และฐานข้อมูลเพื่อแนะนำหลักสูตรที่ตรงกับทักษะที่ต้องพัฒนาโดยอัตโนมัติ ช่วยให้การตัดสินใจง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดัง (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 กระบวนการคัดเลือกหลักสูตรฝึกอบรมแบบเดิม (AS-IS)



ภาพที่ 3 กระบวนการใหม่ในการคัดเลือกหลักสูตรฝึกอบรม (TO-BE)

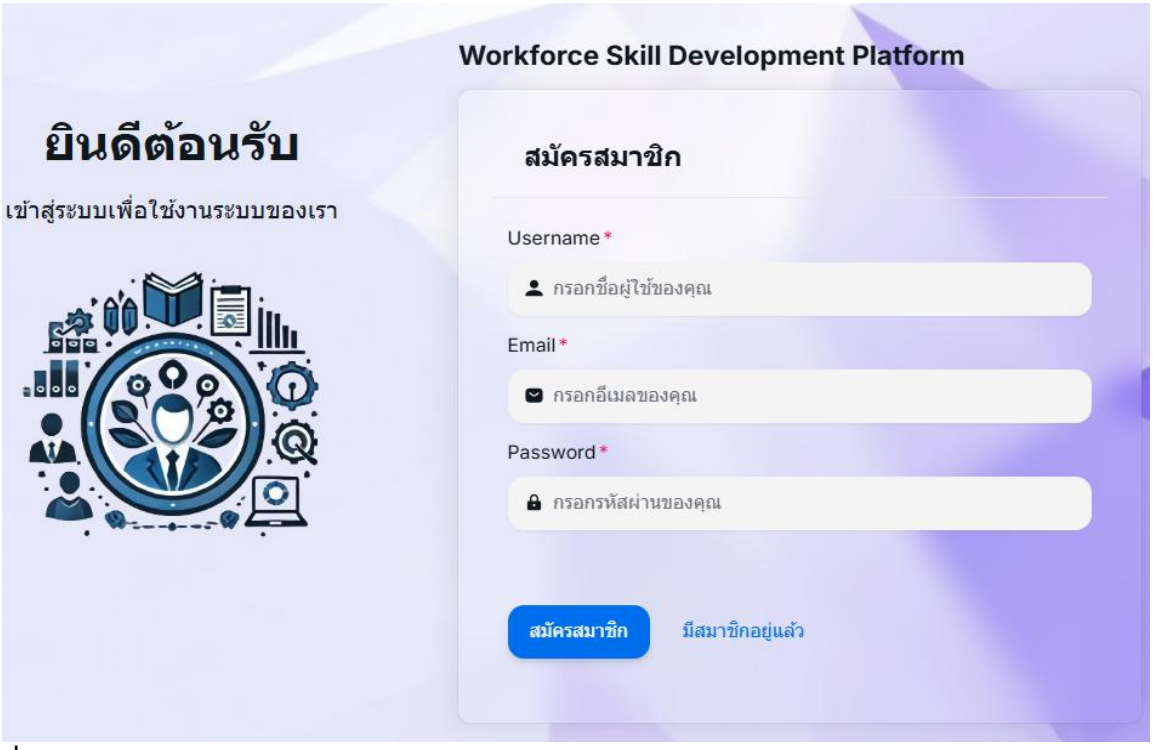
กระบวนการใหม่ในการคัดเลือกหลักสูตรฝึกอบรม (TO-BE) มีดังนี้

1. ผู้ประกอบการ (Employers) ดำเนินการสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบผ่านแพลตฟอร์ม (Sign Up/Login) กรอกแบบฟอร์มสำรวจความต้องการทักษะของแรงงาน (Fill Form) ข้อมูลถูกส่งไปยังระบบประมวลผล (Scoring System) ซึ่งระบบวิเคราะห์จาก 3 แหล่งข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลจากแบบสำรวจ (Survey Input), ลักษณะอุตสาหกรรม (Industry), และหลักสูตรที่มีอยู่ (Available Courses) ระบบจะทำการจับคู่หลักสูตรที่เหมาะสมให้กับสถานประกอบการ (Recommended Courses)

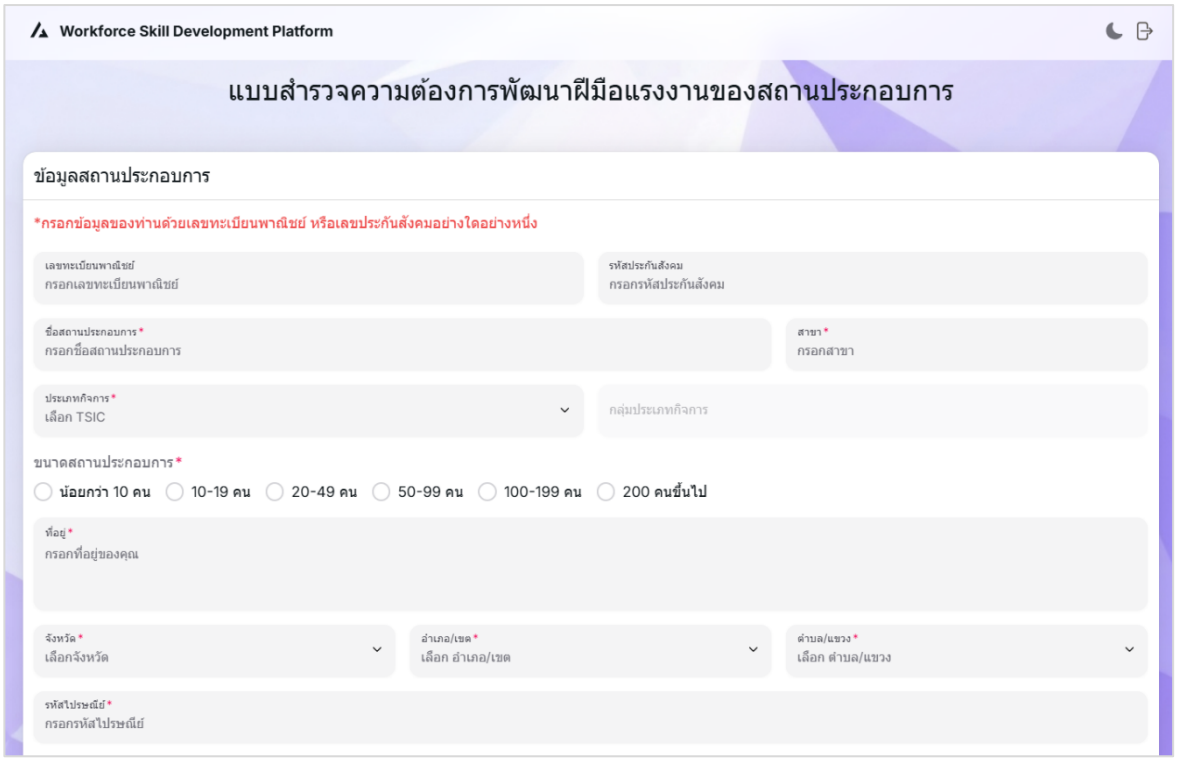
2. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (DSD) สามารถเข้าถึงข้อมูลภาพรวมของระบบผ่านแดชบอร์ด นำข้อมูลที่ได้จากระบบมาใช้เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแรงงาน

3. ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถออกแบบและปรับปรุงแบบฟอร์มสำหรับผู้ประกอบการ (Design/Update Form) และสร้างหรือปรับเนื้อหาบนระบบ เช่น เพิ่มหลักสูตรฝึกอบรม (Create Contents) และจัดการบัญชีผู้ใช้งานในระบบ เช่น ผู้ประกอบการหรือเจ้าหน้าที่ DSD (Manage Users) และจัดการและอัปเดตข้อมูลหลักสูตรฝึกอบรม (Manage Courses)

ตัวอย่างหน้าจอแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ ผู้ใช้สามารถเข้าไป Log in ได้ที่ https://survey-epm.vercel.app/login ซึ่งจะปรากฏหน้าการ “เข้าสู่ระบบ” เป็นหน้าแรก หากผู้ใช้ยังไม่เคยเข้าใช้งานให้ไปที่ “สมัครสมาชิก” ดัง (ภาพที่ 4) และเมื่อสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว ให้ Log in เพื่อกรอกข้อมูลสำรวจความต้องการพัฒนาฝีมือแรงงานของสถานประกอบการ ดัง (ภาพที่ 5)

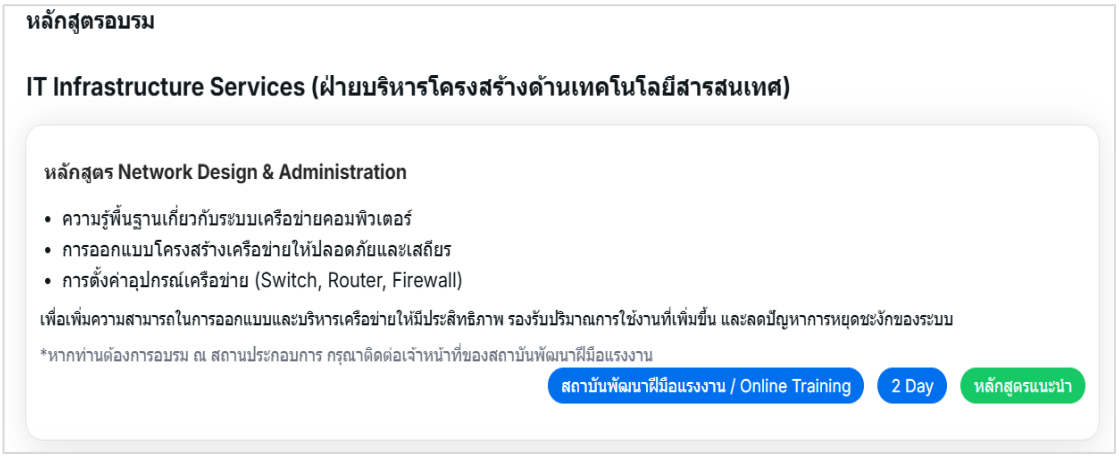


ภาพที่ 4 หน้าสมัครสมาชิกบนแพลตฟอร์ม



ภาพที่ 5 หน้าแบบฟอร์มกรอกข้อมูลสถานประกอบการเพื่อสำรวจความต้องการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลครบถ้วนและกด “ยืนยันข้อมูล” เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงผลลัพธ์ของหลักสูตรฝึกอบรม ดัง (ภาพที่ 6)



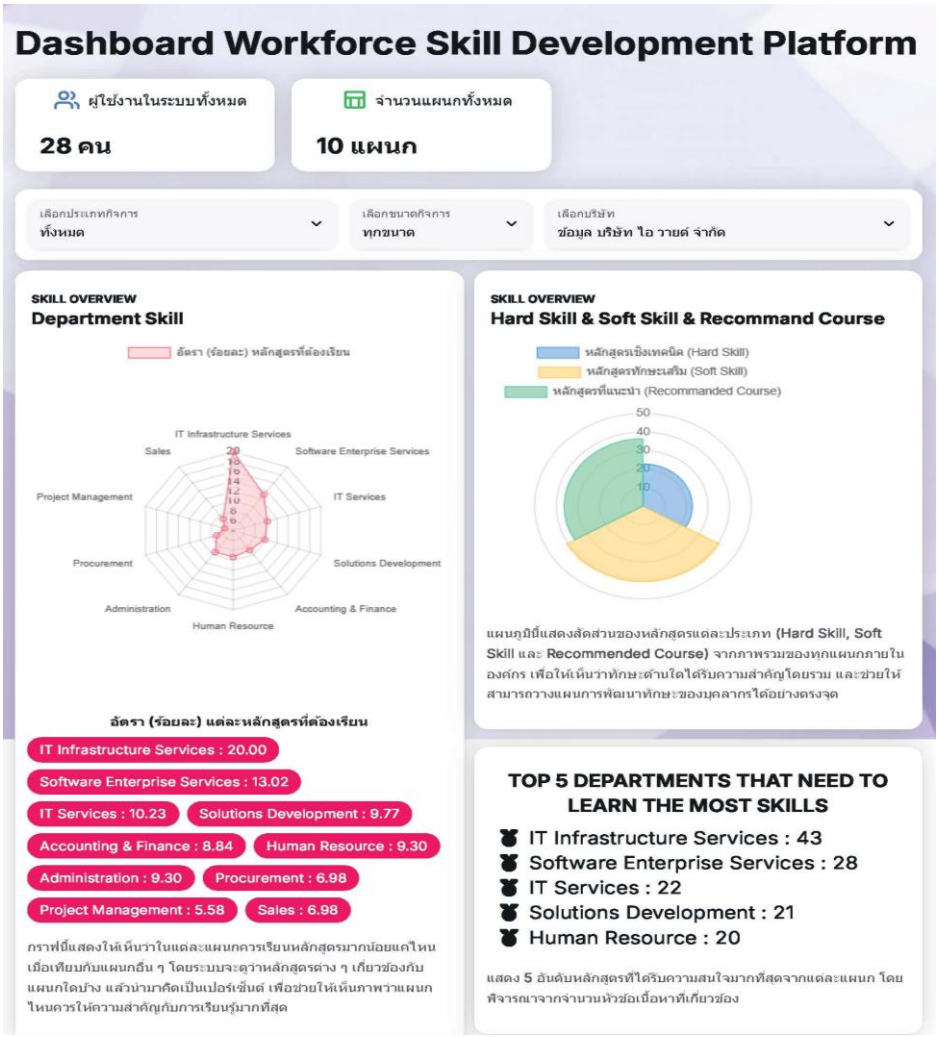
ภาพที่ 6 รายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมที่ระบบจับคู่ให้

ผู้ดูแลระบบสามารถ Log in เพื่อเข้าดูภาพรวมทั้งหมดของแพลตฟอร์มในหน้า Dashboard จำนวนผู้ใช้งานในระบบทั้งหมด จำนวนแผนกทั้งหมด สามารถเลือกดูประเภทกิจการได้ทุกขนาดกิจการ และบริษัทที่สนใจ โดยข้อมูลนำเสนอในรูปแบบกราฟต่าง ๆ ดังนี้

1. กราฟ Department Skill กราฟนี้ใช้แสดงระดับความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของแต่ละแผนกภายในองค์กร โดยพิจารณาจากอัตราร้อยละของหลักสูตรที่ต้องเรียนรู้

2. กราฟ Hard Skill & Soft Skill & Recommended Course กราฟนี้ใช้แสดงความครอบคลุมของหลักสูตรต่อความต้องการทักษะในแต่ละประเภท

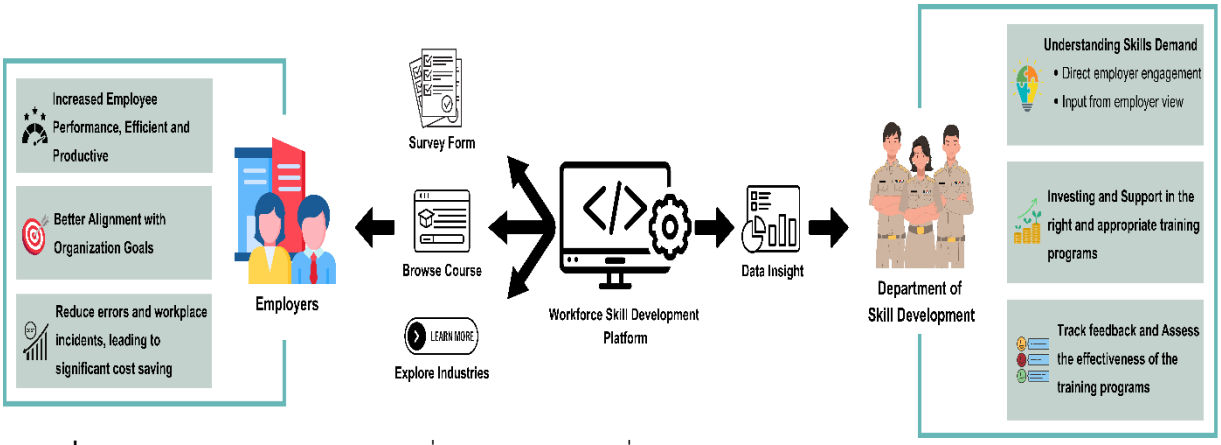
3. กราฟ Top 5 Departments That Need to Learn the Most Skills กราฟนี้ใช้แสดง 5 อันดับหลักสูตรที่ได้รับความสนใจมากที่สุดจากแต่ละแผนก โดยพิจารณาจากจำนวนหัวข้อและเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ดัง



ภาพที่ 7 Dashboard

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ

แพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการในการค้นหาและเลือกหลักสูตรฝึกอบรมที่ตรงกับความต้องการของแต่ละตำแหน่งงานอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาทักษะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ยังสามารถนำข้อมูลจากระบบไปวิเคราะห์ วางแผน และส่งเสริมการฝึกอบรมได้อย่างตรงจุดและลดความผิดพลาดในการเลือกหลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ดัง (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ประโยชน์ของแพลตฟอร์มฯที่ช่วยแก้ไขปัญหาที่มี

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแพลตฟอร์ม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับ "ดี" ระบบมีจุดเด่นด้านความชัดเจนของคำสั่งและความสามารถในการช่วยตัดสินใจเลือกหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงปริมาณข้อมูลที่นำเสนอและการสนับสนุนด้านเทคนิคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น ดัง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแพลตฟอร์มแนะนำทักษะฝีมือแรงงานที่ต้องการสำหรับสถานประกอบการ

No.	หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
1	การออกแบบระบบง่ายต่อการใช้งาน	4.20	0.64	ดี
2	ระบบมีความรวดเร็วในการประมวลผล	4.50	0.50	ดี
3	ระบบมีความปลอดภัย	4.50	0.74	ดี
4	ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.50	0.64	ดี
5	ความเหมาะสมของการใช้สีของตัวอักษรพื้นหลัง รูปภาพประกอบ	4.40	0.52	ดี
6	ความเหมาะสมของตำแหน่งการจัดวางส่วนต่างๆ บนจอภาพ	4.20	0.62	ดี
7	ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละจอภาพ	4.10	0.70	ดี
8	คำสั่งของโปรแกรมเป็นคำสั่งที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์	4.60	0.62	ดีมาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

No.	หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล
9	ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลได้ถูกต้อง	4.50	0.50	ดี
10	ข้อมูลในระบบมีความครบถ้วนสมบูรณ์	4.50	0.74	ดี
11	ข้อมูลในระบบความทันสมัย	4.10	0.65	ดี
12	ระบบสามารถช่วยตัดสินใจในการทำงานเลือกหลักสูตรฝึกอบรม	4.55	0.74	ดีมาก
13	คุณภาพบริการ			
14	ผู้ให้บริการตอบสนองการให้บริการได้อย่างดี	4.20	0.62	ดี
15	ผู้ให้บริการมีการสนับสนุนการใช้งานเชิงเทคนิค	4.00	0.65	ดี
16	ผู้ใช้งานยอมรับและการใช้งานต่อเนื่อง	4.30	0.62	ดี
17	ผู้ใช้งานมีประสบการณ์ที่ดีต่อการใช้งานระบบ	4.50	0.52	ดี

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแพลตฟอร์มแนะนำทักษะแรงงานเพื่อการจับคู่กับหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับสถานประกอบการ สามารถช่วยให้ผู้ประกอบการ แรงงาน กิจการชุมชน ได้รับความสะดวกจากการใช้งานแพลตฟอร์มสำรวจความต้องการด้านการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงาน ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาและผลักดันฝีมือแรงงานในตำแหน่งงานที่ต้องการ ผ่านหลักสูตรที่เหมาะสมจากการแนะนำโดยแพลตฟอร์มฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาชีพที่เป็นที่สนใจของตลาดแรงงาน และลดความผิดพลาดในการตัดสินใจเลือกหลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ กรมพัฒนาฝีมือแรงงานสามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากแพลตฟอร์มในการวางแผนและปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับตลาดแรงงาน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบ Scoring System เพื่อจับคู่ความต้องการพัฒนาทักษะแรงงานกับหลักสูตรฝึกอบรมสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจับคู่ข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการนำแนวทางและทฤษฎีที่มีใช้ในการประเมินผลงานทักษะนักเรียน มาประยุกต์กับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาในภาคแรงงาน อย่างไรก็ตาม การนำแพลตฟอร์มไปใช้งานยังต้องเผชิญกับความท้าทาย

บางประการ เช่น อาชีพที่มีจำนวนมากและความต้องการส่งเสริมทักษะอาชีพในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน และความจำเป็นที่ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ จึงต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงเพื่อให้ครอบคลุมมากกว่านี้ สำหรับรองรับต่อความต้องการของสถานประกอบการได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

งานวิจัยในอนาคตเน้นการเชื่อมโยงข้อมูลแบบ Real-time ผ่าน API กับสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้ข้อมูลหลักสูตรมีความทันสมัยและครอบคลุมมากขึ้น ขยายขอบเขตของระบบ Scoring System ให้รองรับการวิเคราะห์ความต้องการที่ซับซ้อนโดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาผสมผสาน และมีการระบบจัดเก็บข้อมูลแบบรวมศูนย์ (Centralized Data Storage) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กองเศรษฐกิจการแรงงาน สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน, (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรายงานการศึกษาวิจัย แนวทางการเพิ่มผลิตภาพแรงงานไทย ระยะที่ 2

กมลวรรณ ตังธนกานนท, (2557) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดและประเมินทักษะการ

ดนุชา สลีวงศ์, วัสส์พร จิโรจพันธุ์, กันต์ฤทัย คลังพหล, และเลอลักษณ์ โอทกานนท์, (2567) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแพลตฟอร์มเครื่องมือการวัดประเมินผลการเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ประดิษฐ์ ชาสมบัติ, และจำนงค์ สมประสงค์, (2519) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์แรงงาน

ประสงค์ ศิริมณฑล, สุพัตรา ยอดสุรางค์, วรสิทธิ์ เจริญพุฒ, และเชาวฤทธิ์ เชาว์แสงรัตน์, (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของประเทศ

ภินันท์ จุ่นกรณ์, ภรัณยา ปาลวิสุทธิ์, มงคล รอดจันทร์, และธานิล ม่วงพูล, (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันตลาดแรงงานท้องถิ่นตามมาตรฐานชุด ISO 9241-151

รณธิชัย สวัสดิ์, และรัตนะ บัวสนธ์ (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency–Based Education: CBE).

ศรัณย์ วัฒนา, (2560) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ 4.0 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานไปสู่ประเทศไทย 4.0

สุคนธ์ทิพย์ คำจันทร์, และประภาพร กุลลิ้มรัตน์, (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ User Interface (UI) และ User Experience (UX) ในการออกแบบแพลตฟอร์ม

JobsDB. (2568). ทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคลากรสายไอทีในปัจจุบัน. สืบค้นเมื่อ 13 มีนาคม 2568, จาก https://th.jobsdb.com/

การพัฒนาระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึก

Development of an Automatic Image Detection System for Tool Check-Out and Check-In Using Deep Learning Method

วินัย เทียนดอน*

Winai Tiandon

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*

Master of Engineering Program in Computer Engineering, College of Innovative Technology and Engineering Dhurakij Pundit University.

นักศึกษาปริญญาโท*

Master student

อีเมล : 65130271@dpu.ac.th

ชัยพร เขมะภาตะพันธ์**

Chaiyaporn Khemapatapan

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**

Program in Computer Engineering College of Innovative Technology and Engineering Dhurakij Pundit University.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**

Assistant Professor, Ph.D., Advisor

อีเมล : chaiyaporn@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การเรียนรู้เชิงลึก มีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลและควบคุมกระบวนการแบบอัตโนมัติ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจจับวัตถุและบันทึกข้อมูลการเบิก-คืนเครื่องมือในคลังโดยอัตโนมัติ ด้วยโมเดล YOLOv8 ร่วมกับกล้อง IP Camera แทนการจดบันทึกด้วยมนุษย์ ระบบประกอบด้วยหน้าผู้ใช้งานสำหรับยืนยันตัวตน และชุดลำเลียงที่เลื่อนเครื่องมือผ่านหน้ากล้อง เพื่อให้โมเดลสามารถตรวจจับ จำแนก และนับจำนวนเครื่องมือได้แบบอัตโนมัติ พร้อมบันทึกผลเป็นไฟล์ CSV และวิดีโอสำหรับตรวจสอบย้อนหลัง ชุดข้อมูลที่ใช้มีทั้งหมด 8,200 ภาพ จากเครื่องมือช่าง 10 ชนิด โดยแบ่งเป็นชุดฝึกสอน 700 ภาพ ชุดตรวจสอบ 110 ภาพ และชุดทดสอบ 100 ภาพต่อชนิด ทดลองฝึกด้วย YOLOv8 ทั้ง 3 รุ่นย่อย (n, s, m) พบว่า YOLOv8n ให้ผลดีที่สุดด้านความเร็วและค่าความมั่นใจ ผลการทดลองในสถานการณ์จริง แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตรวจจับเครื่องมือทั้ง 10 ชนิด โดยจากการทดสอบการเบิก-คืนเครื่องมือแต่ละรายการเข้า-

ออก 5 รอบ รวมทั้งสิ้น 100 ครั้ง ได้ครบถ้วนตลอด 100 ครั้งของการทดสอบ โดยไม่มีข้อผิดพลาด ค่าเฉลี่ยความมั่นใจ อยู่ที่ 92.27% สะท้อนถึงความแม่นยำ เสถียรภาพ และความพร้อมสำหรับการนำไปใช้งานจริงในภาคอุตสาหกรรมหรือโลจิสติกส์

คำสำคัญ: การเรียนรู้เชิงลึก, การตรวจจับวัตถุ, YOLOv8

Abstract

Deep learning has played a significant role in automating data analysis and process control. This research aims to develop an automated object detection and recording system for tool check-in and check-out in warehouse environments. The system utilizes YOLOv8 models integrated with an IP camera to replace manual record-keeping. The system includes a user login interface for identity verification and a conveyor mechanism that transports tools past the camera for real-time detection and classification. Detected information is automatically stored in CSV format along with video footage for later review. The dataset consists of 8,200 images of 10 tool types, evenly divided into training 700 images, validation 110 images, and testing 100 images sets per type. Three YOLOv8 variants (n, s, m) were trained and evaluated. YOLOv8n demonstrated the best performance in terms of processing speed and confidence level. In real-world experiments, the system successfully detected all 10 types of tools across 100 test cycles (5 check-ins and 5 check-outs per item) with no errors. The average detection confidence was 92.27%, indicating the system's accuracy, reliability, and readiness for deployment in industrial and logistics applications.

Keywords: deep learning, object detection, YOLOv8

บทนำ

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในหลายสาขา ไม่ว่าจะเป็นการแพทย์ การทหาร การพาณิชย์ หรือระบบคมนาคม โดยเฉพาะในงานที่ต้องประมวลผลข้อมูลจำนวนมากและซับซ้อน AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ และลดภาระของมนุษย์ได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว หนึ่งในเทคโนโลยีที่สำคัญภายใต้ AI คือ การประมวลผลภาพ (Computer Vision) ซึ่งสามารถวิเคราะห์และตีความข้อมูลจากภาพหรือวิดีโอได้แบบอัตโนมัติ ช่วยให้ระบบสามารถ “มองเห็น” และตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างชาญฉลาดมากขึ้น

จากศักยภาพของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยเฉพาะด้านการประมวลผลภาพ งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือ โดยใช้วิธีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) (Wang, Wen, & Zheng, 2022) ผ่านโมเดล YOLOv8 (Ultralytics, 2023) ที่มีความแม่นยำสูงและสามารถประมวลผลได้แบบตอบสนองทางเวลาแบบทันกาล ระบบทำงานร่วมกับกล้อง IP Camera และเครือข่าย LAN เพื่อช่วยควบคุม ตรวจสอบ และติดตามกระบวนการเบิก-คืนเครื่องมือให้เป็นไปอย่างอัตโนมัติและมีประสิทธิภาพ

ระบบคลังเครื่องมือทั่วไปในปัจจุบันยังคงพึ่งพาแรงงานมนุษย์ในการตรวจนับและบันทึกข้อมูล ซึ่งมีความเสี่ยงต่อข้อผิดพลาด เช่น การจดบันทึกตกหล่น การบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน หรือการระบุผู้ใช้งานผิดพลาด ดังนั้น การนำระบบอัตโนมัติที่สามารถตรวจจับและบันทึกข้อมูลได้โดยมีการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาลมาใช้ จึงเป็นแนวทางที่ช่วยลดความผิดพลาด เพิ่มความปลอดภัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเครื่องมือได้เป็นอย่างดี แม้ว่าเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น ระบบบาร์โค้ด, RFID หรือหุ่นยนต์อัตโนมัติ จะเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการคลังสินค้า (Luo & Liang, 2021) แต่ยังไม่สามารถตอบโจทย์ในมิติของการตรวจจับและวิเคราะห์ข้อมูลภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพในด้านการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาลได้อย่างครบถ้วน

งานวิจัยนี้จึงนำเสนอการออกแบบระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ร่วมกับโมเดล YOLOv8 (Warfield, 2024) ภาษา Python, OpenCV และกล้อง IP Camera พร้อมฝึกโมเดลด้วย Convolutional Neural Network (CNN) (Singh, 2024) เพื่อให้ระบบสามารถตรวจจับ จำแนก และจดจำวัตถุได้อย่างแม่นยำ อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนด้านการบริหารจัดการ สนับสนุนให้การจัดการคลังเครื่องมือมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึก ร่วมกับโมเดล YOLOv8, Python, OpenCV และการฝึกโมเดลด้วย Convolutional Neural Network (CNN)
2. เพื่อเพิ่มความแม่นยำและประสิทธิภาพในการบันทึกข้อมูลการเบิก-คืนเครื่องมือ โดยลดข้อผิดพลาดจากการจดบันทึกด้วยแรงงานมนุษย์

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือ โดยอาศัยการประมวลผลภาพร่วมกับเทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) (Wang et al., 2022) โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้โมเดล YOLOv8 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีความสามารถในการตรวจจับวัตถุ ทำงานโดยมีการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาล อย่างแม่นยำ เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างเหมาะสม จึงได้มีการศึกษาทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) เป็นรูปแบบหนึ่งของ Machine Learning ที่ใช้โครงข่ายประสาทเทียมหลายชั้น (Artificial Neural Networks) ในการเรียนรู้ข้อมูลที่ซับซ้อน โดยเฉพาะ Convolutional Neural Network (CNN) (Singh, 2024) ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นสถาปัตยกรรมหลักของโมเดล YOLO เพื่อดึงคุณลักษณะจากภาพและนำมาใช้ในการระบุวัตถุ CNN มีความสามารถในการเรียนรู้จากภาพได้อย่างอัตโนมัติและแม่นยำ จึงเหมาะกับงานด้านการวิเคราะห์ภาพและวิดีโอ

YOLOv8 ถือเป็นอีกหนึ่งเวอร์ชันของโมเดล YOLO (Ultralytics, 2023) ที่พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับการตรวจจับวัตถุ การแยกส่วนวัตถุ และการประมาณท่าทางของมนุษย์ โดยมีจุดเด่นในด้านความเร็วและความแม่นยำ เหมาะกับการใช้งานที่ต้องการประมวลผลภาพ ที่มีการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาล เช่น ระบบกล้องวงจรปิด หรือระบบอัตโนมัติในคลังอุปกรณ์

นอกจากนี้ ระบบยังพัฒนาด้วยภาษา Python (Amazon Web Services, Inc., 2024) ซึ่งเป็นภาษายอดนิยมในงานด้านปัญญาประดิษฐ์ และใช้ OpenCV ซึ่งเป็นไลบรารีโอเพนซอร์สสำหรับการประมวลผลภาพและวิดีโอ ทำงานโดยมีการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาล พร้อมทั้งใช้โปรโตคอล RTSP สำหรับเชื่อมต่อกล้อง IP Camera เพื่อรับภาพเข้าสู่ระบบประมวลผล จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าโมเดล YOLO ถูกนำไปใช้ในงานต่าง ๆ เช่น การตรวจจับกล่องพัสดุ (Yunardi, Winarno, & Pujiyanto, 2015) การพัฒนาระบบกล้องสำหรับเลี้ยงผึ้ง (Terada & Satoh, 2022) และการนับจำนวนคนในพื้นที่ (Elaoua, Nadour, Cherroun, & Elasri, 2023) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความเหมาะสมของโมเดลนี้ในการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

ระบบที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ออกแบบให้สามารถตรวจจับเครื่องมือช่าง 10 ชนิดที่ลำเลียงผ่านกล้องโดยอัตโนมัติ พร้อมบันทึกข้อมูลการเบิก-คืนโดยไม่ต้องใช้แรงงานมนุษย์ โดยควบคุมการทำงานผ่านแอปพลิเคชันที่พัฒนาด้วยภาษา Python และอาศัยกลไกขับเคลื่อนแบบ Stepping Motor

จากการศึกษาข้อมูลและแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยได้พัฒนาสมมติฐานว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นจะสามารถตรวจจับเครื่องมือได้อย่างแม่นยำ ทำงานโดยมีการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาล และสามารถลดภาระการทำงานของมนุษย์ในกระบวนการเบิก-คืนเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระเบียบวิธีวิจัย

กระบวนการทำงานของระบบตรวจจับเครื่องมือได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับการตรวจจับเครื่องมือช่าง 10 ชนิดโดยอัตโนมัติ ด้วยการประมวลผลภาพจากวิดีโอที่มีการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาลผ่านกล้อง IP Camera และแอปพลิเคชันที่พัฒนาด้วยภาษา Python เครื่องมือจะถูกลำเลียงผ่านกล้องด้วยชุดขับเคลื่อน Stepping Motor (Tarnini, 2015) เพื่อให้ระบบสามารถตรวจจับและบันทึกข้อมูลการเบิก-คืนได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องใช้แรงงานมนุษย์

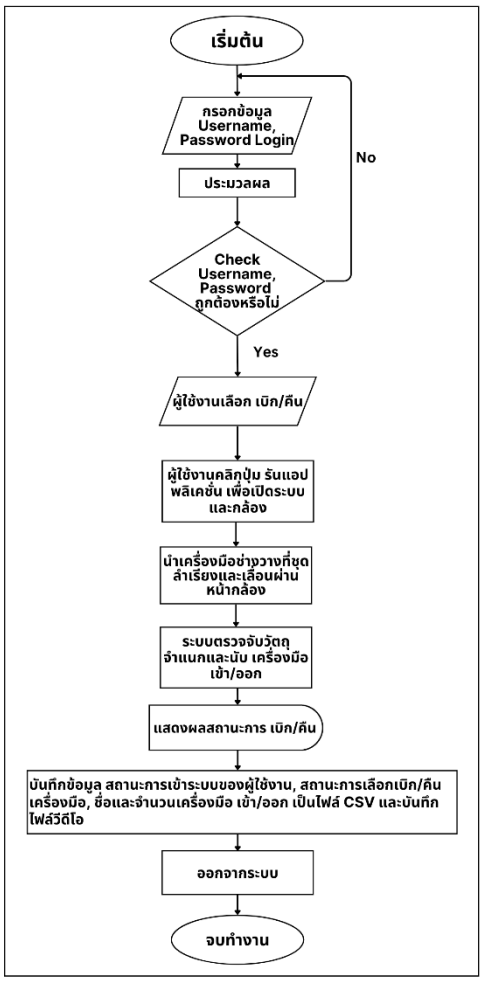
งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองและพัฒนา (Experimental Research & R&D) โดยนำเทคโนโลยี Deep Learning และ Computer Vision มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโมเดล YOLOv8 สำหรับการตรวจจับ

และนับวัตถุ (Object detection and counting) (Shang, Li, He, Wang, & Peng, 2019) พร้อมด้วย OpenCV สำหรับประมวลผลภาพ, RTSP (Khodniev, Varfolomieiev, Lysenko, & Antonyuk, 2018) สำหรับเชื่อมต่อกล้อง IP Camera และ LAN สำหรับส่งข้อมูลในระบบเครือข่าย

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือระบบสามารถตรวจจับเครื่องมือได้อย่างแม่นยำ ลดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล ลดการสูญหาย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริง

การออกแบบระบบ และรูปแบบการทำงาน

ภาพที่ 1 แสดงลำดับขั้นตอนของระบบตรวจจับและบันทึกข้อมูลการเบิก-คืนเครื่องมือ ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการจัดการคลังเครื่องมือให้มีความแม่นยำ โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยระบบทำงานผ่านแอปพลิเคชันที่พัฒนาด้วยภาษา Python และใช้เทคโนโลยีโมเดล YOLOv8 ร่วมกับ กล้อง IP Camera ระบบเริ่มต้นด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนกระบวนการทำงานของระบบ

1. เริ่มต้นระบบผู้ใช้รันไฟล์แอปพลิเคชัน .py เพื่อเข้าสู่ระบบ

2. การเข้าสู่ระบบ (Login Process) ผู้ใช้กรอก Username และ Password ผ่านหน้าจอเข้าสู่ระบบ ระบบจะประมวลผลข้อมูลและตรวจสอบสิทธิ์ หากข้อมูลถูกต้อง (Yes) ผู้ใช้จะเข้าสู่ระบบได้ หาก

ข้อมูลไม่ถูกต้อง (No) ระบบจะวนกลับไปให้กรอกข้อมูลใหม่ เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จ ระบบจะบันทึกสถานะการเข้าสู่ระบบ ลงในไฟล์ CSV

3. ผู้ใช้งานเลือก เบิก-คืน เครื่องมือระบบจะบันทึกสถานะการเบิก-คืน พร้อมวัน-เวลา และชื่อผู้ใช้งานลงใน CSV

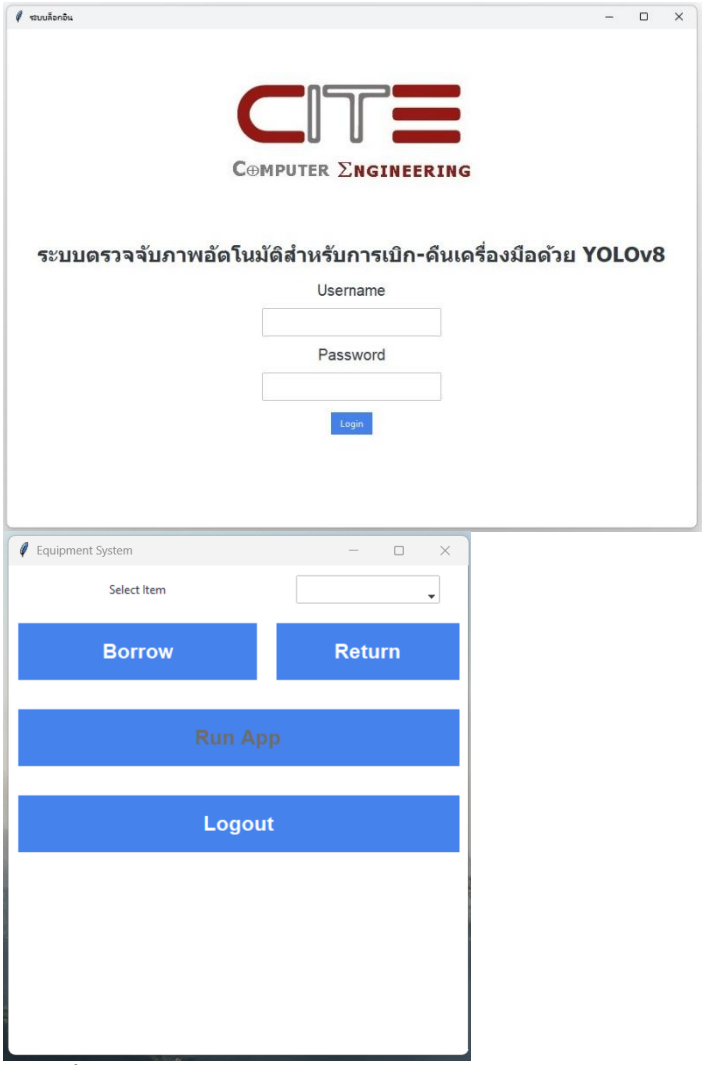
4. ผู้ใช้งานเปิดใช้งานแอปพลิเคชันพร้อมทั้งเปิดกล้อง IP Camera นำเครื่องมือที่ต้องการเบิก-คืนเข้าสู่ชุดลำเรียเครื่องมือ เพื่อเลื่อนผ่านหน้ากล้อง

5. ระบบจะทำการตรวจจับวัตถุ จำแนกและนับเครื่องมือที่ถูกลำเลียงผ่านหน้ากล้อง โดยใช้โมเดล YOLOv8 และ วิเคราะห์ข้อมูลการเข้า-ออกของวัตถุ พร้อมทั้งแสดงผลภาพที่หน้าจอคอมพิวเตอร์

6. บันทึกผลการตรวจจับ ระบบจะทำการ บันทึกข้อมูลการเข้า-ออกของเครื่องมือ ลงใน ไฟล์ CSV (ข้อมูลเบิก-คืน) และบันทึกวิดีโอภาพจากกล้อง สำหรับตรวจสอบย้อนหลัง

7. ออกจากระบบ

ด้านซอฟต์แวร์

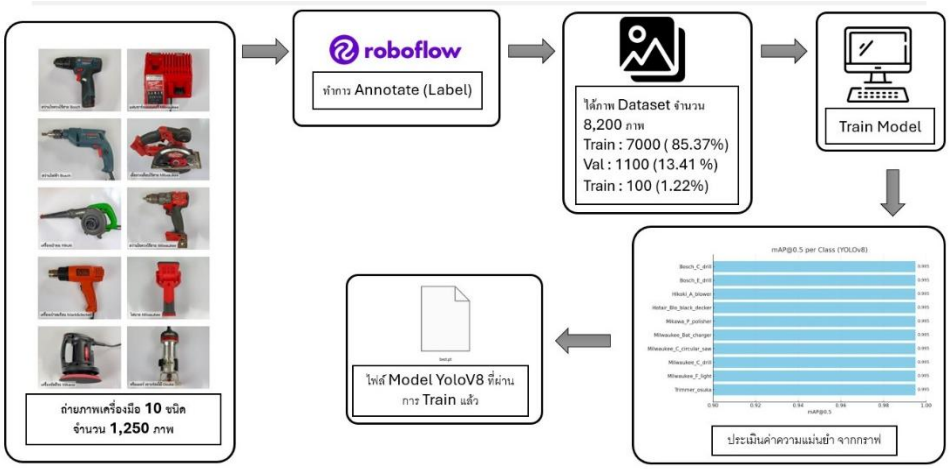


ภาพที่ 2 หน้าสำหรับใช้งานระบบ Login และ หน้าสำหรับเลือกใช้งานการเบิก-คืนเครื่องมือ ด้วยภาษา Python

แสดงหน้าจอส่วนของซอฟต์แวร์ที่พัฒนาด้วยภาษา Python โดยภาพซ้ายคือ หน้าจอเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับให้ผู้ใช้กรอก Username และ Password เพื่อยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้งาน ส่วนภาพขวาคือ หน้าจอหลักของระบบ ภายหลังเข้าสู่ระบบสำเร็จ ซึ่งมีปุ่มให้เลือกใช้งาน ได้แก่ Borrow สำหรับเบิกเครื่องมือ, Return สำหรับคืนเครื่องมือ, Run App เพื่อเรียกใช้งานระบบตรวจจับวัตถุ และ Logout สำหรับออกจากระบบ

การเตรียมข้อมูล Dataset

วิธีการเก็บข้อมูลภาพจาก กล้อง IP Camera โดยการถ่ายภาพเครื่องมือมาใช้สำหรับการ Train Model เป็นภาพมุมมองจากด้านบน ภาพมีความคมชัด ความละเอียดสูง โฟกัสชัดเจน ไม่มีภาพเบลอ รูปแบบ JPEG แหล่งข้อมูลภาพจากกล้อง IP Camera Dahua 2 MP



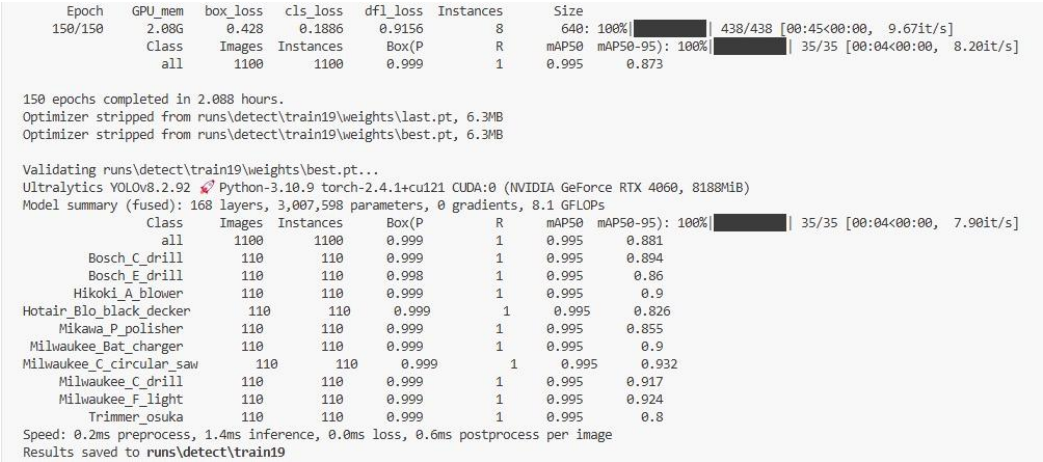
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการสร้าง Dataset ด้วย Roboflow และการ Train Model ด้วย YOLOv8

จำนวน 1,250 ภาพ ความละเอียดภาพ 1920 x 1080 พิกเซล ขั้นตอน Custom Dataset Annotate Label Image โดยใช้เครื่องมือ Roboflow https://app.roboflow.com โดย ตั้งชื่อวัตถุที่ต้องการตรวจจับ และ Label 10 ชนิดดังนี้ Bosch_C_drill สว่านไขควงไร้สาย Bosch, Bosch_E_drill สว่านไฟฟ้า Bosch, Hikoki_A_blower เครื่องเป่าลมโบเวอร์ Hikoki, Hotair_Blo_black_decker เครื่องเป่าลมร้อน black&decker, Mikawa_P_polisher เครื่องขัดสีรถ mikawa, Milwaukee_Bat_charger แท่นชาร์จแบต แบตเตอรี่ Milwaukee, Milwaukee_C_circular_saw เลื่อยวงเดือนไร้สาย Milwaukee, Milwaukee_C_drill สว่านไขควงไร้สาย Milwaukee, Milwaukee_F_light ไฟฉาย Milwaukee, Trimmer_osuka เครื่องทริมเมอร์ ไฟฟ้า osuka

การ Train โมเดล YOLOv8

ชุดข้อมูล (Dataset) จำนวน 8,200 ภาพถูกแบ่งเป็น Training Set จำนวน 7,000 ภาพ, Validation Set จำนวน 1,100 ภาพ และ Testing Setจำนวน 100 ภาพ หลังจาก Custom Dataset แล้วจะทำการ Train custom object detection จำนวน 150 รอบ เพื่อให้ได้โมเดลสำหรับใช้งานตรวจจับภาพเครื่องมือทั้ง

10 ชนิด มีการแบ่งจำนวนภาพแต่ละชนิดเท่าๆ กันแบ่งเป็น Training Set จำนวน 700 ภาพ, Validation Set จำนวน 110 ภาพ และ Testing Set จำนวน ภาพ 10 โดยใช้โมเดลที่เลือกใช้ในการ Train คือ YOLOv8n, YOLOv8s, YOLOv8m (Wiangkam & Jiriwibhakorn, 2024)



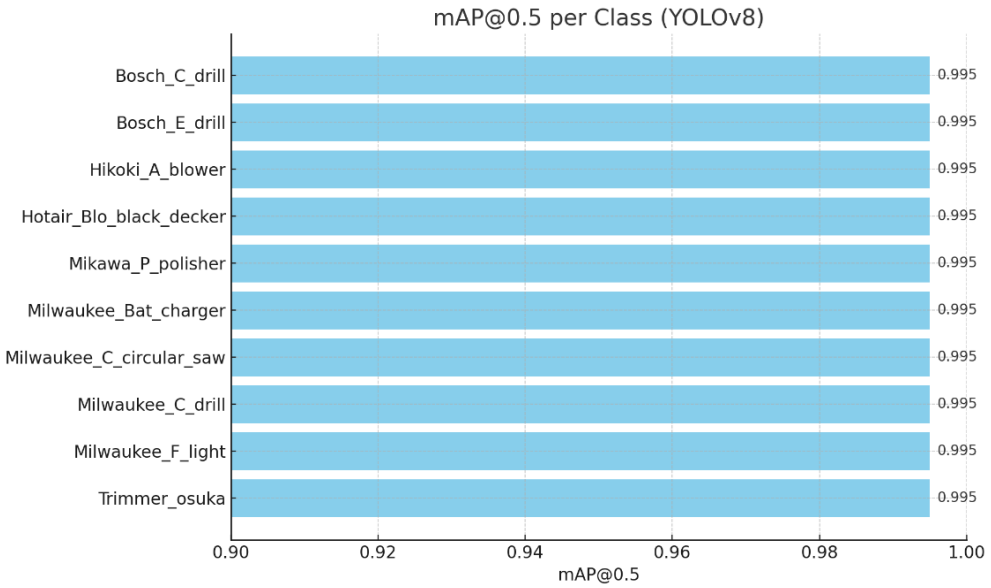
```
      Epoch    GPU_mem   box_loss   cls_loss   dfl_loss  Instances       Size
    150/150      2.08G      0.428     0.1886     0.9156          8        640: 100%|██████████| 438/438 [00:45<00:00,  9.67it/s]
                 Class     Images  Instances      Box(P          R      mAP50  mAP50-95): 100%|██████████| 35/35 [00:04<00:00,  8.20it/s]
                   all       1100       1100      0.999          1      0.995      0.873

150 epochs completed in 2.088 hours.
Optimizer stripped from runs\detect\train19\weights\last.pt, 6.3MB
Optimizer stripped from runs\detect\train19\weights\best.pt, 6.3MB

Validating runs\detect\train19\weights\best.pt...
Ultralytics YOLOv8.2.92 🚀 Python-3.10.9 torch-2.4.1+cu121 CUDA:0 (NVIDIA GeForce RTX 4060, 8188MiB)
Model summary (fused): 168 layers, 3,007,598 parameters, 0 gradients, 8.1 GFLOPs
                 Class     Images  Instances      Box(P          R      mAP50  mAP50-95): 100%|██████████| 35/35 [00:04<00:00,  7.90it/s]
                   all       1100       1100      0.999          1      0.995      0.881
         Bosch_C_drill        110        110      0.999          1      0.995      0.894
         Bosch_E_drill        110        110      0.998          1      0.995       0.86
        Hikoki_A_blower       110        110      0.999          1      0.995        0.9
Hotair_Blo_black_decker        110        110      0.999          1      0.995      0.826
     Mikawa_P_polisher         110        110      0.999          1      0.995      0.855
 Milwaukee_Bat_charger         110        110      0.999          1      0.995        0.9
Milwaukee_C_circular_saw       110        110      0.999          1      0.995      0.932
     Milwaukee_C_drill         110        110      0.999          1      0.995      0.917
     Milwaukee_F_light         110        110      0.999          1      0.995      0.924
         Trimmer_osuka         110        110      0.999          1      0.995        0.8
Speed: 0.2ms preprocess, 1.4ms inference, 0.0ms loss, 0.6ms postprocess per image
Results saved to runs\detect\train19
```

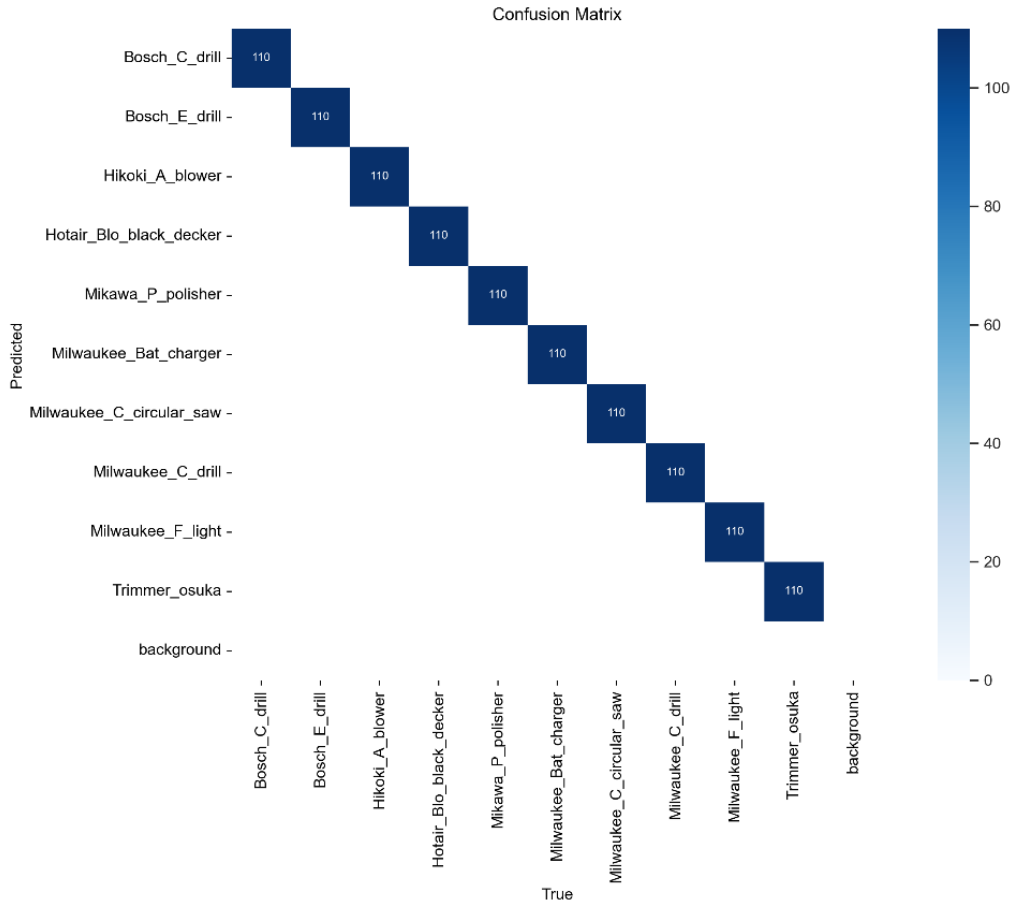
ภาพที่ 4 ฝึกโมเดล YOLOv8 150 รอบ ด้วยอุปกรณ์ประมวลผล NVIDIA GeForce RTX 4060

ชุดคำสั่งสำหรับการ Train Model ด้วยภาษา Python: model : results = model.train(data=path, epochs=150, batch=32, device=0)จำนวนรอบ (Epochs) 150 รอบ ขนาดชุดข้อมูลต่อรอบ (Batch size) 16 อุปกรณ์ประมวลผล GPU (device=0) คือ NVIDIA GeForce RTX 4060



ภาพที่ 5 กราฟแท่งที่แสดงค่า Precision ของแต่ละคลาสจากการประเมินโมเดล YOLOv8

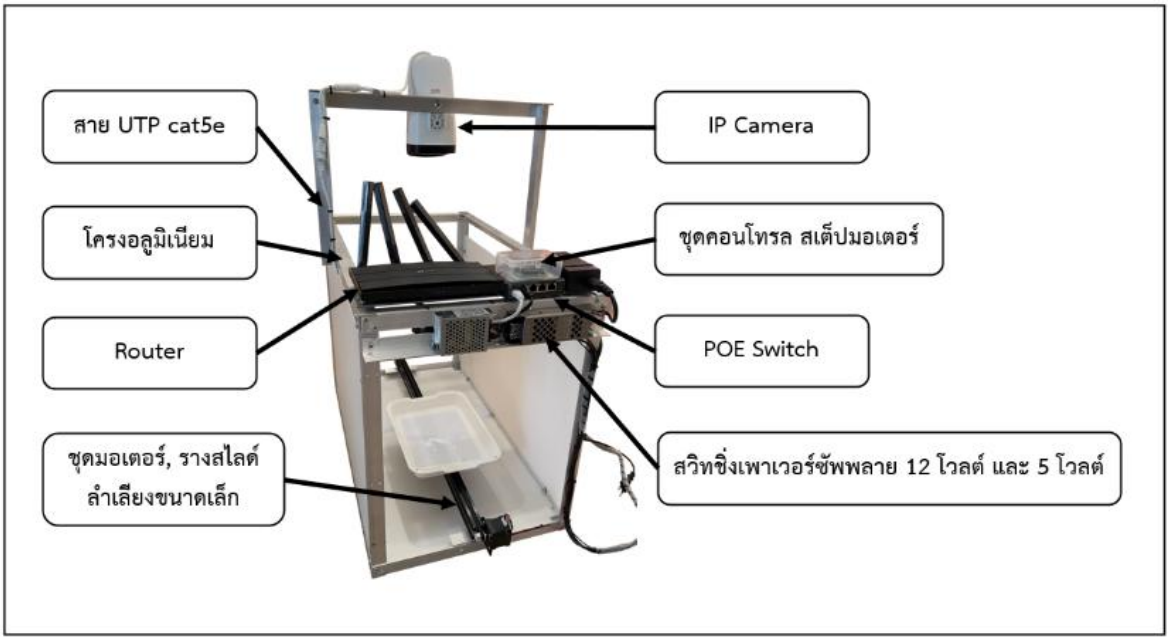
จากภาพที่ 5 กราฟแท่งที่แสดงค่า Precision ของแต่ละคลาสจากการประเมินโมเดล YOLOv8 กราฟแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพของโมเดล YOLOv8 ในด้านความแม่นยำ (Precision) ของการตรวจจับวัตถุแต่ละประเภท ซึ่งในกรณีนี้คือเครื่องมือช่างจำนวน 10 ชนิด โดยค่า Precision ของทุกคลาสอยู่ที่ 0.995 หรือ 99.5% เท่ากันทุกคลาส หมายความว่าโมเดลสามารถตรวจจับวัตถุได้อย่าง แม่นยำมาก และไม่มีความคลาดเคลื่อนในการทำนาย การที่ค่าทุกคลาสเท่ากันแสดงว่า ข้อมูล Dataset มีความสมดุล และ โมเดลไม่มีอคติ (bias) ต่อคลาสใดคลาสหนึ่ง ผลลัพธ์นี้แสดงว่า YOLOv8 เป็นโมเดลที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานจริงในระบบที่ต้องการความแม่นยำสูง เช่น ระบบตรวจสอบการเบิก-คืนเครื่องมือแบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 6 Confusion Matrix ทดสอบความแม่นยำของโมเดล YOLOv8

Confusion Matrix หรือแผนภาพแสดงผลการทดสอบความแม่นยำของโมเดล YOLOv8 ที่ใช้สำหรับจำแนกวัตถุประเภทเครื่องมือจำนวน 10 ชนิด ด้านซ้าย (แกนตั้ง): แสดงผลลัพธ์ที่โมเดลทำนายออกมา (Predicted) ด้านล่าง (แกนนอน): แสดงผลลัพธ์ที่ถูกต้องจริงในข้อมูล (True) ตัวเลข 110 ที่อยู่บนแนวทแยงมุม หมายถึงโมเดลสามารถจำแนกวัตถุแต่ละชนิดได้ถูกต้องครบทุกภาพ (110 ภาพต่อชนิด) สีของช่องยิ่งเข้มแสดงว่ามีจำนวนการตรวจจับถูกต้องมาก ช่องที่ไม่ใช่แนวทแยงมุมจะว่างเปล่า (ไม่มีตัวเลข) หมายความว่าโมเดลไม่มีการสับสน หรือจำแนกผิดประเภทเลย

ด้านฮาร์ดแวร์และการติดตั้ง

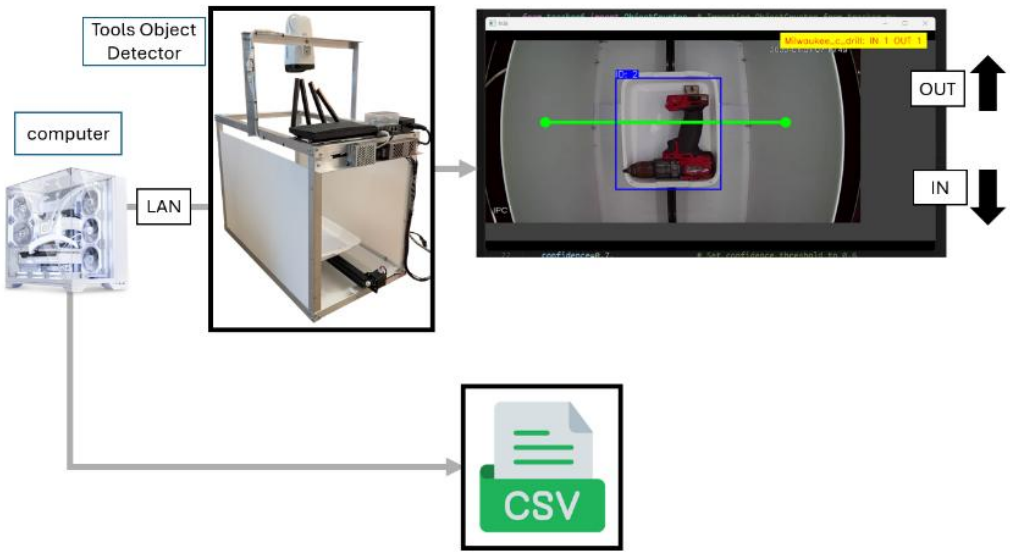


ภาพที่ 7 ชุดลำเรียงเครื่องมือระบบเบิก-คืนเครื่องมือผ่านกล้อง IP Camera

แสดงระบบตรวจจับวัตถุที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย ชุดรางลำเลียงเครื่องมือสร้างจากอลูมิเนียมฉาก กว้าง 40.4 cm, ยาว 70 cm และความสูงจากพื้นถึงกล้อง 57 cm คอมพิวเตอร์สเปคสูงเชื่อมต่อกับกล้อง IP Camera ผ่านเครือข่าย LAN ภายใน พร้อมกลไกสไลด์ด้วย Stepper Motor เพื่อควบคุมทิศทางเข้า/ออกของเครื่องมือ

ภาพรวมของการพัฒนาระบบด้านฮาร์ดแวร์

จากภาพที่ 7 แสดงระบบตรวจจับเครื่องมือ โดยข้อมูลการนับจะถูกประมวลผลด้วยโมเดล YOLOv 8 และบันทึกลงไฟล์CSV อัตโนมัติ อุปกรณ์ที่ใช้มีรายละเอียดดังนี้ Computer PC CPU Intel Core i13500-5, RAM 32 GB, SSD 1 TB, GPU NVIDIA GeForce RTX™ 4060 8GB, กล้อง IP Camera Dahua 2MP Full-HD เชื่อมต่อผ่าน RTSP, เครือข่ายเชื่อมต่อผ่าน LAN ภายในด้วย Router TP-Link AX และ 12Switch TL-SG1005P (POE), Motion Control ระบบรางสไลด์ควบคุมด้วย Stepper Motor ผ่านแผงวงจรควบคุมความเร็ว, ชุดไฟให้แสงสว่าง LED 12v, การป้อนคำสั่ง โดยใช้การปุ่มกดเพื่อทดสอบการเข้า-ออกของเครื่องมือ



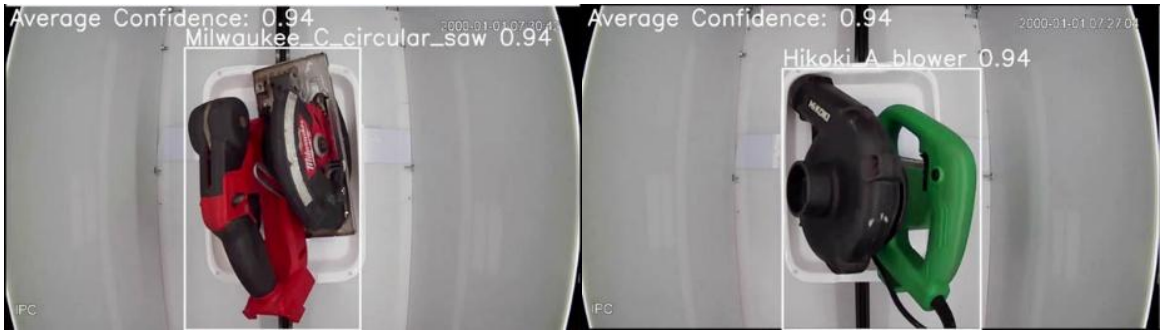
ภาพที่ 8 ขั้นตอนการเชื่อมต่อใช้งาน ชุดรางสไลด์ตรวจจับวัตถุผ่านกล้อง IP Camera

ผลการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบตรวจจับภาพอัตโนมัติสำหรับการเบิก-คืนเครื่องมือด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงลึก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทดสอบโมเดล YOLOv8 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบตรวจจับวัตถุในคลังเครื่องมือ กระบวนการทดสอบดำเนินการโดยใช้ ข้อมูลวิดีโออย่างต่อเนื่อง จากกล้อง IP Camera ในการตรวจจับวัตถุ (เครื่องมือ) และทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ลงในไฟล์ CSV เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลลัพธ์

ผลการทดลองและการวิจัยในครั้งนี้ให้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการคลังเครื่องมือ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถ ทำงานโดยมีการตอบสนองทางเวลาแบบทันกาล ตรวจจับวัตถุได้อย่างแม่นยำ และบันทึกข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ ซึ่งรายละเอียดของผลการทดสอบสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ประสิทธิภาพของระบบ (Confidence)



ภาพที่ 9 ผลแสดงค่าความมั่นใจ (Confidence) ของการตรวจจับเครื่องมือจากด้วยโมเดล YOLOv8

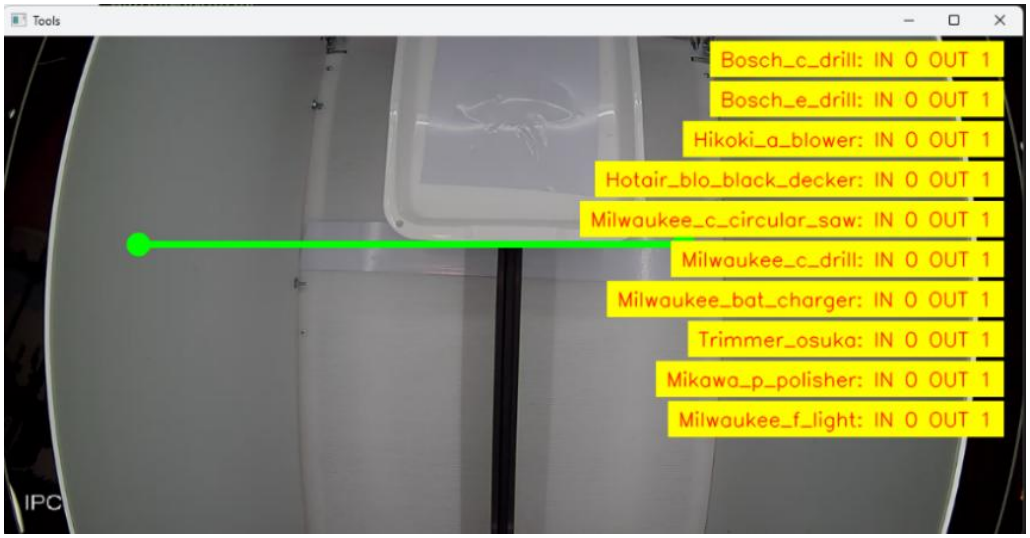
ตารางที่ 1 ตารางประเมินค่าเฉลี่ยความมั่นใจ Average Confidence จากการเทรนโมเดล YOLOv8n, s, m และการใช้งานจริง

โมเดล	ค่าเฉลี่ยความมั่นใจจาก Dataset (Train / Val)	ค่าเฉลี่ยความมั่นใจจากกล้อง IP CAM
YOLOv8m	92.60%	92.90%
YOLOv8s	91.90%	91.30%
YOLOv8n	91.30%	92.60%

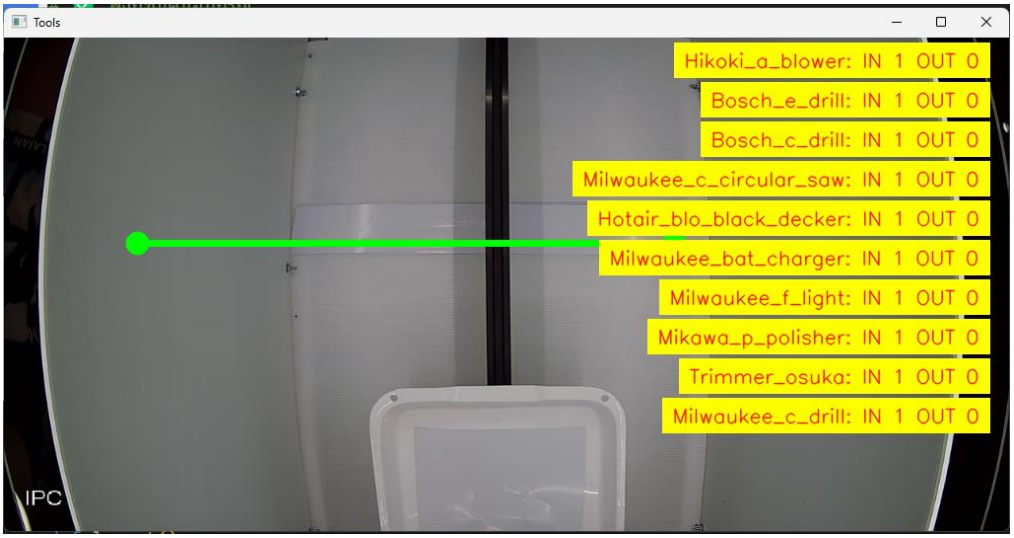
ผลจากตารางการประเมินค่าเฉลี่ยความมั่นใจ (Average Confidence) ของโมเดล YOLOv8 ทั้งสามเวอร์ชัน (YOLOv8n, YOLOv8s, YOLOv8m) พบว่า YOLOv8m เป็น Model ใหญ่ ให้ผลดีที่สุด ทั้งในการเทรน (92.60%) และใช้งานจริง (92.90%) เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความแม่นยำสูง YOLOv8n แม้เป็นรุ่นเล็ก แต่ให้ค่าเฉลี่ยความมั่นใจจากกล้อง IP CAM สูงถึง 92.60% ใกล้เคียง YOLOv8m จึงคุ้มค่าสำหรับงานที่ต้องการความเร็วและประสิทธิภาพ YOLOv8s มีความแม่นยำต่ำที่สุดทั้งในการเทรนและใช้งานจริง จะเห็นได้ว่า YOLOv8n เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับใช้งานจริง ด้วยความเร็วสูงและความแม่นยำที่เพียงพอ โดยไม่ต้องใช้ทรัพยากรมาก

ผลการตรวจจับเครื่องมือ 10 ชนิด

ผลการทดลองการตรวจจับและนับจำนวนเข้า-ออกของเครื่องมือทั้ง ชนิด 10



ภาพที่ 10 ภาพจากกล้องวงจรปิด IP Camera แบบ Real-time เครื่องมือออก (เบิกเครื่องมือ)



ภาพที่ 11 ภาพจากกล้องวงจรปิด IP Camera แบบ Real-time เครื่องมือเข้า (คืนเครื่องมือ)

จากการทดสอบการเบิกเครื่องมือ 10 ชนิด โดยให้เข้า 5 รอบ และออก 5 รอบ ระบบสามารถตรวจจับได้ครบถ้วนทุกวัตถุ ดังที่แสดงผล (Label) ที่ปรากฏในภาพ เช่น Bosch_c_drill: IN 1 OUT 0, Milwaukee_c_circular_saw: IN 0 OUT 1, Trimmer_osuka: IN 0 OUT 1

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความถูกต้องในการตรวจจับและนับจำนวนเข้า-ออกของเครื่องมือ 10 ชนิด จำนวน 5 รอบ

เครื่องมือและอุปกรณ์	รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 3	รอบที่ 4	รอบที่ 5	สรุป(ถูกต้อง)
Bosch_C_drill	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Bosch_E_drill	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Hikoki_A_blower	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Hotair_Blo_black_decker	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Mikawa_P_polisher	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Milwaukee_Bat_charger	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Milwaukee_C_circular_saw	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Milwaukee_C_drill	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Milwaukee_F_light	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง
Trimmer_osuka	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT	ถูกต้อง

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบ ระบบสามารถตรวจจับการเข้า–ออก (IN/OUT) ของเครื่องมือได้ครบถ้วนทั้ง 10 รายการ และในทุกรอบการทดลองทั้ง 5 รอบ โดยไม่พบข้อผิดพลาดในการทำงาน ส่งผลให้ระบบมี ค่าความถูกต้องแม่นยำเท่ากับ 100% สำหรับชุดการทดสอบนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงลำดับกิจกรรมของผู้ใช้งานในการเข้าระบบและการจัดการเครื่องมือ

Username	Date	Time	Status	ToolsName	Action	BorrowOrReturn
winai1	2/27/2025	11/30/44	Login			
winai1	2/27/2025	11/30/57				Borrowed
	2/27/2025	11/31/24		Bosch_E_drill	OUT	
winai1	2/27/2025	11/31/28	Logout			
winai2	2/27/2025	11/31/36	Login			
winai2	2/27/2025	11/31/41				Borrowed
	2/27/2025	11/31/58		Bosch_E_drill	OUT	
winai2	2/27/2025	11/32/01	Logout			
winai3	2/27/2025	11/33/41	Login			
winai3	2/27/2025	11/33/44				Borrowed
	2/27/2025	11/34/05		Mikawa_P_polisher	OUT	
winai3	2/27/2025	11/34/09	Logout			

Username	Date	Time	Status	ToolsName	Action	BorrowOrReturn
winai6	2/27/2025	14/32/52	Login			
winai6	2/27/2025	14/32/55				Returned
	2/27/2025	14/33/09		Bosch_C_drill	IN	
winai6	2/27/2025	14/33/12	Logout			
winai5	2/27/2025	14/33/33	Login			
winai5	2/27/2025	14/33/36				Returned
	2/27/2025	14/33/49		Bosch_C_drill	IN	
winai5	2/27/2025	14/33/53	Logout			
winai3	2/27/2025	14/36/37	Login			
winai3	2/27/2025	14/36/41				Returned
	2/27/2025	14/37/05		Mikawa_P_polisher	IN	
winai3	2/27/2025	14/37/08	Logout			

แสดงข้อมูลที่ระบบได้ทำการบันทึกการใช้งานของผู้ใช้ในแต่ละช่วงเวลา โดยมีการเข้าสู่ระบบ (Login) การดำเนินการเบิก-คืนเครื่องมือ การตรวจจับเครื่องมือ ขาเข้า (IN) ขาออก (OUT) พร้อมระบุชื่อเครื่องมือ และการออกจากระบบ (Logout)

สรุปผลการวิจัย

การทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสร้างโมเดลและพัฒนาระบบตรวจจับวัตถุและนับจำนวนเครื่องมือในคลังโดยอัตโนมัติ ด้วยเทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้โมเดล YOLOv8 ภายใต้สภาพแวดล้อมควบคุม ระบบใช้การ Train Model แบบ Fixed Split เนื่องจากขนาด Dataset มีความเหมาะสม และมีการแบ่งชุด Train, Validation และ Test อย่างชัดเจน อีกทั้ง YOLOv8 ยังถูกออกแบบให้รองรับการใช้งานรูปแบบนี้เป็นหลัก เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ Dataset ขนาดใหญ่ในอนาคต

ระบบที่พัฒนาสามารถตรวจจับเครื่องมือทั้ง 10 ประเภทได้ครบถ้วนในทุกการทดลอง โดยจากการทดสอบการเบิก-คืนเครื่องมือแต่ละรายการเข้า - ออก 5 รอบ รวมทั้งสิ้น 100 ครั้ง ระบบตรวจจับวัตถุได้อย่างถูกต้องทุกครั้งโดยไม่มีข้อผิดพลาด พร้อมให้ค่าเฉลี่ยความมั่นใจ (Average Confidence) อยู่ที่ 92.27% แสดงถึงความแม่นยำและเสถียรของระบบ

จากการทดสอบในสถานการณ์จริง ระบบสามารถทดแทนการจดบันทึกด้วยแรงงานคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถบันทึกข้อมูลการเบิก-คืนเครื่องมือได้อัตโนมัติ พร้อมระบุชื่อผู้ใช้งาน วัน เวลา ชื่อเครื่องมือในรูปแบบไฟล์ CSV และบันทึกวิดีโอ ซึ่งสะดวกต่อการตรวจสอบย้อนหลังและสนับสนุนการจัดการคลังอย่างเป็นระบบ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Amazon Web Services, Inc. (2024). *Python คืออะไร.* https://aws.amazon.com/th/what-is/python/

Daniel Warfield. (2024). *YOLO Intuitively and Exhaustively Explained*. https://medium.com/@danielwarfield1/list/data-science-beginner-a92f87d279eb

Elaoua, A., Nadour, M., Cherroun, L., & Elasri, A. (2023, November). *Real-Time People Counting System using YOLOv8 Object Detection.* In 2023 International Conference on Electronics, Energy and Measurement (IC2EM) (pp. 1-5). IEEE. https://doi.org/10.1109/IC2EM59347.2023.10419684

Khodniev, T. A., Varfolomieiev, A. Y., Lysenko, O. M., & Antonyuk, O. I. (2018, September). *Comparison of RTSP and GigE Vision video streaming technologies in terms of communication path utilization efficiency: an experimental approach*. In 2018 International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronics (UkrMiCo) (pp. 1-4). IEEE. https://doi.org/10.1109/UkrMiCo43733.2018.9047531

Luo, L., & Liang, Z. (2021, October). *Intelligent Warehouse Information Management System Based on Hybrid Genetic Algorithm.* In 2021 Global Reliability and Prognostics and Health Management (PHM-Nanjing) (pp. 1-5). IEEE. https://doi.org/10.1109/PHM-Nanjing52125.2021.9612937

Ravjot Singh. (2024). *Decoding CNNs: A Beginner's Guide to Convolutional Neural Networks and their applications.* Medium. https://ravjot03.medium.com/decoding-cnns-a-beginners-guide-to-convolutional-neural-networks-and-their-applications-1a8806cbf536

Shang, H., Li, R., He, X., Wang, J., & Peng, X. (2019, July). *Real-time Accurate Object Counting for Smart Farms.* In 2019 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN) (pp. 1-8). IEEE. https://doi.org/10.1109/IJCNN.2019.8851799

Tarnini, M. Y. (2015, November). *Fast and cheap stepper motor drive*. In 2015 International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA) (pp. 689-693). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICRERA.2015.7418499

Terada, M., & Satoh, A. (2022, October). *Development of Hornet Detection Camera System for Smart Beekeeping.* In 2022 IEEE 11th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE) (pp. 501-504). IEEE. https://doi.org/10.1109/GCCE56475.2022.10014028

Ultralytics. (2023). *Performance metrics.* https://docs.ultralytics.com/models/yolov8

Wang, W., Wen, G., & Zheng, Z. (2022, December). *Design of Deep Learning Mixed Language Short Text Sentiment Classification System Based on CNN Algorithm*. In 2022 International Conference on Mobile Networks and Wireless Communications (ICMNWC) (pp. 1-5). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICMNWC56175.2022.10031786

Wiangkam, N., & Jiriwibhakorn, S. (2024). *Comparison of YOLOv8 models for aircraft detection in airport apron using digital image processing.* Engineering and Technology Horizons, 41(3), Article 410309. https://doi.org/10.55003/ETH.410309

Yunardi, R. T., Winarno, & Pujiyanto. (2015, October). *Contour-based object detection in Automatic Sorting System for a parcel boxes.* In 2015 International Conference on Advanced Mechatronics, Intelligent Manufacture, and Industrial Automation (ICAMIMIA) (pp. 38-41). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICAMIMIA.2015.7507998

การพัฒนาระบบแสดงผลข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแบบเรียลไทม์บนระบบสารสนเทศโรงพยาบาล

DEVELOPMENT OF A REAL-TIME LABORATORY RESULT DISPLAY SYSTEM INTEGRATED WITH THE HOSPITAL INFORMATION SYSTEM

กัญชริญา ดารันธนพร*
Kanchariya Daranthanaphorn
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ*
Master of Science
Department of Information Technology, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130699@dpu.ac.th

นันทิกา ปริญญาพล**
Nantika Prinyapol
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล: nantika.pri@dpu.ac.th

สุภัคพงศ์ จินารัตน์***
Supakpong Jinarat
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์***
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์***
Lecturer
อีเมล: supakpong.jin@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแสดงผลข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการแบบเรียลไทม์บนระบบสารสนเทศโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ โดยการปรับปรุงกระบวนการบันทึกผลเป็นการส่งข้อมูลอัตโนมัติผ่านระบบมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์ (HL7) เพื่อเชื่อมต่อกับระบบจัดการห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ การพัฒนานี้มุ่งเน้นให้ระบบสามารถแสดงผลตรวจวิเคราะห์ได้แบบเรียลไทม์ ลดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล เพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วย และอำนวยความสะดวกให้แพทย์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การศึกษานี้ใช้กระบวนการ Software Development Life Cycle (SDLC) เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ โดยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผนและวิเคราะห์ความต้องการ (2) การออกแบบระบบ (3) การพัฒนา (4) การทดสอบและบูรณาการ (5) การติดตั้งใช้งาน (6) การบำรุงรักษา ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศโรงพยาบาลสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบการจัดการข้อมูลห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ได้แบบเรียลไทม์ ทำให้แพทย์สามารถเข้าถึงผลตรวจได้ทันที ช่วยลดข้อผิดพลาดในการบันทึกผลตรวจ และแสดงค่าผลตรวจผิดปกติในรูปแบบที่ช่วยให้แพทย์วินิจฉัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล, มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์, แสดงผลข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ, ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

Abstract

This research aims to develop a laboratory result integration system to display in a hospital information system by improving the recording process through automatic data transmission based on a standardized medical data exchange system (Health Level Seven: HL7) to connect with a laboratory information system. This development focuses on the real-time display of laboratory test results, reducing errors in data recording, enhancing patient data security, and facilitating quick access to information for doctors. This study adopts the Software Development Life Cycle (SDLC) framework for system development, which consists of six phases: (1) Planning and Requirement Analysis, (2) System Design, (3) Implementation, (4) Testing and Integration, (5) Deployment, and (6) Maintenance. The research findings indicate that the system development improves the efficiency of the hospital information system by enabling real-time data connectivity with the laboratory information system. This

allows doctors to access test results instantly, reduces errors in recording results, and presents abnormal test values in a format that enhances diagnostic efficiency.

Keywords: Hospital Information System, Health Level Seven, Laboratory Information System, Laboratory

บทนำ

โรงพยาบาลเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลทางการแพทย์ขนาดใหญ่ ซึ่งรวมถึงผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรค และประวัติการรักษา การจัดการข้อมูลเหล่านี้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และทันสมัย เป็นสิ่งจำเป็นต่อประสิทธิภาพในการรักษาและการตัดสินใจทางการแพทย์

ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการข้อมูลทางการแพทย์ โดยสามารถรวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงมีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด ข้อมูลผลตรวจจากห้องปฏิบัติการ (LIS) ถือเป็นข้อมูลสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการวินิจฉัยและการรักษา การบันทึกผลตรวจด้วยวิธีเดิม เช่น การใช้กระดาษ มักประสบปัญหาความล่าช้า เสี่ยงต่อการสูญหาย และข้อผิดพลาดในการบันทึกผลวิเคราะห์

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเชื่อมโยงระบบแสดงผลข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเข้ากับระบบ HIS เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว ความถูกต้อง และประสิทธิภาพในการให้บริการทางการแพทย์ โดยคาดหวังว่าผลจากการพัฒนาระบบนี้จะช่วยลดข้อผิดพลาดในการลงบันทึกผลวิเคราะห์ และเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการโดยแสดงผลบนระบบสารสนเทศโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อจัดการความปลอดภัยของข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทั่วไป และข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ลับ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) โดย Haux, (2010) ได้อธิบายว่าเป็นระบบที่ออกแบบมาเพื่อจัดการข้อมูลทางการแพทย์และการดำเนินงานของโรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการผู้ป่วยและการบริหารจัดการทรัพยากร ระบบประกอบด้วยโมดูลต่าง ๆ

มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์ (Health Level Seven: HL7) *Introduction to HL7 Standards* ระบุว่า HL7 เป็นมาตรฐานสากลสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์ระหว่างระบบ

สารสนเทศต่าง ๆ มาตรฐานนี้ช่วยให้การส่งข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการระหว่างระบบต่าง ๆ ในโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง

Transmission Control Protocol: TCP โดย Linode, (2022) ได้อธิบายว่าเป็นโปรโตคอลที่ใช้สำหรับส่งข้อมูลแบบมีการเชื่อมต่อ ที่เน้นความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลระหว่างเครื่องต้นทางและปลายทางผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

วงจรการพัฒนาระบบ *Software Development Life Cycle (SDLC), GeeksforGeeks* ระบุว่า SDLC คือกระบวนการที่มีโครงสร้างชัดเจนในการออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ได้ระบบที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และสามารถปรับปรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิเคราะห์วงจรการพัฒนาระบบ SDLC เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อแสดงผลบนระบบสารสนเทศโรงพยาบาล โดยสามารถวิเคราะห์แต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนและการวิเคราะห์ความต้องการ (Planning and Requirement Analysis) การระบุความต้องการของแพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองต่อกระบวนการบันทึกผลตรวจได้อย่างครบถ้วน

2. การออกแบบระบบ (System Design) การวางโครงสร้างและฟังก์ชันการทำงานของระบบให้รองรับการใช้งานจริง

3. การดำเนินการพัฒนา (Implementation) การพัฒนาระบบตามที่ออกแบบไว้ และเตรียมความพร้อมสำหรับการทดสอบ โดยการกำหนดค่าของข้อมูลหลัก (Master Data) บนระบบ HIS ซึ่งประกอบด้วย Laboratory Order Item (คำสั่งตรวจ), Order Result Item (ผลตรวจ), Specimen Master (สิ่งส่งตรวจ), Age Master (ข้อมูลอายุ) และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลผลวิเคราะห์ทั่วไปและผลวิเคราะห์ลับ

4. การทดสอบและการบูรณาการ (Testing and Integration) การพัฒนาระบบต้นแบบในเครือข่ายทดสอบ (Test Environment) ทดสอบการทำงาน ความถูกต้องและความเสถียรของระบบ ก่อนนำไปติดตั้งในระบบจริง (Production Environment)

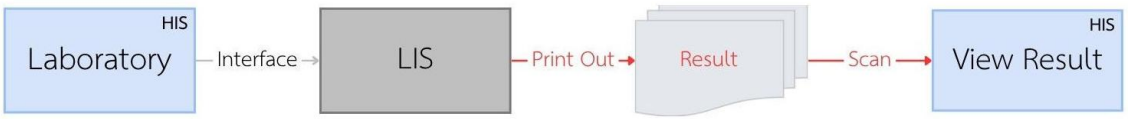
5. การติดตั้งใช้จริง (Deployment) การนำระบบไปใช้งานจริงในโรงพยาบาล

6. การบำรุงรักษา (Maintenance) การดูแลรักษาระบบให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพตลอดการใช้งาน

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานเดิม ปัญหาของการบันทึกผลตรวจวิเคราะห์และการศึกษาฟังก์ชันของระบบ HIS และ LIS ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบระบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ

สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน และตรงตามมาตรฐานการบันทึกผลตรวจวิเคราะห์ โดยการปรับขั้นตอนการบันทึกผลตรวจวิเคราะห์จากการสแกนเข้าระบบ HIS (ภาพที่ 1) เปลี่ยนเป็นออกแบบให้มีการส่ง HL7 text file ข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ (ORU: Observation Result) จาก LIS เข้า HIS เพื่อแสดงตรวจวิเคราะห์ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 การบันทึกผลตรวจวิเคราะห์เดิม

ภาพที่ 2 การบันทึกผลตรวจวิเคราะห์ปัจจุบัน

ผลการทดสอบระบบ

Interface Testing Result ผลการทดสอบการเชื่อมต่อและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระบบสามารถส่งข้อมูลระหว่าง HIS และ LIS ได้อย่างถูกต้อง และไม่เกิดปัญหาการสูญหายของข้อมูลระหว่างการส่งผ่าน HL7 Interface โดยรายละเอียด HL7 ORU Message ประกอบด้วย PID: Patient Identification, PV1: Patient Visit, OBR: Order Detail และ OBX: Order Result Segment ตัวอย่างข้อมูลการทดสอบ HL7 ORU Message Result (ตารางที่ 1)

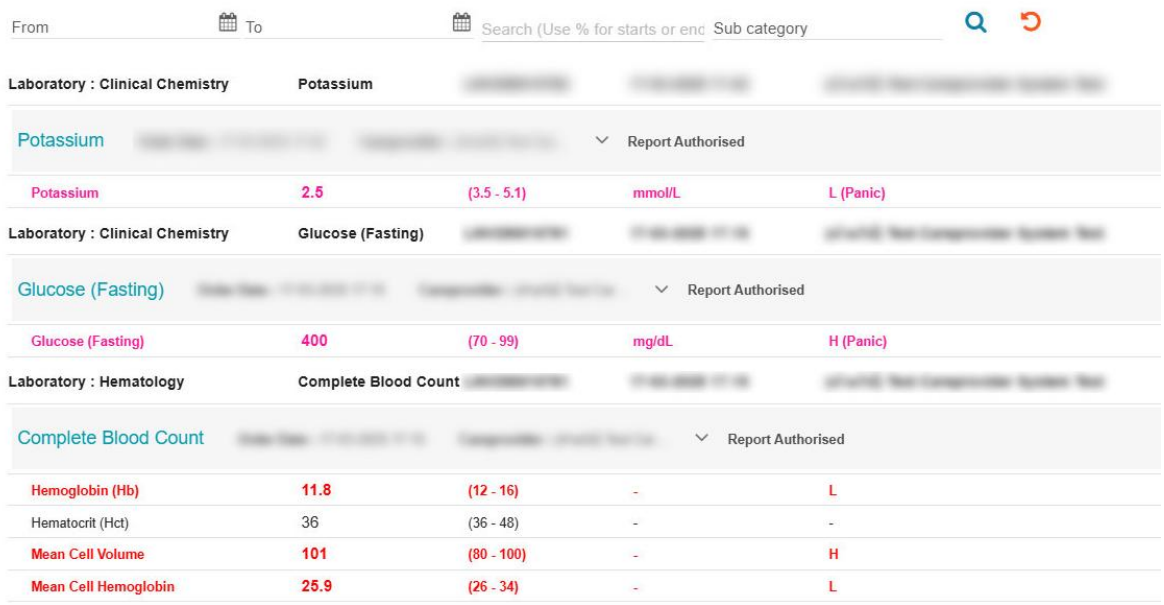
ตารางที่ 1 ตัวอย่างข้อมูลการทดสอบ HL7 ORU Message Result

No.	Segment	Field	Description
1	PID	patientmrn	Patient Medical Record Number
2	PV1	patientvisitno	Patient Visit Number
3	PV1	careprovidercode	Careprovider Code
4	OBR	patientorderno	Order Number
5	OBR	usercode	User Code
6	OBR	approvalusercode	Approval Code
7	OBR	resultdate	Result Date
8	OBR	orderitemcode	Order Item Code
9	OBR	resultvalues	Result Values
10	OBX	orderresultitemcode	Order Result Item Code

ตารางที่ 1 (ต่อ)

No.	Segment	Field	Description
11	OBX	orderresultitemname	Order Result Item Name
12	OBX	resultvalue	Result Item Value
13	OBX	HLN	Result Hight Low Normal
14	OBX	uomdescription	UOM Description
15	OBX	normalrange	Normal Range

ผลการทดสอบการแสดงผลตรวจวิเคราะห์บน HIS ระบบสามารถแสดงค่าของผลตรวจวิเคราะห์ถูกต้องและครบถ้วน ตรงกับค่าที่ได้รับจาก LIS สามารถดูผลตรวจวิเคราะห์ได้เรียลไทม์ แสดงข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ผิดปกติได้ชัดเจน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ผลการทดสอบการแสดงผลตรวจวิเคราะห์บน HIS

หมายเหตุ: ภาพที่ 3 ได้รับการปกปิดข้อมูลบางส่วนเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วย ตามหลักเกณฑ์ของ PDPA และแสดงเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการทดสอบสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ผู้ใช้งานที่สามารถดูประวัติผลตรวจวิเคราะห์ได้ มีเพียงผู้ใช้งานที่ได้รับสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลผลตรวจเท่านั้น ซึ่งเป็นการกำหนดสิทธิ์ตาม Role และการจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ที่เป็นความลับ ผู้ที่ไม่ได้รับสิทธิ์ระบบจะแสดงค่าเป็น Confidential Test (ภาพที่ 4)

HIV Antibody		Report Authorised
Specimen	Confidential Test	
HIV-1/HIV-2 Antibody	Confidential Test	
Method	Confidential Test	

ภาพที่ 4 ผลการทดสอบการแสดงค่าผลตรวจวิเคราะห์ลับ Confidential Result

หมายเหตุ: ภาพที่ 4 ได้รับการปกปิดข้อมูลบางส่วนเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วย ตามหลักเกณฑ์ของ PDPA และแสดงเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

ผลการทดสอบการแสดงเปรียบเทียบค่าผลตรวจวิเคราะห์ Cumulative Result สามารถทำการเปรียบเทียบค่าผลตรวจในอดีตและปัจจุบันได้ โดยระบบจะแสดงผลทั้งหมดที่มีบันทึกตามช่วงวันที่ที่ผู้ใช้งานกำหนด (ภาพที่ 5)

	09-09-2024	11-02-2025	17-03-2025
Red Blood Cells (4.00-5.20)	4.59	4.62	
Hemoglobin (Hb) (12.0-16.0)	**11.6 (L)**	**11.9 (L)**	**11.8 (L)**
Hematocrit (Hct) (36.0-48.0)	36.3	**35.8 (L)**	36
Mean Cell Volume (80.0-100.0)	**79.1 (L)**	**77.5 (L)**	**101 (H)**
Mean Cell Hemoglobin (26.0-34.0)	**25.3 (L)**	**25.8 (L)**	**25.9 (L)**
Mean Cell Hb Concentration (31.0-37.0)	32.0	33.2	
RBC Distribution Width (9.0-15.0)	14.2	14.2	
RBC Morphology	Normochromic Normocytic RBC	Normochromic Normocytic RBC	
Eosinophils (40-700)	**38 (L)**	**39 (L)**	
Basophil (0.0-2.5)	0.6	0.8	
Glucose (Fasting)			
Specimen	Serum		
Glucose (Fasting) (70-99)	79		**400 (H) (Panic)**
Cholesterol			
Specimen	Serum	Serum	
Cholesterol (<200)	**235 (H)**	187	
HDL-Cholesterol			
Specimen	Serum	Serum	
HDL-Cholesterol (>50)	61	62	
Potassium			
Potassium (3.5 - 5.1)			**2.5 (L) (Panic)**

ภาพที่ 5 ผลการทดสอบการแสดงเปรียบเทียบค่าผลตรวจวิเคราะห์ Cumulative Result

ผลการทดสอบการบันทึกการเปลี่ยนแปล ระบบมีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล (ภาพที่ 6)

History - [redacted] - Complete Blood Count

Date & Time	User	Cosign User	Order Number	Department	Comments	Status
11-02-2025 09:05	[redacted]		[redacted]		Updated from LIS	Report Authorised
11-02-2025 08:45	[redacted]		[redacted]	[redacted]	-	Specimen Accepted
11-02-2025 08:45	[redacted]		[redacted]	[redacted]	-	Specimen Received
11-02-2025 08:41	[redacted]		[redacted]	[redacted]	-	Specimen Sent
11-02-2025 08:41	[redacted]		[redacted]	[redacted]	-	Specimen Collected
11-02-2025 08:26	[redacted]		[redacted]	[redacted]	-	Ordered

ภาพที่ 6 ตัวอย่าง Order Log

หมายเหตุ: ภาพที่ 6 นี้ได้รับการปกปิดข้อมูลบางส่วนเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ป่วยตามหลักเกณฑ์ของ PDPA และแสดงเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแสดงผลและปรับปรุงกระบวนการรายงานผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการโดยใช้ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) มุ่งเน้นการใช้มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์ (HL7) เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบจัดการห้องปฏิบัติการ (LIS) แทนการใช้เอกสารหรือไฟล์ PDF ซึ่งมีข้อจำกัดหลายประการ

ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศโรงพยาบาลสามารถเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบ LIS ได้แบบเรียลไทม์ ทำให้แพทย์สามารถเข้าถึงผลตรวจได้ทันที ลดระยะเวลารอคอย ลดภาระของเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการในการสแกนและอัปโหลดเอกสารผลตรวจ ข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ถูกส่งจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ไปยัง LIS และ HIS โดยตรงจึงช่วยลดข้อผิดพลาดในการบันทึกผลตรวจ และแสดงค่าผลตรวจผิดปกติในรูปแบบที่ช่วยให้แพทย์วินิจฉัยได้ง่ายขึ้น มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลผลตรวจที่เป็นความลับ เพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) พบว่าการนำระบบ HL7 และ API มีผลกระทบเชิงบวกต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของการให้บริการทางการแพทย์ ทั้งในด้านความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการทำงานของห้องปฏิบัติการ ลดข้อผิดพลาดจากการใช้เอกสาร และอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลของบุคลากรทางการแพทย์

ผลการดำเนินงานสะท้อนให้เห็นว่าการเชื่อมโยงระบบ LIS กับ HIS ผ่านมาตรฐาน HL7 ทำให้แพทย์สามารถดูผลตรวจวิเคราะห์ผ่าน HIS ได้ทันที ช่วยลดระยะเวลาในการส่งต่อผลตรวจ และช่วยลดภาระของ

เจ้าหน้าที่ในการจัดการเอกสารแบบเดิม นอกจากนี้ การที่ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงผลตรวจวิเคราะห์ได้ตามหน้าที่ (Role) ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)

จากผลการใช้งานจริง แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถสนับสนุนการทำงานของแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลดการใช้เอกสารช่วยลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ ส่งผลให้สามารถใช้เวลาไปกับการดูแลผู้ป่วยได้มากขึ้น และช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดจากมนุษย์

อย่างไรก็ตาม จากการทดสอบใช้งาน พบว่าระบบยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น การไม่สามารถแสดงผลค่าผิดปกติของข้อมูลผลตรวจที่เป็นข้อความให้แตกต่างจากผลปกติได้ และการแจ้งเตือนผลตรวจที่อยู่ในระดับวิกฤต (Critical Result) จึงควรมีการพัฒนาเพิ่มเติม ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพของระบบแสดงผลให้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การประสบความสำเร็จของระบบยังขึ้นอยู่กับการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถใช้งานระบบได้อย่างคล่องแคล่ว จึงควรมีการจัดการเรียนรู้และสนับสนุนการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบในอนาคต ควรพัฒนาให้ระบบสามารถแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีลักษณะผิดปกติซึ่งไม่ได้แสดงเป็นตัวเลข เช่น ค่าที่แสดงเป็นข้อความว่า Negative, Positive หรือ Abnormal ให้มีความชัดเจนและสื่อความหมายได้ง่ายขึ้น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถประเมินสถานะของผลตรวจได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาให้ระบบสามารถแจ้งเตือนไปยังแพทย์ผู้สั่งตรวจในกรณีที่ผลการตรวจมีความผิดปกติในระดับวิกฤต เพื่อให้สามารถดำเนินการทางการแพทย์ได้อย่างทันท่วงที และสุดท้ายควรพัฒนาให้ระบบสามารถแจ้งเตือนกรณีที่ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) ไม่ได้รับข้อมูลผลตรวจจากระบบห้องปฏิบัติการ (LIS) ภายในเวลามาตรฐานที่กำหนด (Process Time) เพื่อป้องกันความล่าช้าและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการไม่ได้รับข้อมูลผลตรวจอย่างทันท่วงที

สำหรับการต่อยอดในบริบทโรงพยาบาลเอกชน ควรผลักดันให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบสุขภาพระดับชาติผ่านมาตรฐานกลาง เช่น HL7 FHIR พร้อมทั้งการรับรองมาตรฐานหรือสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ส่งเสริมความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อยกระดับคุณภาพระบบสุขภาพของประเทศในภาพรวม

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Alanazi, S. T., Anbar, M., Ebad, S. A., Karuppayah, S., & Al-Ani, H. A. (2020). Theory-based model and prediction analysis of information security compliance behavior in the Saudi healthcare sector. Symmetry, 12(9), 1544. https://doi.org/10.3390/sym12091544

Ball, M. J., Douglas, J. V., & Garets, D. E. (2012). Strategies and technologies for healthcare information: Theory into practice. Springer Science & Business Media.

Clinical and Laboratory Standards Institute. (2010). Defining, establishing and verifying reference intervals in the clinical laboratory: Approved guideline (3rd ed., CLSI document EP28-A3c). Clinical and Laboratory Standards Institute.

GeeksforGeeks. (n.d.). Software development life cycle (SDLC). Retrieved December 10, 2024, from https://www.geeksforgeeks.org/software-development-life-cycle-sdlc/

International Organization for Standardization. (2022). ISO 15189:2022(en), Medical laboratories - Requirements for quality and competence. Retrieved July 13, 2024, from https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:15189:ed-4:v1:en

Linode. (2022, March 25). *The Difference Between TCP and UDP Explained | Linode*. Linode Guides & Tutorials. https://www.linode.com/docs/guides/difference-between-tcp-and-udp/

Lvivity Team. (n.d.). Healthcare data management: Benefits and challenges. Retrieved May 20, 2024, from https://lvivity.com/healthcare-data-management-benefits

Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (Eds.). (2014). Biomedical informatics: Computer applications in health care and biomedicine (4th ed.). Springer London. https://doi.org/10.1007/978-1-4471-4474-8

World Health Organization. (2011). Laboratory quality management system: Handbook. https://apps.who.int/iris/handle/10665/44665

การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อมูลของแผนกประกันคุณภาพ กรณีศึกษาโรงงานผลิตเครื่องดื่มในประเทศไทย

The Development and Improvement of Data Management in Quality Assurance Department: A Case Study of Beverage Manufacture in Thailand

ชญานี จินสกุล*
Chayanee Jinsakul*
ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Department of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master Student
อีเมล: chayanee.jin@ku.th

ปรารถนา ปรารถนาดี**
Partana Partanadee
ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Department of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University.
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Ph.D., Advisor
อีเมล: parthana.pa@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อมูลของแผนกประกันคุณภาพในโรงงานผลิตเครื่องดื่มในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการพัฒนาวิธีการบันทึกและนำเสนอข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อลดขั้นตอนการทำงาน เวลาในการดำเนินงาน และการใช้ทรัพยากรกระดาษ การดำเนินการวิจัยเริ่มจากการศึกษาขั้นตอนการทำงานปัจจุบันในแผนกประกันคุณภาพ ทั้งการเก็บข้อมูล เวลาที่ใช้ และปริมาณการใช้กระดาษ แล้วนำไปออกแบบระบบใหม่โดยใช้เครื่องมือพัฒนาแอปพลิเคชันแบบโลว์โค้ดของ Microsoft สำหรับบันทึกข้อมูลและระบบวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลเชิงธุรกิจของ Microsoft สำหรับการสรุปและแสดงผลข้อมูล จากนั้นทำการเปรียบเทียบระหว่างกระบวนการเดิมที่ใช้แบบฟอร์มกระดาษกับกระบวนการใหม่ที่ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลโดยวิเคราะห์ผ่านการศึกษาการทำงาน (Work Study) แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart) และแผนภาพกิจกรรมของกระบวนการ (Process activity mapping) ผลการศึกษาพบว่าการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยลดขั้นตอนการทำงานจาก 10 ขั้นตอน เหลือ 8 ขั้นตอน ลดลง 20% เวลาการทำงานต่อสัปดาห์ลดลงจาก 25.65% และสามารถลดการใช้กระดาษ 100 % จาก 67 แผ่นต่อ

สัปดาห์ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มสัดส่วนกิจกรรมที่ก่อให้เกิดคุณค่า (Value Added Activities) และลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า (Non-Value Added Activities ผลประเมินความพึงพอใจจากผู้ปฏิบัติงานจำนวน 9 ท่านมีความพึงพอใจต่อระบบใหม่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจรวม 4.48 จาก 5.00 โดยเฉพาะด้านความสะดวกในการใช้งานและความสามารถในการเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ ควรขยายผลการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลไปยังแผนกอื่นในองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม และลดต้นทุนทรัพยากร อีกทั้งควรมีการพัฒนาและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานและการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการข้อมูลคุณภาพ, การแปลงระบบดิจิทัล, แผนภูมิกระบวนการ, การวิเคราะห์กระบวนการ

Abstract

This study aimed to develop and improve the data management process of the Quality assurance department in a beverage manufacture in Thailand. The focus was on enhancing methods for recording and presenting quality data through a digital platform, with the goals of reducing workflow steps, processing time, and paper usage. The research method by studying the existing QA procedures, including data collection methods, time consumption, and paper utilization. A new system was then designed using Microsoft's low-code application development tools for data entry and Microsoft's business analytics tools for data visualization and reporting. The traditional paper-based process was compared with the new digital platform-based process using work study, flow process charts, and process activity mapping. The results showed that the digital platform reduced workflow steps from 10 to 8 (a 20% reduction), working time per week by 25.65%, and completely eliminated the use of paper from 67 sheets per week to zero. Additionally, the proportion of value-added activities increased, while non-value-added activities decreased. A satisfaction survey of nine QA staff members revealed a high level of satisfaction with the new system, with an average satisfaction score of 4.48 out of 5.00, especially in terms of user convenience and the ability to retrieve historical data. The study recommends expanding the use of the digital platform to other departments within the organization to enhance overall operational efficiency and reduce resource costs. Furthermore, the system should be continuously developed and improved to effectively respond to user needs and changes in the production process.

Keywords: quality data management, digital transformation, flow process chart, process activity mapping

บทนำ

ข้อมูลภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องดื่มในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2567 พบว่าปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.0 ต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2567 มีปริมาณการผลิตรวมทั้งสิ้น 14,872.1 ล้านลิตร แบ่งเป็นการผลิตเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 80.0 และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อีกร้อยละ 20.0 ของปริมาณการผลิตเครื่องดื่มทั้งหมด การขยายตัวของภาคเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว รวมถึงการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยในประเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของความต้องการบริโภคเครื่องดื่มในกลุ่มผู้บริโภคภายในประเทศอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตต่อเนื่อง (วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด, 2568)

จากปริมาณการผลิตดังกล่าว ในกระบวนการผลิตเครื่องดื่มในปริมาณมากนี้ทำให้การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้สินค้าเป็นที่ยอมรับและลูกค้าพึงพอใจ การพัฒนาคุณภาพสินค้าอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็น และช่วยให้ยอดขายเติบโตมากขึ้น การจัดการข้อมูลในหน่วยงานประกันคุณภาพ (QA) มีความสำคัญอย่างยิ่งในการรับรองคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ การจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพจะครอบคลุมถึงการรวบรวม การจัดเก็บ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ซึ่งช่วยในการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการโดยรวม

ในปัจจุบันการทำงานของแผนกประกันคุณภาพของบริษัทกรณีศึกษามีปัญหาความซ้ำซ้อนในการจัดทำข้อมูล โดยผลการวิเคราะห์จะถูกบันทึกลงในแบบฟอร์มกระดาษก่อนจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาบันทึกลงในไฟล์คอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดการถ่ายโอนข้อมูลหลายครั้งเพื่อจัดทำข้อมูลสรุป เช่น รายงานผลวิเคราะห์ประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงกระบวนการได้อย่างทันท่วงที เกิดความล่าช้า และใช้ทรัพยากรบุคคลและกระดาษมาก นอกจากนี้ เมื่อมีความจำเป็นต้องสอบกลับข้อมูลจะใช้เวลานาน จากปัญหาดังกล่าวจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการบันทึกและนำเสนอข้อมูลคุณภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และสนับสนุนการวิเคราะห์คุณภาพแบบเรียลไทม์

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบขั้นตอน ลักษณะงาน เวลาและทรัพยากรกระดาษที่ใช้ในการในการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในการตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิต
2. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงขั้นตอนการบันทึกและการนำเสนอข้อมูลคุณภาพในการตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิต
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัลในการบันทึกข้อมูลและนำเสนอข้อมูลคุณภาพ

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาและปรับปรุงการบันทึกและการนำเสนอข้อมูลในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานและเวลาในการทำงานในการจัดการข้อมูลต่างๆ ในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพการผลิตผลิตภัณฑ์โดยผู้ดำเนินงานวิจัยได้ทำการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

การศึกษาการทำงาน (Work study)

การศึกษาการทำงาน มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เป็นมาตรฐานทำให้เกิดการ ทำงานที่ดีที่สุดโดยตั้งมาตรฐานเวลาในการทำงานและฝึกหัดพนักงานให้ทำงานตามที่กำหนดไว้ การศึกษาการทำงาน (Work Study) ประกอบด้วย การศึกษาวิธีการทำงาน และ การวัดผลงาน ซึ่ง การศึกษาการทำงาน เป็นวิธีการที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่มองข้ามองค์ประกอบของงาน ย่อยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน สาเหตุที่ต้องมีการปรับปรุงงาน เนื่องจากมีเงื่อนไขที่เปลี่ยนไป คุณภาพของชิ้นงาน มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยในการผลิต ปริมาณงานที่เปลี่ยนไป เป็นต้น (อุดมพงษ์, 2560)

ในกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงาน จำเป็นต้องมีการปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลผลิตและสร้างผลกำไรที่สูงขึ้นให้กับองค์กร การศึกษาการทำงานจึงเป็นวิธีการที่มีขั้นตอนที่เป็นระบบ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ที่ดียิ่งขึ้น โดยไม่มองข้ามองค์ประกอบย่อยของงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน เหตุผลที่ต้องมีการปรับปรุงงานในกระบวนการผลิต ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของเงื่อนไขการทำงาน ปริมาณงานที่เปลี่ยนไป ปัญหาด้านคุณภาพหรือมาตรฐานการทำงาน และความต้องการในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นโดยรวม การศึกษาการทำงานจะมีความสัมพันธ์กันระหว่างการศึกษาการทำงานและการวัดผล งาน

1. การศึกษาการทำงานเป็นการบันทึกและวิเคราะห์วิธีการทำงานที่เป็นอยู่หรือที่ เสนอแนะไว้อย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือเพื่อการพิจารณาและประยุกต์ใช้งานง่ายขึ้น รวมถึงเป็น วิธีการที่มีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่าย

2. การวัดผลงานเป็นการประยุกต์วิธีการที่ใช้สร้างเวลาทำงานให้กับพนักงานที่ต้องตาม คุณสมบัติ ในการทำงานที่กำหนดให้ ในระดับการปฏิบัติงานที่ตั้งไว้ การศึกษาการทำงานและการ วัดผลงานจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การศึกษาการทำงานเกี่ยวข้องกับการลดส่วนของงาน และ การวัดผลงานเกี่ยวข้องกับการลดเวลาไร้ประสิทธิภาพ

การศึกษาการทำงานเป็นกระบวนการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการทำงานของคนหรือเครื่องจักร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้งานง่ายขึ้น ลดขั้นตอนการทำงาน และพัฒนาวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าวิธีเดิม นอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาการทำงานและการวัดผลงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโดยรวมอีกด้วย (ชายชาญ แต่งผิว, 2554)

แผนภูมิการไหลของกระบวนการ (Flow process chart)

แผนภูมิการไหลของกระบวนการเป็นแผนภาพที่จำลองสถานที่หรือแผนผังของบริเวณที่ทำงาน โดยแสดงตำแหน่งและเส้นทางการเคลื่อนย้าย พร้อมสัญลักษณ์ต่าง ๆ ลงบนแผนผัง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกการปฏิบัติงานตามขั้นตอนมาตรฐานของกระบวนการ โดยนำมาวาดร่วมกับสัญลักษณ์ที่แทนขั้นตอนต่าง ๆ เริ่มต้นจากการแบ่งกระบวนการทั้งหมดออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ แต่ละขั้นตอนย่อยจะต้องเป็นการกระทำหนึ่งอย่างในการปฏิบัติงาน เช่น การเคลื่อนย้าย การรอคอย การตรวจสอบ และการเก็บพัก โดยใช้สัญลักษณ์ที่เป็นสากลเพื่อแสดงถึงแต่ละขั้นตอน (อุดมพงษ์, 2560)

แผนภูมิการไหลของกระบวนการถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม: วิเคราะห์การไหลของกระบวนการผลิต งานด้านประกันคุณภาพ: วิเคราะห์ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพและการจัดเก็บข้อมูล งานบริการ: วิเคราะห์การเคลื่อนที่ของเจ้าหน้าที่ เช่น ในโรงพยาบาลหรือโรงแรม งานวิจัยของ Al-Aomar R and Khraisat L. (2013) แผนภูมิการไหลของกระบวนการมาช่วยลดเวลาในสายการผลิตของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารและสามารถลดเวลาการผลิตลงได้ถึง 17%

การทำแผนภาพกิจกรรมของกระบวนการ (Process Activity Mapping: PAM)

การทำแผนภาพกิจกรรมของกระบวนการเป็นเครื่องมือหนึ่งในแนวทางของ Lean Manufacturing ที่ใช้เพื่อศึกษากระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยการระบุและจำแนกกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่: 1) **Value-Added (VA):** กิจกรรมที่สร้างคุณค่าโดยตรงต่อผลิตภัณฑ์ หรือเป็นสิ่งที่ลูกค้ายินดีจ่าย 2) **Non-Value-Added (NVA):** กิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า และควรถูกกำจัดออก 3) **Non-Value-Added but Necessary (NNVA):** กิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่า แต่ยังจำเป็น เช่น เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด

ตามแนวทางของ Rother & Shook (2003) และ Bicheno & Holweg (2016) PAM มีขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่:1.การระบุขั้นตอนของกระบวนการทั้งหมด (Process steps) 2. การจัดประเภทกิจกรรมแต่ละขั้นตอนว่าเป็น VA, NVA หรือ NNVA 3. การวัดเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม 4. การวิเคราะห์ความสูญเปล่า และโอกาสในการปรับปรุง 5.การนำเสนอแผนภาพก่อน-หลังเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการ กระบวนการ PAM มักใช้ในงาน Work Study เพื่อช่วยให้เห็นภาพรวมของขั้นตอนการทำงาน สามารถวิเคราะห์ความซ้ำซ้อน ความล่าช้า และจุดที่ควรปรับปรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม เช่น การผลิต การบริการ และงานด้านคุณภาพ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
   1.1 รวบรวมข้อมูลวิธีการทำงานในการบันทึกข้อมูลคุณภาพ
   1.2 รวบรวมข้อมูลเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพ

1.3 รวบรวมข้อมูลทรัพยากรที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลคุณภาพ

2. พัฒนาและปรับปรุงการบันทึกและการนำเสนอข้อมูลในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ

2.1 ออกแบบและจัดทำแพลตฟอร์มดิจิทัลในการบันทึกข้อมูลผลวิเคราะห์และผลการตรวจสอบคุณภาพผ่านทางเครื่องมือพัฒนาแอปพลิเคชันแบบโลว์โค้ดของ Microsoft (Microsoft Power Apps)

2.2 ออกแบบและจัดทำการนำเสนอข้อมูลคุณภาพผ่านทางระบบวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลเชิงธุรกิจของ Microsoft (Microsoft Power BI)

3. เปรียบเทียบเวลาในการทำงาน ขั้นตอนการทำงานและทรัพยากรกระดาษในการทำงานของแผนกประกันคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์งาน แผนภูมิการไหลของกระบวนการ (Flow process chart)แผนภาพกิจกรรมของกระบวนการ (Process Activity Mapping) และสรุปข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

4. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานหลังการปรับปรุงการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์

4.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ปฏิบัติงานแผนกประกันคุณภาพบริษัทกรณีศึกษา ที่ใช้งานการบันทึกคุณภาพผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลทั้งหมดจำนวน 9 ท่าน

4.2 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้คำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งงาน, อายุงาน, ความคุ้นเคยของการใช้งานเทคโนโลยีจากความคิดเห็นของผู้ทำแบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ระดับ ช่วงคะแนน 1-5, ไม่มีความคุ้นเคยในการใช้เทคโนโลยีเลยจนถึงมีความคุ้นเคยในการใช้เทคโนโลยีมากที่สุด

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้การประเมินผลแบบ Likert scale 5 ระดับ (ช่วงคะแนน 1 – 5, 5 = มีความพึงพอใจมากที่สุด 4= มีความพึงพอใจ 3=ปานกลาง 2 = ไม่พึงพอใจ 1 = ไม่พึงพอใจเลย) ประเมินใน 6 หัวข้อ ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งาน, ความรวดเร็วในการบันทึกข้อมูล, ความเข้าใจง่ายของหน้าตาแพลตฟอร์ม, การเข้าถึงข้อมูลย้อนหลัง, การลดใช้กระดาษและประหยัดทรัพยากร และการใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับแบบฟอร์มกระดาษ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเมื่อเปรียบเทียบกับแบบฟอร์มกระดาษ และข้อเสนอแนะการใช้งานอื่นๆ

4.3 สรุปข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

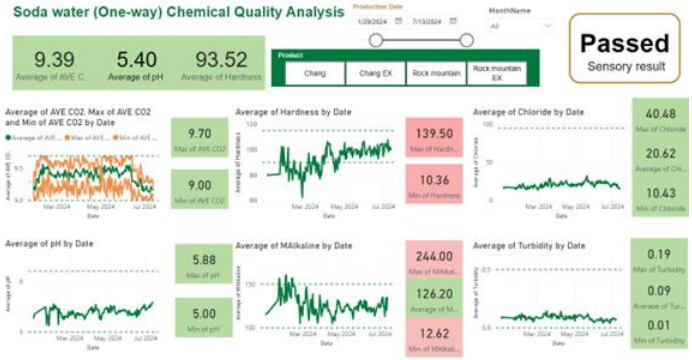
5. สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

ผลการวิจัย

จากการพัฒนาปรับปรุงวิธีการบันทึกข้อมูลคุณภาพด้วยการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ จึงนำมาทำการเปรียบเทียบขั้นตอนการทำงาน ลักษณะงาน เวลา รวมถึงทรัพยากรกระดาษที่ใช้ในการทำงานระหว่างกระบวนการตรวจสอบคุณภาพและบันทึกข้อมูลในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มของแผนกประกัน

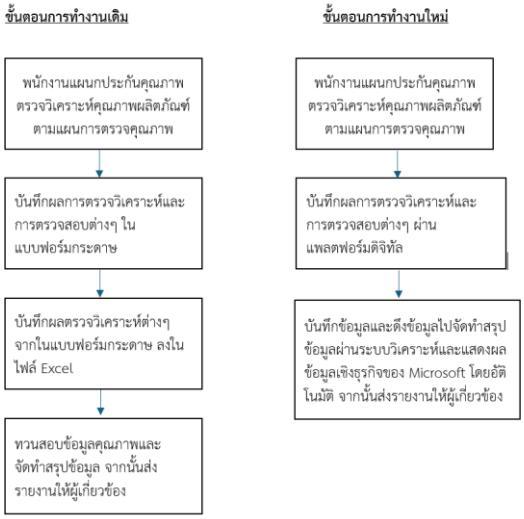
คุณภาพของบริษัทกรณีศึกษา ระหว่างแบบใช้กระดาษและแบบแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้แผนภาพกิจกรรมของกระบวนการ (Process Activity Mapping)

ภาพที่ 1 ภาพตัวอย่างแพลตฟอร์มออนไลน์ Power App สำหรับบันทึกข้อมูลคุณภาพ



ภาพที่ 2 ภาพตัวอย่างโปรแกรม Power BI สำหรับสรุปข้อมูลคุณภาพ

แผนภาพแสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานเดิม และขั้นตอนการทำงานหลังจากปรับปรุง



แผนภาพกิจกรรมของกระบวนการของการบันทึกข้อมูลแบบใช้กระดาษ

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์แผนภาพกิจกรรมของกระบวนการของการบันทึกข้อมูลคุณภาพแบบใช้แบบฟอร์มกระดาษ

ลำดับ	คำอธิบาย	เวลา (นาที)	เวลา (นาที)/ วัน	เวลา (นาที)/ สัปดาห์	ประเภทกิจกรรม	ปริมาณการใช้กระดาษ (แผ่น)	ปริมาณการใช้กระดาษ (แผ่น)/ สัปดาห์	สัญลักษณ์					หมายเหตุ
								ปฏิบัติงาน	เคลื่อนย้าย	ตรวจสอบ	รอคอย	จัดเก็บ	
1	ออกแผนการตรวจสอบคุณภาพประจำสัปดาห์อ้างอิงแผนผลิตจากแผนกบรรจุ	25	25	25		1	1	NNVA					ไฟล์ PDF หรือกระดาษ
2	เตรียมอุปกรณ์การวิเคราะห์และตรวจสอบ	5	5	30		0	0	VA					
3	ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพในสายการบรรจุ	30	720	4,320	VA	0	0			VA			
4	บันทึกผลการตรวจสอบลงบนแบบฟอร์มกระดาษ	15	360	2,160		5	30	VA					
5	นำตัวอย่างที่สุ่มมา กลับวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ	10	240	1,440		0	0		VA				
6	วิเคราะห์ผลทางเคมี, กายภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์	15	360	2,160		0	0	VA					
7	บันทึกผลการตรวจสอบลงบนแบบฟอร์มกระดาษ	10	240	1,440		5	30	VA					
8	บันทึกผลการตรวจสอบต่างๆจากแบบฟอร์มกระดาษลงในไฟล์ Excel	20	480	2,880	NVA	0	0					NVA	ข้อมูลซ้ำซ้อนกับการบันทึกในแบบฟอร์มกระดาษ
9	รวบรวมผลการตรวจสอบของแต่ละวันเพื่อทำรายงานสรุป	15	15	90	VA	1	6			VA			
10	ส่งรายงานผลการสรุปผลต่างๆ ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ	5	5	30	NVA	0	0	NNVA					
	Total	**150**	**2,450**	**14,575**		**12**	**67**						
	ประเภทกิจกรรม												
	VA (Value Added)	100	1,940	11,640				5,790	1,440	4,410	0	0	
	NVA (Non-Value Added)	20	480	2,880				0	0	0	0	2,880	
	NNVA (Non Value Added but Necessary Activities)	30	30	55				55	0	0	0	0	

หมายเหตุ: บริษัทกรณีศึกษาปฏิบัติงาน 6 วัน/ สัปดาห์

จากตารางที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิตของพนักงานแผนกประกันคุณภาพและมีการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แบบฟอร์มกระดาษ มีขั้นตอนการทำงานทั้งหมด 10 ขั้นตอน และใช้เวลาในการทำงานต่อ 1 สายการผลิตใน 1 สัปดาห์โดยรวม 14,575 นาที หรือ 242 ชั่วโมง 55 นาที โดยแบ่งเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน 5,845 นาที ขั้นตอนการเคลื่อนย้าย 1,440 นาที ขั้นตอนตรวจสอบ 4,410 นาที และขั้นตอนการจัดเก็บ 2,880 นาที และมีการใช้งานทรัพยากรกระดาษในการบันทึกข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพรวม 67 แผ่น/สัปดาห์

ผลการแบ่งประเภทกิจกรรมตามคุณค่าของงานโดยประเมินการทำงานต่อ 1 สัปดาห์ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัดส่วนของประเภทกิจกรรมตามคุณค่าของงานของการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แบบฟอร์มกระดาษ โดยประเมินต่อ 1 สัปดาห์

ประเภทกิจกรรม	เวลา (นาที)	สัดส่วน (%)
VA (Value Added)	11,640	79.86%
NVA (Non-Value Added)	2,880	19.76%
NNVA (Non-Value Added but Necessary)	55	0.38%

จากตารางที่ 2 พบว่ากิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่สร้างคุณค่า (VA) ใช้เวลาในการทำงานแต่ละสัปดาห์ถึง 11,640 นาทีหรือ 194 ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วน 79.86% และกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าแต่จำเป็น (NNVA) ใช้เวลาทำงานในแต่ละสัปดาห์ 55 นาที คิดเป็น 0.38% เมื่อรวมทั้ง 2 ประเภทกิจกรรมคิดเป็นสัดส่วนรวมมากถึง 80.24% ซึ่งเวลาส่วนใหญ่ใช้กับการบันทึกข้อมูลต่างๆ การถ่ายโอนข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพต่างๆ สามารถลดเวลาในการทำงานลงได้ โดยการพัฒนาและปรับปรุงการลงบันทึกข้อมูล โดยการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เข้ามาช่วย ส่วนกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า (NVA) ใช้เวลาทำงานในแต่ละสัปดาห์เท่ากับ 2,880 นาที หรือ 48 ชั่วโมง หากลดเวลาในกิจกรรมประเภทนี้ลงหรือสามารถกำจัดขั้นตอนเหล่านี้ออกไปได้ จะยิ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

แผนภาพกิจกรรมของกระบวนการของการบันทึกข้อมูลแบบใช้แพลตฟอร์มออนไลน์

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์แผนภาพกิจกรรมของกระบวนการของการบันทึกข้อมูลคุณภาพแบบใช้แพลตฟอร์มออนไลน์

ลำดับ	คำอธิบาย	เวลา (นาที)	เวลา (นาที)/ วัน	เวลา (นาที)/ สัปดาห์	ปริมาณการใช้กระดาษ (แผ่น)	ปริมาณการใช้กระดาษ (แผ่น)/ สัปดาห์	สัญลักษณ์					หมายเหตุ
							ปฏิบัติงาน	เคลื่อนย้าย	ตรวจสอบ	รอคอย	จัดเก็บ	
1	ออกแผนการตรวจสอบคุณภาพประจำสัปดาห์อ้างอิงแผนผลิตจากแผนกบรรจุ เป็น Electronic file	25	25	25	0	0	NNVA					ไฟล์ PDF
2	เตรียมอุปกรณ์ตรวจสอบ	5	120	2880	0	0	VA					
3	ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพในสายการบรรจุและบันทึกผลการตรวจสอบลงบนแพลตฟอร์มออนไลน์ทันที	20	480	2880	0	0			VA			
4	นำตัวอย่างที่สุ่มมา กลับวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ	10	240	1440	0	0		VA				
5	วิเคราะห์ผลทางเคมี, กายภาพ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์	15	360	2160	0	0	VA					
6	บันทึกผลการตรวจสอบลงบนแบบแพลตฟอร์มออนไลน์	10	240	1440	0	0	VA					โปรแกรม Power Apps
7	นำเข้าข้อมูลอัตโนมัติและจัดทำเป็นรายงานสรุปผลวิเคราะห์ต่างๆผ่าน Visualization Dashboard	1	1	6	0	0					VA	โปรแกรม Power BI
8	ส่งรายงานผลการสรุปผลต่างๆ ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบผ่านช่องทางอีเมลโดยอัตโนมัติ	1	1	6	0	0	NNVA					
	Total	**87**	**1467**	**10837**	**0**	**0**	56	10	20		1	
	ประเภทกิจกรรม											
	VA (Value Added)	61	1441	10806			6480	1440	2880	0	6	
	NVA (Non-Value Added)	0	0	0			0	0	0	0	0	
	NNVA (Necessary but non valued added)	26	26	31			31	0	0	0	0	

จากตารางที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิตของพนักงานแผนกประกันคุณภาพและมีการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ มีขั้นตอนการทำงานทั้งหมด 8 ขั้นตอน และใช้เวลาในการทำงานต่อ 1 สายการผลิตใน 1 สัปดาห์โดยรวมลดลงเหลือ 10,837 นาทีหรือ 180 ชั่วโมง 37 นาที โดยแบ่งเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน 6,511 นาที ขั้นตอนการเคลื่อนย้าย 1,440 นาที ขั้นตอนตรวจสอบ 2,880 นาที และขั้นตอนการจัดเก็บ 6 นาที และไม่มีการใช้งานทรัพยากรกระดาษเลย

ผลการแบ่งประเภทกิจกรรมตามคุณค่าของงานโดยประเมินการทำงานต่อ 1 สัปดาห์ ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัดส่วนของประเภทกิจกรรมตามคุณค่าของงานของการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ โดยประเมินต่อ 1 สัปดาห์

ประเภทกิจกรรม	เวลา (นาที)	สัดส่วน (%)
VA (Value Added)	10,806	99.71%
NVA (Non-Value Added)	0	0.00%
NNVA (Non-Value Added but Necessary)	31	0.29%

จากตารางที่ 4 หลังจากการปรับปรุงกระบวนการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยการประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ สัดส่วนของประเภทกิจกรรมตามคุณค่าของงาน จำแนกโดยเวลาในการทำงานพบว่าสัดส่วนของกิจกรรมที่สร้างคุณค่ามีสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นเป็น 99.71% ใช้เวลาในการทำงานแต่ละสัปดาห์เท่ากับ 10,806 นาทีหรือ 280 ชั่วโมง 6 นาท เวลาที่ใช้ของกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าแต่จำเป็นลดลงเล็กน้อยเหลือ 31 นาทีต่อสัปดาห์ คิดเป็น 0.29% และส่วนของกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าสามารถลดขั้นตอนของกิจกรรมประเภทนี้ได้ทั้งหมด สรุปผลของการเปรียบเทียบจำนวนขั้นตอน เวลา และจำนวนทรัพยากรกระดาษที่ใช้ต่อสัปดาห์ระหว่างการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แบบฟอร์มกระดาษและแบบโดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบจำนวนขั้นตอน เวลา และจำนวนทรัพยากรกระดาษที่ใช้ต่อสัปดาห์ระหว่างการบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แบบฟอร์มกระดาษและแบบโดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์

รายการ	การบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แบบฟอร์มกระดาษ	การบันทึกข้อมูลคุณภาพโดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์	ผลหลังการปรับปรุง
จำนวนขั้นตอนการทำงาน (ขั้นตอน)	10	8	ลดลง 2 ขั้นตอน
เวลาทำงานรวม (นาที)	14,575	10,837	ลดลง 3,738 นาที
จำนวนกระดาษ (แผ่น)	67	0	ลดลง 67 แผ่น

จากตารางที่ 5 เมื่อทำการปรับเปลี่ยนการบันทึกข้อมูลคุณภาพจากในแบบฟอร์มกระดาษมาเป็นบันทึกข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่าจำนวนขั้นตอนในการทำงานลดลง 2 ขั้นตอนคิดเป็น 20% เวลาในการทำงานแต่ละสัปดาห์ของการตรวจคุณภาพลดลง 3,738 นาที คิดเป็น 25.65% เมื่อเทียบกับเวลาทำงานแบบเดิมและลดการใช้ทรัพยากรกระดาษทั้งหมด คิดเป็น 100%

การประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ในการบันทึกข้อมูลคุณภาพ

ประชากรที่ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ทั้งหมด 9 ท่าน ประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานตำแหน่ง QA Officer 8 ท่านและผู้ปฏิบัติงานตำแหน่ง QA Supervisor 1 ท่าน อายุการทำงานอยู่ในช่วง 3 – 23 ปี ระดับความคุ้นเคยของการใช้งานเทคโนโลยีจากความคิดเห็นของตัวผู้ประเมินระดับ 1-5 ต่ำไปมาก ผลของผู้ประเมินอยู่ในช่วงตั้งแต่ 1-5 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 แสดงว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกับการใช้งานเทคโนโลยีอย่างมาก ผลของการประเมินความพึงพอใจจากการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ในการบันทึกข้อมูลคุณภาพ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจด้านต่างๆของผู้ปฏิบัติงานในการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ในการบันทึกข้อมูล (Likert Scale 5 ระดับ)

ความพึงพอใจด้านต่างๆ	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบยมาตรฐาน
1.ความสะดวกในการใช้งาน	4.67	0.71
2.ความรวดเร็วในการบันทึกข้อมูล	4.33	0.87
3.ความเข้าใจง่ายของหน้าตาแพลตฟอร์ม	4.50	1.66
4.การเข้าถึงข้อมูลย้อนหลัง	4.50	1.66
5.การลดการใช้กระดาษและประหยัดทรัพยากร	4.50	1.73
6.การใช้งานเมื่อเปรียบเทียบกับแบบฟอร์มกระดาษ	4.38	1.69
เฉลี่ยความพึงพอใจ 6 ด้าน	4.48	1.39

จากตารางที่ 6 ด้านที่ได้รับคะแนนสูงสุดคือ ความสะดวกในการใช้งานได้คะแนนเฉลี่ย 4.67 แสดงว่าผู้ใช้งานพึงพอใจกับความสะดวกของแพลตฟอร์มเป็นอย่างมาก ด้านที่ได้คะแนนต่ำสุด คือ ความรวดเร็วในการบันทึกข้อมูล ได้คะแนนเฉลี่ย 4.33แสดงว่ามีข้อจำกัดหรือความล่าช้าในการบันทึกข้อมูลที่ยังควรปรับปรุงต่อไป คะแนนเฉลี่ยรวม 6 ด้านอยู่ที่ 4.48 แสดงถึงระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในหลายด้านค่อนข้างสูง (1.66 – 1.73) แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายในประสบการณ์ของผู้ใช้งานหรือความคุ้นเคยของการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าสามารถลดขั้นตอนการทำงานได้จากเดิม 10 ขั้นตอนเหลือ 8 ขั้นตอน คิดเป็น 20% โดยกำจัดขั้นตอนกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าออกไป ลดระยะเวลาการทำงานต่อพนักงานเฉลี่ยต่อสัปดาห์ 25.65% ลดการใช้กระดาษในการบันทึกข้อมูลคุณภาพ 100% จากเดิมเฉลี่ย 67 แผ่นต่อสัปดาห์ ความพึง

พอใจของปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48 จาก 5.00) สามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้สะดวก และรองรับการนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์คุณภาพสินค้าในระยะยาว

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการศึกษาพบว่าการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการข้อมูลคุณภาพ สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ เนื่องจากสามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงานและเวลาในการทำงาน อีกทั้งยังสามารถช่วยลดต้นทุนขององค์กรในเรื่องของการใช้งานกระดาษ ซึ่งหากมีการนำไปขยายผลปรับใช้กับหน่วยงานอื่นในองค์กรจะมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น การนำแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้ก็อาจพบอุปสรรค เช่น ความคุ้นเคยของผู้ใช้งานต่อเทคโนโลยี และความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลขององค์กร ซึ่งงานวิจัยนี้พบว่าผู้ใช้งานส่วนใหญ่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีในระดับหนึ่ง แต่อาจต้องมีการอบรมหรือพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มความมั่นใจและความสามารถของผู้ใช้งาน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชายชาญ แต่งผิว. (2554). *การลดการสูญเสียในกระบวนการตัดแบ่งเหล็กแผ่นรีดร้อน: กรณีศึกษาโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน.* วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์แอนด์เฮ้าส์ จำกัด. (2568). ธุรกิจผลิตเครื่องดื่ม. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2568 จาก: https://www.lhbank.co.th/getattachment/fd7b5f75-a01e-42a9-84b5-bfb8bfd5bef9/economic-analysis-Industry-Outlook-2025-Beverages-Manufacturing-Mar 2025

อุดมพงษ์ เกศศรีพงษ์ศา. (2560). *เอกสารประกอบการสอน การศึกษางานอุตสาหกรรม (Industrial Work Study).* คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Al-Aomar R and Khraisat L. (2013). *Improving performance of food processing lines using lean techniques.* Journal of Food Engineering.

John Bicheni and Matthias Holweg. (2016). *The Lean Toolbox, A Handbook for lean transformation.* 5th edition. PICSIE books, Buckingham, England.

Rother M. and Shook J. (2003). *Learning to See: Value Stream Mapping to Add Value and Eliminate MUDA.* Lean Enterprise Institute.

Khraisat, L., & Al-Aomar, R. (2013). “Improving performance of food processing lines using lean techniques.” *Journal of Food Engineering*, 120, 122–130.

การพัฒนาเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง

Development of a Website for Searching Camping Travel Destinations

วัยวุฒิ ชุมเมืองปัก*
Waiyawut Chummueangpak
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Web Engineering and Mobile Application Development, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 65230087@dpu.ac.th

วราพร จิระพันธุ์ทอง**
Waraporn Jiraphanthong
ผู้อำนวยการหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Program Director, Master's Degree in Web Engineering and Mobile Application Development,
Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์ ดร.วราพร จิระพันธุ์ทอง และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Ph.D., Academic Advisor
อีเมล : waraporn.jir@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การท่องเที่ยวเชิงแคมป์ปิ้งได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงข้อมูลสถานที่แคมป์ปิ้งที่ครบถ้วนและน่าเชื่อถือยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับนักท่องเที่ยว งานวิจัยนี้จึงนำเสนอแพลตฟอร์มสำหรับการค้นหาสถานที่แคมป์ปิ้ง ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงนักท่องเที่ยวและเจ้าของกิจการ เพื่อแก้ปัญหาข้อมูลที่กระจัดกระจายและขาดความน่าเชื่อถือ ด้วยการออกแบบที่เปิดโอกาสให้เจ้าของกิจการสามารถจัดการข้อมูลสถานที่ได้โดยตรง พร้อมฟังก์ชันอัปโหลดเอกสารประกอบกิจการเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ เว็บไซต์นี้ได้รับการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี React.js และ Firebase ภายใต้แนวคิด Responsive Web Design เพื่อรองรับการใช้งานบนทุกอุปกรณ์ การประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับสูง โดยเฉพาะในด้านความสะดวกในการใช้งานด้วยค่าเฉลี่ย 4.60 คะแนน และความพึงพอใจโดยรวมด้วยค่าเฉลี่ย 4.58 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี และเป็นเครื่องมือที่เชื่อถือได้สำหรับการค้นหาข้อมูลแคมป์ปิ้ง

คำสำคัญ: แคมปิ้ง, เว็บไซต์แนะนำสถานที่, การท่องเที่ยว, การออกแบบเว็บไซต์, ประสบการณ์ผู้ใช้

Abstract

Camping tourism is still popular, but finding detailed and trustworthy information about campsites is challenging for travelers. This research introduces a platform that simplifies camping site searches by connecting tourists with business owners, ensuring reliable data. Owners can manage their listings and upload verification documents to boost credibility. The website, created with React.js and Firebase and featuring Responsive Web Design, received high user satisfaction scores from 100 users, averaging 4.60 for ease of use and 4.58 for overall satisfaction. Proving its reliability as a camping information source.

Keywords: Camping, Recommendation Website, Tourism, Website Design, User Experience

บทนำ

การท่องเที่ยวรูปแบบแคมป์ปิ้งได้รับความนิยมและขยายตัวอย่างต่อเนื่องในสังคมไทยช่วงทศวรรษที่ผ่านมา อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันมาให้ความสำคัญกับการแสวงหาประสบการณ์ใกล้ชิดธรรมชาติมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญที่นักท่องเที่ยวจำนวนมากต้องเผชิญ คือ การเข้าถึงข้อมูลแหล่งแคมป์ปิ้งที่ทันสมัย ครบถ้วน และเชื่อถือได้ ซึ่งยังคงมีข้อจำกัดในหลายมิติ ทั้งความหลากหลายของสถานที่ การจัดหมวดหมู่ที่ไม่ชัดเจน และการประเมินคุณภาพที่ขาดมาตรฐาน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ พบว่าการออกแบบเว็บไซต์ด้วยหลักการ Responsive Web Design (RWD) สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลายได้อย่างมีนัยสำคัญ (นงเยาว์ สอนจะโปะ และสิทธิพงษ์ พุทธวงษ์, 2562) นอกจากนี้ คุณภาพการบริการยังเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางและกลับมาใช้บริการซ้ำของนักท่องเที่ยว (กัญญาพัชร์ พัฒนาโภคินสกุล และคณะ, 2565) อีกทั้งกระบวนการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวยังได้รับอิทธิพลอย่างมากจากการเปรียบเทียบข้อมูลและความคิดเห็นจากแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างดีและน่าเชื่อถือมีบทบาทโดยตรงในการกระตุ้นการเดินทาง (เจนจิรา หวังหลี และคณะ, 2563) สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าระบบสนับสนุนการท่องเที่ยวควรมีความสะดวกในการใช้งานและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (ภาคภูมิ สุวรรณสิงห์, 2564) และการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวในรูปแบบดิจิทัลได้ (วีรเดช นพสมบูรณ์ และคณะ, 2566) นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเสมือนจริงอีกด้วย (วิรัช กาฬภักดี และเยาวเรศ กาฬภักดี, 2566)

ดังนั้น เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง โดยผสมผสานหลักการ Responsive Web Application เพื่อรองรับการใช้งานบนทุกอุปกรณ์ เข้ากับฟังก์ชันที่จำเป็น ได้แก่ การค้นหาและคัดกรองข้อมูลสถานที่ ระบบรีวิวและให้

คะแนน และการจัดการข้อมูลสมาชิกที่แบ่งเป็นสามกลุ่มคือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าของกิจการ และนักท่องเที่ยว จุดเด่นสำคัญคือ ระบบตรวจสอบบัญชีผู้ใช้ ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและถูกต้อง

คำถามการวิจัย

การเลือกสถานที่ซึ่งมีบริการและกิจกรรมที่เหมาะสม จะนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้ใช้และเพิ่มโอกาสในการกลับมาใช้งานเว็บไซต์อีกครั้งได้อย่างไร

วัตถุประสงค์

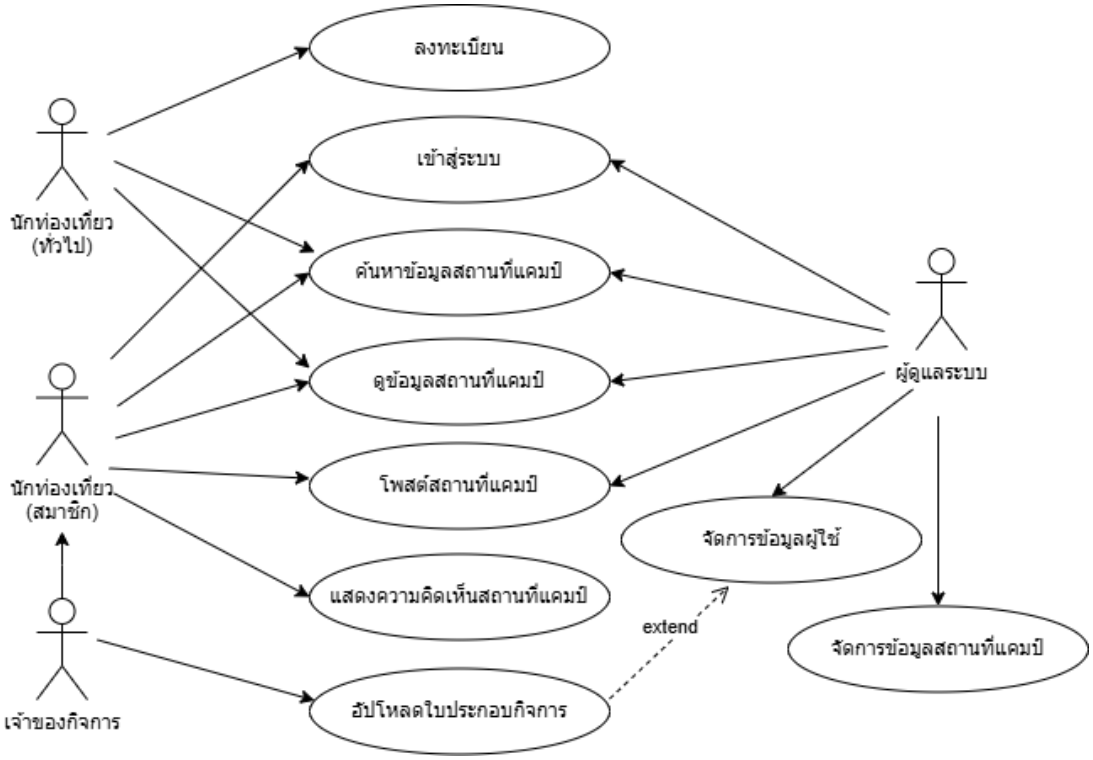
1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้งที่ทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มกลางซึ่งเชื่อมโยงระหว่างนักท่องเที่ยวและเจ้าของกิจการ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์ ทั้งในด้านการทำงานของระบบและประโยชน์ในการค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

ระเบียบวิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาและประเมินผล (Developmental and Evaluative Research) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้งและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังนี้

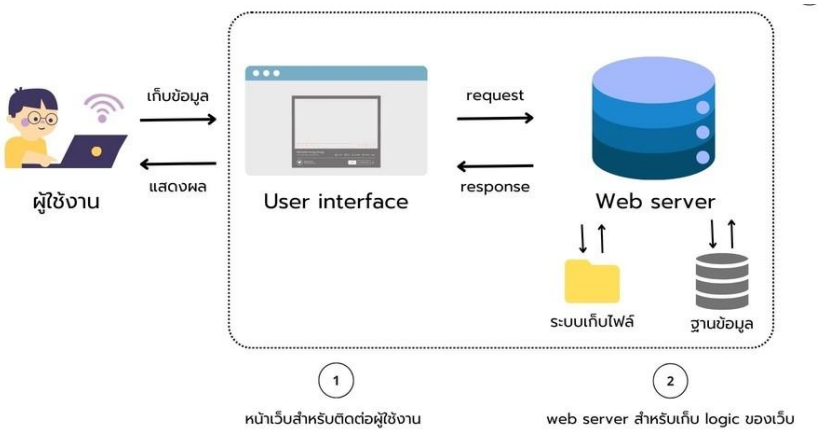
1. เว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่แคมป์ปิ้ง

ระบบของเว็บไซต์ได้รับการออกแบบให้รองรับผู้ใช้งานสาม กลุ่มหลัก ได้แก่ นักท่องเที่ยว เจ้าของกิจการ และผู้ดูแลระบบ ซึ่งแต่ละกลุ่มมีขอบเขตการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังแสดงภาพที่ 1 Use Case diagram ของภาพรวมการโต้ตอบและกิจกรรมหลักระหว่างผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มภายในระบบ



ภาพ 1 Use Case diagram ของเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง

สถาปัตยกรรมแบบไคลเอนท์-เซิร์ฟเวอร์ (Client-Server Architecture) ดังแสดงภาพที่ 2 โดยบูรณาการระหว่างเทคโนโลยี React.js สำหรับการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (Frontend) และใช้บริการของ Firebase เป็นส่วนหลังบ้าน (Backend) ทั้งในด้านบริการฐานข้อมูล (Cloud Firestore) รวมทั้งการยืนยันตัวตน (Authentication)



ภาพ 2 สถาปัตยกรรมแบบไคลเอนท์-เซิร์ฟเวอร์

การออกแบบระบบสถาปัตยกรรมดังกล่าว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั้งมีการแยกส่วนระหว่างส่วนติดต่อผู้ใช้และส่วนหลังบ้าน ซึ่งสนับสนุนการใช้งานที่หลากหลายและมีความเสถียรของระบบ

2. คุณสมบัติสำคัญของเว็บไซต์ (Key Website Features)

เพื่อยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยวและแก้ปัญหาความน่าเชื่อถือของข้อมูลตามที่ระบุในคำถามการวิจัยว่า "การเลือกสถานที่ซึ่งมีบริการและกิจกรรมที่เหมาะสม จะนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้ใช้และเพิ่มโอกาสในการกลับมาใช้งานเว็บไซต์อีกครั้งได้อย่างไร" เว็บไซต์จึงถูกพัฒนาให้มีคุณสมบัติสำคัญที่แตกต่างจากแพลตฟอร์มทั่วไป ดังนี้

ระบบตรวจสอบบัญชีเจ้าของกิจการ (Business Owner Verification) เจ้าของกิจการสามารถอัปโหลดเอกสารประกอบกิจการ เช่น ใบอนุญาตหรือหลักฐานการจดทะเบียน เพื่อให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบและยืนยันตัวตน ซึ่งช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับข้อมูลสถานที่ที่ปรากฏบนเว็บไซต์ และลดความเสี่ยงจากข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

แพลตฟอร์มกลางสำหรับจัดการข้อมูล ออกแบบให้เป็นศูนย์กลางที่เจ้าของกิจการสามารถเข้ามาเพิ่ม แก้ไข และอัปเดตข้อมูลสถานที่ของตนเองได้โดยตรง เช่น การปรับปรุงข้อมูลสิ่งอำนวยความสะดวกหรืออัปโหลดภาพถ่ายล่าสุด ทำให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกสถานที่

ฟังก์ชันการค้นหาและคัดกรองข้อมูลที่ตอบโจทย์ ผู้ใช้สามารถค้นหาและคัดกรองสถานที่ได้จากปัจจัยที่หลากหลาย เช่น ประเภทของสถานที่ (ลานกางเต็นท์ บ้านพัก) สิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องน้ำ ไฟฟ้า) และกิจกรรม (ตกปลา เดินป่า) โดยระบบจะแสดงผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ช่วยลดเวลาในการค้นหาและเพิ่มความพึงพอใจ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (5-Point Likert Scale) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานในด้านต่างๆ เช่น ความสวยงามของการออกแบบ ความสะดวกในการใช้งาน ประสิทธิภาพของการค้นหา ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และความพึงพอใจโดยรวม ซึ่งช่วยให้สามารถวิเคราะห์ผลกระทบของเว็บไซต์ต่อประสบการณ์ผู้ใช้ได้อย่างรอบด้าน

4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักท่องเที่ยวที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวรูปแบบแคมป์ปิ้ง และเจ้าของกิจการสถานที่แคมป์ปิ้งในประเทศไทย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่เว็บไซต์นี้มุ่งให้บริการ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้งานจำนวน 100 คน ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวและเจ้าของกิจการ คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายและครอบคลุมลักษณะของประชากรเป้าหมาย

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้งานเว็บไซต์จริง โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านเครื่องมือเช่น Google Forms เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานในด้านต่าง ๆ การเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ช่วยให้สามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อสรุประดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์ในแต่ละหัวข้อการประเมิน การวิเคราะห์นี้ช่วยให้สามารถระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน

การนำเสนอผลการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้งนำเสนอผลลัพธ์สำคัญในสองมิติหลัก ได้แก่ ผลการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ (Software Testing) เพื่อประเมินความสมบูรณ์และความถูกต้องเชิงเทคนิค และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction Assessment) เพื่อวัดระดับการยอมรับและประสบการณ์การใช้งานจริง ผลโดยรวมแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นประสบความสำเร็จทั้งในด้านเทคนิคและมุมมองของผู้ใช้ โดยมีการนำเสนอส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) ที่ออกแบบเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

ผลการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ

การทดสอบระบบดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานจำนวน 100 คน ดังผลการทดสอบตารางที่ 1 ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวและเจ้าของกิจการ เพื่อประเมินการทำงานของฟังก์ชันหลักต่าง ๆ ของเว็บไซต์

ตาราง 1 ผลการทดสอบฟังก์ชันระบบเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง

ลำดับ	ฟังก์ชัน	ผู้ทดสอบ	รายละเอียดการทดสอบ	ผลการทดสอบ	สถานะ
1	ลงทะเบียนผู้ใช้	นักท่องเที่ยว, เจ้าของกิจการ	ทดสอบการสมัครสมาชิกด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน
2	เข้าสู่ระบบ	นักท่องเที่ยว, เจ้าของกิจการ	ตรวจสอบการล็อกอินด้วยข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน
3	ดูสถานที่ท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว, เจ้าของกิจการ	ตรวจสอบการแสดงข้อมูลสถานที่ เช่น ชื่อ ที่ตั้ง และสิ่งอำนวยความสะดวก	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน
4	แสดงความคิดเห็น	นักท่องเที่ยว, เจ้าของกิจการ	ตรวจสอบการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานที่	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน
5	เพิ่มสถานที่แคมป์	นักท่องเที่ยว, เจ้าของกิจการ	ทดสอบการเพิ่มข้อมูลสถานที่ใหม่พร้อมรายละเอียดและรูปภาพ	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน
6	ค้นหาสถานที่แคมป์	นักท่องเที่ยว, เจ้าของกิจการ	ทดสอบการค้นหาด้วย Keyword เดียวเช่น เขาใหญ่ และหลายคำ รวมถึงการหาด้วยที่ตั้ง จังหวัด	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน
7	อัปโหลดใบประกอบกิจการ	เจ้าของกิจการ	ตรวจสอบการอัปโหลดเอกสารเพื่อยืนยันตัวตนและความน่าเชื่อถือ	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน
8	ออกจากระบบ	นักท่องเที่ยว, เจ้าของกิจการ	ตรวจสอบการออกจากระบบอย่างปลอดภัยโดยไม่กระทบข้อมูลการใช้งาน	ระบบทำงานปกติ	ผ่าน

จากตารางที่ 1 ผลการทดสอบฟังก์ชันหลักของเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้งชี้ว่าทุกฟังก์ชันที่ทดสอบ เช่น การลงทะเบียนผู้ใช้ การเข้าสู่ระบบ การดูข้อมูลสถานที่ การแสดงความคิดเห็น การเพิ่มสถานที่ การค้นหา การอัปโหลดเอกสาร และการออกจากระบบ สามารถทำงานได้ตามปกติและผ่านเกณฑ์การทดสอบทั้งหมด แสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของระบบในด้านการใช้งานพื้นฐานและมีความพร้อมสำหรับการใช้งานจริง

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

การประเมินความพึงพอใจดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ดังตารางที่ 2 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้งานในด้านความสมบูรณ์ของฟังก์ชันภายในเว็บไซต์

ตาราง 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1	เว็บไซต์มีความสวยงาม เหมาะสม และน่าสนใจ	3.60	0.89	พึงพอใจมาก
2	เว็บไซต์มีความสะดวกในการใช้งาน	4.60	0.50	พึงพอใจมากที่สุด
3	เว็บไซต์ค้นหาสถานที่ทำงานได้ตรงตามความต้องการ	3.58	1.02	พึงพอใจมาก
4	เว็บไซต์มีการรักษาความปลอดภัยข้อมูลในระบบ	4.16	0.63	พึงพอใจมาก
5	เว็บไซต์โหลดข้อมูลรวดเร็วและไม่ล่าช้า	4.04	0.59	พึงพอใจมาก
6	เว็บไซต์มีการออกแบบหน้าจอและเมนูมีความเหมาะสม	4.10	0.76	พึงพอใจมาก
7	เว็บไซต์สามารถเข้าถึงและใช้งานได้จากมือถือและแท็บเล็ต	3.98	0.90	พึงพอใจมาก
8	เว็บไซต์มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่แคมป์ครบถ้วนและเป็นประโยชน์	4.22	1.09	พึงพอใจมาก
9	เว็บไซต์ให้คะแนนดาวและแสดงความคิดเห็นทำงานได้สะดวก	3.90	1.20	พึงพอใจมาก
10	โดยรวมแล้วรู้สึกพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์นี้	4.58	0.66	พึงพอใจมากที่สุด
	คะแนนรวมเฉลี่ย	**4.08**	**0.34**	

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมที่ 4.08 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือความสะดวกในการใช้งาน 4.60 คะแนน และความพึงพอใจโดยรวม 4.58 คะแนน ซึ่งบ่งชี้ว่าเว็บไซต์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ด้านความครบถ้วนของข้อมูลสถานที่ 4.22 คะแนน และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล 4.16 คะแนน ซึ่งได้รับการประเมินในระดับสูงเช่นกัน สะท้อนถึงความสำเร็จของเว็บไซต์ในด้านการให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและการออกแบบที่ใช้งานง่าย อย่างไรก็ตาม คะแนนในด้านความสวยงามและน่าสนใจ 3.60 คะแนน และการค้นหาสถานที่ตรงตามความต้องการ 3.58 คะแนน อยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจบ่งบอกถึงจุดที่ต้องปรับปรุงในอนาคต

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิจัยการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จทั้งในมิติของการทำงานของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จากการทดสอบระบบกับกลุ่มตัวอย่าง 100 คน ซึ่งประกอบด้วยนักท่องเที่ยวและเจ้าของกิจการ ผลการทดสอบฟังก์ชันการทำงานหลักของเว็บไซต์ยืนยันว่าทุกส่วนสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและผ่านเกณฑ์การทดสอบทั้งหมด สะท้อนถึงความพร้อมของระบบสำหรับการใช้งานจริง ขณะเดียวกัน ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.08 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยเฉพาะด้านความสะดวกในการใช้งาน 4.60 คะแนน และความพึงพอใจโดยรวม 4.58 คะแนน ที่ได้รับการประเมินสูงสุด ซึ่งพบว่าเว็บไซต์สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในเชิงเทคนิคและประสบการณ์การใช้งาน

ในการอภิปรายผล งานวิจัยนี้พบว่าเว็บไซต์สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะการเป็นแพลตฟอร์มกลางที่ช่วยให้นักท่องเที่ยวเข้าถึงข้อมูลสถานที่แคมป์ปิ้งได้สะดวกและรวดเร็ว ขณะที่เจ้าของ

กิจการสามารถนำเสนอสถานที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินความพึงพอใจพบว่ามีบางด้านที่ได้รับคะแนนค่อนข้างต่ำ เช่น ความสวยงามและความน่าสนใจของเว็บไซต์ 3.60 คะแนน ซึ่งอาจเกิดจากการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ยังไม่ดึงดูดสายตาเพียงพอ และด้านการค้นหาสถานที่ตรงตามความต้องการ 3.58 คะแนน ซึ่งอาจบ่งบอกว่าระบบการค้นหายังไม่สามารถตอบโจทย์ความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่ เช่น การค้นหาด้วยเงื่อนไขที่ซับซ้อนหรือการแนะนำสถานที่ตามความสนใจส่วนบุคคล ปัจจัยเหล่านี้อาจเกิดจากข้อจำกัดในการออกแบบอัลกอริทึมการค้นหาและการจัดลำดับผลลัพธ์ที่ยังไม่ครอบคลุมความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ การอภิปรายผลในส่วนนี้เน้นให้เห็นถึงสาเหตุที่ผู้ใช้งานให้คะแนนต่ำในคุณสมบัติสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการปรับปรุงในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานและการวิจัยในอนาคต

จากผลสำเร็จของการพัฒนาและการประเมินเว็บไซต์สำหรับค้นหาสถานที่ท่องเที่ยวแคมป์ปิ้ง เพื่อให้ระบบนี้สร้างประโยชน์และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้ ควรพิจารณาจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแก่กลุ่มเจ้าของกิจการ โดยเน้นความเข้าใจในระดับพื้นฐานและง่ายต่อการใช้งาน โดยเฉพาะสำหรับเจ้าของกิจการในพื้นที่ห่างไกลซึ่งอาจมีข้อจำกัดด้านทักษะทางเทคโนโลยี การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา หรือหน่วยงานดูแลอุทยานแห่งชาติ รวมถึงภาคเอกชน เช่น สถาบันการศึกษาและองค์กรพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งช่วยให้การดำเนินการอบรมเป็นไปอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น นอกจากนี้ งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาความเป็นไปได้ในการเพิ่มฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆ เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลกับแพลตฟอร์มอื่นๆ หรือการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อนำเสนอคำแนะนำสถานที่ที่สอดคล้องกับความสนใจส่วนบุคคล ซึ่งจะช่วยยกระดับประสบการณ์ของผู้ใช้งานและสนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในระยะยาว รวมถึงควรปรับปรุงด้านการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ให้มีความสวยงามและน่าสนใจมากขึ้น และพัฒนาระบบการค้นหาให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น เช่น การเพิ่มตัวเลือกการค้นหาแบบกำหนดเงื่อนไขที่ซับซ้อนหรือการแนะนำสถานที่ตามพฤติกรรมการใช้งาน

ประโยชน์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีประโยชน์ในการสร้างแพลตฟอร์มที่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวรูปแบบแคมป์ปิ้งในประเทศไทย โดยอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวในการเข้าถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือและทันสมัย รวมถึงสนับสนุนเจ้าของกิจการในการโปรโมทสถานที่ของตน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นและส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

เจนจิรา หวังหลี, ชาคริต โคจรนา, ธรรมาภรณ์ ยวนใจ และธนกฤต รัตนสิมานนท์. (2563). การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดตรัง. *วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี, 1*(1), 85-93.

สุธิรา จันทร์ปุ่ม, พิเชนทร์ จันทร์ปุ่ม, และ แพรตะวัน จารุตัน. (2560). การพัฒนาโมบายแอพพลิเคชั่นแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสกลนคร บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 4*(2), 114-120.

กัญญาพัชร์ พัฒนาโภคินสกุล, สุภัทรา สังข์ทอง และ นิมิต ซุ้นสั้น. (2565). การพัฒนาแกลมปิ้งเพื่อการท่องเที่ยว. *วารสารเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน, 4*(2), 94-109.

นงเยาว์ สอนจะโปะ และ สิทธิพงษ์ พุทธวงษ์. (2562). การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรีโดยใช้หลักการ RESPONSIVE WEB DESIGN. *วารสารวิชาการศรีปทุมชลบุรี, 15*(4), 88-99.

วีรเดช นพสมบูรณ์, สุวพัฒน์ เสาวรส, ปริญารัตน์ บำรุงกิจ และชุติพนธ์ เติมสิริสุขสิน. (2566). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 1*(1), 39-50.

ภาคภูมิ สุวรรณสิงห์. (2564). *ระบบสนับสนุนการท่องเที่ยวสวนเกษตรแบบลานแคมป์ปิ้ง กรณีศึกษา สวนสราวิช.* (สารนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

Developing a Website to Support Farmers and Community Learning Centers

เกษมสันต์ เคนอุทุม*
Kasemsan Kenutum
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Web Engineering and Mobile Application Development, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 65130896@dpu.ac.th

วราพร จิระพันธุ์ทอง**
Waraporn Jiraphanthong
ผู้อำนวยการหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Program Director, Master's Degree in Web Engineering and Mobile Application Development,
Dhurakij Pundit University.
รองศาสตราจารย์ ดร.วราพร จิระพันธุ์ทอง และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Ph.D., Academic Advisor
อีเมล : waraporn.jir@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การเกษตรในประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในการรองรับความต้องการของประชากรและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังคงเผชิญกับความท้าทายในการเข้าถึงตลาด การกำหนดราคาที่เป็นธรรม และการพัฒนาความรู้ทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้มุ่งเน้นการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถนำเสนอและจำหน่ายผลผลิตของตนได้โดยตรง ลดการพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง และเพิ่มโอกาสทางการตลาด นอกจากนี้ แพลตฟอร์มยังถูกออกแบบให้เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางการเกษตร โดยเปิดโอกาสให้เกษตรกรแบ่งปันข้อมูล ข่าวสารกิจกรรมทางการเกษตร เทคโนโลยีการเกษตร ข้อมูลฟาร์มการเกษตร และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของภาคการเกษตรไทย แพลตฟอร์มนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาดให้กับเกษตรกร และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรได้เรียนรู้ และการส่งเสริมการเชื่อมโยงและความร่วมมือระหว่างเกษตรกร พร้อมทั้งสนับสนุนความยั่งยืนของภาคเกษตรกรรมไทยในระยะยาว

คำสำคัญ: การเกษตร, แพลตฟอร์มออนไลน์, การเข้าถึงตลาด, การแลกเปลี่ยนความรู้

Abstract

Agriculture plays a crucial role in meeting the needs of the population and driving Thailand's economic development. However, farmers continue to face challenges in accessing markets, ensuring fair pricing, and continuously developing their agricultural knowledge. This study focuses on the development of an online platform that enables farmers to showcase and sell their products directly, reducing reliance on middlemen and increasing market opportunities. Additionally, the platform is designed to serve as a central hub for agricultural knowledge exchange, allowing farmers to share information, updates on agricultural activities, advancements in farming technologies, farm-related data, and community learning center resources. This initiative aims to enhance farmers' capabilities and improve the competitiveness of Thailand' s agricultural sector. The expected outcomes of this platform include increased market opportunities for farmers, the promotion of learning and knowledge-sharing, and the strengthening of collaborative networks among farmers. Furthermore, it is anticipated that this platform will contribute to the long-term sustainability of Thailand's agricultural sector.

Keywords: Agriculture, Online Platform, Market Access, Knowledge Exchange

บทนำ

การเกษตรเป็นรากฐานสำคัญของโครงสร้างเศรษฐกิจไทย และยังเป็นแหล่งผลิตอาหารหลักให้กับประชากรในประเทศ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรไทยยังต้องเผชิญกับความท้าทายที่หลากหลายและซับซ้อน ทั้งในด้านความผันผวนของสภาพอากาศ ราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน ต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น และการพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง ซึ่งมักส่งผลให้ไม่สามารถกำหนดราคาขายได้อย่างเป็นธรรม นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีและความรู้ด้านการเกษตรสมัยใหม่ โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชนบท ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้และคุณภาพชีวิตโดยตรง แม้ว่าจะมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในด้านเทคโนโลยีและองค์ความรู้ทางการเกษตร แต่การกระจายตัวของข้อมูลเหล่านี้ยังไม่ทั่วถึง ทำให้เกษตรกรจำนวนมากยังขาดโอกาสในการแลกเปลี่ยนแนวทางพัฒนาและเรียนรู้วิธีการเพาะปลูกที่ทันสมัย หนึ่งในแนวทางที่สามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ คือการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถนำเสนอและจำหน่ายผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำหน้าที่เป็นตลาดกลางดิจิทัลที่ลดช่องว่างระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค เกษตรกรสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้โดยตรง ขณะเดียวกันก็เปิดพื้นที่ให้สามารถแสดงความคิดเห็น และ แลกเปลี่ยนความรู้ด้านการเกษตร ส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายและพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน

งานวิจัยของ สิปปกร หาญรักษ์ ได้นำเสนอการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งออกแบบในรูปแบบ B2B โดยพัฒนาต้นแบบบนแพลตฟอร์ม Wix.com และทดสอบกับเกษตรกรและผู้ซื้อรวม 128 คน พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการแสดงราคากลางและระบบจัดส่งสินค้า ในขณะที่ อัคคพล วิศิษฎ์ชัยนนท์ ได้พัฒนาแพลตฟอร์มชื่อ KASETCLOUD.COM ซึ่งใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่งร่วมกับสถาปัตยกรรม Web-Based ช่วยให้เกษตรกรและผู้ขนส่งสามารถเชื่อมต่อกันในพื้นที่ใกล้เคียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมด้วยระบบจัดการสินค้าครบวงจร ตั้งแต่การโพสต์ การสั่งซื้อไปจนถึงระบบรายงานข้อมูล ส่วนด้านพฤติกรรมผู้บริโภค งานวิจัยของ ทิพวรรณ สะท้าน, พนามาศ ตรีวรรณกุล และ เมตตา เร่งขวนขวาย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ ได้แก่ ความเชื่อมั่นในผู้ขาย ความปลอดภัยในการชำระเงิน และความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบแพลตฟอร์มที่น่าเชื่อถือและเป็นมิตรกับผู้ใช้

แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้จึงออกแบบให้ใช้งานง่าย เกษตรกรสามารถลงทะเบียนและเพิ่มข้อมูลผลผลิตได้อย่างสะดวก พร้อมทั้งมีพื้นที่ให้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ และแบ่งปันประสบการณ์ โดยข้อมูลต่าง ๆ จะถูกจัดเก็บไว้ในระบบอย่างเป็นหมวดหมู่ ทั้งข่าวสารกิจกรรมเทคโนโลยีการเกษตร ข้อมูลฟาร์ม และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เพื่อเป็นศูนย์กลางความรู้ที่เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาธุรกิจของตนเอง และสามารถรองรับทั้งการซื้อขายผลผลิตและการแบ่งปันความรู้ จึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรไทยสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจทั้งในระดับชุมชนและระดับประเทศในระยะยาว

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาแพลตฟอร์มที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถนำเสนอและจำหน่ายผลผลิต
2. พัฒนาแพลตฟอร์มที่ส่งเสริมให้แสดงความคิดและแลกเปลี่ยนความรู้การเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ได้ถูกออกแบบมาให้เกษตรกรสามารถนำเสนอผลผลิตของตนเองได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้รูปแบบเว็บไซต์ที่ใช้งานง่าย รองรับทั้งบนคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ เกษตรกรสามารถสมัครสมาชิกได้ด้วยตนเอง ผ่านระบบลงทะเบียนออนไลน์ จากนั้นเข้าสู่ระบบเพื่อโพสต์ สินค้าเกษตรที่ต้องการจำหน่าย โดยสามารถใส่รายละเอียดได้อย่างครบถ้วน เช่น ชื่อผลผลิต ราคา ช่องทางติดต่อ (เบอร์โทร, Line, Facebook) รวมถึงสามารถแนบรูปภาพของสินค้าจริง และปักหมุดพิกัดฟาร์มผ่านระบบแผนที่ ตลอดจนระบบการแสดงผลในหน้าเว็บที่เปิดให้ผู้บริโภคทั่วไปเข้ามาเลือกดูสินค้า และติดต่อซื้อขายกับเกษตรกรโดยตรง ช่วยลดต้นทุนการตลาด ลดการถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง และเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตรายย่อยในชุมชนเข้าถึงตลาดใหม่ ๆ ได้มากขึ้น และมีระบบแสดงความคิดเห็นใต้โพสต์

เพื่อสร้างชุมชนการเรียนรู้ เพราะทำให้เกษตรกรไม่รู้สึกโดดเดี่ยวกับปัญหาของตนเอง แต่กลับได้รับมุมมองใหม่ ๆ จากคนอื่นที่เคยเจอสถานการณ์คล้ายกันจากประสบการณ์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของชุมชนเกษตรกรรมที่เข้มแข็ง ข้อมูลทั้งหมดที่ถูกรวบรวมในแพลตฟอร์ม จะกลายเป็น ฐานความรู้ทางการเกษตรในระยะยาว ที่ทั้งเกษตรกรรุ่นใหม่ นักศึกษา หรือหน่วยงานภาครัฐสามารถเข้ามาศึกษาและต่อยอดได้ ด้วยรูปแบบที่เปิดกว้างและเข้าถึงง่าย จึงเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และสามารถเข้าถึงได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยมีเว็บเบราว์เซอร์เป็นช่องทางหลักในการใช้งาน กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับการผสมผสานองค์ประกอบของการออกแบบและการพัฒนาเชิงเทคนิค เพื่อสร้างระบบที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์และทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้และเป้าหมายทางธุรกิจ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดฟังก์ชันหลักและข้อจำกัดของระบบ การวิเคราะห์เหล่านี้ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างทีมพัฒนาและทีมออกแบบ เพื่อให้ผลลัพธ์ของการพัฒนาเป็นไปตามความคาดหวังและสามารถใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

1. การรวบรวมความต้องการ (Requirement Gathering) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ระบบต้องทำ และวิธีการที่ผู้ใช้คาดหวังจะใช้งานระบบ โดยจะพิจารณาทั้งความต้องการเชิงฟังก์ชันและเชิงไม่ใช่ฟังก์ชัน

2. การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)
เมื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการแปลงข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นรายละเอียดที่ชัดเจนและสามารถนำไปพัฒนาได้จริง

3. การตรวจสอบความต้องการ (Requirement Validation)
ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการกำหนดความต้องการ คือการตรวจสอบและยืนยันว่าเอกสารข้อกำหนดนั้นถูกต้อง ครบถ้วน และตรงกับเป้าหมายของระบบ

จากกระบวนดังกล่าวจึงได้ทำการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมุ่งหวังเป็นแพลตฟอร์มกลางที่เชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้บริโภคโดยตรง ช่วยให้เกษตรกรสามารถนำเสนอผลผลิต ฟาร์ม และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ช่องทางตรงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ

ผู้วิจัยได้ทำศึกษาปัญหา สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการผลิตและรายได้ของเกษตรกร และผู้ที่มีผลผลิตทางการเกษตร ปัญหาเหล่านี้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อเศรษฐกิจท้องถิ่นและชุมชนที่พึ่งพาภาคการเกษตร ดังนี้

1.1 ศึกษาปัญหา

1. สภาพอากาศที่ไม่สมบูรณ์ ความผันผวนของสภาพอากาศทำให้การเพาะปลูกเป็นไปอย่างไม่แน่นอน ส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้

2. ราคาผลผลิตตกต่ำ เกษตรกรไม่สามารถควบคุมราคาผลผลิตของตนเองได้ ซึ่งส่งผลให้มีรายได้ที่ไม่มั่นคง

3. การขาดการเข้าถึงตลาดและข้อมูลการตลาด เกษตรกรอีกมากที่ยังเข้าไม่ถึงข้อมูลการตลาดช่องทางในการจำหน่ายผลผลิตอย่างเป็นระบบ

4. การขาดการรวมกลุ่ม การขาดความร่วมมือระหว่างเกษตรกร

5. การขาดแคลนช่องทางแลกเปลี่ยนความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ทางการเกษตรยังคงถูกจำกัดอยู่ในรูปแบบออฟไลน์ซึ่งทำให้เกษตรกรจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลและแนวทางใหม่ ๆ

1.2 ความต้องการของระบบ

1. ระบบควรออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อให้เกษตรกรใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

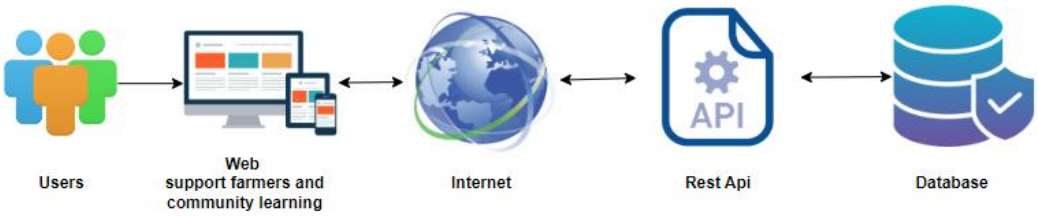
2. ระบบรองรับทั้งบนคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลและใช้ระบบได้ทุกที่ทุกเวลา

3. ระบบมีฟีเจอร์ที่รองรับการแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างเกษตรกร เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเกษตรกร

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ

การสำรวจและวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบดังแผนภาพที่ 1

2.1 สถาปัตยกรรมของระบบ



ภาพที่ 1 สถาปัตยกรรมโดยรวมของระบบ

ภาพแสดงสถาปัตยกรรมของระบบมีองค์ประกอบดังนี้

1. ผู้ใช้ (Users) ผู้ใช้งานระบบซึ่งอาจเป็นเกษตรกรหรือสมาชิกของชุมชนที่ต้องการใช้เว็บไซต์เพื่อรับข้อมูลและการสนับสนุน

2. เว็บไซต์สนับสนุนเกษตรกรและการเรียนรู้ชุมชน (Web support farmers and community learning) ส่วนของเว็บไซต์หน้าหลัก

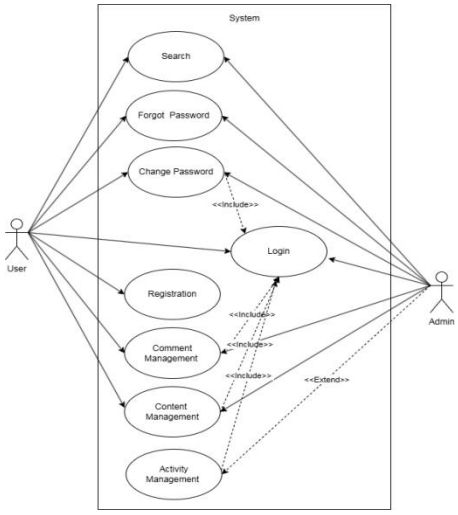
3. อินเทอร์เน็ต (Internet) สื่อกลางที่เชื่อมต่อผู้ใช้กับเว็บไซต์

4. Rest API บริการส่วนหลังที่เป็นตัวกลางในการติดต่อและส่งข้อมูลระหว่างเว็บไซต์และฐานข้อมูล

5. ฐานข้อมูล (Database) ระบบจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของระบบ

2.2 การออกแบบ Use case

การออกแบบ Use case ตามความต้องการของผู้ใช้งาน ได้ทำการนำมาเขียนในรูปแบบ User case diagram สำหรับเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ดังภาพที่ 2

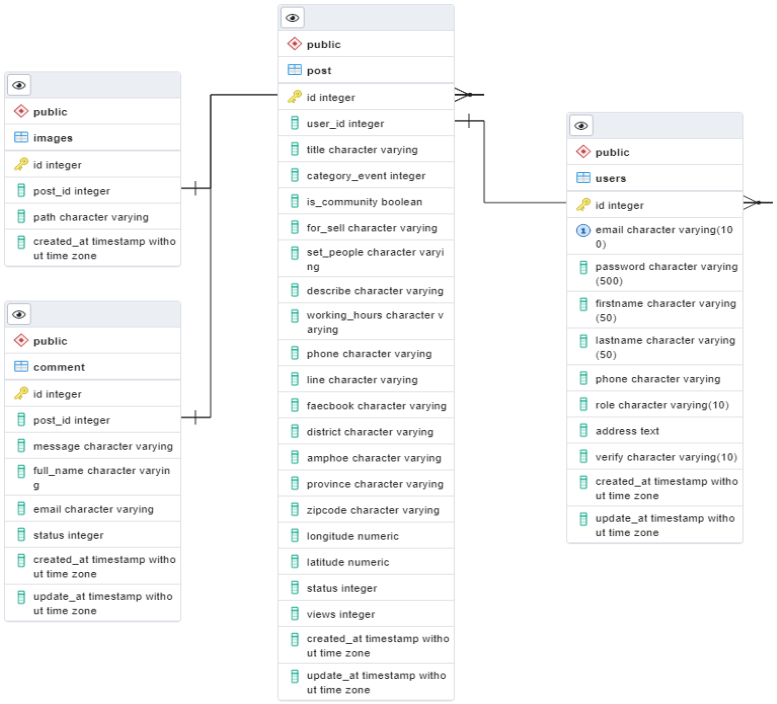


ภาพที่ 2 แสดง Use case diagram เว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

จากภาพที่ 2 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานกับฟังก์ชันต่าง ๆ ภายในระบบ โดยมีผู้ใช้งานหลัก 2 กลุ่ม คือ ผู้ใช้ทั่วไป (User) และ ผู้ดูแลระบบ (Admin) ผู้ใช้ทั่วไปสามารถลงทะเบียน เข้าสู่ระบบ ค้นหาข้อมูลโพสต์และจัดการเนื้อหา แสดงความคิดเห็น รวมถึงจัดการกิจกรรมและข้อมูลส่วนตัว เช่น การเปลี่ยนรหัสผ่าน ขณะที่ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ดูแล ตรวจสอบ และควบคุมเนื้อหาในระบบทั้งหมด แผนภาพนี้แสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ถูกออกแบบมาให้รองรับทั้งการใช้งานของเกษตรกรและการจัดการระบบอย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมทั้งการขายผลผลิตและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 การออกแบบฐานข้อมูล

จากการศึกษาข้อมูลปัญหา และความต้องการของระบบ ได้ทำการรวบรวมวิเคราะห์ออกแบบฐานข้อมูล ที่สำหรับใช้งาน เว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน แสดงในรูปแบบ ER Diagram ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การออกแบบฐานข้อมูล

จากภาพที่ 3 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลของเว็บไซต์ ซึ่งออกแบบให้รองรับการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน การโพสต์เนื้อหา ความคิดเห็น กิจกรรม และการจัดเก็บรูปภาพ โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางผ่านPrimary Key และ Foreign Key เพื่อให้ระบบสามารถเรียกใช้และจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

2.4 เครื่องมือพัฒนาระบบ

การพัฒนาเว็บไซต์ นั้นผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือพัฒนาหลักสามประเภท ได้แก่ ภาษาโปรแกรมสำหรับ Front-end ภาษาโปรแกรมสำหรับ API (Application Programing Interface) และฐานข้อมูล รายละเอียดดังนี้

1. ภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา Front-end โดยใช้ React JS
2. ภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา API (Application Programing Interface) .NET 8 (c#)
3. ฐานข้อมูล PostgreSQL

2.5 การประเมินการใช้งานระบบ

การประเมินการใช้งานเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ผู้พัฒนาได้ทำการประเมินการใช้งานด้วยวิธีการการให้ผู้ใช้งานตอบแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โดยในส่วนรายละเอียดของแบบสอบถามแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจออกเป็นแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โดยแบ่งความหมายของระดับความพึงพอใจ ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	ผู้ตอบพึงพอใจมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ผู้ตอบพึงพอใจมาก
คะแนน 3	หมายถึง	ผู้ตอบพึงพอใจปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ผู้ตอบพึงพอใจน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ผู้ตอบพึงพอใจน้อยที่สุด

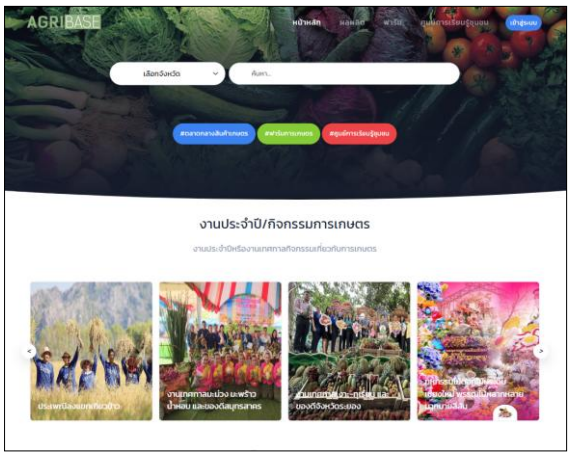
ผลการวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เพื่อการใช้งานของเกษตรกรและผู้ที่สนใจ ผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์รวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานโดยละเอียด นำมาจัดทำระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด เพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพที่สุด โดยผลของการพัฒนา มีรายละเอียดดังนี้

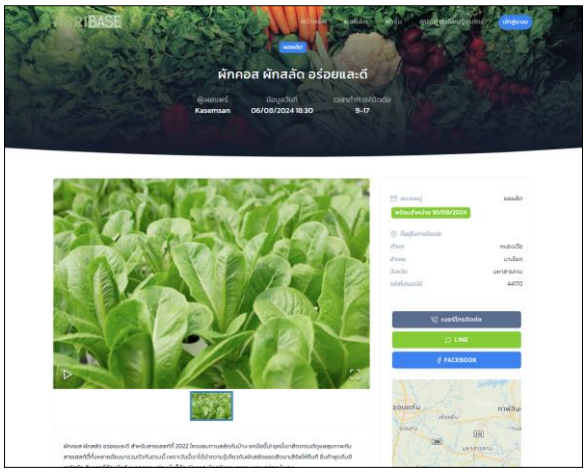
1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน
2. ผลทดสอบและประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาจากผู้ใช้งาน โดยการสอบถามความต้องการและขั้นตอนการดำเนินงานของผู้ใช้งาน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โดยเน้นการใช้งานเว็บไซต์ที่มีคุณภาพ สะดวกต่อการใช้งาน และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งรายละเอียดต่อไปนี้

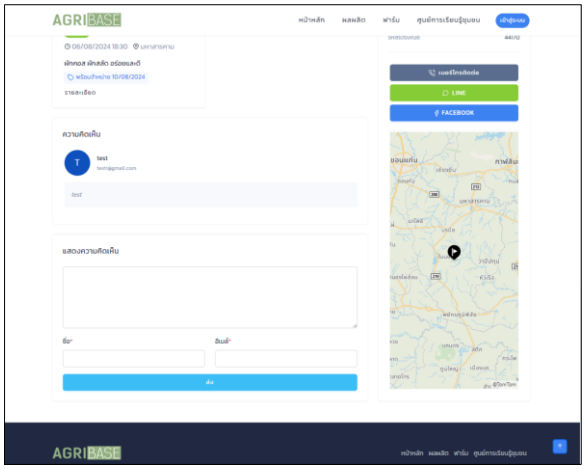
1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน



ภาพที่ 3 หน้าหลักเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงข้อมูล



ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงความคิดเห็น

2. ผลทดสอบและประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์

การทดสอบระบบการใช้งานเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ได้ทำการสร้างกลุ่มทดลองเก็บการทดสอบของผู้ใช้งาน 30 คน ซึ่งเป็นเกษตรกรและบุคคลที่มีผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งผลทดสอบโดยรวมจะแสดงในตารางการทดสอบระบบว่าฟังก์ชันการทำงานของระบบทุกส่วนทำงานถูกต้องหรือไม่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การทดสอบระบบเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

ฟังก์ชันการใช้งาน	รายละเอียดการทดสอบ	ผลการทดสอบ
การจัดการเนื้อหา	ทดสอบการเพิ่ม, แก้ไข, ลบเนื้อหาจากหน้าเว็บไซต์	ผ่าน
จัดการความคิดเห็น	ทดสอบการเพิ่มความคิดเห็นบนเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง	ผ่าน
จัดการกิจกรรม	ทดสอบการเพิ่ม แก้ไข หรือลบกิจกรรมการเกษตร	ผ่าน

ในขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาได้ดำเนินการทดสอบระบบ และประเมินผลการใช้งานระบบ โดยมีผู้ร่วมทดสอบจำนวน 30 คน ภาพรวมลักษณะประชากรผู้เข้าร่วมทดสอบเว็บไซต์

การทดสอบเว็บไซต์ในครั้งนี้ได้คัดเลือกกลุ่มผู้ใช้งานที่มีความหลากหลายในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ โดยมีจุดเด่นเฉพาะที่สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ ผู้เข้าร่วมทดสอบประกอบด้วย เพศชาย 53.33% และ เพศหญิง 46.67% แสดงถึงการมีส่วนร่วมจากทั้งสองเพศอย่างใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินความเหมาะสมของเว็บไซต์ในมิติต่าง ๆ โดยไม่เกิดอคติทางเพศ และกลุ่มอายุของผู้เข้าร่วมพบว่า 73.33% อยู่ในช่วง อายุ 31 ปีขึ้นไป ขณะที่ 26.67% อยู่ในช่วง 25–30 ปี ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเว็บไซต์นี้ได้รับความสนใจจากกลุ่มผู้ใหญ่และวัยทำงานที่อาจมีประสบการณ์และความต้องการใช้งานที่เฉพาะเจาะจง เช่น การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การจัดการผลผลิต หรือกิจกรรมทางการเกษตร ส่วนด้านการศึกษาจากข้อมูลพบว่า 43.33% ของผู้เข้าร่วมจบเพียงระดับประถมศึกษา และ 33.33% จบมัธยมศึกษา มีเพียง 23.33% เท่านั้นที่จบปริญญาตรี ข้อมูลนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบเว็บไซต์ให้เรียบง่าย ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และมีการนำเสนอที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ที่มีพื้นฐานการศึกษาน้อย เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างไม่ติดขัด ทุกคนเกี่ยวข้องกับภาคเกษตรโดยตรงหรือโดยอ้อม ผู้เข้าร่วมทั้งหมดมีความเชื่อมโยงกับภาคการเกษตร โดย 43.33% เป็นเกษตรกรที่ทำงานภาคสนาม และ 56.67% เป็นบุคคลที่มีผลผลิตทางการเกษตร ว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นควรตอบโจทย์คนในภาคเกษตร เช่น ระบบจัดการนำเสนอผลผลิตและเพิ่มช่องทางการจำหน่วยและแสดงความคิดแลกเปลี่ยนความรู้การเกษตร

ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทดลองใช้เว็บไซต์ แล้วจัดทำการสัมภาษณ์จากความคิดเห็นทั้งการใช้งานโดยรวมการใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ การออกแบบหน้าจอการใช้คำที่เหมาะสม ความง่ายต่อการเรียนรู้การใช้งาน เป็นต้น มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานทุกกลุ่มประเภทผู้ใช้งาน

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
2.1	ความสะดวกในการนำเสนอและจำหน่ายผลผลิต	4.70	0.47	พึงพอใจมาก
2.2	ความพึงพอใจการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้	4.73	0.45	พึงพอใจมาก
2.3	ความพึงพอใจโดยรวมและประโยชน์ที่ได้รับจากเว็บไซต์	4.63	0.49	พึงพอใจมาก
	คะแนนรวมเฉลี่ย	**4.68**	**0.47**	

จากข้อมูลในตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองที่เป็นบวกจากผู้เข้าทดสอบในหลายด้าน โดยมีการจัดอันดับคะแนนเฉลี่ยที่สูง ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ ความสะดวกในการนำเสนอและจำหน่ายผลผลิต คะแนนเฉลี่ย 4.70 (S.D. = 0.47) แสดงถึงความสะดวกในการใช้งานเว็บไซต์ ซึ่งรวมถึงเมนู, การนำทาง, และการนำเสนอข้อมูลผลผลิต ซึ่งได้รับการออกแบบมาให้ผู้ใช้เข้าถึงได้โดยสะดวก ความพึงพอใจต่อการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ คะแนนเฉลี่ย 4.73 (S.D. = 0.45) ชี้ให้เห็นถึงความเร็วในการโหลด, และ

ความเสถียรของ และแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ใช้ความพึงพอใจโดยรวมจากเว็บไซต์ คะแนนเฉลี่ย 4.63 (S.D. = 0.49) สะท้อนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์ว่าตอบสนองต่อความต้องการและคาดหวังของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี จากการวิเคราะห์ผลประเมิน คะแนนเฉลี่ยรวม 4.68 (S.D. = 0.47) บ่งชี้ถึงระดับความพึงพอใจที่สูงจากผู้ใช้งานทุกส่วน

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนเกษตรกรและศูนย์การเรียนรู้ จากผลลัพธ์การใช้งานจริงผ่านการประเมินด้วยแบบสอบถามพบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจในหลายด้าน ได้แก่ ความสะดวกในการนำเสนอและจำหน่ายผลผลิต ความพึงพอใจต่อการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากเว็บไซต์ โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่ 4.68 ซึ่งบ่งชี้ถึงการยอมรับที่สูงจากผู้ใช้เว็บไซต์ และพบว่า หน้าผลผลิตทางการเกษตร เป็นหน้าที่มียอดผู้เข้าชมสูงที่สุด ซึ่งสะท้อนว่าเว็บไซต์สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ข้อแรกในการส่งเสริมให้เกษตรกรนำเสนอและจำหน่ายผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการแสดงความคิดเห็นจำนวนมากในหน้าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับฟาร์มและศูนย์การเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนแนวคิดและประสบการณ์ทางการเกษตร สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่สองของโครงการอย่างชัดเจน จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเกษตรกรยังให้ข้อมูลที่สำคัญ โดยเกษตรกรที่ใช้เว็บไซต์สามารถนำเสนอผลผลิตและแลกเปลี่ยนความรู้ได้อย่างอย่างราบรื่นและทันต่อความต้อง รวมถึงการอัปเดตข่าวสารและข้อมูลทางการเกษตรที่ทันสมัย

อภิปรายผลการวิจัย

แม้ว่าการพัฒนาเว็บไซต์ในครั้งนี้ภาพรวมได้การยอมรับที่สูงจากผู้ใช้เว็บไซต์ แต่ยังปรากฏปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขเพื่อให้การใช้งานเว็บไซต์มีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้เว็บไซต์หรือการนำข้อมูลจากเทคโนโลยีมาใช้ยังเป็นสิ่งใหม่ ทำให้เกษตรกรบางรายมีความสับสนหรือผู้ใช้งานบางรายอาจไม่สามารถเข้าถึงฟังก์ชันสำคัญของเว็บไซต์ได้อย่างสมบูรณ์ และกระบวนการทำงานภายในระบบบางส่วน เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิคหรือการเข้าใจศัพท์เฉพาะ อาจทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าการใช้งานเว็บไซต์ยากเกินไป ในบางพื้นที่โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือหุบเขา ยังคงเป็นปัญหา การเชื่อมต่อที่ไม่เสถียรหรือขาดการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตทำให้เกษตรกรไม่สามารถใช้เว็บไซต์ได้อย่างต่อเนื่อง เกษตรกรในพื้นที่ห่างไกลจึงเสียโอกาส เช่น ข้อมูลราคาสินค้า การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ หรือแนวโน้มการตลาด ซึ่งมีผลต่อการวางแผนการเกษตรและยังขาดการเข้าถึงอุปกรณ์ที่ทันสมัย เช่น สมาร์ทโฟน หรือคอมพิวเตอร์ถูกจำกัดในเรื่องรายได้และพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาโปรแกรมอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้งานเว็บไซต์และเทคโนโลยี ควรมีการจัดอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เว็บไซต์และเทคโนโลยีการเกษตรในกลุ่มเกษตรกร โดยเน้นที่การใช้งานง่ายและให้ความเข้าใจในระดับพื้นฐาน โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ห่างไกลที่อาจขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยี การร่วมมือกับหน่วยงานราชการหรือ การเพิ่มฟังก์ชันที่ง่ายต่อการใช้งาน การปรับปรุงเว็บไซต์ให้ใช้งานง่ายขึ้น เช่น การจัดทำอินเตอร์เฟซที่เรียบง่าย มีขั้นตอนการใช้งานที่ชัดเจน และมีคำแนะนำหรือสื่อการสอนที่เข้าใจง่ายมากขึ้น ควรปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและแม่นยำเป็นเรื่องสำคัญ ข้อมูลที่แสดงในเว็บไซต์ เช่น ราคาสินค้าเกษตร การพยากรณ์อากาศ และแนวโน้มการตลาด เป็นประจำและแสดงผลอย่างถูกต้อง การทำงานร่วมกับภาครัฐและเอกชน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

สิปปกร หาญรักษ์, *การพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดค้าส่งผลผลิตทางการเกษตรออนไลน์*, วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีผู้ประกอบการและการจัดการนวัตกรรม), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2566.

อัคคพล วิศิษฎ์ชัยนนท์, *โครงการพัฒนาระบบซื้อขายสินค้าการเกษตรออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่ง*, วิทยานิพนธ์ วท.ม. (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558.

ทิพวรรณ สะท้าน, พนามาศ ตรีวรรณกุล และเมตตา เร่งขวนขวาย, *การตัดสินใจของผู้บริโภคต่อการซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์*, วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, ปีที่ 52, ฉบับที่ 1, หน้า 11–19, มกราคม–เมษายน 2564.

I. Gorton, *Essential Software Architecture*, 2nd ed., Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2011

K. E. Wiegers and J. Beatty, *Software Requirements*, 3rd ed., Redmond, Washington: Microsoft Press, 2015.

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน

THE DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION TO PROMOTE RUNNING USING GAMIFICATION PRINCIPLES

วรงค์กรณ์ ฟักทองอยู่ *
Warongkon Fukthongyoo
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
Master of Science in Web Engineering and Mobile Application Development,
Dhurakij Pundit University
อีเมล: 66130773@dpu.ac.th

รศ.ดร.วราพร จิระพันธุ์ทอง **
Associate Professor Waraporn Jirapanthong, Ph.D
วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ **
College of Creative Design and Entertainment Technology Dhurakij Pundit University
อีเมล : waraporn.jir@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน คือการนำองค์ประกอบของเกม เช่น คะแนน เหรียญตรา และรางวัล มาใช้ในบริบทที่ไม่ใช่เกมเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจภายในและส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เป็นแนวทางที่น่าสนใจในการแก้ปัญหาการขาดแรงจูงใจในการวิ่งของผู้ใช้ในประเทศไทย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และความเหมาะสมของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน 2) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน และ 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน วิธีการวิจัยใช้รูปแบบเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนนักศึกษา วัยทำงาน และบุคคลทั่วไป อายุ 20-60 ปี ที่สนใจการวิ่งหรือการออกกำลังกาย จำนวน 20 คน ใช้แบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับผ่าน Google Form เก็บรวบรวมข้อมูลออนไลน์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65 อายุ 20-30 ปี ร้อยละ 75 หลังใช้งานแอปพลิเคชัน ความถี่ในการวิ่งเพิ่มขึ้น ร้อยละ 40 กลไกเกมมิฟิเคชันที่ส่งผลต่อแรงจูงใจมากที่สุด ได้แก่

การสะสมเหรียญตรา ร้อยละ 85 ระบบบรางวัล ร้อยละ 70 และการตั้งเป้าหมายส่วนตัว ร้อยละ 65 ด้านประสิทธิภาพของระบบ ความถูกต้องแม่นยำในการวัดระยะทางและเวลาได้รับความพึงพอใจสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42) ภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48) และร้อยละ 90 ของผู้ใช้ระบุว่าจะแนะนำแอปพลิเคชันให้ผู้อื่น

คำสำคัญ: เว็บแอปพลิเคชัน, เกมมิฟิเคชัน, การวิ่ง, การออกกำลังกาย, พฤติกรรมสุขภาพ, แรงจูงใจ

Abstract

The development of a web application to promote running using gamification principles involves applying game elements such as points, badges, and rewards in non-game contexts to stimulate intrinsic motivation and promote continuous exercise behavior. This approach addresses the lack of running motivation among users in Thailand. This research aims to: 1) study the problems, needs, and suitability of a web application to promote running using gamification principles; 2) analyze, design, and develop a web application system to promote running using gamification principles; and 3) evaluate the efficiency and user satisfaction with the web application system for promoting running using gamification principles. The quantitative research methodology involved 20 participants including students, working professionals, and general public aged 20-60 years interested in running or exercising. Data were collected online using a 5-point Likert scale questionnaire via Google Form and analyzed using descriptive statistics: percentages, means, and standard deviations.

Results showed that most participants were male (65%) aged 20-30 years (75%). After using the application, running frequency increased by 40%. The most motivational gamification mechanisms were badge collection (85%), reward systems (70%), and personal goal setting (65%). For system efficiency, distance and time measurement accuracy received highest satisfaction (M=4.70, SD=0.42). Overall application satisfaction was at the highest level (M=4.65, SD=0.48), with 90% of users indicating they would recommend the application to others.

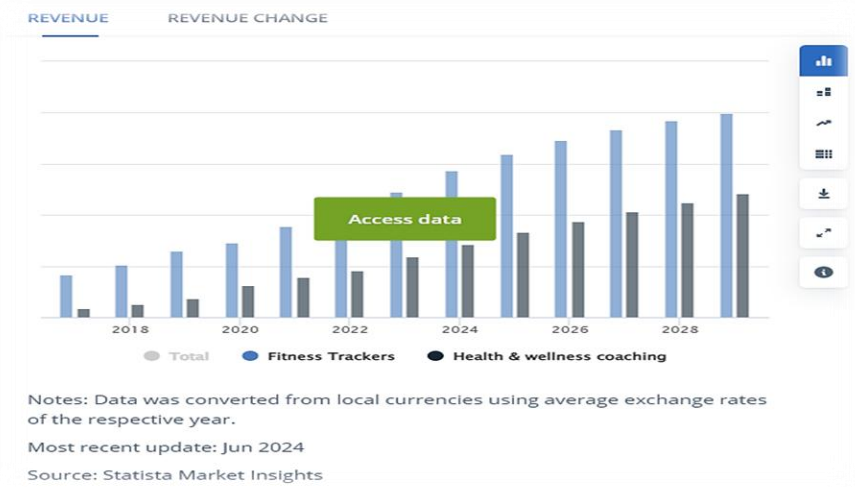
Keywords: web application, gamification, running, exercise, health behavior, motivation

บทนำ

จากแนวโน้มปัญหาสุขภาพในประเทศไทย จากคลังข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (HDC) พบว่าโรคอ้วนหรือดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัม/เมตร² มากถึงร้อยละ 45.6 ในปี 2563 และเพิ่มเป็นร้อยละ 46.2 ในปี 2564 และร้อยละ 46.6 ในปี 2565 (Ministry of Public Health, 2023) โรคอ้วนนับเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่เพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี ซึ่งเป้าหมายของประเทศไทยมุ่งเน้นลดภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในผู้ใหญ่เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรค จึงเกิดการศึกษาการแพร่หลายของโปรแกรมแอปพลิเคชันสำหรับสุขภาพและการออกกำลังกายที่ออกแบบให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีระบบและแอปพลิเคชันดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจำนวนมาก แต่การมีส่วนร่วมของผู้ใช้และการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้ใช้ยังคงเป็นเรื่องที่ท้าทาย จากข้อมูลสถิติของการตลาดออนไลน์หรือ Digital Marketing ได้ให้ข้อมูลว่า ดิจิทัลฟิตเนสและตลาดสุขภาพ (Digital Fitness & Well-Being Market) มีแนวโน้มที่จะเติบโตมากขึ้นตั้งแต่ปี 2018 และคาดการณ์แนวโน้มที่จะเติบโต 8.34% (Compound Annual Growth Rate 2024-2029) (Alda, 2024) ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า ความพึงพอใจของลูกค้าส่วนใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มเอเชีย มีแนวโน้มที่จะใช้ระบบดิจิทัลฟิตเนสและตลาดสุขภาพในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น เพราะความสะดวกสบายและความยืดหยุ่นของการใช้เทคโนโลยี รวมถึงการเข้าถึงบริการสุขภาพผ่านทางออนไลน์ เช่น การปรึกษาและรักษากับแพทย์

ภาพที่ 1 กราฟแท่งสถิติแสดงให้เห็นถึง แนวโน้มและคาดการณ์การใช้ ดิจิทัล ฟิตเนส และตลาดสุขภาพ (Digital Fitness & Well-Being market)



ตั้งแต่ปี 2010 เป็นต้นมา แนวคิดเกมมิฟิเคชันได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการนำองค์ประกอบของเกม เช่น ระบบคะแนน (Points) เหรียญตรา (Badges) กระดานผู้นำ (Leaderboards) และรางวัลเสมือน (Rewards) มาใช้ในบริบทที่ไม่ใช่เกม (Non-Game Contexts) ทำให้กิจกรรมที่เคยน่าเบื่อกลับกลายเป็นประสบการณ์ที่สนุกและน่าติดตาม (Suwannasilp, 2021) กลไกเกมมิฟิเคชันอาศัยหลักจิตวิทยาเชิง

พฤติกรรมและแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ให้ยาวนานยิ่งขึ้น ลดอัตราการละทิ้งแอปฯ และเพิ่มความภักดีต่อแบรนด์หรือระบบ (Bunchball, 2010)

จากปัญหาการเพิ่มขึ้นของโรคอ้วนในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มแรงจูงใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในวิ่งและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ระบบนี้ออกแบบให้ผู้ใช้สามารถบันทึกและติดตามข้อมูลการออกกำลังกาย เช่น ระยะทางและเวลา ได้อย่างแม่นยำโดยใช้ Leaflet JS และ Open Street Map พร้อมสร้างแรงจูงใจผ่านกลไกเกมมิฟิเคชัน เช่น การสะสมคะแนน การมอบเหรียญตรา (Badge) และรางวัล (Reward) ซึ่งพิสูจน์แล้วว่าสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Tu et al., 2013)

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และความเหมาะสมของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน โดยผู้จัดทำได้ทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการทำเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน โดยศึกษา ข้อมูลทั่วไป แนวคิด และทฤษฎีเกมมิฟิเคชัน รวมถึงแนวคิดในการออกแบบและเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันและระบบงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการศึกษาดังนี้

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชัน เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบมาให้ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Google Chrome, Firefox หรือ Safari โดยสามารถใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปและอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมลงในเครื่อง ซึ่งแตกต่างจากแอปพลิเคชันแบบดั้งเดิม (Native Application) ที่ต้องดาวน์โหลดและติดตั้งผ่านสโตร์ เช่น App Store หรือ Google Play คุณสมบัติเด่นของเว็บแอปพลิเคชันคือความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึง ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ทันทีผ่าน URL หรือลิงก์ โดยไม่ต้องกังวลเรื่องการอัปเดตซอฟต์แวร์ด้วยตนเอง เนื่องจากการอัปเดตจะเกิดขึ้นที่เซิร์ฟเวอร์ฝั่งผู้พัฒนา (Hartley D,2012)

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชัน กลศาสตร์เกมหรือ เกมมิฟิเคชัน การนำรูปแบบ กลไก หรือวิธีคิดแบบในเกมมาประยุกต์ใช้ในสิ่งที่ไม่ใช่เกม เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน ความน่าใช้ น่าติดตาม เพื่อให้

กลุ่มเป้าหมายเกิดประสบการณ์เหมือนกับการเล่นเกม และมีพฤติกรรมตามที่ต้องการ (วรสิทธิ์ 2556) และจากบทความในหนังสือ Information Science and Technology (2015) ได้รวมรวบและให้คำนิยามความหมายของเกมมิฟิชัน ว่าเกมมิฟิเคชัน (Gamification) คือ “การใช้ส่วนประกอบของการออกแบบเกมในบริบทที่ไม่ใช่เกม” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเติมความสนุก การเล่น และความหลงใหลลงไปในงานและกระบวนการต่าง ๆ การออกแบบกระบวนการใหม่จะฝังลักษณะเฉพาะที่มักพบในเกม เข้าไปในกิจกรรมที่ไม่ใช่เกม ดังนั้น เกมมิฟิเคชันจึงเป็นการประยุกต์ “คุณสมบัติในการสร้างแรงจูงใจของเกม แล้วนำไปครอบทับกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ โดยผสานความต้องการตามธรรมชาติของมนุษย์ในการสื่อสารและแบ่งปันความสำเร็จ เข้ากับการตั้งเป้าหมาย เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นให้พวกเขาลงมือกระทำ”

อิทธิพลของเกมมิฟิเคชันส่งผลต่อการเรียนรู้ในด้านพฤติกรรม จากการรวบรวมผลการวิจัยในหนังสือ Educational psychology review (2020) โดยพบว่า เกมมิฟิเคชันแบบมีเนื้อเรื่อง (Game Fiction) และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีอิทธิพลต่อเกมมิฟิเคชันซึ่งส่งผลลัพธ์ต่อด้านพฤติกรรมอย่างมีนัยยสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบูรณาการกลศาสตร์เกมส์กับการออกกำลังที่สามารถทำได้ทุกที่ ได้มีการศึกษาโดยการทำกลศาสตร์เกมส์มาปรับใช้กับการออกกำลังกายมากขึ้น (Daniel, 2016) เพื่อให้การออกกำลังแบบเดิมนั้นไม่น่าเบื่อและเป็นรูปแบบทางเลือกอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อให้การออกกำลังสนุกมากยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้ผลลัพธ์ของการออกกำลังกายนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากงานวิจัยที่มีการศึกษาพบว่าผู้ที่ใช้การออกกำลังกายในรูปแบบของกลศาสตร์เกมส์ผ่านวิดีโอเกมส์นั้นมีการตอบสนองที่ดีมากขึ้นและให้ความสนใจกับการออกกำลังกายมากขึ้น (Pedro, 2014)

การเปรียบเทียบแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง ส่วนนี้ได้วิเคราะห์แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการออกกำลังกาย 2 รูปแบบ ได้แก่ Nike Run Club และ Fitbit ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมในตลาด โดยผู้จัดทำได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยได้ตัวอย่างงานวิจัยของ Nike Run Club หนึ่งในการค้นคว้าได้ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาดของบริษัทโดยเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการมีส่วนร่วมของแอปพลิเคชันกับแนวคิดของการใช้เกมมิฟิเคชัน ซึ่งจากงานวิจัยบทความในวารสารของ Journal of the Knowledge Economy (2024) ได้สรุปว่า เกมมิฟิเคชันสามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้กับแบรนด์ โดยมีปัจจัยสำคัญที่ทำนายผลกระทบของเกมมิฟิเคชันต่อทัศนคติที่มีต่อแบรนด์ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงอิทธิพลทางสังคม ความตั้งใจในการมีส่วนร่วม และประสิทธิภาพของเกมมิฟิเคชัน (Lopes M, 2024)

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบระหว่าง Gofit, Nike Run Club และ Fitbit

คุณสมบัติ	Gofit (ของผู้วิจัย)	Nike Run Club	Fitbit
ความง่ายในการใช้งาน	ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น มีอินเทอร์เฟซที่เรียบง่าย	อินเทอร์เฟซใช้งานง่าย มีฟีเจอร์ Audio Guided Runs และแผนการฝึกซ้อมที่ปรับแต่งได้	อินเทอร์เฟซใช้งานง่าย มีฟีเจอร์ติดตามกิจกรรมและสุขภาพที่หลากหลาย
ระบบนำทาง	รองรับการแสดงเส้นทางการวิ่งโดยใช้เทคโนโลยี Leaflet JS และ Open Street Map	รองรับการแสดงเส้นทางวิ่งด้วยเทคโนโลยี AR บน Apple Watch และฟีเจอร์ Guided Routes	รองรับการแสดงเส้นทางวิ่งผ่านแผนที่ในแอปพลิเคชัน
ระบบยืนยันตัวตน	รองรับการเข้าสู่ระบบด้วยอีเมลและรหัสผ่าน	รองรับการเข้าสู่ระบบด้วยอีเมลและรหัสผ่าน ไม่มีการรองรับ Single Sign-On (SSO) เช่น Google หรือ Facebook	รองรับการเข้าสู่ระบบด้วยอีเมลและรหัสผ่าน รวมถึงการยืนยันตัวตนผ่าน OAuth 2.0 สำหรับแอปพลิเคชันภายนอก
ฟีเจอร์หลัก	- ระบบแนะนำการใช้งาน - ระบบติดตามการวิ่ง - ระบบเหรียญตรา - ระบบรางวัล - ระบบเป้าหมายส่วนตัว - บทความสุขภาพ - ระบบกิจกรรม	- มีแผนการฝึกซ้อมที่ปรับให้เหมาะสมกับเป้าหมายของผู้ใช้ - Audio Guided Runs - การแชร์ตำแหน่งแบบเรียลไทม์ - การติดตามข้อมูลการวิ่ง	- การติดตามกิจกรรมและการออกกำลังกาย - การติดตามสุขภาพ - การตั้งเป้าหมาย และการแจ้งเตือน

ระเบียบวิธีวิจัย

ขอบเขตงานวิจัย ขั้นตอนแรกของการวิจัย มีขอบเขตการวิจัยที่ชัดเจนเพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างมีระบบและครอบคลุมประเด็นสำคัญ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยครอบคลุมการศึกษาประสิทธิภาพของระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งมุ่งเน้นศึกษากลุ่มคนวัยทำงานและนักศึกษาที่สนใจการวิ่งและการออกกำลังกาย การวิจัยนี้จะประเมินผลกระทบของการใช้หลักการเกมมิฟิเคชันต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย

โดยใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติที่เป็นที่ยอมรับ ขอบเขตงานวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร: ผู้ที่มีอายุ 20-60 ปี ที่สนใจการวิ่งและการออกกำลังกาย)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนนักศึกษา วัยทำงาน และบุคคลทั่วไป อายุ 20-60 ปี ที่สนใจการวิ่งและการออกกำลังกาย จำนวน 20 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

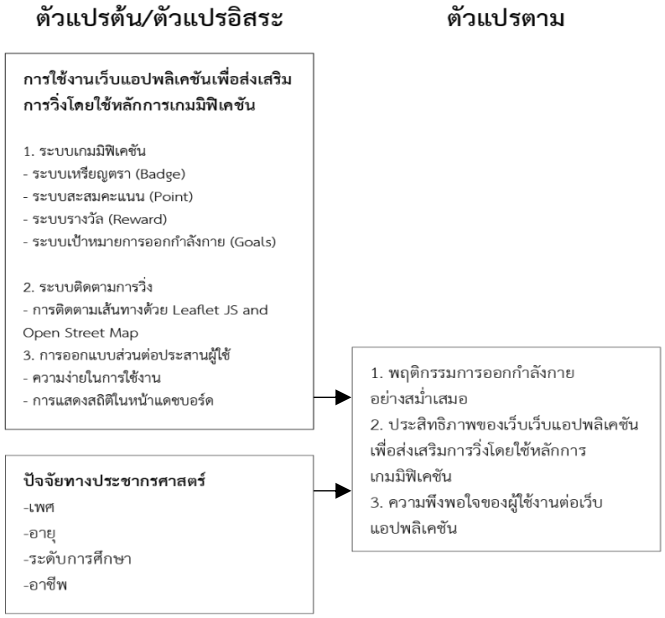
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 Experimental Tools: เว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชันที่พัฒนาขึ้นด้วย Laravel Framework, Leaflet JS และ Open Street Map

2.2 แบบสอบถาม: แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (5-point Likert Scale) ผ่าน Google Form

3. กรอบแนวคิดวิจัย

ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย



4. การรวบรวมข้อมูล เชิงปริมาณ: รวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน ผ่าน Google Form

5. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่

5.1 ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับการประเมินความพึงพอใจและประสิทธิภาพของระบบ

ศึกษาปัญหา และความต้องการของระบบ

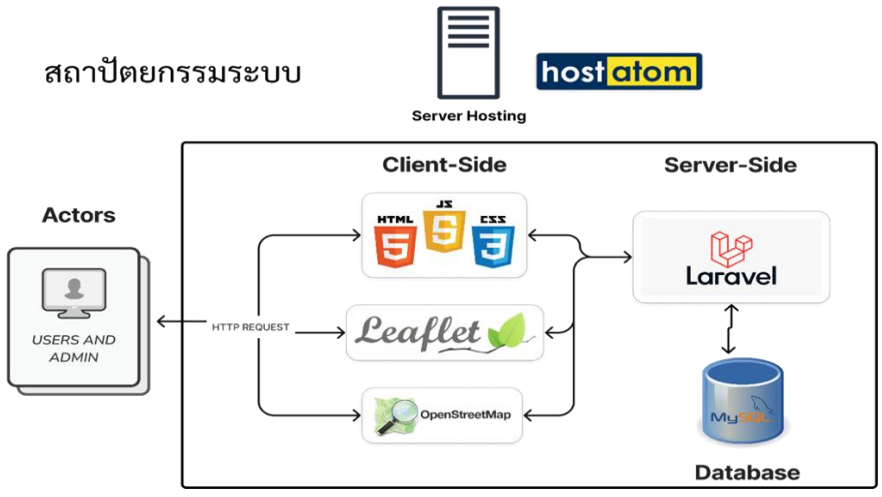
ขั้นตอนของการวิจัยนี้มุ่งเน้นการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถกระตุ้นพฤติกรรมการวิ่งอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ ดังนี้

วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน จากการศึกษาและการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปความต้องการของผู้ใช้งานระบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เนื้อหาครอบคลุมและละเอียดตามความต้องการของผู้ใช้งาน ระบบนี้ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป (User) และ ผู้ดูแลระบบ (Admin) โดยแต่ละกลุ่มมีความต้องการที่แตกต่างกัน

วิเคราะห์ และออกแบบระบบ

1. สถาปัตยกรรมของระบบ (System Architecture) เมื่อนำข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งาน (Requirements) และการทำงานของระบบมาวิเคราะห์ ในที่นี้ผู้วิจัยใช้ Laravel ซึ่งเป็น Framework ของ PHP ในการพัฒนาโปรแกรมฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และใช้ MySQL หรือ phpMyAdmin เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล รวมถึงจด Domain และเช่า Host จาก hostatom.com จึงสรุปผลการออกแบบการทำงานของระบบ ซึ่งสามารถเขียนออกมาเป็นสถาปัตยกรรมตามรูปภาพที่ 2 และผู้ใช้งานทั่วไป และระบบที่จัดการข้อมูลโดยรวมของระบบผู้ดูและและผู้ใช้งาน ดังตารางที่ 3

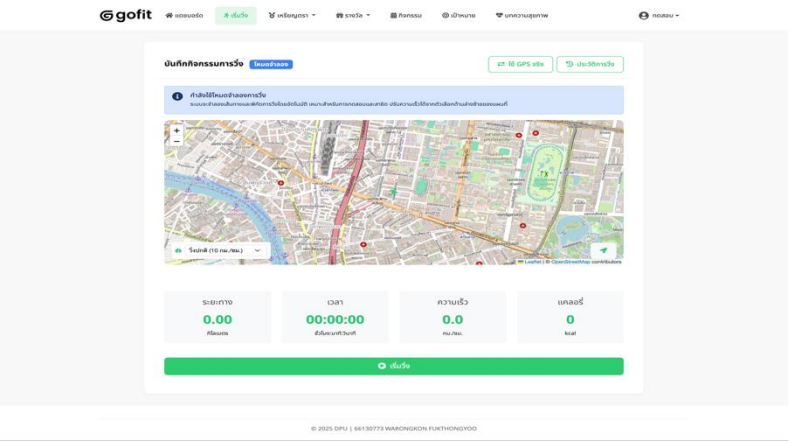
ภาพที่ 3 สถาปัตยกรรมระบบ



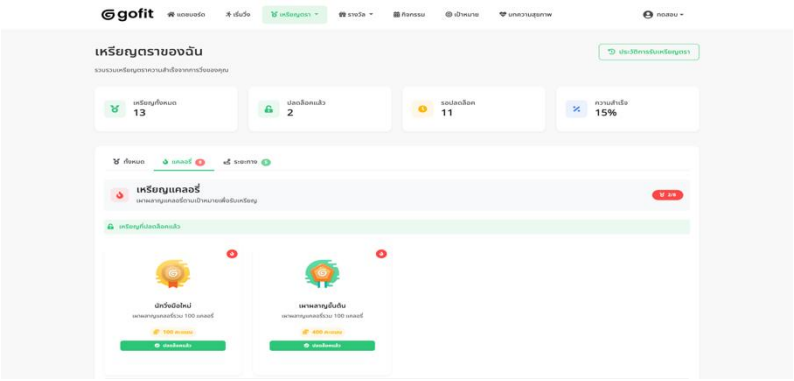
การออกแบบหน้าจอเว็บแอปพลิเคชันต้นแบบ (Prototype Design)

ขั้นตอนการออกแบบหน้าจอเว็บแอปพลิเคชันต้นแบบ (Prototype Design) เป็นการวางโครงสร้างและออกแบบหน้าจอการแสดงผล ประกอบไปด้วยหน้าจอการทำงานต่าง ๆ ของระบบ โดยมีการนำหลักการเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในทุกส่วนของระบบเพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มความสนุกสนานในการใช้งาน ดังนี้

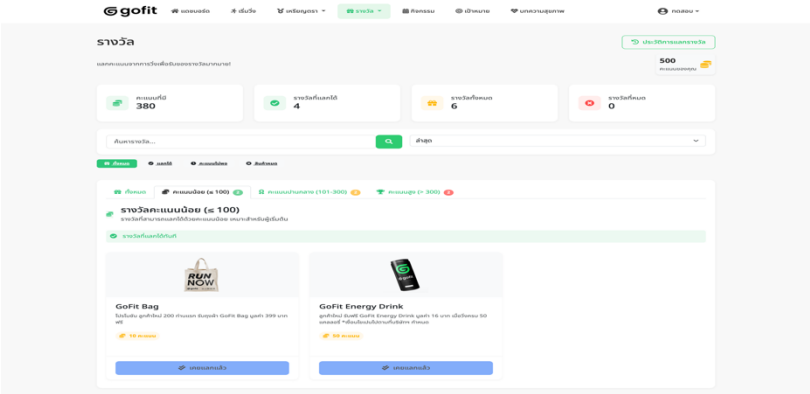
ภาพที่ 4 หน้าจอการติดตามการวิ่งแบบเรียลไทม์ (Run Tracking)



ภาพที่ 5 หน้าแสดงเหรียญตราและความสำเร็จ (Badges)



ภาพที่ 6 หน้าระบบรางวัลและการแลกเปลี่ยน (Rewards)



ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน จากผลการสำรวจจากกลุ่มผู้ใช้งาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ประกอบด้วย นักเรียนนักศึกษา จำนวน 3 คน วัยทำงาน (พนักงานบริษัทเอกชน, ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ, ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย) จำนวน 16 คน และบุคคลทั่วไป (เกษียณ/ว่างงาน) จำนวน 1 คน อายุระหว่าง 20-60 ปีขึ้นไป ได้ทำการทดสอบใช้งานและมีความเห็นต่อการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน และการประเมินผลพิจารณาจากความคิดเห็นและความพึงพอใจในการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ตัวอย่างที่ได้ทำการทดลองใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้แบบสอบถามประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจ ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน gofitrunnow.com โดยจะทดสอบประสิทธิภาพและฟังก์ชั่นการใช้งานของแอปพลิเคชันที่เขียนขึ้น จากนั้นทดสอบบนเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome เพื่อยืนยันการทำงานของทุกฟังก์ชันตั้งแต่ขั้นตอนการยืนยันตัวตน การบันทึกกิจกรรมการวิ่ง การแสดงผลแดชบอร์ดสถิติ การมอบเหรียญตราและคะแนน ไปจนถึงกระบวนการแลกรางวัลและส่งออกรายงานสถิติ ทีมพัฒนาพบว่าแต่ละฟังก์ชันทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้ ไม่มีข้อผิดพลาดที่ส่งผลต่อการใช้งานหลัก และสามารถรองรับการใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และผลใช้แบบสอบถามประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างสรุปเป็นที่พึงพอใจ จากการเข้าใช้งานของระบบ ซึ่งผู้จัดทำมีรูปแบบการทำงานที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์

การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

1. ข้อมูลผู้ทดสอบระบบ จากผลการสำรวจจากกลุ่มผู้ใช้งาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ประกอบด้วย นักเรียนนักศึกษา จำนวน 3 คน วัยทำงาน (พนักงานบริษัทเอกชน, ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ, ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย) จำนวน 16 คน และบุคคลทั่วไป (เกษียณ/ว่างงาน) จำนวน 1 คน อายุระหว่าง 20-60 ปีขึ้นไป ได้ทำการทดสอบใช้งานและมีความเห็นต่อการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการวิ่งโดยใช้หลักการเกมมิฟิเคชัน

2. เกณฑ์การประเมิน การประเมินผลพิจารณาจากความคิดเห็นและความพึงพอใจในการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ตัวอย่างที่ได้ทำการทดลองใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้แบบสอบถามประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจ ดังนี้ (1) เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ กำหนดไว้ 5 ระดับ

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น ด้านประสิทธิภาพการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน,ด้านผลกระทบต่อพฤติกรรมการวิ่ง พบว่า พึงพอใจมาก

4. ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น ด้านการออกแบบและการใช้งาน (UX/UI Design and Usability), และด้านฟังก์ชันการทำงาน (Functionality) พบว่า พึงพอใจมาก โดยสามารถสรุปผลได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน

ลำดับ	รายการประเมิน	ผลคะแนน		ระดับประสิทธิภาพ
		Mean	SD	
1	ความถูกต้องของระบบเกมมิฟิเคชัน	4.57	0.48	มากที่สุด
2	ประสิทธิภาพในการทำงานบนอุปกรณ์ต่างๆ	4.52	0.60	มากที่สุด
3	ความถูกต้องแม่นยำในการวัดระยะทางและแคลอรี่ที่ใช้ในการวิ่ง	4.43	0.73	มาก
4	ความเร็วและการตอบสนองของระบบ	4.43	0.58	มาก
5	ความเสถียรและความน่าเชื่อถือของระบบโดยรวม	4.43	0.66	มาก
สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ		4.48	0.62	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระบบเกมมิฟิเคชันได้รับการประเมินสูงสุด (4.57) แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการองค์ประกอบเกมมิฟิเคชัน เช่น ระบบคะแนน เหรียญตรา และรางวัล มีประสิทธิภาพในการทำงานตามที่ออกแบบไว้ รองลงมาคือประสิทธิภาพการทำงานบนอุปกรณ์ต่างๆ (4.52) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถของเว็บแอปพลิเคชันในการรองรับการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม ส่วนด้านความแม่นยำการวัดระยะทาง ความเร็วระบบ และความเสถียร ได้คะแนนเท่ากันที่ 4.43 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านผลกระทบต่อพฤติกรรมการวิ่ง

ลำดับ	รายการประเมิน	ผลคะแนน		ระดับประสิทธิภาพ
		Mean	SD	
1	เว็บแอปพลิเคชันช่วยให้คุณวิ่งบ่อยขึ้น	4.57	0.48	มากที่สุด
2	ระบบเหรียญตรา (Badge) เพิ่มแรงจูงใจในการวิ่ง	4.52	0.60	มากที่สุด
3	เว็บแอปพลิเคชันช่วยให้คุณมีความพยายามมากขึ้นในการวิ่ง	4.48	0.60	มาก
4	ระบบรางวัล (Reward) กระตุ้นให้คุณออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	4.48	0.50	มาก
5	เว็บแอปพลิเคชันช่วยให้คุณวิ่งเป็นเวลานานขึ้น	4.29	0.63	มาก
สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ		4.47	0.57	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกของระบบต่อพฤติกรรมการวิ่ง โดยประเด็นที่มีค่าสูงสุดคือการช่วยให้ผู้ใช้วิ่งบ่อยขึ้น (4.57) ซึ่งตอบวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย รองลงมาคือระบบเหรียญตราที่เพิ่มแรงจูงใจ (4.52) แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบเกมมิฟิเคชันสามารถกระตุ้นพฤติกรรมได้จริง ขณะที่ระบบรางวัลและการเพิ่มความพยายามได้คะแนนเท่ากันที่ 4.48 และการวิ่งนานขึ้นได้คะแนนต่ำสุด (4.29)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการออกแบบและการใช้งาน

ลำดับ	รายการประเมิน	ผลคะแนน		ระดับความพึงพอใจ
		Mean	SD	
1	การออกแบบหน้าตาโดยรวมของเว็บแอปพลิเคชัน	4.67	0.47	พึงพอใจมากที่สุด
2	การจัดวางองค์ประกอบและเมนูของแอปพลิเคชัน	4.52	0.60	พึงพอใจมากที่สุด
3	ความสวยงามและดึงดูดใจของเหรียญตรา (Badge)	4.48	0.60	พึงพอใจมาก
4	ความสะดวกในการเริ่มต้นและจบการวิ่ง	4.43	0.58	พึงพอใจมาก
5	ความชัดเจนของแผนที่และเส้นทางการวิ่ง	4.38	0.65	พึงพอใจมาก
สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ		4.50	0.59	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4 สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการออกแบบด้านการใช้งาน โดยการออกแบบหน้าตาโดยรวมได้รับคะแนนสูงสุด (4.67) แสดงให้เห็นว่าเว็บแอปพลิเคชันมีความน่าดึงดูดและใช้งานง่าย การจัดวางองค์ประกอบและเมนูได้คะแนน 4.52 ซึ่งแสดงถึงการออกแบบที่เป็นระบบและใช้งานสะดวก ความสวยงามของเหรียญตรา (4.48) และความสะดวกในการใช้งาน (4.43) อยู่ในระดับมาก ขณะที่ความชัดเจนของแผนที่ได้คะแนนต่ำสุด (4.38) แต่ยังคงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านฟังก์ชันการทำงาน

ลำดับ	รายการประเมิน	ผลคะแนน		ระดับความพึงพอใจ
		Mean	SD	
1	ระบบแดชบอร์ดแสดงสถิติการวิ่ง	4.62	0.58	พึงพอใจมากที่สุด
2	ระบบลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบ	4.52	0.60	พึงพอใจมากที่สุด
3	ระบบเหรียญตราและการปลดล็อค	4.52	0.60	พึงพอใจมากที่สุด
4	ระบบติดตามเส้นทางการวิ่งแบบเรียลไทม์	4.48	0.60	พึงพอใจมาก
5	ระบบบันทึกกิจกรรมการวิ่ง	4.43	0.66	พึงพอใจมาก
สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ		4.51	0.61	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของฟังก์ชันต่างๆ โดยระบบแดชบอร์ดสถิติได้รับการประเมินสูงสุด (4.62) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแสดงผลข้อมูลสถิติการวิ่งมีความสำคัญและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี ระบบลงทะเบียนและระบบเหรียญตราได้คะแนนเท่ากันที่ 4.52 แสดงให้เห็นถึงความสะดวกในการเข้าใช้งานและประสิทธิภาพของระบบสะสมเหรียญตรา ส่วนระบบติดตามเส้นทางและการบันทึกกิจกรรม ได้คะแนน 4.48 และ 4.43 ตามลำดับ ซึ่งยังคงอยู่ในระดับมาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ในปัจจุบันกระแสการดูแลสุขภาพและการออกกำลังกายได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการวิ่ง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้โดยไม่ต้องการอุปกรณ์มาก อย่างไรก็ตาม การสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องยังคงเป็นความท้าทายสำหรับผู้เริ่มต้นและผู้ที่ต้องการรักษาสุขภาพในระยะยาว เนื่องจากขาดแรงกระตุ้นและการติดตามความก้าวหน้าอย่างเป็นรูปธรรม

ด้วยปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยการนำหลักการเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแรงจูงใจและความผูกพันในการวิ่งอย่างต่อเนื่อง โดยศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้วิ่งและระบบแอปพลิเคชันที่มีอยู่ในท้องตลาด เพื่อพัฒนาระบบที่ตอบสนองความต้องการและสร้างประสบการณ์ที่ดึงดูดใจให้กับผู้ใช้งาน โดยการนำแนวคิด ออกแบบ และพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ชื่อว่า GoFit ขึ้นมา เพื่อศึกษาระบบและให้ผู้ใช้งานทำแบบทดสอบประเมินความพึงพอใจเพื่อแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาระบบของเว็บแอปพลิเคชันได้ประสิทธิภาพ

ในการทดสอบการใช้งาน ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ประกอบด้วย นักเรียนนักศึกษา จำนวน 3 คน วัยทำงาน (พนักงานบริษัทเอกชน, ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ, ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย) จำนวน 16 คน และบุคคลทั่วไป (เกษียณ/ว่างงาน) จำนวน 1 คน อายุระหว่าง 20-60 ปีขึ้นไป

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเว็บแอปพลิเคชัน GoFit สามารถเพิ่มความถี่การวิ่งของผู้ใช้ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยระบบเหรียญตรา (Badge) และระบบรางวัล (Rewards) เป็นองค์ประกอบเกมมิฟิเคชันที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการกระตุ้นแรงจูงใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee et al. ที่พบว่าการใช้องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันสามารถเพิ่มความผูกพันในการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญ การใช้เทคโนโลยี Leaflet JS และ Open Street Map ช่วยให้การติดตามเส้นทางมีความแม่นยำสูง (ค่าเฉลี่ย 4.43) ซึ่งสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยในครั้งนี้

1.1 ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันและบริษัทเทคโนโลยีควรพิจารณานำหลักการเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันด้านสุขภาพและการออกกำลังกาย โดยเน้นการสร้างระบบเหรียญตราและรางวัลที่หลากหลาย เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจภายในและสร้างความผูกพันกับผู้ใช้งานในระยะยาว

1.2 สถานพยาบาล โรงพยาบาล และศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพ สามารถนำแนวทางจากการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูและส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วย โดยการประยุกต์ใช้ระบบเกมมิฟิเคชันเพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการออกกำลังกายและปฏิบัติตามแผนการรักษา ซึ่งจะช่วยเพิ่มอัตราการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และส่งผลดีต่อผลลัพธ์ทางการแพทย์

1.3 หน่วยงานราชการและองค์กรด้านสาธารณสุขควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีระบบเกมมิฟิเคชันในการรณรงค์ด้านสุขภาพและการออกกำลังกาย เพื่อแก้ปัญหาโรคอ้วนและโรคเรื้อรังที่เพิ่มขึ้นในประเทศไทย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

2.1 สำหรับงานวิจัยในอนาคต อาจมีการขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น (อย่างน้อย 100 คน) และเพิ่มระยะเวลาการศึกษาเป็น 6-12 เดือน เพื่อประเมินผลกระทบระยะยาวต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย รวมทั้งอาจทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพกับแอปพลิเคชันยอดนิยมในตลาดโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Controlled Trial เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง

2.2 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเกมมิฟิเคชัน พฤติกรรมการใช้งาน และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ อาจจะต้องทำการวิเคราะห์ปัจจัยอื่นเพิ่มเติมที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล แรงจูงใจภายใน การสนับสนุนทางสังคม และลักษณะบุคลิกภาพของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถออกแบบระบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น Artificial Intelligence Machine Learning และ Internet of Things เพื่อพัฒนาระบบการแนะนำเป้าหมายส่วนบุคคล การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งาน และการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Wearable Technology เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการติดตามและสร้างประสบการณ์ที่เป็นส่วนตัวมากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Ministry of Public Health, Thailand, "Health Data Center (HDC) Report: Obesity Statistics in Thailand 2020-2022," Bangkok, Thailand, 2023. [Online]. Available: https://hdc.moph.go.th

M. Alda, "Digital Fitness & Well-Being Market Trends and Forecast 2024-2029," *Digital Marketing Reports*, 2024. [Online]. Available: https://digitalmarketingreports.com/fitness-wellbeing-trends-2024

T. Suwannasilp, "Gamification: Applying Game Elements in Non-Game Contexts," *Journal of Technology and Innovation*, vol. 15, no. 3, pp. 45–52, 2021

Bunchball, "Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior," Bunchball Inc., Irvine, CA, USA, White Paper, 2010. [Online]. Available: https://www.bunchball.com/resources

Y.-T. Tu, M.-C. Chen, and C.-L. Hsu, "Gamification for Fitness Apps: Increasing User Retention," *International Journal of Human-Computer Interaction*, vol. 29, no. 5, pp. 345–352, May 2013, doi: 10.1080/10447318.2013.767315.

Hartley, D. (2012, July 27). Understanding How Web Applications Work. Retrieved from ScienceDirect: https://doi.org/10.1016/B978-1-59-749963-7.00001-3

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง, Marketing ideas: ไอเดียการตลาดพลิกโลก, 2556. [Online]. Available: https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=1935113.

Michael Sailer, L. H. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. In L. H. Michael Sailer, Educational Psychology (pp. 77-112). Germany: Chair of Education and Educational Psychology.

Daniel Johnson a, *. S.-A. (2016, ตุลาคม 2). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of. Retrieved from Elsevier: http://dx.doi.org/10.1016/j.invent.2016.10.002

Pedro Pereira1, E. D. (2014). A Review of Gamification for Health-Related Contexts. Springer International Publishing Switzerland, pp. 742–753.

João M. Lopes, L. F.-C. (2024, December 11). Running Towards a Better Brand Attitude: How Gamification in Nike Run Club Can Help? Retrieved from Springer Nature Link: https://doi.org/10.1007/s13132-024-02398-7

การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความทนทานของสถาปัตยกรรมบริการเว็บไซต์แบบ ดั้งเดิมและแบบการประยุกต์ใช้ RabbitMQ

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESILIENCE OF TRADITIONAL WEB SERVICE ARCHITECTURES AND RABBITMQ APPLIED ARCHITECTURES

ยศพัทธ์ กิตติอัชชวาลลย์ *
Yhospat Kittiuchhwal
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Computer Engineering College of Engineering and Technology,
Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : 645162010029@dpu.ac.th

ชัยพร เขมะภาตะพันธ์**
Chaiyaporn Khemapatapan
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Program in Computer Engineering, College of Engineering and Technology,
Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor Program in Computer Engineering, Ph.D., Advisor
อีเมล : chaiyaporn@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาเว็บแอปพลิเคชันที่ไม่สามารถรองรับปริมาณธุรกรรมจำนวนมหาศาลซึ่งเกิดจากข้อจำกัดของสถาปัตยกรรมระบบปัจจุบัน โดยนำเสนอ RabbitMQ ในฐานะตัวกลางบริหารจัดการ Message Queue เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความซับซ้อนของระบบ การวิจัยได้ทำการทดสอบและจำลองสถานการณ์ที่ระบบไม่สามารถรองรับการรับส่งข้อมูลจำนวนมากพร้อมกันจนอาจทำให้ระบบล่ม ผลการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างระบบเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้ RabbitMQ กับระบบที่ไม่ได้ใช้ โดยกำหนดเงื่อนไขการทดสอบตามจำนวนผู้ใช้พร้อมกันและระยะเวลาการเรียกใช้งาน พบว่า RabbitMQ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ

และความเสถียรในการบริหารจัดการ Message Queue ทำให้ระบบสามารถรองรับปริมาณธุรกรรมจำนวนมากได้ดีขึ้น ป้องกันระบบล่ม และรับประกันความถูกต้องของข้อมูลระหว่างการรับส่ง

คำสำคัญ: RabbitMQ, Message Queue, Message Broker, Web Application, ประสิทธิภาพ, การป้องกันระบบล่ม

Abstract

This research aims to address the problem of web applications being unable to handle a large volume of transactions due to limitations in the current system architecture. It proposes the use of RabbitMQ as a message queue broker to enhance system performance and reduce complexity. The study involves testing and simulating scenarios in which the system fails to handle a high volume of concurrent data transmissions, potentially causing system crashes. The results compare a web application architecture that incorporates RabbitMQ with one that does not, under conditions defined by the number of concurrent users and duration of usage. The findings show that RabbitMQ improves performance and stability in managing the message queue, enabling the system to better handle large transaction volumes, prevent system failures, and ensure data integrity during transmission.

Keywords: RabbitMQ, Message Queue, Message Broker, Web Application, Performance, System Crash Prevention

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเติบโตอย่างรวดเร็ว ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายและการสื่อสารมีปริมาณการใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระบบแอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) หรือโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ต้องรองรับปริมาณธุรกรรมจำนวนมหาศาลในแต่ละวัน หากระบบเหล่านี้ไม่สามารถรองรับภาระงานพร้อมกันจากผู้ใช้งานได้ อาจส่งผลให้ระบบล่มหรือหยุดชะงัก ซึ่งจะกระทบต่อการทำธุรกรรมของผู้ใช้ทั้งในภาครัฐและเอกชน ดังนั้น องค์กรต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการจัดการการรับส่งข้อมูล เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการนำเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาดังกล่าว โดยมีแนวคิดที่จะนำระบบ RabbitMQ เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการข้อมูล (Transaction) เพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อนำเสนอวิธีการและแนวทางป้องกันปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบเว็บแอปพลิเคชัน ในกรณีที่ต้องรองรับข้อมูล (Transaction) จำนวนมหาศาลที่รับและส่งในแต่ละวัน

2. เพื่อนำเสนอความสามารถของ RabbitMQ ในการเป็นตัวกลางบริหารจัดการ Message Queue ซึ่งเป็นตัวกลางระหว่างผู้รับและผู้ส่ง เพื่อรับประกันว่าข้อมูลจะไม่สูญหายระหว่างการทำธุรกรรม (Transaction)

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาทฤษฎีและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในหลายด้าน ได้แก่ สถาปัตยกรรมไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ไซต์ แนวทางการแก้ไขปัญหา และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปริมาณข้อมูลจำนวนมาก โดยครอบคลุมงานวิจัยดังนี้

1. Redis

Redis เป็นฐานข้อมูลแบบ in-memory ความเร็วสูงที่สามารถใช้เป็น Message Broker และแคช เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบ รวมถึงประยุกต์ใช้ในการจัดการ Message Queue ได้

2. Elastic Load Balancing (ELB)

Elastic Load Balancing ช่วยจัดการปริมาณข้อมูลจำนวนมากในเว็บแอปพลิเคชัน โดยกระจายโหลด ปรับขนาดอัตโนมัติ และเพิ่มความพร้อมใช้งานให้กับ Web Servers ซึ่งมีความสำคัญในการรองรับการใช้งานสูง แม้จะไม่ได้จัดการหรือจัดเก็บข้อมูลโดยตรงก็ตาม หากไม่มี ELB อาจเกิดปัญหาคอขวดที่ Web Server ทำให้ประสิทธิภาพลดลงหรือระบบไม่สามารถให้บริการได้

3. การใช้บริการคลาวด์ (Cloud Services)

ผู้ให้บริการคลาวด์ เช่น Huawei, AWS, Google Cloud, และ Azure มีบริการ Message Queue และบริการสตรีมมิ่งข้อมูลที่ปรับขนาดได้ ซึ่งช่วยลดภาระในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและเพิ่มความยืดหยุ่นในการปรับขนาดระบบ

4. Message Queue

คือกลไกการสื่อสารแบบอะซิงโครนัสที่ทำหน้าที่เป็นบัฟเฟอร์หรือพื้นที่พักข้อความชั่วคราว ข้อความจะถูกจัดเก็บอย่างปลอดภัยจนกว่าผู้บริโภคจะพร้อมประมวลผล ช่วยให้การสื่อสารระหว่างส่วนประกอบระบบหรือแอปพลิเคชันเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ แตกต่างจากการเรียกใช้ฟังก์ชันโดยตรงที่ผู้เรียกต้องรอการประมวลผลให้เสร็จสิ้น

5. Message Broker (RabbitMQ)

คือซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการและนำส่งข้อความระหว่างแอปพลิเคชันหรือบริการต่างๆ Message Broker มีความสามารถหลากหลายกว่า Message Queue โดยจัดการคิวหลายคิวและเพิ่มฟังก์ชันที่ซับซ้อนเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นมากขึ้น RabbitMQ ซึ่งเป็น Message

Broker ที่ใช้ AMQP Protocol ช่วยให้แอปพลิเคชันมีแพลตฟอร์มร่วมกันในการรับส่งข้อความ และจัดเก็บข้อความอย่างปลอดภัยจนกว่าผู้รับจะได้รับ RabbitMQ เหมาะสำหรับระบบที่ต้องการการจัดการคิวที่ซับซ้อน มีความน่าเชื่อถือสูง และต้องการการรับประกันข้อความที่แข็งแกร่ง เช่น ระบบ Back-end สำหรับ Web Applications และ Enterprise Integration

โดย RabbitMQ นั้นจะเหมาะสำหรับระบบที่ต้องการการจัดการคิวข้อความที่ซับซ้อน มีความน่าเชื่อถือสูง และต้องการการรับประกันข้อความที่แข็งแกร่ง เช่น ระบบ Back-end สำหรับ Web Applications, Enterprise Integration

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. Xian Jun Hong;Hyun Sik Yang;Young Han Kim ปี ค.ศ. 2018 ได้นำเสนอ เปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง RESTful Web Service และ RabbitMQ ในสถาปัตยกรรมไมโครเซอร์วิส พบว่า REST เหมาะสำหรับระบบที่ต้องการความเร็วในการตอบสนองและมีผู้ใช้น้อย ในขณะที่ RabbitMQ เหมาะสำหรับระบบที่ต้องการความเสถียรและรองรับผู้ใช้จำนวนมาก

2. Abhishek Pathak;C. Kalaiarasan ปี ค.ศ. 2021 ได้นำเสนอ RabbitMQ ในเครือข่าย IoT และเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ RESTful API กับ AMQP (RabbitMQ) ในระบบไมโครเซอร์วิส ยืนยันว่า RabbitMQ เหมาะสมกว่าหากระบบต้องรองรับผู้ใช้จำนวนมาก

3. Richard Bux; Govind Sreekar Shenoy ปี ค.ศ. 2024 ได้นำเสนอ เปรียบเทียบประสิทธิภาพการสื่อสารแบบซิงโครนัส (REST) และอะซิงโครนัส (RabbitMQ) ในสถาปัตยกรรมไมโครเซอร์วิสบน AWS Cloud โดยใช้ JMeter พบว่า RabbitMQ มีประสิทธิภาพเหนือกว่า REST ในด้าน throughput และเวลาประมวลผล โดยเฉพาะในภาระงานสูง และ Amazon MQ (ที่ใช้ RabbitMQ) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพอย่างมาก

4. Aditya Eka Bagaskara; Setyorini Setyorini; Aulia Arif Wardana ปี ค.ศ. 2020 ได้นำเสนอเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ RabbitMQ และ Apache Kafka ในสภาพแวดล้อม Fog Computing และ Cloud Computing สำหรับระบบ IoT พบว่า Kafka มี throughput สูงกว่าสำหรับข้อความขนาดเล็ก แต่ RabbitMQ มีความเสถียรของปริมาณงานมากกว่าสำหรับข้อความขนาดใหญ่ และมี latency ดีกว่าเล็กน้อย

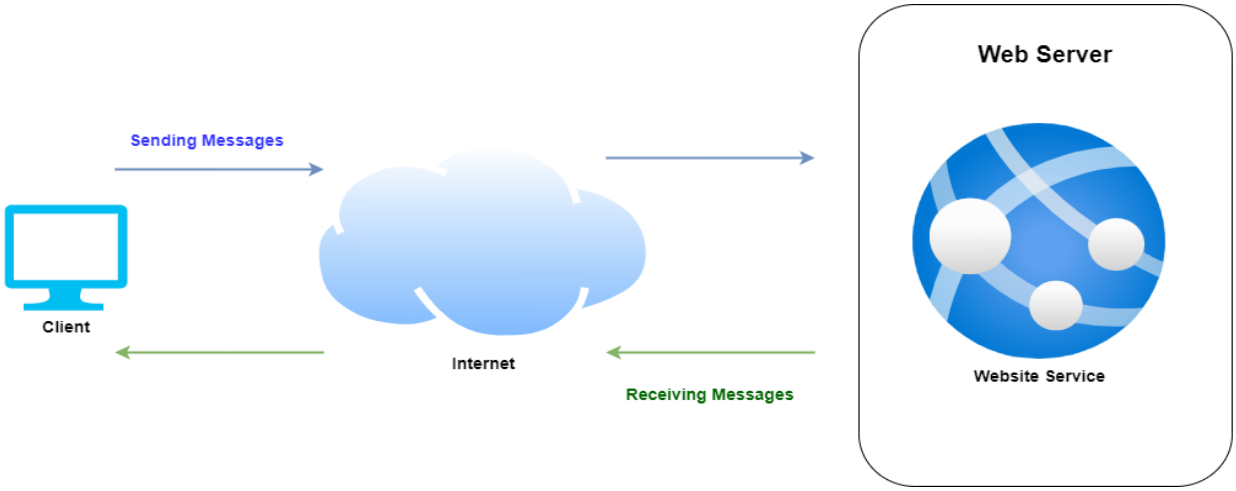
5. Nandeesh Basavaraju;Naveen Alexander;Jochen Seitz ปี ค.ศ. 2021 ได้นำเสนอเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ RabbitMQ และ ActiveMQ (Message Broker ที่ใช้ AMQP) พบว่า ActiveMQ ทำงานได้ดีกว่า RabbitMQ ในสภาพแวดล้อมจริงโดยคำนึงถึงต้นทุนที่ต่ำที่สุดและมีประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยที่ดีกว่า

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทบทวนวรรณกรรม สามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า การประยุกต์ใช้ RabbitMQ ในสถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชันจะช่วยเพิ่มความทนทาน (Resilience) และประสิทธิภาพของระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องรองรับปริมาณข้อมูล (Transaction) และผู้ใช้งานจำนวนมหาศาลพร้อมกัน

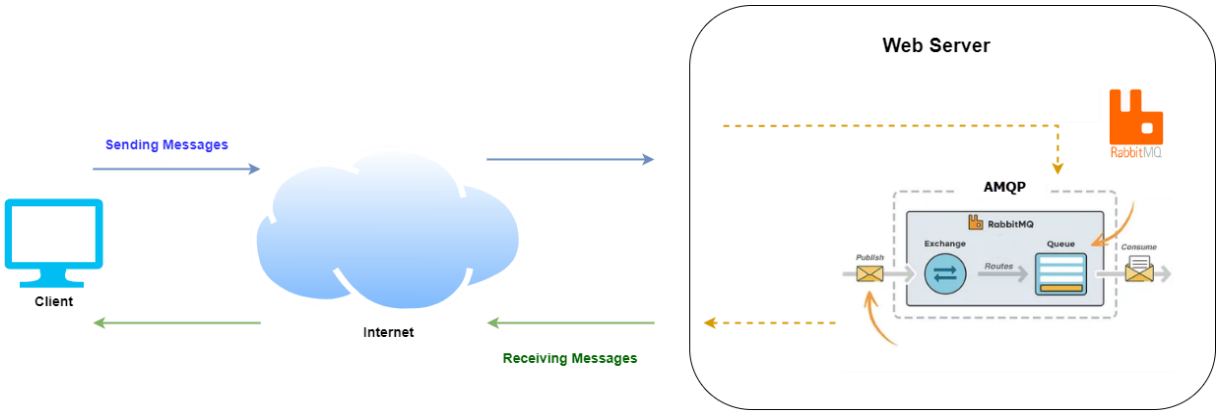
ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของ Web Server โดยเปรียบเทียบระหว่างสองสภาพแวดล้อมหลัก คือ สภาพแวดล้อมแบบ Web Server (Single service) และสภาพแวดล้อมแบบ Web Server ที่มีการทำงานร่วมกับ RabbitMQ กระบวนการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อศึกษาและเป็นแนวทางในการป้องกันระบบล่ม และรองรับกรณีที่มีปริมาณผู้ใช้มากในอนาคต

ภาพที่ 1 องค์ประกอบของการทำงาน ภายใต้โครงสร้างการทำงานของ Web Server (Single service) : ระบบเว็บแอปพลิเคชันที่ประมวลผลข้อมูลทั้งหมดบนเซิร์ฟเวอร์เดียว



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของการทำงาน ภายใต้โครงสร้างการทำงานของ Web Server & RabbitMQ : ระบบเว็บแอปพลิเคชันที่ทำงานร่วมกับ RabbitMQ

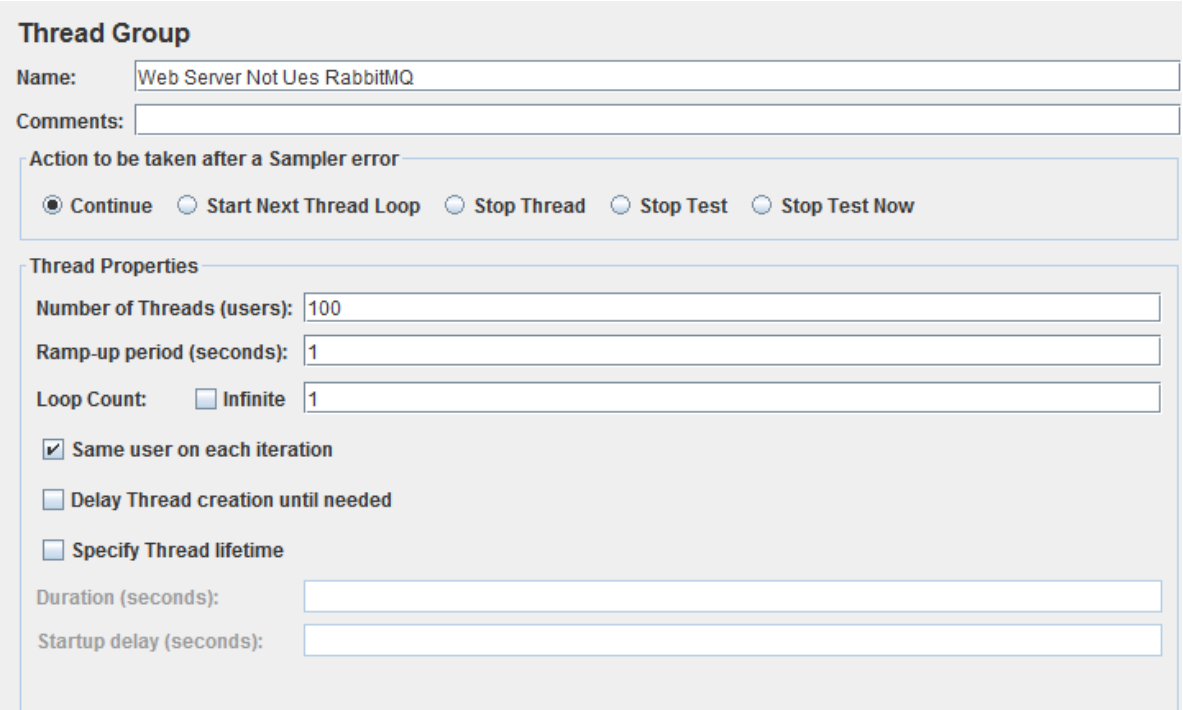


ภาพที่ 3 เครื่องมือทดสอบประสิทธิภาพ : ใช้โปรแกรม JMeter

กระบวนการทดสอบประสิทธิภาพ ได้ใช้โปรแกรม JMeter ในการทดสอบ 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1. การทดสอบการส่งข้อมูลและรับข้อมูล, 2. ความสามารถในการให้บริการต่อวินาที, และ 3. ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web server (การใช้ทรัพยากร CPU และ Memory) โดยกำหนดจำนวน

ผู้ใช้พร้อมกัน (Concurrent Users) ที่ 100, 1,000 และ 10,000 Requests ภายใต้ระยะเวลาในการเรียกใช้งานพร้อมกัน (Requests) 1 วินาที และทำการทดสอบแต่ละเงื่อนไขการทดสอบดำเนินการซ้ำ 5 ครั้ง เพื่อหาค่าเฉลี่ยโดย บันทึกค่า Latency (Max, Min, Average) และ Response Ratio สำหรับการทดสอบการส่งและรับข้อมูล บันทึกค่าเฉลี่ยความสามารถในการประมวลผลต่อวินาที และบันทึกค่าการใช้ทรัพยากร vCPU และ Memory สูงสุด



การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ความต้องการของระบบเว็บแอปพลิเคชันที่ต้องการรองรับปริมาณข้อมูลสูง จากนั้นจึงออกแบบสถาปัตยกรรมทั้งสองแบบเพื่อการทดสอบ เปรียบเทียบ และประเมินผลประสิทธิภาพ ประชากรในการทดลองคือการจำลองผู้ใช้งาน (Client) ที่ส่ง HTTP Request ไปยัง Web Server ในทั้งสองสภาพแวดล้อม การจัดกลุ่มตัวอย่างคือการแบ่งผู้ใช้งานออกเป็นกลุ่ม 100, 1,000 และ 10,000 requests เพื่อจำลองภาระงานที่แตกต่างกัน วิธีการประเมินผลการทดลองทำโดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จาก JMeter ซึ่งครอบคลุมตัวชี้วัดด้านความเร็วในการตอบสนอง ความสามารถในการประมวลผล และการใช้ทรัพยากรของเซิร์ฟเวอร์

ผลการวิจัย

1. ทดสอบการส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยกำหนดจำนวนผู้ใช้พร้อมกัน (Concurrent Users) เป็นจำนวน 100, 1,000 และ 10,000 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที พร้อมๆกัน การทดสอบแต่ละเงื่อนไขจะดำเนินการ 5 ครั้ง และนำผลลัพธ์ที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย การวัดผลจะครอบคลุมดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบการส่งและรับข้อมูลที่ 100 requests ภายใน 1 วินาที

Samples	Max (latency)	Min (latency)	Average (latency)	Response Ratio
Web Server (Single service) test 100 (requests) **ผลการทดสอบทั้ง 5 ครั้ง**	21ms	1ms	2ms	100%
Web Server & Rabbit MQ test 100 (requests) **ผลการทดสอบทั้ง 5 ครั้ง**	55ms	8ms	18ms	100%

จากตารางที่ 1 พบว่าเวลาการส่งและรับข้อมูลทั้งสองระบบทำงานได้ปกติ แต่ Web Server (Single service) มีความเร็วในการตอบสนองเร็วกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 2 การทดสอบการส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 1,000 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที

Samples	Max (latency)	Min (latency)	Average (latency)	Response Ratio
Web Server (Single service) test 1,000 (requests) **ผลการทดสอบทั้ง 5 ครั้ง**	43ms	2ms	8ms	100%
Web Server & Rabbit MQ test 1,000 (requests) **ผลการทดสอบทั้ง 5 ครั้ง**	2,806ms	6ms	1,006ms	100%

จากตารางที่ 2 พบว่าเวลาการส่งและรับข้อมูล ทั้งสองระบบยังคงทำงานได้ปกติ แต่ Web Server (Single service) ยังคงให้ความเร็วในการตอบสนองที่เหนือกว่า

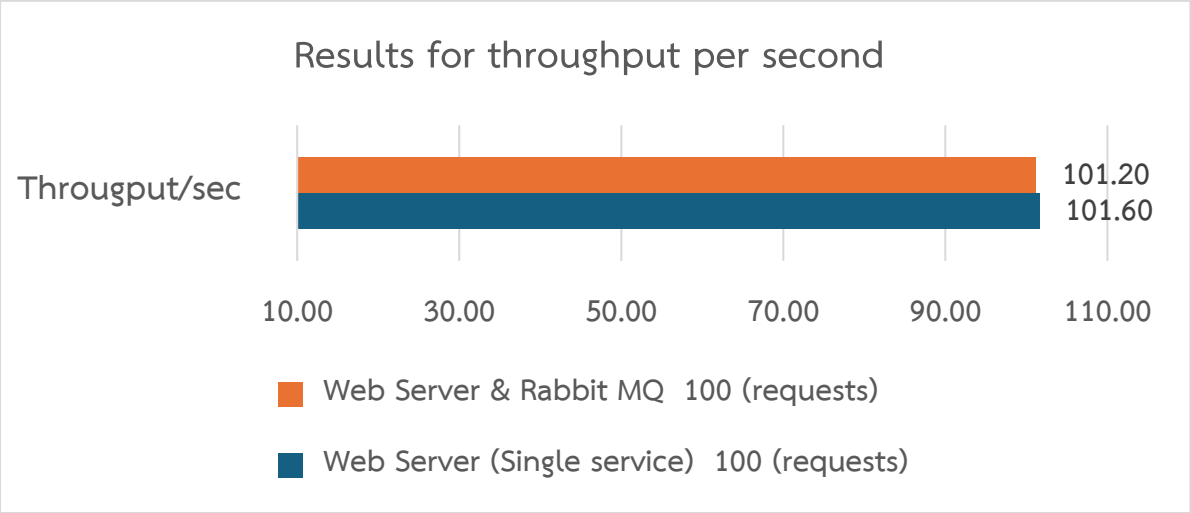
ตารางที่ 3 การทดสอบการส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 10,000 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที

Samples	Max (latency)	Min (latency)	Average (latency)	Response Ratio
Web Server (Single service) test 10,000 (requests) **ผลการทดสอบทั้ง 5 ครั้ง**	4,537ms	2ms	913ms	73%
Web Server & Rabbit MQ test 10,000 (requests) **ผลการทดสอบทั้ง 5 ครั้ง**	16,060ms	8ms	981ms	100%

จากตารางที่ 3 พบว่า Web Server (Single service) ประมวลผลข้อมูลเร็วกว่าในแง่ของ Latency แต่ Web Server & RabbitMQ แสดงความทนทาน (Resilience) และความเสถียรที่เหนือกว่าอย่างเห็นได้ชัด โดยสามารถรองรับปริมาณข้อมูลจำนวนมากพร้อมกันได้ดีกว่า เนื่องจากมีการจัดคิวข้อมูล จึงช่วยลดภาระการทำงานหนักของ Web Server และป้องกันระบบล่ม

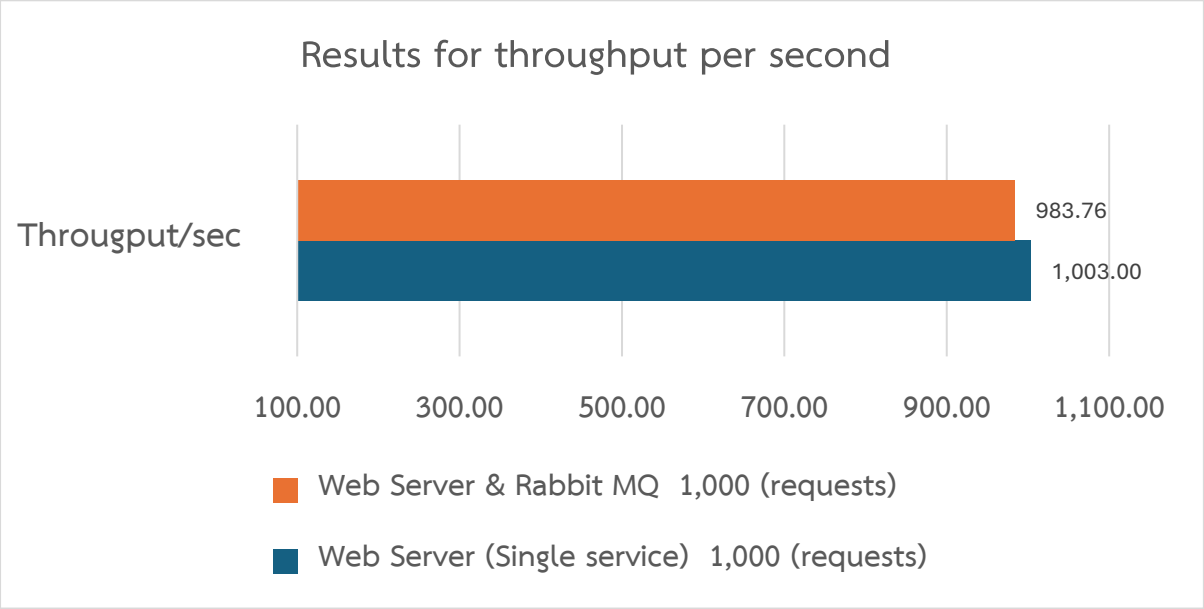
2. ความสามารถในการประมวลผต่อวินาทีในส่วนนี้ เราทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้ประมวลผลระหว่าง Web Server (Single service) และ Web Server & RabbitMQ โดยตัวเลขในส่วนนี้แสดงจำนวนค่าเฉลี่ยที่สามารถทำได้ต่อวินาที ซึ่งมีการกำหนดจำนวนผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 100, 1,000 และ 10,000 requests พร้อมกัน

ภาพที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้ประมวลผลต่อวินาที การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 100 requests



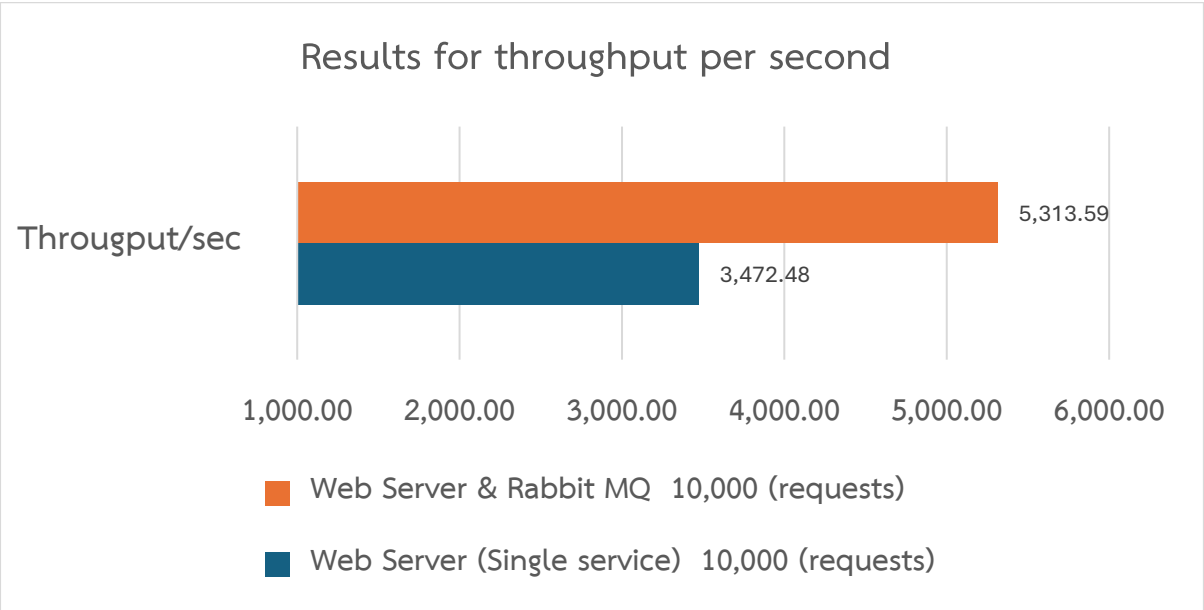
จากภาพที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้ประมวลผลต่อวินาที การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 100 requests จะเห็นได้ว่า Web Server (Single service) ประมวลผลได้เร็วกว่า Web Server & RabbitMQ เพียงเล็กน้อย

ภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้ประมวลผลต่อวินาที การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 1,000 requests



จากภาพที่ 5 เปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้ประมวลผลต่อวินาที การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 1,000 requests จะเห็นได้ว่า Web Server (Single service) ประมวลผลได้เร็วกว่า Web Server & RabbitMQ ความแตกต่างด้านความสามารถในการประมวลผลต่อนาทีน้อยมากเมื่อเทียบกัน

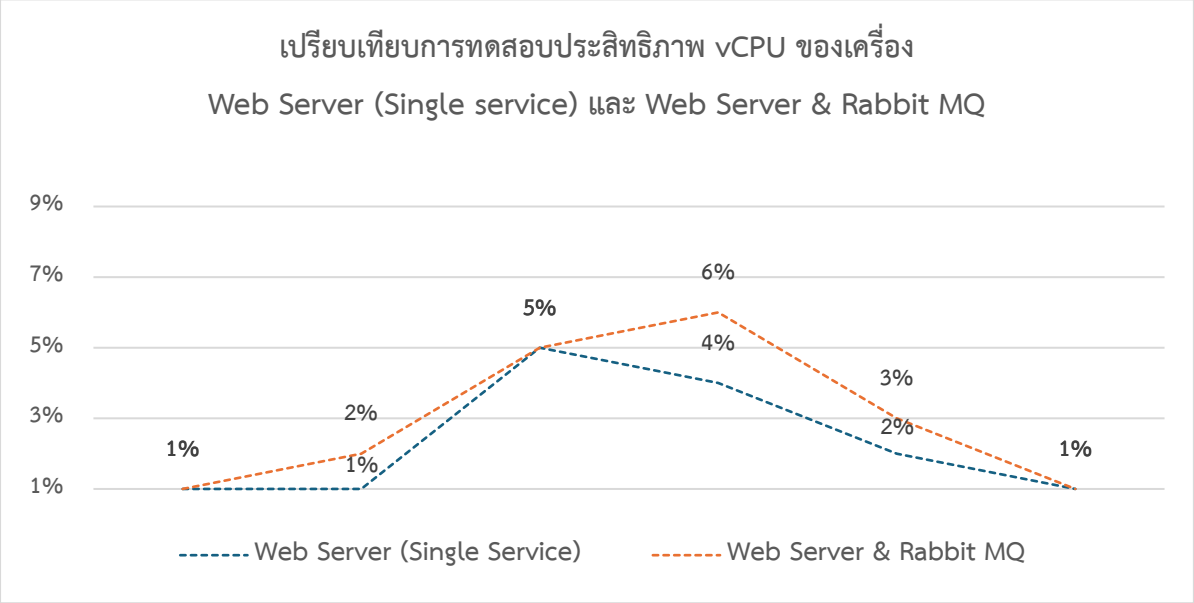
ภาพที่ 6 เปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้ประมวลผลต่อวินาที การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 10,000 requests



จากภาพที่ 6 เปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการให้ประมวลผลต่อวินาที การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 10,000 requests จะเห็นได้ว่า Web Server & RabbitMQ แสดงประสิทธิภาพที่เหนือกว่าอย่างมาก เนื่องจาก Web Server (Single service) ไม่สามารถรองรับปริมาณการรับส่งข้อมูลจำนวนมากพร้อมกันได้และหยุดการประมวลผลในที่สุด ในขณะที่ Web Server & RabbitMQ ยังคงทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

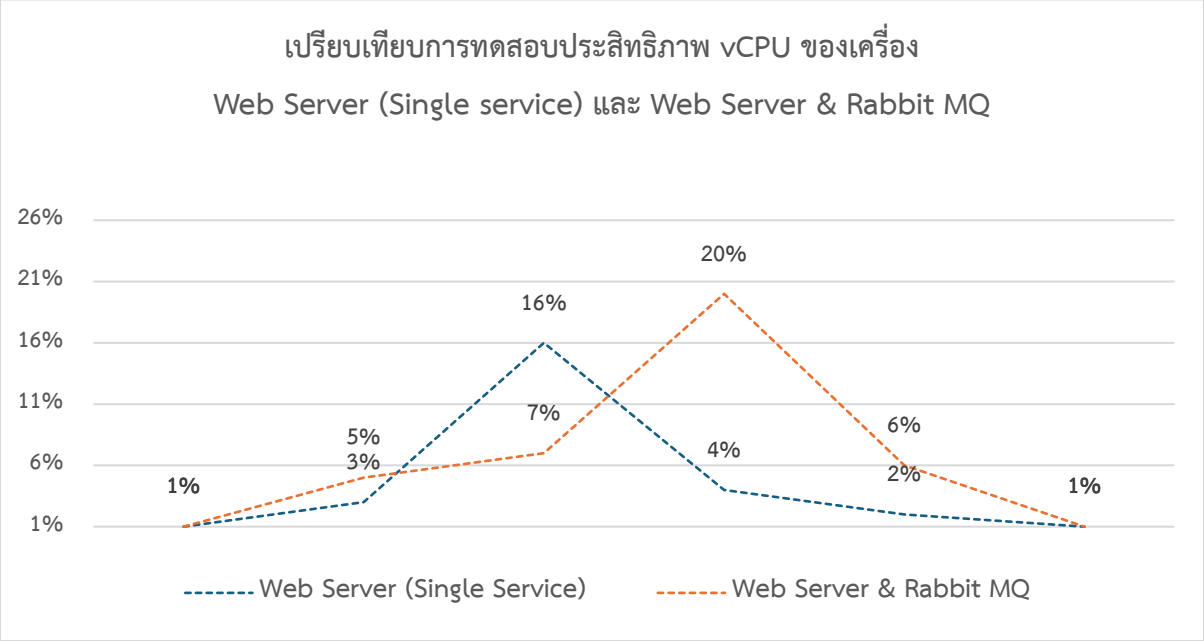
3. ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server

ภาพที่ 7 เปรียบเทียบการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server (Single service) และ Web Server & RabbitMQ การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 100 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที



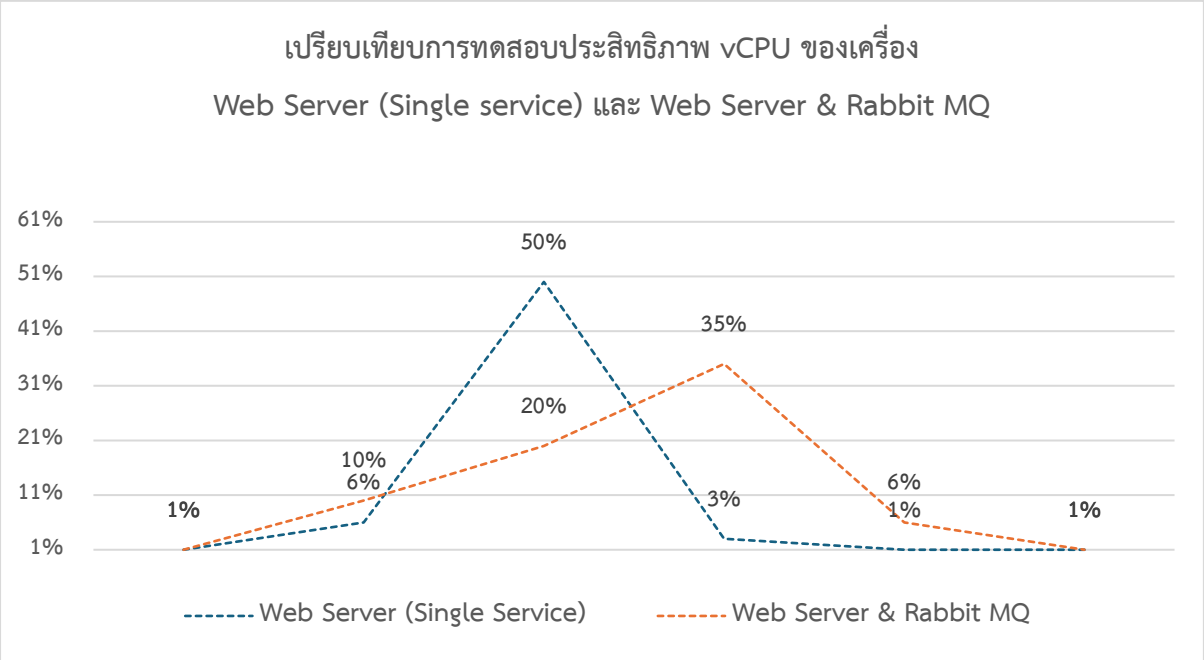
จากภาพที่ 7 พบว่าจากการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server (Single service) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ vCPU 5% และ Web Server & Rabbit MQ มีค่าสูงสุดอยู่ที่ vCPU 6%

ภาพที่ 8 เปรียบเทียบการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server (Single service) และ Web Server & RabbitMQ การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 1,000 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที



จากภาพที่ 8 พบว่าจากการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server (Single service) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ vCPU 16% และ Web Server & Rabbit MQ มีค่าสูงสุดอยู่ที่ vCPU 20%

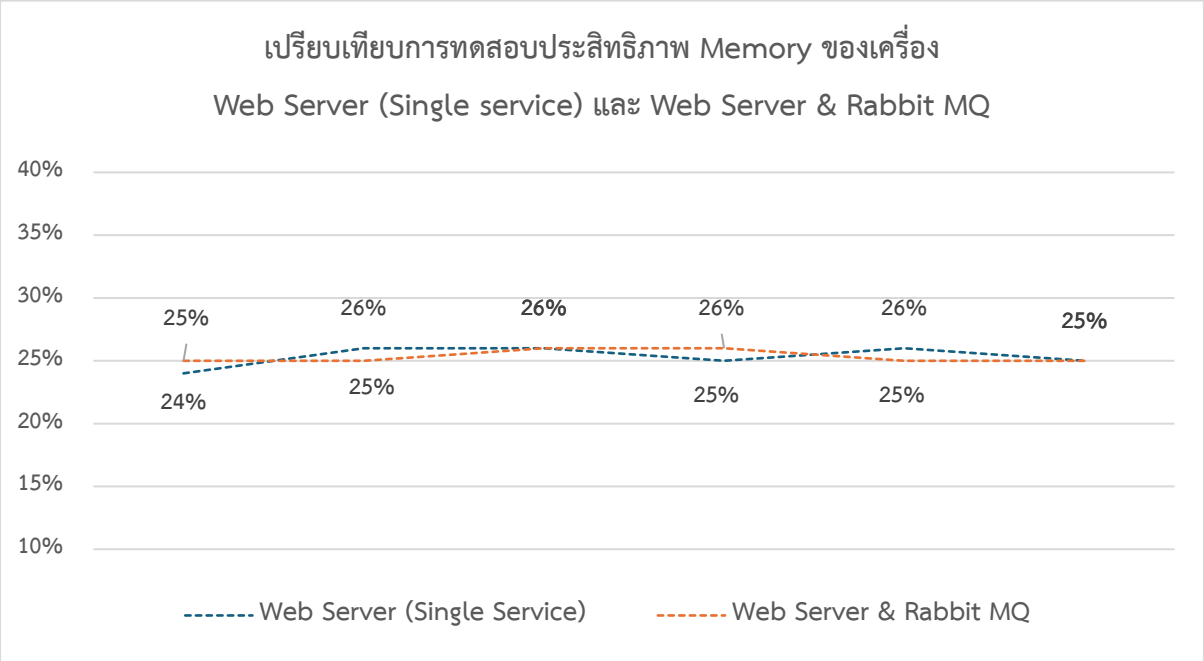
ภาพที่ 9 เปรียบเทียบการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server (Single service) และ Web Server & RabbitMQ การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 10,000 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที



จากภาพที่ 9 พบว่าจากการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server (Single service) มีค่าสูงสุดอยู่ที่ vCPU 50% และ Web Server & Rabbit MQ มีค่าสูงสุดอยู่ที่ vCPU 35%

ซึ่งที่ภาระงานที่สูง (10,000 requests) RabbitMQ ช่วยลดภาระการทำงานของ Web Server ลงอย่างเห็นได้ชัด โดยทำให้ vCPU usage ของ Web Server & RabbitMQ ต่ำกว่า Web Server (Single service)

ภาพที่ 10 เปรียบเทียบการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server (Single service) และ Web Server & Rabbit MQ การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 100, 1,00 และ 10,000 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที



ภาพที่ 10 จากการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server & Rabbit MQ การส่งข้อมูลและรับข้อมูล โดยมีผู้ใช้พร้อมกันเป็นจำนวน 100, 1,00 และ10,000 requests ภายในระยะเวลา 1 วินาที ผลว่ามีค่าสูงสุดของประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง Web Server & Rabbit MQ มีค่าสูงสุดอยู่ที่ Memory 26% และ Web Server & Rabbit MQ มีค่าสูงสุดอยู่ที่ Memory 26% เท่ากันในทุกครั้ง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสถาปัตยกรรม Web Server (Single service) มีข้อจำกัดในการรองรับภาระงานสูง ทำให้ระบบล่มเมื่อมีการรับส่งข้อมูลพร้อมกันจำนวนมาก ในขณะที่สถาปัตยกรรมที่ใช้ RabbitMQ สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีปริมาณธุรกรรมจำนวนมาก

การต่อยอดและการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันสำหรับองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ต้องรองรับปริมาณผู้ใช้งานและข้อมูลจำนวนมากในแต่ละวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบที่มีความสำคัญต่อการทำธุรกรรมและต้องการความเสถียรสูง เช่น ระบบ E-commerce, ระบบธนาคารออนไลน์, หรือแพลตฟอร์มบริการสาธารณะ การนำ RabbitMQ มาใช้จะช่วยเพิ่มความทนทานของระบบ ลดความเสี่ยงในการเกิดระบบล่ม และช่วยให้สามารถขยายขนาดระบบ (Scalability) ในอนาคตได้อย่างยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

จากการทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่าง Web Server (Single Service) และ Web Server ที่ทำงานร่วมกับ RabbitMQ สามารถสรุปได้ว่า Web Server (Single Service) เหมาะสมกับระบบที่มีภาระงานต่ำถึงปานกลาง เนื่องจากให้ความเร็วในการตอบสนองที่ดีกว่าในสภาวะดังกล่าว อย่างไรก็ตาม สถาปัตยกรรมนี้มีข้อจำกัดด้านความทนทาน (resilience) และไม่สามารถรองรับการร้องขอจำนวนมากพร้อมกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับการค้นพบว่าเกิดปัญหาคอขวดและระบบหยุดชะงักเมื่อจำนวน requests สูงถึง 10,000

ในทางตรงกันข้าม สถาปัตยกรรมที่ใช้ RabbitMQ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรองรับภาระงานที่สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ แม้จะมีเวลาตอบสนองเฉลี่ยสูงกว่าเล็กน้อยในสภาวะโหลดต่ำ แต่ RabbitMQ มีบทบาทสำคัญในการจัดการ Message Queue ซึ่งช่วยกระจายภาระงาน (load distribution) และทำหน้าที่เป็นบัฟเฟอร์ ทำให้ Web Server ไม่ต้องประมวลผล requests ทั้งหมดพร้อมกัน แต่สามารถทยอยดึงงานจากคิวมาประมวลผลได้ สิ่งนี้ช่วยป้องกันไม่ให้ Web Server ทำงานหนักเกินไปจนระบบล่ม และรับประกันว่าทุก requests จะได้รับการประมวลผล (Response Ratio 100% ที่ 10,000 requests) ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับหลักการของ Message Queue ที่ออกแบบมาเพื่อเพิ่มความทนทาน (resilience) และความยืดหยุ่น (scalability) ให้กับระบบ และตรงกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ชี้ว่า RabbitMQ เหมาะสมสำหรับระบบที่ต้องการความเสถียรสูงและสามารถรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากได้ นอกจากนี้ การที่ vCPU usage ของ Web Server & RabbitMQ ต่ำกว่าในสภาวะโหลดงานที่สูงก็เป็นการยืนยันว่า RabbitMQ ช่วยลดภาระการทำงานของเซิร์ฟเวอร์หลักได้จริง

โดยสรุปแล้ว แม้ว่า Web Server (Single Service) จะให้ความเร็วในการตอบสนองที่ดีกว่าในสภาวะภาระงานต่ำ แต่ Web Server ที่ทำงานร่วมกับ RabbitMQ แสดงให้เห็นถึงความเสถียรและความทนทานที่เหนือกว่าอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อระบบต้องรองรับผู้ใช้งานและข้อมูลในปริมาณมากพร้อมกัน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

เพื่อให้การพัฒนาระบบรองรับข้อมูลจำนวนมหาศาลมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคตดังนี้

1. การศึกษาเปรียบเทียบสถาปัตยกรรมทางเลือก ศึกษาเพิ่มเติมในมุมของการประยุกต์ใช้และเปรียบเทียบประสิทธิภาพกับสถาปัตยกรรมแบบอื่น เช่น สถาปัตยกรรมแบบ Serverless (เช่น AWS Lambda, Azure Functions) หรือ Microservices ที่มีการนำ Message Broker เข้ามาใช้ เพื่อให้เห็นภาพรวมของข้อดีข้อเสียของแต่ละสถาปัตยกรรมในการจัดการกับภาระงานที่แตกต่างกัน โดยเน้นการวิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น และค่าใช้จ่าย

2. การประเมินประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประสิทธิภาพเมื่อระบบทำงานบนสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน เช่น ระหว่างการทำงานบนระบบ Cloud Computing (เช่น AWS EC2, Azure VMs, Google Cloud Compute Engine) กับการทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งภายในองค์กร (On-premises Server) โดยพิจารณาปัจจัยด้าน Latency, Throughput และ Scalability

3. การวิเคราะห์ผลกระทบด้านความปลอดภัย ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยในระบบที่ใช้ RabbitMQ เช่น การเข้ารหัสข้อมูลด้วย TLS (Transport Layer Security) ในระดับโปรโตคอล, การยืนยันตัวตน (Authentication) ด้วยกลไกต่างๆ เช่น OAuth2 หรือ LDAP, และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง (Authorization) ต่อประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าการเพิ่มความปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพจนเกินไป

4. การเปรียบเทียบกับ Message Broker อื่นๆ ในเชิงลึก ศึกษาเพิ่มเติมโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประสิทธิภาพกับ Message Broker อื่นๆ ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เช่น Apache Kafka (โดยพิจารณากรณีการใช้งานที่เหมาะสมกับ Streaming Data) หรือ Mosquitto MQTT Broker (สำหรับระบบ IoT ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร) เพื่อให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดกับลักษณะงานและความต้องการของระบบนั้นๆ อย่างมีเหตุผล

5. การนำ Machine Learning มาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ: งานวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาใช้เทคนิคใหม่ๆ เช่น การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคิวข้อความ การคาดการณ์ภาระงาน หรือการปรับแต่งทรัพยากรระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มความเสถียรและประสิทธิภาพของระบบให้มากยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Sirasit Boonklang. (2567). เริ่มต้นใช้งาน RabbitMQ ร่วมกับ Node.js แบบไว ๆ. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2568, จาก https://www.borntodev.com/2024/06/09/rabbitmq-nodejs

Lovisa Johansson. (2568). Part 1: RabbitMQ for beginners - What is RabbitMQ ?. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2568, จาก https://www.cloudamqp.com/blog/part1-rabbitmq-for-beginners-what-is-rabbitmq.html?gclid=Cj0KCQjwib2mBhDWARIsAPZUn_mrc_0WSmQrgFArvJ6zq4GD3JIBXcUU4tcqk6o6QFIFFbmygi397ykaAmDoEALw_wcB

Lovisa Johansson. (2568). Part 4: RabbitMQ Exchanges, routing keys and bindings. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2568, จาก https://www.cloudamqp.com/blog/part4-rabbitmq-for-beginners-exchanges-routing-keys-bindings.html

Xian Jun Hong;Hyun Sik Yang;Young Han Kim. (2018). Performance Analysis of RESTful API and RabbitMQ for Microservice Web Application. International Conference on Information and Communication Technology Convergence (ICTC)

Abhishek Pathak;C. Kalaiarasan. (2021). RabbitMQ Queuing Mechanism of Publish Subscribe model for better Throughput and Response. Fourth International Conference on Electrical, Computer and Communication Technologies (ICECCT)

Richard Bux; Govind Sreekar Shenoy. (2024). Performance Analysis of RESTFUL Web Services and RABBITMQ for Microservices based Systems on Cloud Environment. 3rd International Conference for Innovation in Technology (INOCON)

Aditya Eka Bagaskara; Setyorini Setyorini; Aulia Arif Wardana. (2020). Performance Analysis of Message Broker for Communication in Fog Computing. 12th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE)

Nandeesh Basavaraju;Naveen Alexander;Jochen Seitz. (2020). Performance Evaluation of Advanced Message Queuing Protocol (AMQP): An Empirical Analysis of AMQP Online Message Brokers. International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC)

การวิเคราะห์ปริมาณคำสั่งซื้อและวัตถุดิบขั้นต่ำคงคลังที่เหมาะสม กรณีศึกษา : โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ตัวรับส่งสัญญาณแสง

Analysis of Optimal Order Quantities and Minimum Inventory: A Case of An Optical Transceiver Electronics Company

สิตานัน ธงชัย
Sitanun Thongchai
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
M.Eng. Program in Engineering Management, College of Engineering and Technology,
Dhurakij Pundit University
อีเมล์ : 66130417@dpu.ac.th

สมหญิง งามพรประเสริฐ
Somying Ngarmpornprasert
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี
Program in Engineering Management, College of Engineering and Technology,
Dhurakij Pundit University
อีเมล์ : somying.ngt@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

บริษัทผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ตัวรับส่งสัญญาณแสงกรณีศึกษาได้ประสบปัญหาวัตถุดิบประเภทกาวขาดมือในเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนาคม 2567 ส่งผลให้บริษัทมีค่าเสียโอกาสจากวัตถุดิบขาดมือเป็นจำนวน 4,143,750 บาท และส่งผลให้สูญเสียความน่าเชื่อถือกับลูกค้า โดยปัจจุบันใช้ระบบ MRP ในการสั่งซื้อสินค้า แต่หลังจากที่นำกาวออกมาใช้งานที่อุณหภูมิปกติแล้วนั้นจะมีการควบคุมเวลาและไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ทำให้กาวเกิดการสูญเสียหลังนำออกมาใช้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะกำหนดปริมาณคำสั่งซื้อและสินค้าคงคลังขั้นต่ำที่ทำให้มีต้นทุนสินค้าคงคลังต่ำที่สุด โดยใช้ปริมาณกาวที่ใช้จริงในช่วงมกราคม ถึง ตุลาคม 2567 เพื่อกำหนดวัสดุคงคลังสำรองตามนโยบายรักษาระดับการให้บริการที่ 95% พบว่าก่อนการปรับปรุงมีต้นทุนรวมในการจัดการวัสดุคงคลังอยู่ที่ 6,209,163 บาท ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นต้นทุนสั่งซื้อ 7,385 บาท ต้นทุนจัดเก็บ 30,209 บาท ต้นทุนวัสดุ 1,199,069 บาท และต้นทุนเสียโอกาสจากวัตถุดิบขาดมืออยู่ที่ 4,972,500 บาท จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการด้วยวิธี Peterson - Silver พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของความต้องการ (Variability Coefficient, VC) มีค่ามากกว่า 0.25 จึงเลือกเปรียบเทียบวิธีการสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์ทั้ง 4 วิธีอันได้แก่ การสั่งซื้อแบบ Newsboy , Silver-Meal, Least Unit Cost (LUC) และ Part Period Balancing (PPB) ผลจากการวิเคราะห์พบว่าวิธีการกำหนด

ปริมาณคำสั่งซื้อที่ทำให้ต้นทุนคงคลังวัสดุต่ำที่สุดคือ วิธี Part Period Balancing (PPB) ที่ทำให้มีต้นทุนคงคลังวัสดุอยู่ที่ 1,225,513 บาท และไม่มีค่าเสียโอกาสจากวัตถุดิบขาดมือ ทำให้ต้นทุนการจัดการวัสดุคงคลังลดลง 80%

คำสำคัญ: การบริหารสินค้าคงคลัง, ต้นทุนคงคลังวัสดุ คำสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์

Abstract

An Optical Transceiver Electronics Company observed an issue with shortages of adhesive raw materials during May and Jun 2024 resulting in opportunity losses valued at 4,143,750 baht and a significant decline of customer satisfaction. The company currently uses an MRP (Material Requirements Planning) system for procurement. However, once adhesives are removed from cold storage and exposed to ambient temperature, they are subject to time constraints and cannot be reused, leading to materials waste. This research aimed to determine the optimal order quantity and minimum inventory level to minimize total inventory cost. Actual adhesive usage data from January to October 2024 was used to calculate safety stock based on a 95% service level policy. The total pre-improvement cost was 6,209,163 baht, comprising 7,385 baht in ordering cost, 30,209 baht in inventory cost, 1,199,069 baht in material cost and 4,972,500 baht in opportunity loss cost. The demand uncertainty was analyzed using the Peterson– Silver method and resulted of Variability Coefficient (VC) over 0.25 indicated that heuristics approaches should be used. Ordering quantities using four heuristics approaches: Newsboy, Silver-Meal, Least Unit Cost (LUC), and Part Period Balancing (PPB), were determine and compared. Among the techniques evaluated, the Part Period Balancing (PPB) approach resulted in the lowest total inventory cost of 1,225,513 baht, resulting in the improvement of total inventory cost up to 80% compared to the previous approach.

Keywords: Inventory Management, Inventory Cost, Heuristics Ordering Methods, Adhesive Raw Materials, Part Period Balancing

บทนำ

ปัจจุบันจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมีเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอินเตอร์เน็ทความเร็วสูง ระบบบ้านอัจฉริยะ (Smart home) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก หรือไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูลของบริษัทต่างๆส่วนใหญ่ก็มีการจัดเก็บในรูปแบบดิจิตอลเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบนี้มีความสะดวกรวดเร็วในการเก็บและเรียกใช้ข้อมูล สามารถลดความผิดพลาดในการประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากคนได้อีกด้วย ซึ่งในการตอบสนองเทคโนโลยีดังกล่าว จำต้องมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อที่เก็บข้อมูลและประมูลผลเพื่อตอบสนองความต้องการอันหลากหลาย สถานที่ที่ใช้จัดเก็บและประมวลผลของข้อมูลจะถูกเรียกว่า ศูนย์เก็บข้อมูล หรือ ดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราการเติบโตของธุรกิจดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) พุ่งสูงขึ้น โดยจากปัจจุบันมีบริษัทชั้นนำหลายรายที่มีโครงการจัดตั้งดาต้าเซนเตอร์ในไทย ไม่ว่าจะเป็น AWS, Google, NextDC, STT GDC เป็นต้น (สุรีย์ ศิลาวงษ์, 2567) โดยหัวใจในการแข่งขันด้านธุรกิจดาต้าเซนเตอร์นั้นคือความเร็วของการรับส่งข้อมูลเพื่อตอบสนององค์กรได้อย่างทันท่วงที

โรงงานกรณีศึกษาเป็นโรงงานผลิตตัวรับส่งสัญญาณแสง QSFP-DD (Quad Small Form-factor Pluggable) ใช้ในการรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์เน็ตเวิร์คด้วยความเร็ว 800G ซึ่งถือเป็นความเร็วระดับสูงในปัจจุบัน โดยในเดือนธันวาคม 2566 ได้สิ้นสุดช่วงแนะนำผลิตภัณฑ์ (Introduction) และเริ่มต้นช่วงเติบโต (Growth) ในเดือนมกราคม 2567 พบว่าโรงงานกรณีศึกษาประสบปัญหาหยุดกระบวนการผลิตในเดือนพฤษภาคมและ เดือนมิถุนายน 2567 เนื่องจากวัตถุดิบทางอ้อมประเภทกาวที่ใช้ในการผลิตไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามกำหนดเป็นจำนวน 100 ตัว คิดเป็นมูลค่าโดยประมาณ 4,972,500 บาท อีกทั้งยังสูญเสียความน่าเชื่อถือกับลูกค้าอีกด้วย

โดยวัตถุดิบทางอ้อมประเภทกาวที่ใช้ในกระบวนการผลิตนั้นมีทั้งหมด 9 ชนิด โดยส่วนใหญ่จะเป็นกาวชนิดที่ต้องควบคุมอุณหภูมิโดยประมาณ -40 องศาเซลเซียส หลังจากที่นำกาวออกมาใช้งานที่อุณหภูมิปกติแล้วนั้นจะมีการควบคุมเวลาและไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ทำให้กาวเกิดการสูญเสียหลังนำออกมาใช้และส่งผลให้มีวัตถุดิบคงคลังขาดมือ งานวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบทางอ้อมประเภทกาวที่เหมาะสมต่อความต้องการโดยมีต้นทุนในการจัดการวัสดุคงคลังที่น้อยที่สุด และกำหนดวัตถุดิบคงคลังสำรอง (Safety stock) เพื่อป้องกันการขาดแคลนวัตถุดิบที่ส่งผลให้กระบวนการหยุดการผลิต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อคัดเลือกแบบจำลองการสั่งซื้อวัตถุดิบทางอ้อมประเภทกาวที่ทำให้มีต้นทุนการคงคลังวัสดุที่น้อยที่สุด
2. เพื่อกำหนดวัตถุดิบคงคลังสำรองเพื่อป้องกันวัตถุดิบขาดมือ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีสินค้าคงคลังสำรองเพื่อป้องกันสินค้าขาดมือ (Safety stock) คือ สินค้าหรือวัตถุดิบที่ควรมีสำรองไว้ขั้นต่ำที่เพื่อป้องกันวัตถุดิบขาดแคลนกระทันหันจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน ยกตัวอย่างเช่นมีความต้องการสินค้าเข้ามากะทันหัน หรือเกิดความสูญเสียที่ไม่ได้คำนึงถึงในการผลิต เพื่อลดค่าเสียโอกาสที่เกิดจากการเสียรายได้ และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าต่อบริการ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2565, หน้า 4-3)

หลักการ Peterson – Silver เป็นหลักการพิจารณาความไม่แน่นอนของความต้องการของสินค้าเพื่อนำมาตัดสินใจเลือกวิธีการสั่งซื้อที่เหมาะสม โดยหลักการจะพิจารณาจากสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของความต้องการ (Variability Coefficient, VC) ซึ่งสามารถหาได้จากสัดส่วนของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ต่อค่าเฉลี่ย (Mean) โดยที่หากค่าที่หาได้มีค่าน้อยกว่า 0.25 แสดงว่ามีความต้องการที่แน่นอนเหมาะสมกับวิธีการสั่งซื้อแบบประหยัด แต่หากค่าที่หาได้มากกว่า 0.25 แสดงว่าความต้องการมีความไม่แน่นอน เหมาะสมกับวิธีการสั่งซื้อแบบฮิวริสติก (พิมพิศา อัตถกิจมงคล, 2562)

วิธีการสั่งซื้อแบบ Newsboy เป็นการกำหนดปริมาณสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์ซึ่งเหมาะสมกับสินค้าที่มีความต้องการไม่แน่นอน โดยจะหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในแต่ละครั้งจากค่าความต้องการเฉลี่ยของสินค้า (Mean: μ) ร่วมกับค่าความเชื่อมั่น (Z) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการ (Standard Deviation of Demand: **σ**) (พิมพิศา อัตถกิจมงคล, 2562)

วิธีการสั่งซื้อแบบ Silver-Meal เป็นการกำหนดปริมาณสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์ซึ่งเหมาะสมกับสินค้าที่มีความต้องการไม่แน่นอน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้มีต้นทุนรวมต่ำที่สุด โดยจะคำนวณต้นทุนจากความต้องการที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาและหยุดคำนวณก็ต่อเมื่อต้นทุนเฉลี่ยของเวลาปัจจุบันมากกว่าต้นทุนเฉลี่ยของเวลาก่อนหน้า (พิมพิศา อัตถกิจมงคล, 2562)

วิธีการสั่งซื้อแบบ Least Unit Cost (LUC) เป็นการกำหนดปริมาณสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์ซึ่งเหมาะสมกับสินค้าที่มีความต้องการไม่แน่นอน โดยจะพิจารณจากต้นทุนต่อหน่วยที่น้อยที่สุดเพื่อนำมากำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม (กิตติชัย อธิกุลรัตน์, วัฒนชัย จิตรักมั่น ,ชนาธิป คำมวลมาย, กชภูมิ รัตนะบัวงาม, 2561, 46-54)

วิธีการสั่งซื้อแบบ Part Period Balancing (PPB) เป็นการกำหนดปริมาณสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์ซึ่งเหมาะสมกับสินค้าที่มีความต้องการไม่แน่นอน โดยจะกำหนดปริมาณการสั่งซื้อโดยมุ่งเน้นไปที่การลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าให้เหลือน้อยที่สุด เทียบกับค่าการเก็บรักษาที่เหมาะสม ซึ่งหาได้จากต้นทุนการสั่งซื้อต่อครั้งหารด้วยต้นทุนการเก็บรักษา (กิตติชัย อธิกุลรัตน์, วัฒนชัย จิตรักมั่น ,ชนาธิป คำมวลมาย, กชภูมิ รัตนะบัวงาม 2561, 46-54)

ทบทวนวรรณกรรม

ชัชฎาภรณ์ นาคแก้ว และ คณะ (2567) ได้ทำการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของร้านเครื่องมือช่าง กรณีศึกษาร้านพรโลหะภัณฑ์ โดยพบปัญหาสินค้าไม่เพียงพอต่อการ

จำหน่ายโดยหลังจากใช้แผนผังก้างปลาเพื่อหาสาเหตุของปัญหา พบว่าทางร้านสั่งซื้อสินค้าตามประสบการณ์ ไม่มีการจัดกลุ่มของสินค้า ไม่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมและไม่มีการสั่งซื้อสินค้าคงคลังสำรอง โดยได้ทำการแบ่งความสำคัญของสินค้าโดยใช้ ทฤษฎี ABC Analysis และคำนวณปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด ปริมาณสินค้าคงคลังสำรอง และจุดสั่งซื้อใหม่ ทำให้สามารถลดต้นทุนรวมของการจัดการสินค้าคงคลังจาก 8,324.05 บาท เหลือ 3,949.32 บาท

อาภากร ศรีบุญเรือง (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การลดต้นทุนสินค้าคงคลังประเภทอะไหล่ กรณีศึกษา ร้าน AA เพื่อหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมและต้นทุนที่ดีที่สุด โดยทำการแบ่งประเภทของสินค้าคงคลังโดยการใช้ทฤษฎี ABC Analysis และทำการหาปริมาณสั่งซื้อที่เหมาะสมโดยใช้ 4 วิธี ได้แก่ EOQ, Silver Meal, Least unit cost และ Part Period Balancing โดยหลังจากเปรียบเทียบผลการศึกษา พบว่าวิธี EOQ เป็นวิธีที่ทำให้ต้นทุนรวมน้อยที่สุดโดยสามารถที่จะลดต้นทุนจาก 113,118 บาท เป็น 46,312 บาท

จิตรา โสดา (2562) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมและลดมูลค่าสินค้าคงคลัง โดยใช้ทฤษฎี ABC Analysis ในการแบ่งกลุ่มสินค้า หาค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของความต้องการของสินค้าเพื่อที่ใช้ในการคำนวณหาการสั่งซื้อที่ประหยัด และ การหาจุดสั่งซื้อ โดยสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อครั้งและลดค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้ารวมต่อปีคิดเป็นเงิน 274,495 บาท

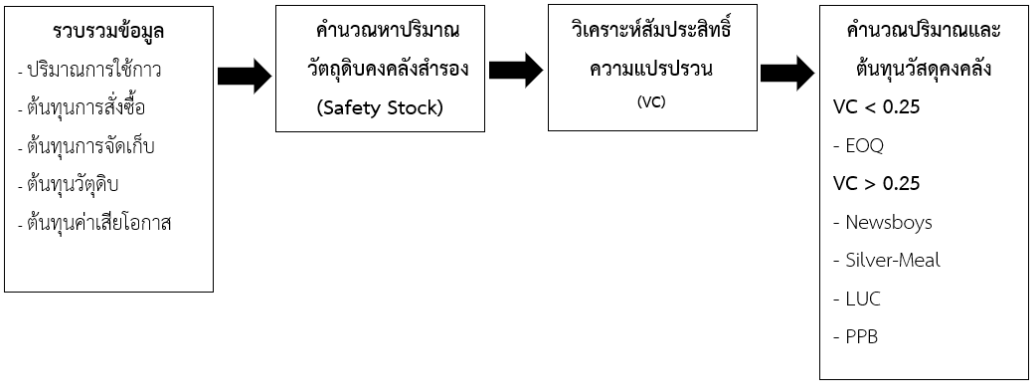
พิมพิศา อัตถกิจมงคล (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการและควบคุมวัตถุดิบคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่จำกัด ของบริษัทผลิตยางรถจักรยานยนต์และชิ้นส่วนยาง ซึ่งโรงงานประสบปัญหาการควบคุมวัตถุดิบคงคลังที่มีต้นทุนสูงที่กว่า 50% ของยอดขาย มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม และเพื่อลดต้นทุนวัตถุดิบคงคลัง โดยใช้ทฤษฎี ABC Classification มาช่วยในการแบ่งประเภทวัตถุดิบเพื่อจัดลำดับความสำคัญของวัตถุดิบ เปรียบเทียบต้นทุนการสั่งซื้อวัตถุดิบคงคลัง โดยใช้ ทฤษฎี 3 แบบ อันได้แก่ การสั่งซื้อแบบประหยัด (EOQ), Newsboy Method และ Silver – Meal เพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมในการสั่งซื้อของวัตถุดิบแต่ละชนิด โดยพบว่า กลุ่ม A การสั่งซื้อแบบวิธีการการสั่งซื้อแบบประหยัด (EOQ) มีต้นทุนรวมน้อยกว่า การสั่งซื้อที่ใช้จริงอยู่ 138,966.04 บาท วัตถุดิบคงคลังกลุ่ม B กำรสั่งซื้อแบบวิธีกำรกำรสั่งซื้อแบบประหยัด (EOQ) มีต้นทุนรวมรวมน้อยกว่า การสั่งซื้อที่ใช้จริง อยู่ 75,639.44 บาท และวัตถุดิบคงคลังกลุ่ม C การสั่งซื้อแบบ EOQ ก็มีต้นทุนน้อยกว่า การสั่งซื้อที่ใช้จริงอยู่ 14,078.00 บาท

สุนิตยา เถื่อนนาดี และคณะ (2562) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังของวิธีการกำหนดขนาดสั่งซื้อที่แตกต่างกันของระบบการวางแผนความต้องการวัตถุดิบ: กรณีศึกษาโรงงานผลิตถุงพลาสติก โดยเลือกศึกษาเม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนสีขาวขุ่นที่โรงงานใช้มากที่สุด เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังของวิธีการกำหนดขนาดสั่งซื้อตามวิธีการฮิวริสติก 5 วิธี ประกอบไปด้วย วิธีการสั่งพอใช้งวดต่องวด วิธีการปริมาณการสั่งเป็นช่วง วิธีการส่วนของช่วงเวลาที่สมดุล วิธีการซิลเวอร์-มีล และวิธีค่าใช้จ่ายต่อหน่วยต่ำสุด รวมถึงใช้วิธีการแวกเนอร์-วิทธินในการกำหนดขนาดคำสั่งซื้อโดยจากการวิเคราะห์พบว่าวิธีการที่

ทำให้ต้นทุนสินค้าต่ำที่สุดคือวิธีการซิลเวอร์-มีล ที่ทำให้ต้นทุนสินค้าลดลง 50.16% จาก 4,495.8 บาท เป็น 2,240.5 บาท

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัย ผู้จัดทำได้เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลของบริษัทตัวอย่าง ในเรื่องปริมาณการใช้กาวทั้ง 9 ชนิด และต้นทุนการคงคลังวัสดุทั้ง 4 ด้าน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบคงคลังสำรองตามนโยบายการให้บริการที่ 95% และ วิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของความต้องการวัตถุดิบเพื่อนำมาคำนวณหาปริมาณและต้นทุนวัสดุคงคลัง



ภาพที่ 1 วิธีการดำเนินงานวิจัย

เนื่องจากบริษัทได้เข้าสู่ช่วงเติบโตของสินค้าในเดือนมกราคม 2567 ทำให้มีคำสั่งซื้อเข้ามาเป็นจำนวนมาก และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พนักงานในหน่วยงานยังขาดประสบการณ์ในการจัดการวัสดุคงคลังสำหรับการผลิตสินค้าจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้รวบรวมข้อมูลการใช้งานจริงของกาวชนิดทั้ง 9 ชนิดที่ใช้ในการผลิตช่วงเวลา มกราคม ถึง ตุลาคม 2567 เป็นจำนวนหลอดดังตารางที่ 1

ในการสั่งซื้อแต่ละครั้งจะต้องใช้พนักงาน 4 ฝ่ายในการจัดซื้อ ทำรับสินค้า ตรวจสอบสินค้า และฝ่ายผลิตในการจัดเก็บ คิดเป็นค่าใช้จ่ายต่อคำสั่งซื้อเท่ากับ 369.3 บาท จากข้อมูลบริษัทกรณีศึกษา พบว่ามีการสั่งซื้อทั้งหมด 20 ครั้ง คิดคิดเป็นต้นทุนการสั่งซื้อ 7,385.4 บาท และหาต้นทุนวัตถุดิบได้จากจำนวนกาวที่สั่งและราคาสั่งซื้อของกาว สามารถสรุปได้ว่า ต้นทุนวัสดุเท่ากับ 1,199,068.7 บาท

ในการทำรับกาวนั้น พนักงานฝ่ายผลิตจะนำกาวมาจัดเก็บในตู้แช่แข็งควบคุมอุณหภูมิที่ -40 ± 3 องศาเซลเซียส ซึ่งต้นทุนในการจัดเก็บคิดเป็นค่าไฟที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบขนาดหลอดกาวกับพื้นที่จัดเก็บสามารถคำนวณหาต้นทุนการจัดเก็บของกาวแต่ละชนิดดังนี้ ชนิดกาว 354T, Ablestik 84-1LMISR, Ablestik 3119, H20E, Optocast 3408-XT และ Henkel: ABP-8068TB มีขนาด 3 cc คิดเป็น 2.04 บาทต่อเดือน กาวชนิด SMC-775TCB2 ขนาด 10 cc คิดเป็น 9.45 บาทต่อเดือน กาวชนิด Therm-A-Gap Gel 75 ขนาด 30 cc คิดเป็น 39.23 บาทต่อเดือน และ กาวชนิด Henkel: 3838T ขนาด 55 cc คิดเป็น 84.34 บาทต่อเดือน

เมื่อนำข้อมูลวัตถุดิบคงคลังเฉลี่ยในแต่ละเดือน มาคำนวณ สามารถหาได้ว่าต้นทุนการจัดเก็บมีค่าเท่ากับ 30,209 บาท

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า บริษัทกรณีตัวอย่างมีต้นทุนการคงคลังวัตถุดิบอยู่ที่ 6,209,163 บาท โดยแบ่งเป็นต้นทุนการสั่งซื้อ 7,385.42 บาท ต้นทุนวัสดุ 1,199,068.65 บาท ต้นทุนการเก็บรักษา 30,209.41 บาท และต้นทุนการเสียโอกาส 4,972,500 บาท ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลจำนวนกาวที่ใช้ในการผลิตในปี 2567

เดือน	จำนวนการที่ใช้จริงเดือนมกราคม - ตุลาคม 2567 (หลอด)								
	354T	Ablestik 84-1LMISR	Ablestik 3119	H20E	Henkel: 3838T	Optocast 3408-XTP	SMC-775TCB2	Therm-A-Gap Gel 75	Henkel: ABP-8068TB
ม.ค.	4	1	2	2	2	3	5	6	2
ก.พ.	9	0	3	7	3	5	27	16	4
มี.ค.	9	2	5	8	5	14	15	17	3
เม.ย.	6	6	2	4	5	5	12	14	2
พ.ค.	3	0	3	2	4	6	7	20	2
มิ.ย.	3	1	2	2	2	1	7	5	2
ก.ค.	5	0	1	4	4	3	6	6	4
ส.ค.	11	1	5	9	4	12	16	9	1
ก.ย.	5	0	4	3	6	12	15	21	2
ต.ค.	5	2	4	4	2	6	11	17	3
รวม	60	13	31	45	37	67	121	131	25

ตารางที่ 2 ต้นทุนในการจัดการวัสดุคงคลัง

ลำดับที่	ชนิดของกาว	ต้นทุนการสั่งซื้อ (บาท)	ต้นทุนวัตถุดิบ (บาท)	ต้นทุนการจัดเก็บ (บาท)
1	354T	369.27	34,807.50	434.73
2	Ablestik 84-1LMISR	738.54	29,158.74	137.44
3	Ablestik 3119	369.27	56,885.40	723.88
4	H20E	369.27	158,722.20	396.05
5	Henkel: 3838T	1,107.81	9,427.86	9,740.97
6	Optocast 3408-XTP	1,107.81	144,799.20	412.33
7	SMC-775TCB2	369.27	335,942.10	8,254.63
8	Therm-A-Gap Gel 75	1,846.35	271,200.15	9,904.74
9	Henkel: ABP-8068TB	1,107.81	158,125.50	204.64
	รวม	7,385.42	1,199,068.65	30,209.41

เนื่องจากบริษัทกรณีศึกษาได้ประสบปัญหาวัตถุดิบคงคลังไม่เพียงพอต่อการผลิต ผู้จัดทำจึงได้หาค่าวัสดุคงคลังสำรองเพื่อป้องกันสินค้าขาดมือ (Safety stock) โดยกำหนดจากระดับการให้บริการที่ 95% ตามนโยบายของผู้บริหารดังสมการที่ (1) โดยพบว่ากาวทุกชนิดเป็นสินค้านำเข้าจากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งโรงงานผลิตตามคำสั่งซื้อ ซึ่งมีระยะเวลาในการสั่งซื้อสินค้าเท่ากับ 90 วัน หรือ 3 เดือนต่อครั้ง

$$Safety\ stock\ =\ Z\ x\ \sigma_d\ x\ \sqrt{LT} \quad (1)$$

โดย Z คือ ระดับความเชื่อมั่น

σ_d คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการวัตถุดิบ (หลอด)

LT คือ ระยะเวลาในการสั่งซื้อสินค้า (เดือน)

หลังจากนั้น ผู้จัดทำได้ใช้หลักการ Peterson - Silver ในการหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล (VC) ดังสมการที่ (2) เพื่อวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของคำสั่งซื้อและนำมาพิจารณาเทคนิคการสั่งซื้อที่เหมาะสม โดยทฤษฎีการสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์ 4 วิธี เพื่อนำมาเปรียบเทียบวิธีที่ได้ต้นทุนการคงคลังวัสดุที่น้อยที่สุดจากผลรวมของต้นทุนการสั่งซื้อ ต้นทุนการจัดเก็บ ต้นทุนวัสดุ และค่าเสียโอกาส

สมการหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล (VC)

$$VC = \frac{Standard\ Deviation}{Mean} \quad (2)$$

โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้

- ค่า VC ที่ได้น้อยกว่า 0.25 เหมาะสมกับวิธีการสั่งซื้อแบบประหยัด
- ค่า VC ที่ได้มากกว่า 0.25 เหมาะสมกับวิธีการสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์
-

วิธีการสั่งซื้อแบบประหยัด (Economics of Quantity: EOQ) สามารถคำนวณจากสมการที่ 3

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \quad (3)$$

โดย EOQ คือ จำนวนการสั่งซื้อที่ประหยัด
D คือ ปริมาณความต้องการสินค้าทั้งปี
S คือ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง
H คือ ต้นทุนในการเก็บรักษาต่อหน่วยของทั้งปี

วิธีฮิวริสติกส์ที่ 1 วิธีการสั่งซื้อแบบ Newsboy เป็นวิธีหาปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมในแต่ละครั้ง โดยใช้ค่าความต้องการเฉลี่ยในการตัดสินใจ และใช้ระดับการให้บริการที่ 95% ตามนโยบายผู้บริหาร สามารถที่จะคำนวณได้จากสมการที่ 4

$$Q^* = \mu + Z\boldsymbol{\sigma} \quad (4)$$

โดย Q^* คือ ปริมาณสั่งซื้อที่เหมาะสม
μ คือ ค่าเฉลี่ยของปริมาณการใช้
$\boldsymbol{\sigma}$ คือ ค่าความแปรปรวนของข้อมูล
z คือ ค่าคงที่ของระดับการให้บริการ

วิธีฮิวริสติกส์ที่ 2 วิธีการสั่งซื้อแบบ Silver-Meal เป็นการกำหนดปริมาณสั่งซื้อจากความต้องการในแต่ละช่วงเวลาล่วงหน้า สามารถคำนวณได้จากสมการที่ 5 โดยกำหนดให้งวดเวลาใช้ในการคำนวณเป็นรายเดือน และจะหยุดคำนวณก็ต่อเมื่อ $K_{(m)} > K_{(m-1)}$

$$K(m) = 1/m\ (A+hD_2+2hD_3+\ldots +(m-1)hD_m) \quad (5)$$

โดย K (m) คือ ต้นทุนเฉลี่ยของต้นทุนผันแปรตามงวดเวลา
A คือ ต้นทุนการสั่งซื้อ (บาท/ครั้ง)
h คือ ต้นทุนการเก็บรักษา (บาท/หน่วย/เดือน)
D คือ ปริมาณความต้องการสินค้า
m คือ งวดเวลา

วิธีฮิวริสติกที่ส์ 3 วิธีการสั่งซื้อแบบ Least Unit Cost (LUC) เป็นการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อโดยให้ต้นทุนต่อหน่วยน้อยที่สุด ซึ่งสามารถหาได้จากสมการที่ 6 ซึ่งจะหยุดคำนวณก็ต่อเมื่อ $K'_{(m)} > K'_{(m-1)}$

$$K'_{(m)} = (A+hD_2+2hD_3+\ldots+(m-1)hD_m)/\ (D_1+D_2+D_3+\ldots+D_m) \quad (6)$$

โดย $K'_{(m)}$ คือ ต้นทุนเฉลี่ยของต้นทุนผันแปร
A คือ ต้นทุนการสั่งซื้อ (บาท/ครั้ง)
h คือ ต้นทุนการเก็บรักษา (บาท/หน่วย/เดือน)
D คือ ปริมาณความต้องการสินค้า

วิธีฮิวริสติกส์ที่ 4 วิธีการสั่งซื้อแบบ Part Period Balancing (PPB) เป็นการกำหนดปริมาณการสั่งซื้อที่มีต้นทุนในการจัดเก็บวัตถุดิบคงคลังให้เหลือน้อยที่สุด สามารถคำนวณได้จากสมการที่7 โดยในงวดเวลาที่1 กำหนดให้ต้นทุนจัดเก็บวัตถุดิบคงคลังมีค่าเท่ากับ 0 หรือไม่มีค่าจัดเก็บวัสดุซึ่งจะหยุดคำนวณต่อเมื่อ $PP_{(m)}>PP_{(m-1)}$

$$PP_m = D_2+2D_3+\ldots+(m-1)D_m \quad (7)$$

โดย PP_m คือ จำนวนชิ้นที่เก็บรักษา
A คือ ต้นทุนการสั่งซื้อ (บาท/ครั้ง)
h คือ ต้นทุนการเก็บรักษา (บาท/หน่วย/เดือน)
D คือ ปริมาณความต้องการสินค้า
m คือ งวดเวลา

ผลการดำเนินงานวิจัย

จากข้อมูลการใช้วัตถุดิบประเภทกาวของบริษัทกรณีศึกษาในอดีต พบว่าประสบกับปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือ เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำได้ทำการคำนวณหาวัตถุดิบคงคลังสำรองโดยอ้างอิงนโยบายการให้บริการที่ 95% ได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วัตถุดิบคงคลังสำรองของกาวแต่ละชนิด (Safety Stock)

ลำดับที่	ชนิดของกาว	LT (เดือน)	σ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	Z (95%)	Safety Stock (หลอด)
1	354T	3	2.61	1.96	9
2	Ablestik 84-1LMISR	3	1.37	1.96	5
3	Ablestik 3119	3	1.30	1.96	5
4	H20E	3	2.46	1.96	9
5	Henkel: 3838T	3	1.35	1.96	5
6	Optocast 3408-XTP	3	4.20	1.96	15
7	SMC-775TCB2	3	6.28	1.96	22
8	Therm-A-Gap Gel 75	3	5.77	1.96	20
9	Henkel: ABP-8068TB	3	0.92	1.96	4

เมื่อนำปริมาณกาวที่ใช้มาตรวจสอบสัมประสิทธิ์ความต้องการ (VC) พบว่า กาวทั้ง 9 ชนิดมีความต้องการไม่แน่นอน ดังแสดงในตารางที่ 5 ผู้จัดทำจึงใช้วิธีการหาปริมาณคำสั่งซื้อด้วยวิธีฮิวริสติกส์ต่อไป

ตารางที่ 5 สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน

ลำดับที่	ชนิดของกาว	ค่าเฉลี่ย (μ)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (VC)	ลักษณะความต้องการ	วิธีการ
1	354T	6.00	2.61	43%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์
2	Ablestik 84-1LMISR	1.30	1.37	106%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์
3	Ablestik 3119	3.10	1.30	42%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์
4	H20E	4.50	2.46	55%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์
5	Henkel: 3838T	3.70	1.35	36%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดของกาว	ค่าเฉลี่ย (μ)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (VC)	ลักษณะความต้องการ	วิธีการ
6	Optocast 3408-XTP	6.70	4.20	63%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์
7	SMC-775TCB2	12.10	6.28	52%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์
8	Therm-A-Gap Gel 75	13.10	5.77	44%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์
9	Henkel: ABP-8068TB	2.50	0.92	37%	ไม่คงที่	ฮิวริสติกส์

ผลจากการคำนวณหาคำสั่งซื้อที่เหมาะสมด้วยวิธีฮิวริสติกส์ทั้ง 4 วิธี และคำนวณหาต้นทุนรวม ทำให้สามารถสรุปต้นทุนการคงคลังวัตถุดิบได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ต้นทุนการคงคลังวัตถุดิบ

หัวข้อ	Before	Newsboy	Silver-Meal	LUC	PPB
จำนวนคำสั่งซื้อ (ครั้ง)	20	56	23	28	27
ต้นทุนสั่งซื้อ (บาท)	7,385	20,679.2	8,493	10,340	9,970
ต้นทุนจัดเก็บ (บาท)	30,209	27,611	27,248	25,512	24,442
ต้นทุนวัสดุ (บาท)	1,199,069	1,243,321	1,191,101	1,191,101	1,191,101
ค่าเสียโอกาสจากสินค้าขาดมือ (บาท)	4,972,500	-	-	-	-
รวม	6,209,163	1,291,611	1,226,842	1,226,952	1,225,513
ผลประหยัด	-	79%	80%	80%	80%

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปริมาณคำสั่งซื้อและวัตถุดิบขั้นต่ำคงคลังที่ทำให้เกิดต้นทุนคงคลังวัสดุที่ต่ำที่สุด พบว่า บริษัทกรณีศึกษาได้มีการสั่งซื้อตามระบบ MRP และไม่มีระบบวัตถุดิบคงคลังสำรอง มีต้นทุนคงคลังวัสดุ

รวมอยู่ที่ 6,209,163 บาท ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นต้นทุนสั่งซื้อ 7,385 บาท ต้นทุนจัดเก็บ 30,209 บาท ต้นทุนวัสดุ 1,199,069 บาท และค่าเสียโอกาสจากวัตถุดิบขาดมืออยู่ที่ 4,972,500 บาท

ในแก้ปัญหาสินค้าคงคลังขาดมือโดยวิธีการกำหนดสินค้าคงคลังขั้นต่ำตามนโยบายการให้บริการที่ 95% พร้อมทั้งนำข้อมูลการใช้งานกาวที่เกิดขึ้นจริงมาวิเคราะห์ความไม่แน่นอนของความต้องการด้วยวิธี Peterson - Silver โดยพบว่ากาวทั้ง 9 ชนิดมีความต้องการไม่แน่นอน เหมาะสมกับวิธีการหาปริมาณสั่งซื้อแบบฮิวริสติกส์ จากนั้นทำการหาปริมาณคำสั่งซื้อด้วย 4 วิธีอันได้แก่ วิธีฮิวริสติกส์ที่ 1 การสั่งซื้อแบบ Newsboy วิธีฮิวริสติกส์ที่ 2 การสั่งซื้อแบบ Silver-Meal วิธีฮิวริสติกส์ที่ 3 การสั่งซื้อแบบ Least Unit Cost (LUC) และวิธีฮิวริสติกส์ที่ 4 การสั่งซื้อแบบ Part Period Balancing (PPB) เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนรวมทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่าบริษัทกรณีศึกษาควรใช้วิธี Part Period Balancing (PPB) และกำหนดวัตถุดิบคงคลังสำรองมาประยุกต์ใช้ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ ซึ่งจะทำให้มีต้นทุนคงคลังวัสดุที่ต่ำที่สุด อยู่ที่ 1,225,513 บาท สามารถลดต้นทุนคงคลังสินค้าได้มากถึง 80% เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีเดิม และทำให้ไม่สูญเสียความน่าเชื่อถือกับลูกค้า

ในการนำเอาทฤษฎีวัสดุคงคลังสำรองมาร่วมกับทฤษฎีการกำหนดปริมาณคำสั่งซื้อวิธีต่างๆสามารถทำให้มีต้นทุนการคงคลังวัสดุลดลงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยชัชฎาภรณ์ นาคแก้ว และคณะ (2567) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และจากผลคำนวณต้นทุนการคงคลังด้วยทฤษฎีการกำหนดคำสั่งซื้อด้วยวิธีต่างๆ พบว่าวิธี Part Period Balancing (PPB) เป็นวิธีที่ทำให้มีต้นทุนการเก็บรักษาต่ำที่สุดโดยเทียบกับวิธีการอื่นซึ่งจะสอดคล้องกับหลักการของทฤษฎีที่มุ่งเน้นไปที่การลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าให้เหลือน้อยที่สุด (กิตติชัย อธิกุลรัตน์, วัฒนชัย จิตรักมั่น ,ชนาธิป คำมวลมาย, กชภูมิ รัตนะบัวงาม, 2561, 46-54)

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากวัตถุดิบประเภทกาวมีข้อจำกัดในการใช้งานหลังจากนำออกมาจากตู้แช่เย็น บริษัทกรณีศึกษาควรนำทฤษฎีการวางแผนการผลิตมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับปริมาณของกาว เพื่อลดการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการเหลือทิ้งหลังเปิดใช้งาน เพิ่มการตรวจนับกาวอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาวัตถุขาดมือ เนื่องจากเวลานำในการสั่งซื้อวัตถุดิบที่ยาวนานถึง 3 เดือน บริษัทกรณีศึกษาควรพิจารณาจัดหากาวจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบรายอื่นเพิ่มเติมเพื่อลดความเสี่ยงที่จะประสบปัญหาวัตถุดิบขาดมือ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2565). *ขับเคลื่อนธุรกิจด้วยการจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ*. กองโลจิสติกส์.

กิตติชัย อธิกุลรัตน์, วัฒนชัย จิตรักมั่น ,ชนาธิป คำมวลมาย, กชภูมิ รัตนะบัวงาม. (2561). *แบบจำลองระบบการจัดซื้อวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับกระบวนการผลิต Max Kiosk (PN-516): กรณีศึกษาบริษัทผลิตอุปกรณ์จัดแสดงสินค้า. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม*, *19*(2), 46–54.

จิตรา โสดา. (2562). การวิเคราะห์ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง: กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด. *วารสารวิจัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, *12*(3), 89–112.

ชัชฎาภรณ์ นาคแก้ว, & คณะ. (2567). การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของร้านเครื่องมือช่าง: กรณีศึกษาร้านพรโลหะภัณฑ์. *วารสารวิจัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, *15*(2), 123–145.

พิมพิศา อัตถกิจมงคล. (2562). การจัดการและควบคุมวัตถุดิบคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่จำกัด: กรณีศึกษาบริษัทผลิตยางรถจักรยานยนต์และชิ้นส่วนยาง. *วารสารวิจัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, *12*(2), 34–56.

สุนิติยา เถื่อนนาดี, & คณะ. (2562). การเปรียบเทียบต้นทุนสินค้าคงคลังของวิธีการกำหนดขนาดสั่งซื้อที่แตกต่างกันของระบบการวางแผนความต้องการวัตถุดิบ:กรณีศึกษาโรงงานผลิตถุงพลาสติก.*วารสารวิจัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, *12*(1), 78–101.

สุรีย์ ศิลาวงษ์. (2567). *ยักษ์ไอทีลงทุนดาต้าเซนเตอร์กว่า 2 แสนล้านบาท*. สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2567, จากhttps://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1147446.

อาภากร ศรีบุญเรือง. (2564).การลดต้นทุนสินค้าคงคลังประเภทอะไหล่: กรณีศึกษา ร้าน AA. *วารสารวิจัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน*, *14*(1), 45–67.

การศึกษาเปรียบเทียบเชิงประสิทธิภาพของสถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชัน แบบ MVC กับ Frontend/Backend

Performance Comparison of Web Application Architecture Between MVC and Frontend/Backend

ณัฐทรงพล ธงทองทิพย์*
Natsongpol Tongthongthip
สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Program in Computer Engineering College of Innovative Technology and Engineering*
Dhurakij Pundit University.*
อีเมล์ : 65130495@dpu.ac.th*

ชัยพร เขมะภาตะพันธ์**
Chaiyaporn Khemapatapan**
สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Program in Computer Engineering College of Innovative Technology and Engineering**
Dhurakij Pundit University.**
อีเมล์ : chaiyaporn@dpu.ac.th**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชันในรูปแบบ MVC และ Frontend/Backend ที่พัฒนาด้วยภาษา GO โดยวัตถุประสงค์ในการวิจัยนี้เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างสถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชันแบบ MVC และ Frontend/Backend รวมถึงเพื่อเป็นปัจจัยประกอบการตัดสินใจในการเลือกพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในรูปแบบสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม โดยการวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบด้วยโปรแกรมวัดประสิทธิภาพ K6 เพื่อทดสอบด้าน metric ในการรับส่งข้อมูล request/response และ Google Chrome Developer Tool ในการวัดการแสดงผลบนหน้าจอของฝั่ง client โดยแบ่งการทดสอบทั้งหมดออกเป็น 2 รูปแบบ ประกอบด้วยวิธี Load Test ที่มีจำนวนผู้ใช้สูงสุด 30 users และ Load Test 2 ที่มีจำนวนผู้ใช้สูงสุด 40 users และมีการกำหนดขนาดของเครื่องให้บริการในลักษณะของ Vertical Scale จำนวน 2 instances คือ t2.large และ t2.2xlarge ซึ่งทำการทดสอบในแต่ละรูปแบบจะดำเนินการทดสอบเป็นจำนวน 5 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่าสถาปัตยกรรมรูปแบบ Frontend/Backend สามารถรับจำนวนของคำขอต่อวินาทีได้มากที่สุด โดยทำได้มากกว่าสถาปัตยกรรม MVC ประมาณ 30% อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการเพิ่มทรัพยากรในแนวตั้งพบว่าการตอบสนองต่อการขยาย MVC ทำได้ดีกว่าประมาณ

120% ด้านการแสดงผลทั้ง 2 ในด้านของเวลาไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจนในการแสดงผลครั้งแรก ส่วนด้านการพัฒนานั้นเวลาในการพัฒนาเนื่องจาก Frontend/Backend ต้องพัฒนาทั้งด้าน Frontend และ Backend จึงใช้เวลาและทรัพยากรมากกว่าการพัฒนาด้วย MVC

คำสำคัญ: สถาปัตยกรรมเว็ป, เว็ปแอปพลิเคชัน

ABSTRACT

This research examines the comparative performance characteristics of two web application architectural paradigms: Model-View-Controller (MVC) and frontend/backend separation, both implemented using the Go programming language. The study aims to establish empirical performance benchmarks between these architectures and provide evidence-based decision criteria for architectural selection in web application development. The methodology employs K6, an open-source load testing framework, to assess server-side performance metrics encompassing request-response throughput and latency, complemented by Google Chrome Developer Tools for client-side rendering performance evaluation. The experimental design incorporates two distinct load testing scenarios: Load Test 1 targeting 30 concurrent users and Load Test 2 targeting 40 concurrent users. Vertical scalability assessment utilizes two Amazon EC2 instance configurations (t2.large and t2.2xlarge), with each experimental condition subjected to five iterations to ensure statistical reliability The findings reveal distinct performance profiles for each architecture. The frontend/backend architecture demonstrates superior throughput capacity, achieving approximately 30% higher requests per second compared to the MVC implementation. Conversely, regarding vertical scalability responsiveness, the MVC architecture exhibits significantly enhanced performance optimization when computational resources are increased, demonstrating approximately 120% superior scaling efficiency relative to the frontend/backend approach. Client-side rendering performance analysis indicates no statistically significant difference in initial page load times between the two architectures. However, from a development lifecycle perspective, the frontend/backend architecture necessitates substantially greater development overhead due to the requirement for parallel frontend and backend development processes, contrasting with the more integrated development workflow characteristic of MVC architecture.

Keywords: web architecture, web application

บทนำ

ในยุคปัจจุบัน การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมีความหลากหลายทางสถาปัตยกรรมอย่างมาก อย่างไรก็ตาม สถาปัตยกรรมหลักที่ได้รับการยอมรับและนำไปใช้อย่างแพร่หลายในวงการอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประกอบด้วยสองรูปแบบหลัก ได้แก่ สถาปัตยกรรมแบบ Model-View-Controller (MVC) และสถาปัตยกรรมแบบการแยกส่วน Frontend/Backend สถาปัตยกรรม MVC เป็นแนวทางการออกแบบที่มีการจำแนกหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนเป็นสามองค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย Model ซึ่งรับผิดชอบต่อการจัดการข้อมูลและตรรกะทางธุรกิจ View ที่ทำหน้าที่ในการนำเสนอข้อมูลและส่วนติดต่อผู้ใช้ และ Controller ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการควบคุมการไหลของข้อมูลระหว่าง Model และ View (Abdul Majeed, 2018)

ในทางตรงกันข้าม สถาปัตยกรรมแบบ Frontend/Backend เป็นแนวทางการพัฒนาที่แยกส่วนการทำงานออกเป็นสองชั้นที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดย Frontend มีบทบาทหลักในการจัดการประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) การโต้ตอบกับผู้ใช้ และการนำเสนอข้อมูลผ่านส่วนติดต่อผู้ใช้ ขณะที่ Backend ทำหน้าที่ในการจัดการตรรกะทางธุรกิจ การประมวลผลข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล โดยการสื่อสารระหว่างสองส่วนนี้ดำเนินการผ่าน Application Programming Interface (API) หรือโปรโตคอลการสื่อสารอื่นๆ ที่กำหนดไว้ การเลือกสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Akram & Hayat, 2009)ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เมื่อมีภาษาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนา การเลือกใช้สถาปัตยกรรมระหว่างแบบ MVC หรือ Frontend/Backend ยังไม่มีข้อสรุปชัดเจนว่าสถาปัตยกรรมรูปแบบใดมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีกว่า ทั้งในแง่ของประสิทธิภาพการทำงานและการใช้ทรัพยากรในการพัฒนาแอปพลิเคชัน (Andersson, M. 2023) แม้ว่าทั้งสองสถาปัตยกรรมจะมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย แต่ยังไม่มีการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานระหว่างสถาปัตยกรรมทั้งสอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาในบริบทของภาษาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูง การขาดแคลนข้อมูลเชิงประจักษ์นี้ส่งผลให้การตัดสินใจเลือกสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมยังคงอาศัยประสบการณ์และการคาดการณ์มากกว่าหลักฐานเชิงวิทยาศาสตร์ ทั้งในมิติของประสิทธิภาพการทำงาน การใช้ทรัพยากรระบบ และความซับซ้อนในการพัฒนา (Andersson, 2023)

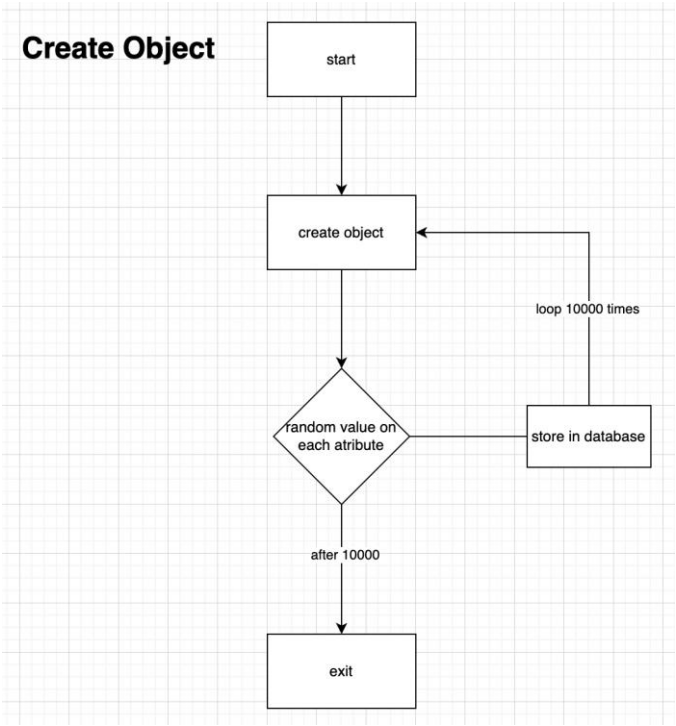
วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของทั้งสองสถาปัตยกรรม ผ่านการพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการแสดงผลในรูปแบบเดียวกัน แต่แตกต่างกันเพียงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้ ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษานี้มีศักยภาพในการสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กรที่ต้องการเลือกสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของประสิทธิภาพการทำงาน (Performance) และความสามารถในการขยายตัว (Scalability) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความยั่งยืนทางธุรกิจ

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนการออกแบบ

การศึกษานี้ดำเนินการทดสอบบนแพลตฟอร์มคลาวด์สาธารณะ (Public Cloud) โดยเลือกใช้ Amazon Web Services (AWS) เป็นผู้ให้บริการหลัก และใช้บริการ Elastic Compute Cloud (EC2) ซึ่งเป็นบริการคอมพิวเตอร์เสมือนจริง (Virtual Computing Service) เป็นสภาพแวดล้อมในการปรับใช้และทดสอบแอปพลิเคชัน การทดสอบดำเนินการบนสองรูปแบบ instance ที่มีข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค (Technical Specifications) ที่แตกต่างกัน เพื่อประเมินความสามารถในการขยายตัวแนวตั้ง (Vertical Scalability) ของสถาปัตยกรรมทั้งสอง เพื่อรับประกันความสม่ำเสมอและความสามารถในการทำงานซ้ำได้ (Reproducibility) ของการทดสอบ การศึกษานี้ใช้เทคโนโลยีคอนเทนเนอร์ (Container Technology) ผ่าน Docker และ Docker Compose บนแพลตฟอร์ม EC2 แนวทางนี้ช่วยให้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมการทดสอบให้มีความเหมือนกันทุกประการ ลดตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่อผลการทดสอบ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Dalbard & Isacson, 2021) ด้านการประเมินประสิทธิภาพดำเนินการโดยใช้ K6 ซึ่งเป็นเครื่องมือทดสอบโหลด (Load Testing Tool) แบบโอเพ่นซอร์สที่พัฒนาโดย Grafana Labs เครื่องมือนี้ถูกเลือกใช้เนื่องจากความสามารถในการสร้างการทดสอบแบบมาตรฐาน (Benchmark Testing) และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพแบบละเอียด การทดสอบจะดำเนินการในรูปแบบการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ (Comparative Performance Testing) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ การทดสอบใช้กรณีศึกษาการสร้างและจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก โดยในแต่ละคำร้องขอ (Request) ระบบจะดำเนินการแสดงออบเจกต์จำนวน 10,000 รายการโดยการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล กรณีศึกษานี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อจำลองสถานการณ์การใช้งานที่มีการประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งเป็นการทดสอบความสามารถในการจัดการโหลดงานที่เข้มข้นของสถาปัตยกรรมทั้งสอง และนำมาแสดงเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานในสถานการณ์จริงที่แอปพลิเคชันต้องจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่



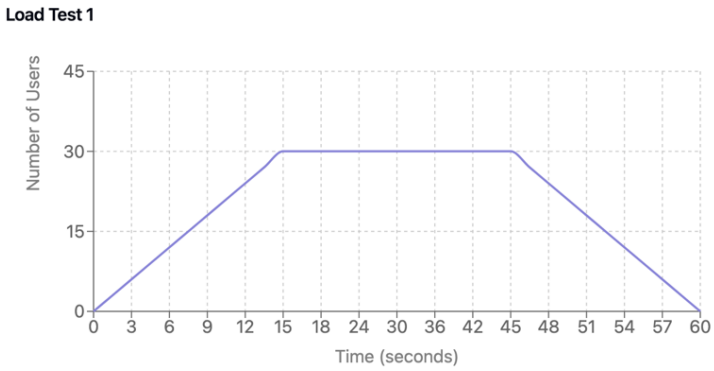
ภาพที่ 1 รูปแบบการสร้างวัตถุ

การวิจัยจะดำเนินการทดสอบโดยการดึงข้อมูลผ่านชั้นการนำเสนอ (Presentation Layer) ในรูปแบบ view (MVC) หรือหน้า Frontend (Frontend/Backend) ที่สร้างขึ้น โดยใช้การจำลองการใช้งานด้วยโปรแกรม K6 และนำผลการทดสอบด้านประสิทธิภาพ (Performance) มาประเมินตามรูปแบบสถานการณ์ (scenario) ที่แตกต่างกัน

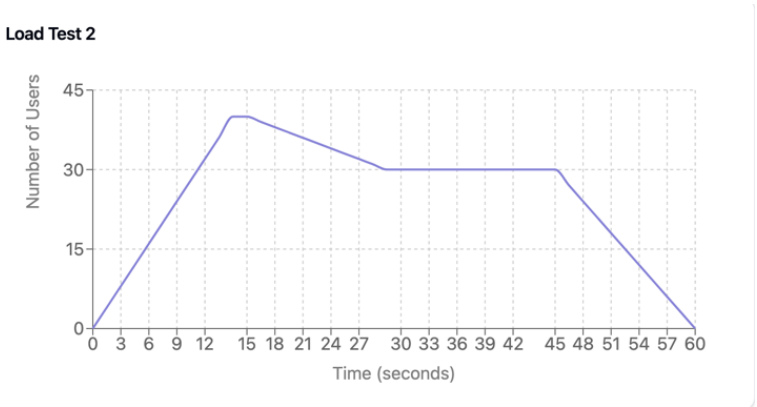
การทดสอบจะแบ่งออกเป็นการทดสอบแบบ Load test จำนวน 2 รูปแบบ ได้แก่

Load Test 1 การทดสอบรูปแบบนี้จำลองสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่องในระยะที่ 1 เพิ่มผู้ใช้จำลองแบบเส้นตรง (Linear Ramp-up) จาก 0 ถึง 30 ผู้ใช้ภายในระยะเวลา 15 วินาที ระยะที่ 2 รักษาระดับผู้ใช้งานคงที่ (Steady State) ที่ 30 ผู้ใช้เป็นระยะเวลา 30 วินาทีและระยะที่ 3 ลดจำนวนผู้ใช้งานแบบเส้นตรง (Linear Ramp-down) จาก 30 ถึง 0 ผู้ใช้ภายในระยะเวลา 15 วินาที

Load Test 2 การทดสอบรูปแบบนี้จำลองสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานอย่างรวดเร็วและการปรับลดระดับภายหลังโดยระยะที่ 1 เพิ่มขึ้นของผู้ใช้จำลองอย่างรวดเร็วจาก 0 ถึง 40 ผู้ใช้ภายในระยะเวลา 15 วินาที ระยะที่ 2 ลดระดับผู้ใช้งานจาก 40 ถึง 30 ผู้ใช้อย่างค่อยเป็นค่อยไปภายในระยะเวลา 15 วินาที ระยะที่ 3 รักษาระดับผู้ใช้งานคงที่ที่ 30 ผู้ใช้เป็นระยะเวลา 15 วินาทีและระยะที่ 4 ลดจำนวนผู้ใช้งานจาก 30 ถึง 0 ผู้ใช้ภายในระยะเวลา 15 วินาที



ภาพที่ 2 Linechart การวัดประสิทธิภาพแบบ Load Test 1



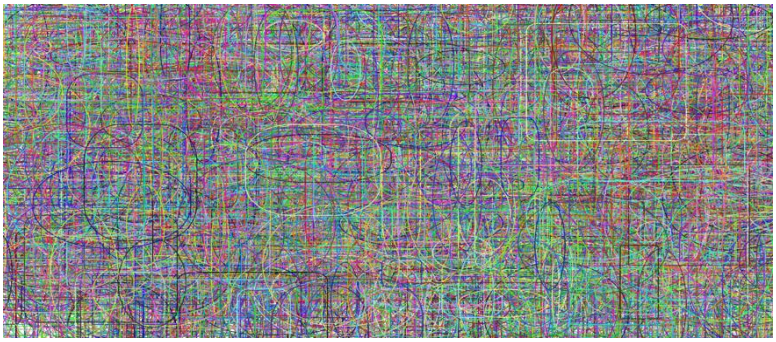
ภาพที่ 3 Linechart การวัดประสิทธิภาพแบบ Load Test 2

ขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน

การออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับการวิจัยนี้จะมุ่งเน้นการสร้างค่าสุ่มเป็นชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้:

1. แอปพลิเคชันจะทำการสร้างค่าสุ่มจำนวน 10,000 ค่า
2. ค่าสุ่มที่สร้างขึ้นจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล
3. เมื่อมีการร้องขอข้อมูล แอปพลิเคชันจะทำการดึงค่าที่บันทึกไว้จากฐานข้อมูล
4. นำค่าที่ดึงขึ้นมาจากฐานข้อมูลไปแสดงผลใน HTML tag บนหน้าเว็บ

การออกแบบดังกล่าวจะช่วยให้สามารถวัดประสิทธิภาพของสถาปัตยกรรมทั้งสองแบบได้อย่างครบถ้วน ตั้งแต่กระบวนการสร้างและบันทึกข้อมูล การดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล และการส่งข้อมูลไปแสดงผลที่ฝั่ง client ซึ่งเป็นขั้นตอนหลักในการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันโดยทั่วไป



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการแสดงผลของหน้าเว็บ

การเตรียมสภาพแวดล้อม

การศึกษานี้ดำเนินการบนแพลตฟอร์ม Amazon Web Services (AWS) โดยใช้บริการ Elastic Compute Cloud (EC2) เป็นโครงสร้างพื้นฐานหลัก การเลือกใช้ Amazon Machine Image (AMI) ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Amazon Linux 2023 ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่ได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมคลาวด์และทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็น ได้แก่ git, docker และ docker-compose เพื่อใช้ในการ deploy แอปพลิเคชันในรูปแบบ container

เพื่อประเมินความสามารถในการขยายตัวแนวตั้ง (Vertical Scalability) ของสถาปัตยกรรมทั้งสอง การศึกษานี้ได้กำหนดการทดสอบบน EC2 instances สองรูปแบบที่มีข้อมูลจำเพาะทางเทคนิคที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ:

1. t2.large - instance ขนาดกลางที่มี 2 vCPUs และหน่วยความจำ 8 GB
2. t2.2xlarge - instance ขนาดใหญ่ที่มี 8 vCPUs และหน่วยความจำ 32 GB

การใช้ instances ที่มีข้อมูลจำเพาะแตกต่างกันในอัตราส่วน 1:4 (ทั้งในด้าน CPU และ Memory) ช่วยให้สามารถประเมินความสามารถในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเพิ่มเติม (Resource Utilization Efficiency) ของแต่ละสถาปัตยกรรม การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบในสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรแตกต่างกันนี้จะให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการขยายตัวและความเหมาะสมของแต่ละสถาปัตยกรรมสำหรับการใช้งานในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจเลือกสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมตามความต้องการเฉพาะขององค์กร

การพัฒนาฐานข้อมูล

การวิจัยได้เลือกใช้เทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) โดยเฉพาะ PostgreSQL ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นที่นิยมในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การติดตั้งและการใช้งาน PostgreSQL จะดำเนินการผ่าน Docker container โดยใช้ official image ของ postgresql ซึ่งอยู่ใน server เดียวกับแอปพลิเคชันเป็น vertical 2-tier architecture (Akram, M. & Hayat, S. 2009)

สำหรับการจัดการและเข้าถึงฐานข้อมูล การศึกษานี้ใช้เทคโนโลยี Object-Relational Mapping (ORM) โดยเฉพาะ GORM ซึ่งเป็นไลบรารี ORM ที่ได้รับการพัฒนาสำหรับภาษา Go. GORM ทำหน้าที่เป็นชั้นนามธรรม (Abstraction Layer) ที่แปลงโครงสร้างข้อมูลแบบออบเจ็กต์ (Object-Oriented Structure) ของภาษา Go ให้เป็นคำสั่ง SQL ที่เหมาะสมสำหรับ PostgreSQLและเพิ่มความยืดหยุ่นในการพัฒนาแอปพลิเคชัน (Pop, Dragos-Paul & Altar Samuel, Adam. 2014)

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

การศึกษานี้เลือกใช้ภาษา Go (Golang) เป็นภาษาโปรแกรมหลักในการพัฒนา โดยใช้ Docker Image golang:1.21.1-alpine จาก Docker Hub ซึ่งเป็น Alpine Linux-based image ที่มีขนาดกะทัดรัดและประสิทธิภาพการทำงานสูง การเลือกใช้ภาษา Go มีเหตุผลหลักจากลักษณะเป็น Statically Typed Language ที่ให้ความเร็วในการประมวลผลและความปลอดภัยในการจัดการข้อมูล (Togashi & Klyuev, 2014)

GO มีลักษณะการทำงานที่คล้ายคลึงกับภาษา C แต่มีการเพิ่มเติมความสามารถด้าน memory safety, garbage collection และ structural typing (Florian Wilkens, 2015) ทำให้มีความเหมาะสมในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ต้องการประสิทธิภาพสูง คุณสมบัติเหล่านี้ส่งผลให้ภาษา GO ถูกเลือกมาใช้ในการพัฒนาทั้งแอปพลิเคชันรูปแบบ MVC และส่วน Backend ของรูปแบบ Frontend/Backend

สำหรับการพัฒนา Backend และ MVC การศึกษานี้เลือกใช้ GoFiber เป็น Web Framework หลัก GoFiber เป็นเฟรมเวิร์กที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อความเร็วและประสิทธิภาพสูง โดยมีสถาปัตยกรรมที่คล้ายคลึงกับ Express.js แต่มีประสิทธิภาพที่เหนือกว่าอย่างมาก การเลือกใช้ GoFiber ช่วยให้สามารถสร้างทั้งแอปพลิเคชัน MVC และ RESTful API สำหรับ Backend ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการพัฒนาในส่วน Frontend ของสถาปัตยกรรม Frontend/Backend นั้น ได้เลือกใช้ภาษา JavaScript ร่วมกับไลบรารี React ซึ่งเป็นไลบรารีที่มีความนิยมสูงและประสิทธิภาพเป็นเลิศในการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) ที่มีความตอบสนองสูง React มีคุณสมบัติ Virtual DOM และ Component-based Architecture ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแสดงผลและความยืดหยุ่นในการพัฒนา ทำให้เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสมัยใหม่ (Singh et al., 2023)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

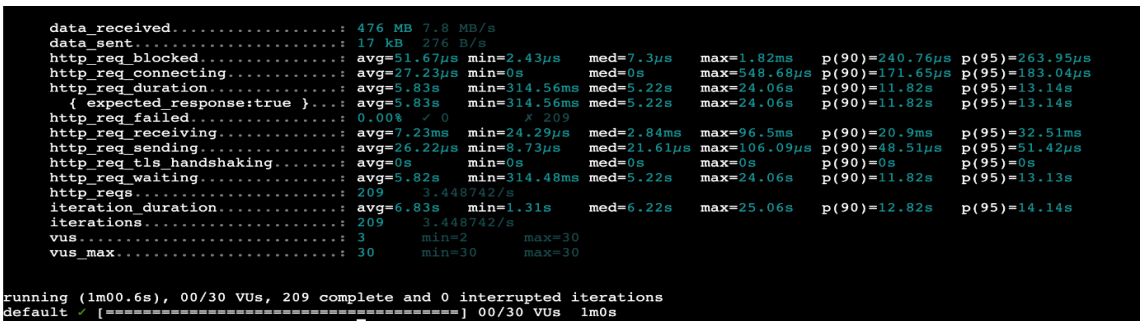
การวิจัยนี้ได้กำหนดวิธีการทดสอบโดยใช้โปรแกรม k6 เพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน (k6-learn) ร่วมกับการใช้ script เพื่อติดตามการใช้ทรัพยากรบนเครื่องเสมือน (VM) ด้วยคำสั่ง top และบน container ด้วยโปรแกรม ctop นอกจากนี้ ยังมีการวัดประสิทธิภาพด้านการแสดงผลโดยใช้ Google Chrome Developer Tools

หน่วยวัดที่ใช้ในการทดสอบประกอบด้วย:

1. จำนวนผู้ใช้จำลอง (Virtual Users)
2. เวลาในการตอบกลับต่อการร้องขอ 1 ครั้ง (Response Time per Request)
3. จำนวนของคำขอต่อการทดสอบในแต่ละรอบ (Requests per Test Session)
4. ขนาดของข้อมูลที่ได้รับ (Data Size)
5. ค่าเฉลี่ยด้านการใช้ทรัพยากรของ VM และ Container
6. ผลสรุปประสิทธิภาพ (Performance Summary) จาก Developer Tools

วิธีการทดสอบได้ถูกออกแบบให้มีการจำลองโหลดของผู้ใช้ตามสถานการณ์ที่กำหนดไว้ โดยแต่ละสถานการณ์จะทำการทดสอบซ้ำจำนวน 5 ครั้ง แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย(Sanayu Jintanawannakun, 2024) การจำลองผู้ใช้งานจะมีการส่งคำขอต่อเนื่อง โดยกำหนดให้มีการหน่วงเวลา (sleep) ระหว่างแต่ละคำขอเป็นเวลา 1 วินาที

การทดสอบจะดำเนินการบนแต่ละสถาปัตยกรรม (MVC และ Frontend/Backend) รวมถึงทำการทดสอบบนเครื่อง instance ที่มีการขยายขนาดแบบแนวตั้ง (vertical scaling) เพื่อนำค่าที่วัดได้มาเปรียบเทียบและแสดงผลในรูปแบบร้อยละของการเพิ่มประสิทธิภาพ อันจะทำให้สามารถประเมินได้ว่าสถาปัตยกรรมแบบใดมีความเหมาะสมในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมากกว่ากัน และมีความสามารถในการรองรับการขยายตัวของระบบในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ



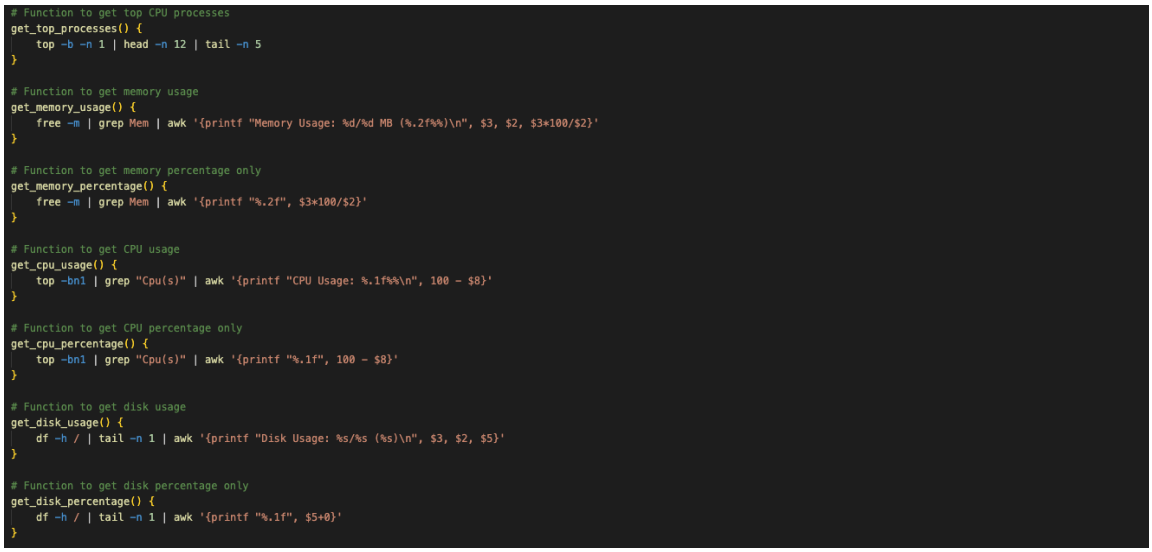
ภาพที่ 5 ตัวอย่างแสดงผลการทดสอบสถาปัตยกรรม MVC Load Test 1 ด้วย k6 บน t2.large

การวิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบการใช้ทรัพยากรของ EC2 ที่ใช้ในการ Deploy แอปพลิเคชันโดยใช้ script ที่ออกแบบเฉพาะ เพื่อดึงข้อมูลการใช้ทรัพยากรจากระบบ โดยใช้เครื่องมือดังนี้:

1. การตรวจสอบทรัพยากรระดับเครื่อง EC2: ใช้คำสั่ง top เพื่อดึงข้อมูลการใช้ทรัพยากร CPU, หน่วยความจำ และทรัพยากรอื่นๆ ของระบบโดยรวม script จะทำการเก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากรเป็นช่วงเวลาตลอดการทดสอบ เพื่อให้ได้ภาพรวมของการใช้ทรัพยากรในช่วงที่มีการทดสอบโหลด
2. การตรวจสอบทรัพยากรระดับ container: ใช้โปรแกรม ctop (Container Top) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับการตรวจสอบการใช้ทรัพยากรของ container โดย ctop ช่วยให้สามารถ

ติดตามการใช้ CPU, หน่วยความจำ, การรับส่งข้อมูลเครือข่าย และทรัพยากรอื่นๆ ของแต่ละ container ที่ทำงานบนระบบ

ข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบเหล่านี้จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรระหว่างสถาปัตยกรรมแบบ MVC และ Frontend/Backend ภายใต้สภาวะการทดสอบที่กำหนด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินความคุ้มค่าในการเลือกใช้แต่ละสถาปัตยกรรมในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน



```
# Function to get top CPU processes
get_top_processes() {
    top -b -n 1 | head -n 12 | tail -n 5
}

# Function to get memory usage
get_memory_usage() {
    free -m | grep Mem | awk '{printf "Memory Usage: %d/%d MB (%.2f%%)\n", $3, $2, $3*100/$2}'
}

# Function to get memory percentage only
get_memory_percentage() {
    free -m | grep Mem | awk '{printf "%.2f", $3*100/$2}'
}

# Function to get CPU usage
get_cpu_usage() {
    top -bn1 | grep "Cpu(s)" | awk '{printf "CPU Usage: %.1f%%\n", 100 - $8}'
}

# Function to get CPU percentage only
get_cpu_percentage() {
    top -bn1 | grep "Cpu(s)" | awk '{printf "%.1f", 100 - $8}'
}

# Function to get disk usage
get_disk_usage() {
    df -h / | tail -n 1 | awk '{printf "Disk Usage: %s/%s (%s)\n", $3, $2, $5}'
}

# Function to get disk percentage only
get_disk_percentage() {
    df -h / | tail -n 1 | awk '{printf "%.1f", $5+0}'
}
```

ภาพที่ 6 shell script ในการดึงค่าทรัพยากร

ผลการดำเนินงานวิจัย

ด้านประสิทธิภาพการทำงาน

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานระหว่างสถาปัตยกรรมแบบ MVC และ Frontend/Backend ในด้านเวลาการตอบสนอง (response time) แสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่น่าสนใจ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบสถาปัตยกรรม MVC บน t2.large ด้วย Load Test 1 และ Load Test 2

Metrics	Load Test 1	Load Test 2
VUs	30 users	40 users
Response Time	5.966 second	7.82 second
Number of request	207.6 times	200.6 times
Data Received	490.6 MB	496.2 MB
Avg CPU Percentage	47.24%	52.18%

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Metrics	Load Test 1	Load Test 2
Avg Memory Percentage	8.57%	8.73%
Avg Disk	55.00%	57.32%
Avg Container CPU MVC	112.78%	116.14%
Avg Container CPU DB	4.29%	6.07%

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบเมื่อใช้สถาปัตยกรรม MVC บนเครื่อง instance ขนาดเล็กกว่า (t2.large) โดยมีเวลาตอบสนองค่อนข้างสูง (5.966 วินาทีและ 7.82 วินาที) และจำนวนคำขอที่รองรับได้ประมาณ 200 ครั้ง การใช้ทรัพยากรโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการใช้ CPU ของ Container MVC ที่ค่อนข้างสูง (มากกว่า 100%) แสดงถึงข้อจำกัดของประสิทธิภาพบนทรัพยากรที่จำกัด

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสถาปัตยกรรม Frontend/Backend บน t2.large ด้วย Load Test 1 และ Load Test 2

Metrics	Load Test 1	Load Test 2
VUs	30 users	40 users
Response Time	3.826 second	4.656 second
Number of request	294.6 times	322 times
Data Received	414.4 MB	381.6 MB
Avg CPU Percentage	51.30%	55.45%
Avg Memory Percentage	7.82%	8.12%
Avg Disk	58.14%	61.86%
Avg Container CPU B/E	134.39%	163.14%
Avg Container CPU DB	10.72%	17.40%

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าสถาปัตยกรรม Frontend/Backend มีประสิทธิภาพดีกว่า MVC บนเครื่อง instance ขนาดเล็ก โดยมีเวลาตอบสนองที่ต่ำกว่า (3.826 และ 4.656 วินาที) และจำนวนคำขอที่รองรับได้

มากกว่า (294.6 และ 322 ครั้ง) แต่การใช้ทรัพยากรสูงกว่า โดยเฉพาะ CPU ของ Container B/E และ DB ที่มีการใช้งานสูงกว่า MVC อย่างชัดเจน

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสถาปัตยกรรม MVC บน t2.2xlarge ด้วย Load Test 1 และ Load Test 2

Metrics	Load Test 1	Load Test 2
VUs	30 users	40 users
Response Time	0.846206 second	0.999998 second
Number of request	748.4 times	797.4 times
Data Received	1536 MB	1556.48 MB
Avg CPU Percentage	43.28%	46.92%
Avg Memory Percentage	5.83%	6.12%
Avg Disk	46.80%	48.92%
Avg Container CPU MVC	205.63%	295.28%
Avg Container CPU DB	4.73%	11.12%

ตารางที่ 3 แสดงการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญเมื่อสถาปัตยกรรม MVC ทำงานบนเครื่อง instance ที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (t2.2xlarge) โดยเวลาตอบสนองลดลงอย่างมาก (0.846 และ 0.999 วินาที) และจำนวนคำขอที่รองรับได้เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 750-800 ครั้ง ขณะที่การใช้ทรัพยากรโดยรวมลดลงยกเว้น CPU ของ Container MVC ที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่า MVC สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสถาปัตยกรรม Frontend/Backend บน t2.2xlarge ด้วย Load Test 1 และ Load Test 2

Metrics	Load Test 1	Load Test 2
VUs	30 users	40 users
Response Time	0.789692 second	0.84286 second
Number of request	770.8 times	867.4 times
Data Received	1084.2112 MB	1249.28 MB
Avg CPU Percentage	45.23%	48.76%

ตารางที่ 4 (ต่อ)

Metrics	Load Test 1	Load Test 2
Avg Memory Percentage	5.25%	5.48%
Avg Disk	64.00%	67.45%
Avg Container CPU B/E	197.38%	237%
Avg Container CPU DB	12.27%	17.40%

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าสถาปัตยกรรม Frontend/Backend ยังคงมีประสิทธิภาพที่ดีบนเครื่อง instance ขนาดใหญ่ (t2.2xlarge) โดยมีเวลาตอบสนองที่ต่ำ (0.789 และ 0.842 วินาที) และจำนวนคำขอที่รองรับได้มากขึ้นเป็น 770-870 ครั้ง ขณะที่การใช้ทรัพยากรดูเหมาะสมกับขนาดเครื่อง แต่การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับ t2.large มีอัตราการเติบโตน้อยกว่า MVC

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบการแสดงผลของสถาปัตยกรรม MVC บน t2.large และ t2.2xlarge

Metrics	t2.large (ms)	t2.2xlarge (ms)
Loading	65.6	68.2
Scripting	234.4	239.8
Rendering	335.6	361.8
Painting	123	130.8
System	93.6	108
App Response Time	5966	846
Total	6818.2	1754.6

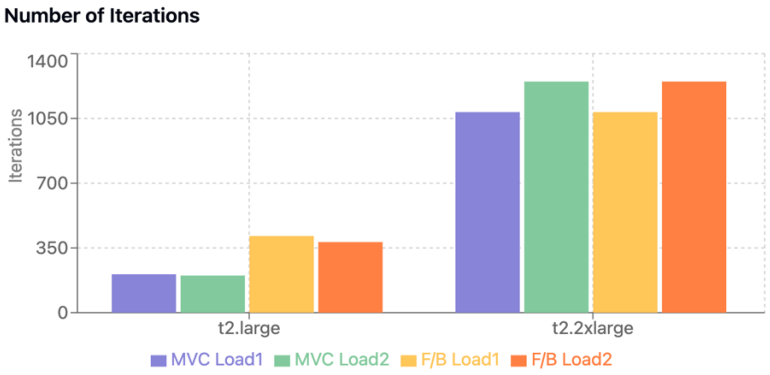
ตารางที่ 6 ผลการทดสอบการแสดงผลของสถาปัตยกรรม Frontend/Backend บน t2.large และ t2.2xlarge

Metrics	t2.large (ms)	t2.2xlarge (ms)
Loading	16	16.4
Scripting	814.2	743.8

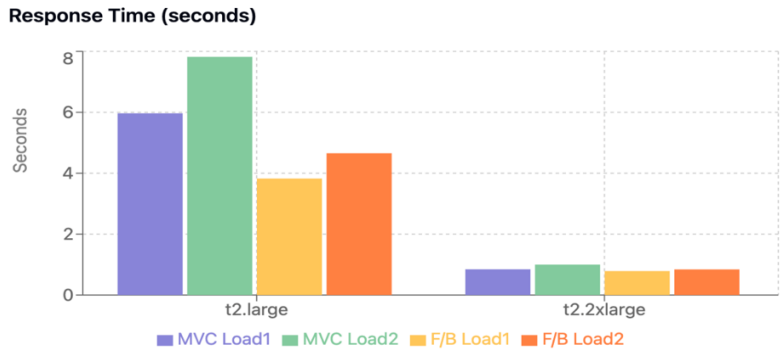
ตารางที่ 6 (ต่อ)

Metrics	t2.large (ms)	t2.2xlarge (ms)
Rendering	113.4	119.4
Painting	83.2	85.4
System	62.2	52.2
App Response Time	3826	789
Total	4915	1806.2

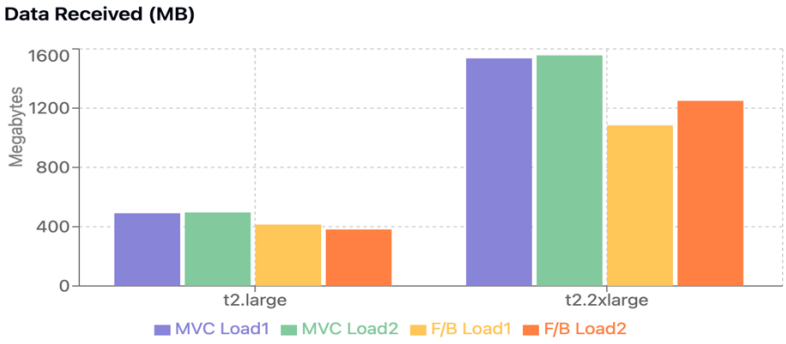
เวลาการโหลด (Loading) Frontend/Backend ใช้เวลาน้อยกว่า MVC มาก แสดงถึงประสิทธิภาพเริ่มต้นที่ดีกว่า การประมวลผลสคริปต์ (Scripting) Frontend/Backend ใช้เวลามากกว่า MVC เนื่องจากต้องประมวลผลสคริปต์ JavaScript ที่มากกว่า การสร้างภาพและวาดภาพ (Rendering/Painting) Frontend/Backend ใช้เวลาน้อยกว่า MVC ในการสร้างและแสดงผลการมองเห็น เวลาตอบสนองแอป (App Response Time) ทั้งสองสถาปัตยกรรมมีการปรับปรุงอย่างมากเมื่อเพิ่มทรัพยากร โดย Frontend/Backend มีประสิทธิภาพที่ดีกว่าทั้งบน t2.large และ t2.2xlarge เวลารวม (Total) Frontend/Backend มีเวลารวมที่น้อยกว่าบน t2.large (4915 ms เทียบกับ 6818.2 ms) แต่บน t2.2xlarge ทั้งสองมีเวลาใกล้เคียงกัน (1806.2 ms เทียบกับ 1754.6 ms)



ภาพที่ 7 เปรียบเทียบการทำงานทั้ง 2 สถาปัตยกรรมในการตอบรับคำขอ



ภาพที่ 8 เปรียบเทียบการทำงานทั้ง 2 สถาปัตยกรรมในเวลาการตอบกลับ



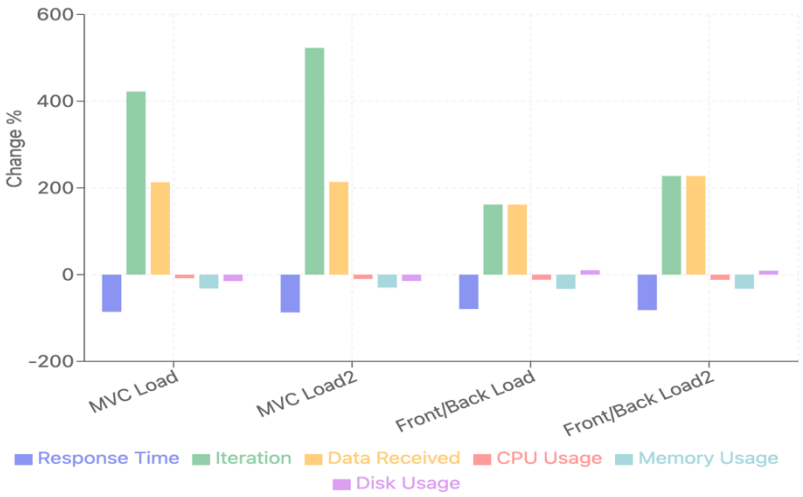
ภาพที่ 9 เปรียบเทียบการทำงานทั้ง 2 สถาปัตยกรรมในขนาดของข้อมูลที่ได้รับ

ด้านการขยายตัว

การทดสอบประสิทธิภาพการขยายตัวจาก t2.large สู่ t2.2xlarge เผยให้เห็นพฤติกรรมเชิงเปรียบเทียบที่มีนัยสำคัญระหว่างสถาปัตยกรรมทั้งสอง โดยทั้งสองสถาปัตยกรรมแสดงความเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพโดยรวมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ลักษณะการตอบสนองต่อการเพิ่มขึ้นของทรัพยากรมีความแตกต่างกัน สถาปัตยกรรมแบบ MVC แสดงการปรับปรุงประสิทธิภาพที่โดดเด่นมากกว่า โดยมีการลดลงของเวลาตอบสนองอย่างมีนัยสำคัญ (จาก 5.966 วินาที เป็น 0.846 วินาที) การใช้ทรัพยากรของ MVC เมื่อมีการขยายตัวแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่า โดยมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของทรัพยากร ในขณะเดียวกันสถาปัตยกรรม Frontend/Backend การตอบสนองต่อการเพิ่มประสิทธิภาพมีลักษณะแบบเส้นตรง (linear) เมื่อเพิ่มทรัพยากร แม้จะมีอัตราการพัฒนาที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับ MVC แต่ก็แสดงให้เห็นถึงความเสถียรและความสามารถที่จะคาดการณ์ประสิทธิภาพได้ดีกว่า ซึ่งเป็นข้อดีในการวางแผนทรัพยากร

จากผลการทดสอบนี้ สามารถสรุปได้ว่าเมื่อมีการขยายตัวของแอปพลิเคชันจาก t2.large เป็น t2.2xlarge แล้วนั้นสถาปัตยกรรมแบบ MVC อาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมหากองค์กรมีแผนการลงทุนในการขยายทรัพยากรแบบแนวตั้ง เนื่องจากให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่า ในขณะที่สถาปัตยกรรมแบบ

Frontend/Backend อาจเหมาะสมกับองค์กรที่ต้องการความเสถียรและความสามารถในการคาดการณ์ประสิทธิภาพเมื่อมีการเพิ่มทรัพยากรได้แม่นยำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการวางแผนธุรกิจและงบประมาณ



ภาพที่ 10 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเมื่อทำการขยายตัวแบบแนวตั้ง

ด้านเวลาการพัฒนา

การเลือกสถาปัตยกรรมระหว่าง MVC และ Frontend/Backend มีปัจจัยสำคัญด้านการพัฒนาและการบำรุงรักษาที่ควรพิจารณา สถาปัตยกรรมแบบ MVC มีข้อได้เปรียบในด้านความเรียบง่ายและประสิทธิภาพสำหรับโครงการขนาดเล็กถึงกลาง โดยใช้เวลาพัฒนาที่น้อยกว่าและมีความสะดวกในการ deploy เนื่องจากทุกองค์ประกอบอยู่ใน codebase เดียวกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อแอปพลิเคชันมีการขยายตัว MVC จะเผชิญกับความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้นในการดูแลและปรับปรุงระบบ รวมถึงต้องใช้เวลามากขึ้นในการทดสอบและแก้ไขปัญหาเนื่องจากองค์ประกอบมีความเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด ในทางตรงกันข้าม สถาปัตยกรรมแบบ Frontend/Backend แม้จะต้องใช้เวลาและความพยายามมากกว่าในช่วงเริ่มต้น แต่เอื้อต่อการพัฒนาแบบคู่ขนาน ทำให้ทีมสามารถทำงานแยกส่วนได้อย่างอิสระ ซึ่งส่งผลให้ในระยะยาว การพัฒนาแอปพลิเคชันขนาดใหญ่สามารถทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ยังง่ายต่อการบำรุงรักษาและขยายตัวในอนาคต การตัดสินใจเลือกสถาปัตยกรรมใดจึงควรพิจารณาจากขนาดและความซับซ้อนของโครงการ แผนการขยายตัวในอนาคต และทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดตามบริบทของแต่ละองค์กร

สรุปผลการวิจัย

สรุปได้ว่า การเลือกใช้สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมควรพิจารณาจากลักษณะเฉพาะขององค์กรและโครงการ สถาปัตยกรรม MVC เหมาะสมสำหรับองค์กรที่มีแอปพลิเคชันขนาดเล็กถึงขนาดกลาง แนวโน้มการเติบโตที่จำกัดหรือมีการขยายตัวแบบค่อยเป็นค่อยไป ทีมพัฒนาที่มีขนาดจำกัดหรือทีมเดียวที่รับผิดชอบทั้ง

ระบบ และมีความต้องการเข้าสู่ตลาดอย่างรวดเร็ว สถาปัตยกรรม MVC ให้ประโยชน์ในด้านความเรียบง่ายในการพัฒนาเริ่มแรกและประสิทธิภาพการทำงานที่โดดเด่น โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรจำกัด อย่างไรก็ตาม องค์กรต้องเตรียมความพร้อมสำหรับความท้าทายในการจัดการความซับซ้อนเมื่อแอปพลิเคชันขยายตัว รวมถึงการวางแผนกลยุทธ์การ Refactoring หรือการย้ายไปสู่สถาปัตยกรรมอื่นในอนาคต

สถาปัตยกรรม Frontend/Backend เหมาะสมสำหรับองค์กรที่มีแอปพลิเคชันขนาดใหญ่หรือมีความซับซ้อนสูง แนวโน้มการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง องค์กรที่มีทีมพัฒนาแยกตามความเชี่ยวชาญ และมีความต้องการยืดหยุ่นในการพัฒนาและปรับปรุงระบบ แม้ว่าการลงทุนเริ่มแรกจะสูงกว่า แต่สถาปัตยกรรมนี้ให้ผลตอบแทนในระยะยาวผ่าน Maintainability ที่เหนือกว่า Scalability ที่มีประสิทธิภาพ และ Development Parallelization ที่ช่วยเพิ่มความเร็วในการพัฒนาเมื่อมีทีมงานที่เหมาะสม ความสำเร็จของสถาปัตยกรรมนี้ขึ้นอยู่กับการมีทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทั้งในส่วน Frontend Development และ Backend Development ซึ่งเมื่อมีทีมงานที่เหมาะสมแล้ว สามารถดำเนินการพัฒนาแบบ Concurrent Development ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ Development Velocity ไม่เป็นปัญหาขัดขวาง

การเลือกสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมควรพิจารณาจากปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ขนาดและความซับซ้อนของโครงการ แนวโน้มการเติบโตและการขยายตัว โครงสร้างและความสามารถของทีมงาน และกลยุทธ์การลงทุนและผลตอบแทน องค์กรควรประเมินปัจจัยเหล่านี้อย่างรอบคอบเพื่อให้การเลือกสถาปัตยกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงธุรกิจและข้อจำกัดทางทรัพยากรขององค์กร

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Majeed, A., & Rauf, I. (2018). *MVC architecture: A detailed insight to the modern web applications development*. Semantic Scholar. https://www.semanticscholar.org/paper/MVC-Architecture%3A-A-Detailed-Insight-to-theModern-Majeed-Rauf/df1847f91728d8052d769523b5b2280d40139e3e

Singh, P., Srivastava, M., Kansal, M., Singh, A. P., Chauhan, A., & Gaur, A. (2023, May). *A comparative analysis of modern frontend frameworks for building large-scale web applications*. In 2023 International Conference on Disruptive Technologies (ICDT) (pp. 531–535). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICDT57929.2023.10150911

Togashi, N., & Klyuev, V. (2014, April). *Concurrency in Go and Java: Performance analysis*. In 2014 4th IEEE International Conference on Information Science and Technology (ICIST) (pp. 213–216). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICIST.2014.6920368

Wilkens, F. (2015). *Evaluation of performance and productivity metrics of potential programming languages in the HPC environment*. Semantic Scholar. https://www.semanticscholar.org/paper/Evaluation-of-performance-and-productivity-metrics-Wilkens/4ca847a3ae838654cd19f2a0b14caa980583f7d5

Majeed, A., & Rauf, I. (2018). *MVC architecture: A detailed insight to the modern web applications development*. Semantic Scholar. https://www.semanticscholar.org/paper/MVC-Architecture%3A-A-Detailed-Insight-to-theModern-Majeed-Rauf/df1847f91728d8052d769523b5b2280d40139e3e

Dalbard, A., & Isacson, J. (2021). *Comparative study on performance between ASP.NET and Node.js Express for web-based calculation tools* [Bachelor's thesis, Jönköping University]. DiVA portal. https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-53664

Jintanawannakun, S. (2024). *Comparative performance study of server-side runtime environments for JavaScript: Node vs. Deno vs. Bun* [Independent study, Dhurakij Pundit University]. DPU Library. https://opacdb01.dpu.ac.th/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=119356

Grafana Labs. (n.d.). *K6-learn: Understanding k6 results*. GitHub. https://github.com/grafana/k6-learn/blob/main/Modules/II-k6-Foundations/03-Understanding-k6-results.md

Andersson, M. (2023) *The Importance of Web Application Architecture : Understanding Factors Influencing Decision-Making and Identifying Potential Improvements for Effective Web Development*, [Bachelor's thesis, Karlstad University]. DiVA portal. https://kau.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1772594&dswid=-1586

Akram, M. & Hayat, S. *"Qualitative & Quantitative analysis of tiered architecture of web applications*, Proc. of 9th National Research Conference on Management and Computer Science, SZABIST Islamabad Pakistan. 25 June 2009. Najran Universiity. https://news.nu.edu.sa/documents/618654/622260/Qualitative+%26+Quantitative+analysis+of+tiered+Architecture+of+Web-Applications.pdf

Akram, M. & Hayat, S. *“Qualitative & Quantitative analysis of tiered architecture of web applications*, Proc. of 9th National Research Conference on Management and Computer Science, SZABIST Islamabad Pakistan. 25 June 2009. Najran Universiity. https://news.nu.edu.sa/documents/618654/622260/Qualitative+%26+Quantitative+analysis+of+tiered+Architecture+of+Web-Applications.pdf

Pop, Dragos-Paul & Altar Samuel, Adam. (2014). *Designing an MVC Model for Rapid Web Application Development*. Procedia Engineering. 69. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.03.106

การสร้างมูลค่าจากของเสียและลดระยะเวลาการผลิตมุ้งรีไซเคิล : กรณีศึกษาโรงงานผลิตมุ้ง

Creating Value from Waste and Reduction of Production Time in Recycled Mosquito Net Manufacturing: A Case Study of a Mosquito Net Factory

พชร สุวรรณภุชงค์*
Phachara Suwanpuchong
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยสยาม*
Master of Engineering in Engineering Management, Siam University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Phachara016@gmail.com

อาทิตย์ โสตรโยม**
Arthit Sode-Yome
คณะบัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม**
Graduate School, Siam University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และอาจารย์ที่ปรึกษา**
อีเมล: ee487000@hotmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ทั้งในด้านต้นทุนการผลิต ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โรงงานผลิตมุ้งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีการใช้วัตถุดิบจำนวนมาก ซึ่งในกระบวนการผลิตมักก่อให้เกิดของเสียในรูปแบบต่างๆ เช่น เศษผ้าเหลือใช้ หรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน เมื่อไม่มีการจัดการที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดต้นทุนเพิ่มเติมจากการกำจัดและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากสามารถนำของเสียกลับมาใช้ใหม่หรือสร้างมูลค่าเพิ่มได้ก็จะช่วยลดปริมาณขยะ ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของโรงงานได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญเนื่องจากสามารถช่วยให้โรงงานผลิตมุ้งสร้างมูลค่าจากของเสียและปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ โดยใช้หลักการระดมความคิด แผนผังสาเหตุและผล และแผนภูมิกระบวนการไหลเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหา จากนั้นใช้หลักการ Lean Manufacturing ผ่านทฤษฎี 7 Waste และ ECRS รวมถึงPDCA ในการปรับปรุงกระบวนการผลิต จากการเก็บข้อมูลพบของเสียที่มีตำหนิประเภทเป็นเส้น 3,182 กก. หรือคิดเป็นร้อยละ 77.1 จากของเสียทั้งหมด ซึ่งพบว่าสามารถนำมาผลิตเป็นมุ้งเกรด B หรือมุ้งรีไซเคิลได้ด้วยการแก้ไขตำหนิ การทดลองผลิตครั้งแรกพบว่ามุ้งเกรด B ใช้เวลาเฉลี่ย 860.7 วินาที/หลัง สูงกว่ามุ้งเกรด A ร้อยละ 13.07 จึงปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้หลักการ 7 Waste และ ECRS ส่งผลให้

ระยะเวลาการผลิตลดลง 161.8 วินาที/หลัง จำนวนขั้นตอนลดลงจาก 25 เหลือ 21 ขั้นตอน และระยะทางการเคลื่อนย้ายลดลง 23.5 เมตร เมื่อเทียบกับมุ้งเกรด A ระยะเวลาการผลิตลดลงร้อยละ 8.18 นำของเสียมาผลิตเป็นมุ้งเกรด B ได้ทั้งสิ้น 5,179 หลัง ส่งผลให้ปริมาณของเสียสะสมลดลงเหลือ 178.2 กก. หรือคิดเป็นร้อยละ 94.39 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคตคือการวางผังโรงงานให้สอดคล้องกับแผนการผลิตในปัจจุบันเพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และศึกษาความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากเศษผ้า เป็นต้น

คำสำคัญ: Flow Process Chart Lean Manufacturing ECRS 7 Waste

Abstract

The manufacturing industry currently faces several challenges, including rising production costs, stringent environmental regulations, and the need for more efficient resource utilization. The mosquito net manufacturing industry consumes a large volume of raw materials. It typically generates various forms of waste during the production process, such as leftover fabric scraps and non-conforming products. Improper waste management can lead to additional disposal costs and adverse environmental impacts. However, if waste can be reused or transformed into value-added products, it can reduce waste volume, lower production costs, and improve resource utilization efficiency within the factory. This study is therefore significant as it aims to assist mosquito net manufacturing factories in creating value from waste and enhancing production efficiency. Brainstorming, cause-and-effect diagrams, and flow process charts were employed to analyze problems, and Lean Manufacturing principles, including the 7 Wastes, ECRS, and PDCA, were applied to improve the production process. Data collection revealed 3,182 kilograms of line-defect waste, accounting for 77.1% of the total waste, which could be reused to produce Grade B or recycled mosquito nets by correcting the defects. The initial production trial indicated that the average production time for Grade B mosquito nets was 860.7 seconds per unit, 13.07% longer than that of Grade A nets. After improving the process using the 7 Wastes and ECRS principles, the production time was reduced by 161.8 seconds per unit, the number of steps decreased from 25 to 21, and the transportation distance was reduced by 23.5 meters. Compared to Grade A nets, the production time for Grade B nets decreased by 8.18%. A total of 5,179 Grade B mosquito nets were produced from the defective waste, resulting in a 178.2-kilogram reduction in

accumulated waste, representing a 94.39% decrease. This study demonstrates that applying Lean Manufacturing principles can significantly reduce waste and improve production efficiency. The researcher recommends that future studies focus on optimizing the factory layout to align with current production plans and explore the economic feasibility of developing new products from fabric scraps.

Keywords: Flow Process Chart Lean Manufacturing ECRS 7 Waste

บทนำ

อุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่สร้างของเสียจากกระบวนการผลิตเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะของเสียจากกระบวนการทำงาน ผ้าที่มีตำหนิ รวมถึงเศษผ้าที่เหลือจากการตัดเย็บ ซึ่งของเสียเหล่านี้ใช้เวลานานในการย่อยสลาย ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทำให้ผลผลิตที่ได้ลดลง หากไม่มีการจัดการที่เหมาะสม อาจทำให้เกิดขยะสะสมและเพิ่มต้นทุนในการดำเนินงาน ในกรณีของการผลิตมุ้ง ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการตัดเย็บที่ประณีตและใช้ระยะเวลานานอาจทำให้การจัดการของเสียมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น ในกรณีที่มีการนำของเสียไปพัฒนาหรือเพิ่มมูลค่า จำเป็นต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระยะเวลาการผลิตและต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานและต้นทุนการผลิต ดังนั้นการพัฒนาแนวทางที่สามารถลดปริมาณของเสียหรือปรับใช้ของเสียให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตจึงเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การนำเศษวัสดุกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทางเลือก เป็นต้น

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจจากผ้าของเสีย โดยการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่เพื่อผลิตมุ้งรีไซเคิลและลดปริมาณของเสียที่ต้องกำจัด
2. เพื่อการปรับปรุงและลดระยะเวลาการผลิตมุ้งรีไซเคิลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การระดมสมอง (Brainstorming)

การระดมสมอง คือ การแสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างสมาชิก เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งในพจนานุกรมให้ความหมายว่าเป็นการคิดแบบไร้แบบแผน (Free-Form Thinking) โดยมีกฎในการระดมสมองดังนี้ 1) เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ 2) ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 3) ปริมาณความคิดยิ่งมากยิ่งดี ยังไม่จำเป็นต้องดูข้อเท็จจริงและเหตุผล (Free Thinking) 4) อนุญาตให้ออกนอกลู่นอก

ทางได้ 5) ห้ามวิจารณ์ในระหว่างที่มีการแสดงความคิดเห็น 6) หลีกเลี่ยงการปะทะคารม 7) เมื่อได้ผลแล้วควรรวบรวมและนำไปปรับปรุง

ขั้นตอนในการระดมสมองสามารถออกเป็น 3 ขั้นตอนต่อไปนี้ 1) การสำรวจปัญหา (1.1) เปิดประเด็นคำถามให้สมาชิกช่วยกันระดมความคิดเห็น (1.2) จัดกลุ่มของปัญหาเพื่อให้เห็นแนวทางที่ชัดเจน 2) การสร้างความคิด (2.1) หาแนวทางการแก้ไขโดยเปิดกว้างให้ทุกคนเสนอความคิดเห็น (2.2) สร้างแนวคิดจากมุมมองที่หลากหลาย 3) การพัฒนาหนทางแก้ไข (3.1) วิเคราะห์แนวคิดที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้า (3.2) ปรับปรุงและพัฒนาแนวคิดให้เป็นแนวทางปฏิบัติได้จริง

แนวคิดระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing)

Lean Manufacturing คือ กระบวนการผลิต หรือแนวคิดที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดในการผลิต โดยลดความสูญเปล่า หรือกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นออกไป รวมถึงการลดต้นทุน ทรัพยากร และระยะเวลาในการผลิต ในขณะเดียวกันก็มุ่งสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดี และมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) มีแนวคิดพื้นฐานมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ 1) การมุ่งเน้นสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า (Create Value) 2) การลดความสูญเปล่าในกระบวนการผลิต (Eliminate Waste) 3) การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดียิ่งขึ้นไป (Continuous Improvement)

ทฤษฎี ECRS

ECRS เป็นทฤษฎีที่ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความสูญเปล่า ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ Eliminate (การกำจัด), Combine (การรวมกัน), Rearrange (การจัดใหม่), และ Simplify (การทำให้ง่าย) โดยแต่ละขั้นตอนมีเป้าหมายในการปรับปรุงและลดการสูญเสียในกระบวนการทำงานต่าง ๆ ดังนี้ 1) การกำจัด : การตัดขั้นตอนหรือกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกจากกระบวนการทำงาน เพื่อลดความยุ่งยากและเพิ่มประสิทธิภาพ 2) การรวมกัน : การรวมขั้นตอนที่มีลักษณะคล้ายกันเพื่อประหยัดเวลาและแรงงาน 3) การจัดใหม่ การจัดลำดับงานใหม่หรือจัดระเบียบเครื่องมือและวัสดุเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีระเบียบและมีประสิทธิภาพ 4) การทำให้ง่าย การปรับปรุงวิธีการทำงานหรือการสร้างเครื่องมือใหม่เพื่อทำให้การทำงานง่ายขึ้นและลดความซับซ้อน

แผนภูมิกระบวนการ (Flow Process Chart)

เป็นเครื่องมือชิ้นสำคัญที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลได้อย่างละเอียดและกระชับ ประกอบด้วยสัญลักษณ์คำบรรยายและลายเส้น เพื่อบอกรายละเอียดของขั้นตอนกระบวนการผลิต ช่วยให้นักวิเคราะห์สามารถมองเห็นภาพของกระบวนการผลิตได้อย่างชัดเจนตั้งแต่ต้นจนจบและนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น แผนภูมินี้ใช้วิเคราะห์ขั้นตอนการไหล (Flow) ของวัตถุดิบ ชิ้นส่วน พนักงาน และอุปกรณ์ ที่เคลื่อนไปในกระบวนการพร้อม ๆ กับกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้สัญลักษณ์มาตรฐาน 5 ตัว ซึ่งกำหนดโดย ASME ในสหรัฐอเมริกา ดังนี้คือ 1) วงกลม (Operation) แทนการวางแผน การคำนวน การให้คำสั่ง การรับคำสั่ง 2) สี่เหลี่ยม (Inspection) แทนการตรวจสอบคุณภาพ ปริมาณ คุณลักษณะของวัตถุ 3) ลูกศร (Transportation)

แทนการเคลื่อนที่ พนักงานกำลังเดิน 4) ครึ่งวงกลม (Delay) แทนการคอยเพื่อให้ชิ้นงานต่อไปเริ่มต้น เก็บวัสดุชั่วคราวระหว่างทำงาน 5) สามเหลี่ยม (Storage) แทนการเก็บวัสดุที่เป็นเวลานานหรือการเก็บถาวร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(ชลาลัย วงเวียน และคณะ 2567), “การปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป กรณีศึกษา โรงงานผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปแห่งหนึ่ง” บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตเสื้อผ้า สำเร็จรูปในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้ผังก้างปลาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเบื้องต้น วิเคราะห์ความสูญเปล่า 7 ประการ ในกระบวนการผลิต และใช้แผนภูมิกระบวนการไหลเพื่อวิเคราะห์กระบวนการผลิตและคุณค่ากิจกรรมในกระบวนการผลิต จากนั้นใช้แนวคิดการผลิตแบบลีนและหลักการ ECRS เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยกำจัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนให้สามารถทำงานพร้อมกันได้ ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกปรับปรุงกระบวนการผลิตแผนกเสื้อโปโล ซึ่งผลการเปรียบเทียบกระบวนการผลิตก่อนและหลังการปรับปรุง พบว่าสามารถลดรอบเวลาในกระบวนการผลิตจาก 5 ชั่วโมง 46 นาที เหลือ 4 ชั่วโมง 48 นาที ทำให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 16.76 และลดขั้นตอนการทำงานได้ 8 ขั้นตอน

นาถลดา อาดำ (2563) “การเพิ่มประสิทธิภาพและลดของเสียในกระบวนการผลิตถาดพลาสติก” กระบวนการผลิตถาดพลาสติกของบริษัทที่ศึกษาได้ประสบปัญหาด้านยอดการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ของลูกค้าที่ลดลง เนื่องจากได้รับผลกระทบจากเชื้อไวรัสโควิด 19 ระบาด ปัจจุบัน กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าที่กำหนดไว้ รวมถึงปริมาณของเสียที่สูงเกินกว่าที่กำหนด บริษัทจึงมีนโยบายเร่งรัดการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อทดแทนกับสิ่งที่เสียไป วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของคนและเครื่องจักรให้สูงกว่าร้อยละ 85 และลดจำนวนของเสียให้น้อยกว่าร้อยละ 3 ต่อเดือน โดยใช้การวิเคราะห์แผนผังคนและเครื่องจักรและหลักการลดความสูญเปล่าในการวิเคราะห์และปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของคนและเครื่องจักร พร้อมทั้งใช้การวิเคราะห์สาเหตุและผลและการระดมสมองเพื่อแก้ไขปัญหาลดปริมาณของเสีย จากการปรับปรุงพบว่า กระบวนการปั๊มขึ้นรูปมีประสิทธิภาพการทำงานของคนเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 75 เป็นร้อยละ 87.4 ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 79.9 เป็นร้อยละ 91.6 กระบวนการปั๊มตัดมีประสิทธิภาพการทำงานของคนเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 85 เป็นร้อยละ 93.3 ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 76.4 เป็นร้อยละ 85 และจำนวนของเสียเฉลี่ยต่อเดือนลดลงจากร้อยละ 4 เป็นร้อยละ 2.3 ตามเป้าหมายที่กำหนด

ระเบียบวิธีวิจัย

1) ศึกษาภาพรวมของกระบวนการผลิต

1.1) ศึกษาภาพรวมของกระบวนการผลิตมุ้ง โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนหลักในกระบวนการผลิต ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ การตัดเย็บ การตรวจสอบคุณภาพ รวมถึงขั้นตอนที่อาจทำให้เกิดของ

เสียหรือปัญหาที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิต เมื่อทราบภาพรวมของกระบวนการผลิตแล้วจึงจัดทำแผนภูมิกระบวนการไหล เพื่อให้ทราบขั้นตอนการทำงานของแต่ละแผนกว่ามีขั้นตอนอย่างไรและใช้ทรัพยากรเท่าใด โดยเก็บข้อมูลระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตทั้งหมด 10 ครั้งเพื่อหาเวลาเฉลี่ย จากพนักงานที่มีความชำนาญมากที่สุด

ตารางที่ 1 ตารางแสดง Flow Process Chart มุ้งเกรด A

Flow Process Chart มุ้งเกรด A (ก่อนการปรับปรุง)					
ลำดับ	ขั้นตอน	จำนวน (คน)	ระยะทาง (ม.)	เวลา (วินาที/หลัง)	สัญลักษณ์
1	เบิกวัตถุดิบ	1	16	3	
2	เคลื่อนย้ายวัตถุดิบไปแผนกตัด		16	2	
3	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดตัวมุ้ง)		0	70	
4	ดึงผ้าออกจากแพทเทินและเคลื่อนย้ายผ้าไปโต๊ะ		5.5	12.5	
5	ตัดผ้าตามแพทเทิน (ตัวมุ้ง)		0	14	
6	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดเพดานมุ้ง)		5.5	15	
7	ดึงผ้าออกจากแพทเทินและเคลื่อนย้ายผ้าไปโต๊ะ		5.5	11	
8	ตัดผ้าตามแพทเทิน (เพดาน)		0	4.5	
9	จัดเรียงผ้าเพื่อเตรียมส่งไปแผนกโพ้ง		0	4	
10	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกโพ้ง		18	2.2	
11	โพ้งประกอบตัวมุ้ง	1	0	45	
12	จัดเรียงผ้าเตรียมส่งไปแผนกเย็บ		0	40	
13	เคลื่อนย้ายผ้าไปที่แผนกเย็บ		23	55	
14	เย็บประกอบเพดาน	1	0	345	
15	ตรวจสอบคุณภาพการเย็บ 50%		0	25	
16	จัดเตรียมมุ้งส่งไปแผนกบรรจุ		0	30	
17	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกบรรจุ	2	5	13	
18	กางผ้าเพื่อเตรียมบรรจุและตรวจสอบ		0	5	
19	ตรวจสอบคุณภาพ 100%		0	37	
20	บรรจุใส่ถุง		0	13	
21	นับจำนวนและมัดรวมเป็นชุด		0	10	
22	จัดเก็บรอส่งมอบ		3	5	
	รวม	**5**	**97.5**	**761.2**	**13 6 2 0 1**

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงกระบวนการและระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตมุ้ง โดยมีขั้นตอนทั้งหมด 22 ขั้นตอน ระยะเวลาผลิตเฉลี่ย 761.2 วินาที/หลัง ใช้พนักงานทั้งหมด 5 คน และมีระยะทางรวม 97.5 เมตร

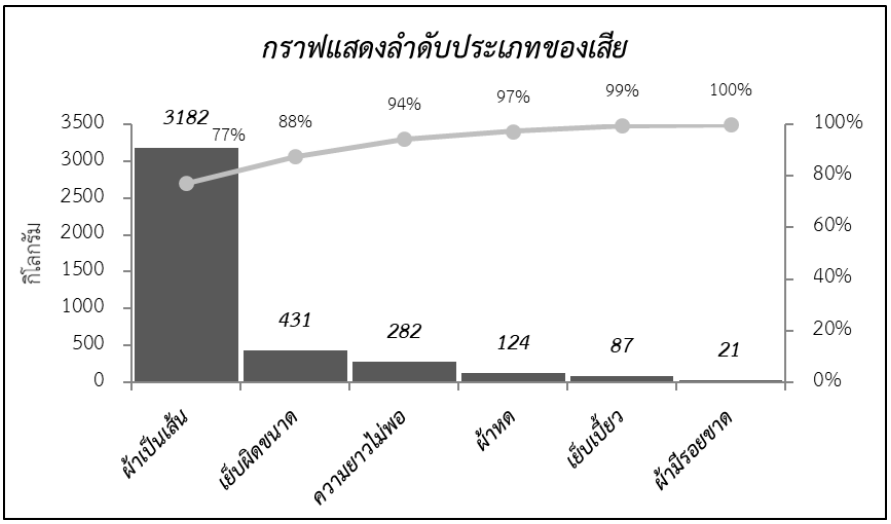
1.2) รวบรวมข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบและปริมาณของเสีย ปริมาณการสั่งซื้อในปี 2566 มีจำนวนทั้งสิ้น เท่ากับ 211.5 ตัน และมีของเสียจำนวนทั้งสิ้น 4.126 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.95 ของปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ผลิตสินค้าทั้งหมดในปี 2566 จากนั้นนำข้อมูลไปคัดแยกประเภทและหาแหล่งที่มาของของเสีย

ตารางที่ 2 ตารางคัดแยกประเภทของเสีย

ประเภทของเสีย

ลำดับ	ประเภทของเสีย	แผนกที่พบ	ขั้นตอนที่พบของเสีย	จำนวนของเสีย	ร้อยละ
1	ผ้าเป็นเส้น	ตัด	ขึ้นแพทเทิน	3,182	77.1
2	เย็บผิดขนาด	เย็บ	เย็บประกอบ	431	10.5
3	ความยาวไม่พอ	ตัด	ขึ้นแพทเทิน	282	6.8
4	ผ้าหด	ตัด	ขึ้นแพทเทิน	124	3.0
5	เย็บเบี้ยว	เย็ฐ	เย็บประกอบ	87	2.1
6	มีรอยขาด	บรรจุ	ตรวจสอบ	21	0.5
		รวม		4,126	100

จากตารางที่ 2 สามารถคัดแยกของเสียได้ทั้งหมด 6 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังตารางที่แสดงไว้ จึงนำข้อมูลที่ได้ไปลำดับความสำคัญของปัญหาโดยใช้ Pareto Diagram เพื่อเลือกปัญหาที่จะแก้ไข



ภาพที่ 1 กราฟแสดงลำดับประเภทของเสีย

ในการลำดับประเภทของเสียแสดงให้เห็นว่า ของเสียประเภทผ้าเป็นเส้นมีจำนวน 3.182 ตันหรือคิดเป็นร้อยละ 77.1 จากจำนวนของเสียทั้งหมด ดังนั้นจึงเลือกของเสียประเภทผ้าเป็นเส้นมาแก้ไขเป็นอันดับแรก

2) วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

การศึกษาปัญหาดังกล่าวพบว่าตำหนิที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการทำงานที่ผิดพลาดของเครื่องจักรที่ใช้ในการทอผ้าซึ่งเกิดจากโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบและไม่สามารถส่งเคลมวัตถุดิบได้เนื่องจากเป็นข้อกำหนดของโรงงานกรณีศึกษา โดยของเสียประเภทดังกล่าวมีขนาดความกว้างของตำหนิ 0.6 - 1 เซนติเมตร มีจำนวน

มากกว่าร้อยละ 90 จากของเสียประเภทผ้าเป็นเส้น จึงนำข้อมูลมาระดมความคิดร่วมกับโรงงานกรณีศึกษา เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ได้ข้อสรุปว่าผ้าที่มีตำหนิขนาดดังกล่าวสามารถนำมาแก้ไขได้โดยการนำผ้าของเสียมาผลิตมุ้งเป็นเกรดที่มีราคาต่ำลง (มุ้งเกรด B หรือมุ้งรีไซเคิล) ซึ่งในการผลิตมุ้งเกรดB เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับกระบวนการผลิตมุ้งเกรด A จึงคำนึงถึงขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตพร้อมทั้งออกแบบผังการผลิตให้มีความใกล้เคียงกับการผลิตมุ้งเกรด A และกำหนดเงื่อนไขในการเลือกขนาดมุ้งที่จะทำการผลิตตามลำดับดังนี้ 1) เลือกผลิตขนาดมุ้งจากความต้องการของลูกค้าในช่วงเวลานั้น 2) เลือกผลิตมุ้งจากเบอร์ที่มียอดขายสูงสุด 3) เลือกผลิตมุ้งจากเบอร์ที่ทำกำไรได้มากที่สุด จากเงื่อนไขดังกล่าวหากเลือกผลิตมุ้งเกรด B ขนาดเบอร์ 4 ฟุต จากของเสียทั้งหมด 3.182 กิโลกรัม จะได้ผลผลิตและกำไรมากที่สุด แต่ในช่วงเวลาดังกล่าว โรงงานได้ทำการสำรวจความต้องการจากลูกค้า พบว่าลูกค้ามีความต้องการให้โรงงานผลิตมุ้งเกรด B เบอร์ 6 เพื่อนำไปทดลองขาย (ดังนั้นโรงงานกรณีศึกษาจึงเลือกผลิตมุ้งเบอร์ 6)

3) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนนี้คือการวางแผนและทดลองผลิตสินค้าตัวอย่าง เพื่อการดำเนินงานอย่างเป็นระบบผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎี Deming Cycle หรือ PDCA มาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การวางแผน (Plan)

ในการวางแผนแก้ไขปัญหาผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกระบวนการผลิต พบว่าสาเหตุหลักมาจากความผิดพลาดของเครื่องจักรที่ใช้ในการทอผ้าในโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบซึ่งส่งผลให้เกิดตำหนิในเนื้อผ้า อย่างไรก็ตามไม่สามารถส่งเคลมวัตถุดิบได้เนื่องจากเป็นข้อกำหนดของโรงงานกรณีศึกษา ดังนั้นจึงมีการวางแผนดังนี้

1) กำหนดเป้าหมาย

- นำของเสียประเภทผ้าเป็นเส้นมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้ได้ร้อยละ 50 จากจำนวนของเสียทั้งหมด
- การผลิตมุ้งเกรด B ต้องมีระยะเวลาการผลิตเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 10 จากระยะเวลาการผลิตมุ้งเกรด A

2) วางแผนสายการผลิต เพื่อทดลองผลิตมุ้งเกรด B พบว่าขั้นตอนการผลิตมุ้งเกรด A และมุ้งเกรด B มีความแตกต่างกัน 1 ขั้นตอน คือกระบวนการจัดเตรียมวัตถุดิบซึ่งจะต้องทำการคัดแยกสีผ้าและคัดแยกตำหนิก่อนนำไปผลิต และมีขั้นตอนการผลิตเพิ่มขึ้นจากแบบเดิม 1 ขั้นตอน คือการนำผ้าไปโพ้งแก้ไขตำหนิ

3.2 ดำเนินการผลิต (Do)

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำแผนที่ได้วางไว้ในขั้นตอน Plan มาลงมือทำ โดยมุ่งเน้นที่การดำเนินการจริง เพื่อทดสอบกการผลิตมุ้งเกรด B ตามแผนที่วางไว้ เริ่มโดยการคัดแยกผ้าและนำไปโพ้งแก้ไขตำหนิ จากนั้นจึงนำมาทดลองการตัด เย็บ และจัดทำ Flow Process Chart

3.3 การตรวจสอบ (Check)

ตารางที่ 3 ตารางแสดง Flow Process Chart มุ้งเกรด B

เกรด B

Flow Chart มุ้งเกรด B

ลำดับ	ขั้นตอน	จำนวน (คน)	ระยะทาง (ม.)	เวลา (วินาที/หลัง)	สัญลักษณ์
1	เบิกวัตถุดิบ (คัดแยกตำหนิและคัดขนาด)	0.5	0	66	
2	เคลื่อนย้ายวัตถุดิบไปแผนกโพ้ง		18	3	
3	โพ้งแก้ไขตำหนิ	0.5	0	39	
4	จัดเรียงผ้าเตรียมส่งไปแผนกตัด		0	2.5	
5	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกตัด		16	2	
6	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดตัวมุ้ง)		0	70	
7	ดึงผ้าออกจากแพทเทินและเคลื่อนย้ายผ้าไปโต๊ะตัด		5.5	12.5	
8	ตัดผ้าตามแพทเทิน (ตัวมุ้ง)		0	14	
9	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดเพดานมุ้ง)	0.5	5.5	5	
10	ดึงผ้าออกจากแพทเทินและเคลื่อนย้ายผ้าไปโต๊ะตัด		5.5	11	
11	ตัดผ้าตามแพทเทิน (เพดานมุ้ง)		0	4.5	
12	จัดเรียงผ้าเพื่อเตรียมส่งไปแผนกโพ้ง		0	4	
13	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกโพ้ง		18	2.2	
14	โพ้งประกอบตัวมุ้ง		0	45	
15	จัดเรียงผ้าเตรียมส่งไปแผนกเย็บ	0.5	0	40	
16	เคลื่อนย้ายผ้าไปที่แผนกเย็บ		23	55	
17	เย็บประกอบเพดาน	1	0	345	
18	ตรวจสอบคุณภาพการเย็บ 50%		0	25	
19	จัดเตรียมมุ้งส่งไปแผนกบรรจุ		0	30	
20	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกบรรจุ		5	13	
21	กางผ้าเพื่อเตรียมบรรจุและตรวจสอบ		0	5	
22	ตรวจสอบคุณภาพ 100%	2	0	39	
23	บรรจุใส่ถุง		0	13	
24	นับจำนวนและมัดรวมเป็นชุด		0	10	
25	จัดเก็บรอส่งมอบ		3	5	
	รวม	**5**	**99.5**	**860.7**	**15 7 2 0 1**

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนและระยะเวลาที่ใช้การผลิตมุ้งเกรด B โดยใช้เวลาเฉลี่ย 860.7 วินาที/หลัง มีระยะทางรวมทั้งสิ้น 99.5 เมตร ซึ่งใช้เวลาการผลิตเฉลี่ยสูงว่ามุ้งเกรด A 99.5 วินาที/หลัง หรือมีระยะเวลาเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 13.07 และระยะทางเพิ่มขึ้น 2 เมตร มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน(Operation) เพิ่มขึ้น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการโพ้งแก้ไขตำหนิ 2) ขั้นตอนจัดเรียงผ้าเตรียมส่งไปแผนกตัด มีขั้นตอนการเคลื่อนย้าย (Transportation) เพิ่มขึ้น 1 ขั้นตอน ได้แก่1) ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกตัด จากระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตรวมถึงมีขั้นตอนการผลิตที่เพิ่มขึ้น เกินเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้และอาจส่งผลกระทบกับสายการผลิตมุ้งเกรด A จึงต้องหาแนวทางการลดระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต

3.4 Act (การปรับปรุง)

วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้การผลิตมุ้งเกรด B ใช้ระยะเวลามากกว่าปกติ โดยพิจารณาทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร วัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต และปัจจัยด้านแรงงาน เพื่อหาแนวทางปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้แผนผังแสดงสาเหตุและผลเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา จากการวิเคราะห์พบสาเหตุของปัญหาคือ ขั้นตอนการทำงานที่เพิ่มขึ้น และเกิดการเคลื่อนที่โดยไม่จำเป็น การทำงานซ้ำซ้อน รวมถึงไม่มีการใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับเครื่องจักรเพื่อให้ทำงานได้สะดวกขึ้น เมื่อทราบปัญหาดังกล่าวจึงทำรวบรวมข้อมูลของปัญหาไปวางแผนปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนถัดไป

3.5 การวางแผน (Plan) ครั้งที่ 2

ทำการวางแผนเพื่อปรับปรุงแก้ไขระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตมุ้งเกรด B ให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเลือกใช้หลักการ 7 Waste และ ECRS เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งมีแนวทางการแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้ 1) ลดระยะทางขนย้ายวัตถุดิบ 2) ตัดลดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกไป 3) ลดการเคลื่อนที่ของพนักงานด้วยการปรับตำแหน่งการทำงานหรือปรับวิธีการทำงานใหม่ 4) ตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออก 5) รวมขั้นตอนที่สามารถดำเนินการพร้อมกันได้ เพื่อลดเวลาการทำงาน 6) ปรับเปลี่ยนลำดับการทำงานให้เหมาะสม เพื่อลดการเคลื่อนย้าย 7) ปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ใช้งานง่ายขึ้น

3.6 ดำเนินการผลิต (Do) ครั้งที่ 2

การปรับปรุงแก้ไขตามแผนที่วางไว้ในขั้นตอน Plan ครั้งที่ 2 โดยการดำเนินการจะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

ตารางที่ 4 ตารางแสดงรายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนต่างๆ

การปรับปรุงขั้นตอนต่างๆ							
ลำดับ	ขั้นตอน	ECRS				ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง
		E	C	R	S		
1	เบิกวัตถุดิบ (คัดแยกตำหนิและคัดขนาด)				x	คัดแยกผ้าตามออเดอร์ที่ลูกค้าสั่ง	คัดแยกผ้าทั้งหมดทีเดียวและจัดสถานที่เก็บผ้าโดยแบ่งตามประเภทสี
2	เคลื่อนย้ายวัตถุดิบไปแผนกโพ้ง	x				เคลื่อนย้ายผ้าตามออเดอร์ที่ลูกค้าสั่ง	นำไปทำในขั้นตอนที่ 1 โพ้งแก้ไขตำหนิหลังจากที่คัดแยกผ้าเสร็จจึงไม่ต้องเคลื่อนย้าย
3	โพ้งแก้ไขตำหนิ		x			โพ้งแก้ไขตำหนิ ตามออเดอร์ที่ลูกค้าสั่ง	นำไปทำในขั้นตอนที่ 1 หลังจากที่คัดแยกผ้าเสร็จ นำผ้าทั้งหมดโพ้งแก้ไขตำหนิให้เสร็จโดยไม่ต้องรอออเดอร์จากลูกค้า
4	จัดเรียงผ้าเตรียมส่งไปแผนกตัด	x				โพ้งเสร็จแล้ววางกองไว้	นำไปทำในขั้นตอนที่1ในขณะโพ้งให้จัดเรียงเป็นระเบียบ
6	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดตัวมุ้ง)			x		ขึ้นแพทเทินตัวมุ้งเสร็จ เตรียมเคลื่อนย้ายทันที	ขึ้นแพทเทินตัวมุ้งให้เตรียมขึ้นแพทเทินเพดานต่อ
7	ดึงผ้าออกจากแพทเทิน และเคลื่อนย้ายผ้าไปโต๊ะตัด		x			ดึงผ้าออกจากแพทเทิน และเคลื่อนย้ายทันที	รอขนย้ายไปพร้อมกับเพดานมุ้ง
8	ตัดผ้าตามแพทเทิน (ตัวมุ้ง)			x		เมื่อผ้าเคลื่อนย้ายมาถึงทำการตัดทันที	รอตัดพร้อมเพดานมุ้ง
9	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดเพดานมุ้ง)			x		ขึ้นแพทเทินเพดานมุ้งหลังจาก ตัดตัวมุ้งเสร็จ	ขึ้นแพทเทินเพดานมุ้งหลังจาก ต่อจากการขึ้นแพทเทินตัวมุ้ง และรอขนย้ายไปตัดพร้อมกัน
10	ดึงผ้าออกจากแพทเทิน และเคลื่อนย้ายผ้าไปโต๊ะตัด		x			ดึงผ้าออกจากแพทเทิน และเคลื่อนย้ายทันที	ขนย้ายไปพร้อมกับตัวมุ้ง
11	ตัดผ้าตามแพทเทิน (เพดานมุ้ง)		x			เมื่อผ้าเคลื่อนย้ายมาถึงทำการตัดทันที	ตัดพร้อมตัวมุ้ง
17	เย็บประกอบเพดาน				x	ใช้สายตาในการวัดระยะขั้นตอนพับริมผ้า	ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยพับริมผ้า เพื่อลดระยะเวลาในการวัดระยะพับขอบผ้า
18	ตรวจสอบคุณภาพการเย็บ 50%	x				ตรวจสอบแนวตะเข็บหลังจากที่เย็บเสร็จ	ยกเลิกการตรวจสอบ นำไปตรวจสอบในขั้นตอนสุดท้ายทีเดียว

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดก่อนและหลังการปรับปรุงขั้นตอนต่างๆ ซึ่งสามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตมุ้งเกรด B ได้ทั้งหมด 12 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การกำจัด (E - Eliminate) 3 ขั้นตอน

2) การรวมกัน (C-Combine) 4 ขั้นตอน

3) การจัดใหม่ (R - Rearrange) 3 ขั้นตอน

4) การทำให้ง่ายขึ้น (S - Simplify) 2 ขั้นตอน

3.7 การตรวจสอบ (Check) ครั้งที่ 2

ตารางที่ 5 ตารางแสดง Flow Process Chart มุ้งเกรด B (หลังการปรับปรุง)

เกรด B (หลังการปรับปรุง)

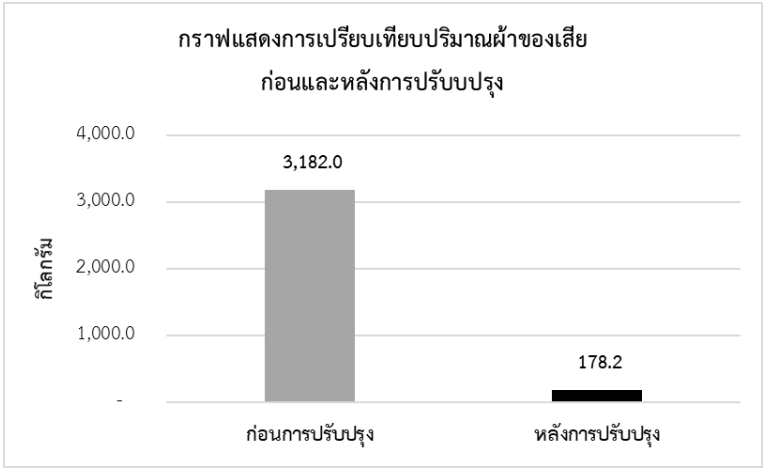
Flow Chart					
ลำดับ	**ขั้นตอน**	**จำนวน (คน)**	**ระยะทาง (ม.)**	**เวลา (วินาที/หลัง)**	**สัญลักษณ์** ● ➡ ■ ◗ ▼
1	เบิกวัตถุดิบ	0.5	0	5	
2	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกตัด		16	2	
3	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดตัวมุ้ง)		0	70	
4	ดึงผ้าออกจากแพทเทิน		0	11	
5	ขึ้นแพทเทิน (วัดขนาดเพดานมุ้ง)		5.5	5	
6	ดึงผ้าออกจากแพทเทิน	0.5	0	10	
7	เคลื่อนย้ายผ้าไปโต๊ะตัด		5.5	0.7	
8	ตัดผ้าตามแพทเทิน (ตัวมุ้งและเพดานมุ้		0	16	
9	จัดเรียงผ้าเพื่อเตรียมส่งไปแผนกโพ้ง		0	4	
10	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกโพ้ง		18	2.2	
11	โพ้งประกอบตัวมุ้ง		0	45	
12	จัดเรียงผ้าเตรียมส่งไปแผนกเย็บ	0.5	0	40	
13	เคลื่อนย้ายผ้าไปที่แผนกเย็บ		23	55	
14	เย็บประกอบเพดาน	1	0	318	
15	จัดเตรียมมุ้งส่งไปแผนกบรรจุ		0	30	
16	เคลื่อนย้ายผ้าไปแผนกบรรจุ		5	13	
17	กางผ้าเพื่อเตรียมบรรจุและตรวจสอบ		0	5	
18	ตรวจสอบคุณภาพ 100%	2	0	39	
19	บรรจุใส่ถุง		0	13	
20	นับจำนวนและมัดรวมเป็นชุด		0	10	
21	จัดเก็บรอส่งมอบ		3	5	
	รวม	**4.5**	**76**	**698.9**	**14 5 1 0 1**

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงการลดลงของขั้นตอนหลังจากที่ทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตมุ้งเกรด B จากเดิมมีกระบวนการทั้งหมด 25 ขั้นตอน หลังการปรับปรุงลดลงเหลือ 21 ขั้นตอน ระยะเวลาการผลิตลดลง 161.8 วินาที/หลัง ระยะทางลดลง 23.5 เมตร เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตมุ้งเกรด A ระยะเวลาการผลิตลดลง 62.3 วินาที หรือลดลงร้อยละ 8.18 ผลหลังการปรับปรุงบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตเรียบร้อยแล้วจึงเริ่มทำการผลิตจริง

4) สรุปผลการวิจัย

การสร้างมูลค่าจากของเสีย (การผลิตมุ้งรีไซเคิลหรือมุ้งเกรด B)

จากการทดลองของเสียที่สามารถนำมาแก้ไขตำหนิได้มีจำนวนทั้งสิ้น 3,003.82 กิโลกรัม ซึ่งนำไปใช้ผลิตเป็นมุ้งเกรด B ขนาดเบอร์ 6 ได้จำนวน 5,179 หลัง ส่งผลให้ปริมาณของเสียสะสมจากเดิม 3,182 กิโลกรัม ลดลงเหลือ 178.2 กิโลกรัม คิดเป็นอัตราการลดลงร้อยละ 94.39 หรือคิดเป็นมูลค่าได้ทั้งสิ้น 414,320 บาท ในส่วนของปริมาณผ้าของเสียที่เหลืออยู่คือผ้าของเสียไม่สามารถดำเนินการแก้ไขตำหนิได้ รวมถึงเศษผ้าที่เกิดจากกระบวนการตัดแต่งและขจัดออกระหว่างกระบวนการผลิต ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้



ภาพที่ 2 กราฟสรุปผลปริมาณของเสีย ก่อนและหลังการปรับปรุง

การลดระยะเวลาการผลิตมุ้งรีไซเคิลหรือมุ้งเกรด B

การทดลองผลิตครั้งแรกพบว่ามุ้งเกรด B ใช้เวลาผลิตเฉลี่ย 860.7 วินาที/หลัง ซึ่งมากกว่ามุ้งเกรด A ร้อยละ 13.07 ไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้จึงต้องหาแนวทางลดระยะเวลาการผลิต หลังจากการปรับปรุงโดยประยุกต์ใช้หลัก 7 Waste และ ECRS สามารถลดระยะเวลาการผลิตลงได้ 161.8 วินาที/หลัง ลดขั้นตอนจาก 25 ขั้นตอนเหลือ 21 ขั้นตอน ดังตารางที่ 6 และลดระยะทางการเคลื่อนย้ายลง 23.5 เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมุ้งเกรด A ระยะเวลาการผลิตลดลงร้อยละ 8.18 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

ตารางที่ 6 ตารางสรุปผล Activity ระหว่างก่อนและหลังการปรับปรุง

	สรุปผล		
Activity	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ลดลง
●	15	14	1
➡	7	5	2
■	2	1	1
D	-	-	-
▼	1	1	-

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากผ้าของเสียในกระบวนการผลิตมุ้ง และช่วยเพิ่มความคล่องตัวให้กับกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโรงงานผลิตมุ้งและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย การลดต้นทุนการผลิต และการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต โดยเฉพาะการลดระยะเวลาการผลิตและสร้างมูลค่าจากของเสียที่เดิมไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ ถือเป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งในเชิงพาณิชย์และเชิงการพัฒนาความรู้ใหม่ในภาคอุตสาหกรรม การลดเวลาการผลิตและการลดของเสียในงานวิจัยนี้ มีความเชื่อมโยงกับหลักการ ECRS อย่างชัดเจน โดยมีการตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกจากกระบวนการผลิต ส่งผลให้เวลาการผลิตลดลงและช่วยลดความซ้ำซ้อนที่ทำให้เกิดของเสีย การรวมบางขั้นตอนที่สามารถทำพร้อมกันได้ เพื่อลดเวลาในการเคลื่อนย้ายและลดการสูญเสียเวลาในการเปลี่ยนผ่านระหว่างขั้นตอน การจัดลำดับกระบวนการผลิตใหม่ให้เหมาะสมกับการไหลของชิ้นงาน ช่วยลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและเพิ่มความต่อเนื่องในสายการผลิต การปรับปรุงขั้นตอนให้เข้าใจง่ายและลดความซับซ้อนในการทำงานของพนักงาน ช่วยลดโอกาสเกิดความผิดพลาดและลดเวลาการทำงานในแต่ละขั้นตอน

ผลการปรับปรุงกระบวนการด้วยหลักการ ECRS ส่งผลให้ระยะเวลาการผลิตลดลง 161.8 วินาทีต่อหลัง ขั้นตอนการผลิตลดลงจาก 25 ขั้นตอนเหลือ 21 ขั้นตอน และระยะทางการเคลื่อนย้ายลดลง 23.5 เมตร ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและช่วยลดของเสียได้อย่างเป็นรูปธรรม จุดแข็งของงานวิจัยนี้คือการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการผลิตที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าให้กับของเสียได้จริง ขณะที่ข้อจำกัดที่ควรพิจารณาเพิ่มเติมได้แก่ ผลกระทบต่อคุณภาพด้านความสวยงามของผลิตภัณฑ์เนื่องจากผลิตภัณฑ์ต้องมีการโพ้งและเย็บเพื่อแก้ไขตำหนิทำให้เห็นแนวตะเข็บของมุ้งอย่างชัดเจน รวมถึงต้นทุนและแรงงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละขั้นตอน สำหรับการพัฒนางานวิจัยในอนาคต ควรให้ความสำคัญกับการวางผังโรงงานหรือการออกแบบกระบวนการผลิตที่เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อเวลาการผลิต ต้นทุน

และคุณภาพสินค้า รวมถึงการขยายผลไปสู่อุตสาหกรรมอื่นที่ใช้วัสดุใกล้เคียงกัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนในภาคอุตสาหกรรม

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. ควรพิจารณาการวางผังโรงงานให้สอดคล้องกับแผนการผลิตในปัจจุบันเพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. โรงงานควรพิจารณานำผ้าของเสียหรือเศษผ้าชิ้นเล็กๆที่เกิดจากกระบวนการผลิต ไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถวางจำหน่ายได้ เช่น มุ้งสำหรับสัตว์เลี้ยง มุ้งสำหรับของอาหาร หรือนำไปหีบห่อของชำร่วย เป็นต้น เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดของเสียที่ต้องทิ้ง

3. ในอนาคตควรมีการศึกษาความคุ้มค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ของการรีไซเคิลและลดเวลาการผลิต เช่น ค่าประหยัดที่เกิดขึ้นจากการลดของเสีย เทียบกับต้นทุนการลงทุนในเครื่องจักรหรือเวลาอบรมพนักงาน

4. รวบรวมข้อมูลศึกษาหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของโรงงานประเภทอื่นที่ใช้วัสดุคล้ายกัน เช่น โรงงานสิ่งทอ โรงงานผลิตผ้าม่าน หรือโรงงานตัดเย็บ เพื่อเปรียบเทียบแนวทางการลดของเสียและเวลาในการผลิต

5. สร้างโมเดลธุรกิจแบบ Circular Economy โดยสามารถเชื่อมโยงของเสียจากโรงงานหนึ่งไปยังโรงงานอื่นที่สามารถใช้วัตถุดิบนั้นต่อได้ เช่น ส่งเศษผ้าให้ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ เครื่องประดับ หรือของตกแต่งบ้าน นำไปใช้เป็นวัสดุตกแต่งหรือหุ้มสินค้า

6. พัฒนาแผนการตลาดที่เน้นการสื่อสารจุดขายด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การติดฉลากสินค้ารีไซเคิล หรือการรับรองจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างมูลค่าทางจิตใจให้แก่ผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม รวมถึงขยายช่องทางการตลาดผ่านการขายออนไลน์ การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม หรือการร่วมมือกับแบรนด์ที่มีนโยบายด้านความยั่งยืน เพื่อเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้ารีไซเคิลในตลาดที่มีมูลค่าสูงขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ชลาลัย วงเวียน, อลงกรณ์ ฉัตรเมืองปัก และสุภารัตน์ ค้างสันเทียะ (2567). การปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป กรณีศึกษา โรงงานผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปแห่งหนึ่ง. วิทยสารบูรณาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและวิศวกรรมประยุกต์, 17(1), 1-14

นาถลดา อาดำ (2563). การเพิ่มประสิทธิภาพและลดของเสียในกระบวนการผลิตถาดพลาสติก. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]

ประชาสรรณ์ แสนภักดี. (ม.ป.ป.). การระดมสมอง. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
https://www.prachasan.com/mindmapknowledge/brainstormmm.htm

DIA. (n.d.). Lean Manufacturing.
https://www.dia.co.th/articles/what-is-lean-manufacturing/

Logisticafe. (2009, November 1). ECRS คืออะไร.
https://www.logisticafe.com/2009/11/ecrs/

TERRESTRIAL CO., LTD. (2020, November 12). แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart).
https://goterrestrial.com/2020/11/12/flow-process-chart/

การออกแบบพื้นที่ใช้สอยใหม่ด้วยหลักการจัดวางผังอย่างเป็นระบบ: กรณีศึกษาโรงคั่วกาแฟของร้านกาแฟแฟรนไชส์

Redesign of Function Areas in Roasting Plant Using Systematic Layout Planning Principles: Case Study of a Coffee Franchise

พิรญาณ์ นิยมค้า*
Piraya Niyomkha
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทางวิศวกรรม
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Engineering Management,
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : 66130386@dpu.ac.th

สมหญิง งามพรประเสริฐ**
Somying Ngarmpornprasert
อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการทางวิศวกรรม
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Lecturer in Engineering Program in Engineering Management,
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล : somying.ngt@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ภายในโรงคั่วกาแฟ โดยเน้นการขยายพื้นที่ห้องเก็บสารกาแฟก่อนคั่ว เพื่อป้องกันปัญหาสารกาแฟขาดมือซึ่งจะส่งผลให้กระบวนการผลิตกาแฟคั่วสะดุด เนื่องจากปริมาณผลผลิตเมล็ดกาแฟลดลงจากภาวะโลกร้อนซึ่งทำให้ต้องมีการกักตุนสารกาแฟจากเกษตรกรรายอื่นเพิ่มเติมรวมไปถึงคุณภาพการเก็บเมล็ดกาแฟจากต้นน้ำไม่เสถียร ขณะที่ความต้องการบริโภคกาแฟสดยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการปรับปรุงผังโรงคั่วครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการวางผังอย่างเป็นระบบ (Systematic Layout Planning: SLP) รวมไปถึงหลักในการลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นในทฤษฎีการผลิตแบบ Lean มาประยุกต์ใช้ร่วมกับข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (GMP) ที่มีกล่าวถึงความ

สะอาดและไม่เป็นจุดสะสมเชื้อโรคในสถานที่ผลิต เพื่อให้การใช้พื้นที่ภายในอาคารมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังคงความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบผังใหม่ 3 แบบ และนำมาเปรียบเทียบกับผังเดิม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผังอาคารที่ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพดีที่สุด คือ ผังแบบที่ 3 ซึ่งจัดสรรพื้นที่ทางเดินส่วนกลางเพื่อการจำแนกช่องทางเข้าพื้นที่ใช้สอยต่างๆให้เป็นระบบและไม่ผิดหลักของคณะกรรมการอาหารและยา รวมถึงกำหนดพื้นที่ที่จำเป็นในการทำกิจกรรมต่างๆอย่างแหมาะสมส่งผลให้มีพื้นที่เก็บสารกาแฟเพิ่มขึ้น 159.56% พื้นที่เก็บกาแฟคั่วสำเร็จเพิ่มขึ้น 122.22% ลดระยะทางการเคลื่อนย้ายสารกาแฟในคลังลง 77.6% และไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือยกไฟฟ้าในการขนย้าย

คำสำคัญ: การวางผังอย่างเป็นระบบ การออกแบบผังคลังสินค้า กาแฟ การปรับปรุงประสิทธิภาพ โรงคั่ว

Abstract

This research aims to enhance the efficiency of space utilization within a coffee roasting facility, focusing on expanding the storage area for green coffee beans before roasting. This adjustment seeks to prevent supply shortages that could disrupt the roasting process, especially as climate change continues to reduce coffee bean yields while demand for fresh coffee remains on the rise. In redesigning the facility layout, the researcher applied the principles of Systematic Layout Planning (SLP) in combination with the regulations set by the Food and Drug Administration (FDA) to optimize space usage while maintaining consumer safety. Three new layout designs were developed and compared with the existing layout. The findings indicate that the most efficient layout is the third design, which organizes the central walkway to distinct channel accesses to different functional areas while remaining compliant with FDA regulations and avoiding accumulation of germs. Additionally, the optimized allocation of essential activity spaces resulted in a 159.56% increase in green coffee storage capacity, a 122.22% increase in roasted coffee storage space, a 77.6% reduction in transportation distance for green coffee within the warehouse, and the elimination of the need for electric lifting equipment.

Keywords: Systematic Layout Planning, Warehouse Layout Design, Coffee, Efficiency Improvement, Roasting Plant

บทนำ

ปัจจุบันความนิยมในการดื่มกาแฟสดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากผู้บริโภคที่ต้องการความกระปรี้กระเปร่าในการทำงาน และจากร้านกาแฟที่เปิดเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นจุดนัดพบและแหล่งท่องเที่ยว ส่งผลให้ธุรกิจกาแฟในไทยเติบโตอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ปริมาณผลผลิตเมล็ดกาแฟกลับลดลงเนื่องจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้ผู้ประกอบการต้องสำรองสารกาแฟมากขึ้นเพื่อรองรับความไม่แน่นอนของแหล่งผลิต โดยเฉพาะบริษัทกรณีศึกษานี้ ซึ่งเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่มีการวางแผนการผลิตและยอดขายร่วมกันหลายฝ่าย หากมีวัตถุดิบไม่เพียงพออาจทำให้ฝ่ายขายเสียโอกาสทางธุรกิจ โรงคั่วกาแฟจึงจำเป็นต้องมีพื้นที่คลังที่สามารถเก็บเมล็ดกาแฟได้มากขึ้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษากิจกรรมภายในโรงคั่วและปรับปรุงผังการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ข้อมูลการนำเข้าสารกาแฟในช่วงปี 2565–2567 มาคำนวณพื้นที่จัดเก็บที่เหมาะสม พร้อมออกแบบผังโรงคั่วใหม่ตามหลักการวางผังอย่างเป็นระบบ (SLP) ผสมของหลักการลดการเคลื่อนที่ด้วยทฤษฎี Lean และข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เพื่อให้การใช้พื้นที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการทำงานภายในโรงคั่วกาแฟ
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนย้ายและจัดเก็บสารกาแฟในโรงคั่วกาแฟ

ทบทวนวรรณกรรม

ธนา ภาวนาธรรมสุข, พริษฐ์ธัญ บุญรุ่ง, และ กวินธร สันเจริญ. (2565). ใช้หลักการจัดผังโรงงานอย่างเป็นระบบ (SLP) ร่วมกับหลักการจัดวางผังอาคารเกี่ยวกับอาหารตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งออกแบบในพื้นที่จำกัดในกรอบเดียวกัน จากการจับความสัมพันธ์ของความสำคัญจะได้ผัง 6 ส่วนหลัก ตามหลักของ PQRST และระดับความถี่ตามหลัก AEIOU เพื่อให้ได้เนื้อที่ที่มีขนาดเหมาะสม และให้คะแนนแบบรูบิค (Rubrics scores method) ในการนับคะแนน พบว่าผังที่ได้รับเลือกจากการลงคะแนนโดยผู้เกี่ยวข้อง ได้ 744 คะแนน และลำดับต่อมาคือ 627 คะแนน และ 615 คะแนนตามลำดับ

พิชญ์วดี กิติปัญญางาม, ศิริลักษณ์ สิทธิบูรณ์, และ กิตติวัฒน์ สิริเกษมสุข. (2564). ทำการประยุกต์ใช้แนวทางในการออกแบบผังโรงงาน 3 แบบและเปรียบเทียบระยะทางในการขนย้ายชิ้นงานเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการออกแบบ พบว่าการออกแบบด้วย SLP (Systematic Layout Planning) นั้นมีระยะทางขนย้ายต่ำสุด และหลังจากการปรับปรุง พบว่าสามารถลดระยะทางการเคลื่อนย้ายลงได้ถึง 32.68% รองลงมาคือเทคนิค ALDEP (Automated Layout Design Program) และ เทคนิค CORELAP (Computerized Relationship Layout Planning) ตามลำดับ

นิชนันท์ ลิ่มสุวรรณ, บุญนภา กาบกลอน, รชนีกร เทียนดำ, รัตนพร แน่นนันท์,และ รินทร์รฐา สุวรรณเตชสิทธ์. (2564). ทำการศึกษาเกี่ยวกับการปรับผังเพื่อลดความสูญเปล่าในปี พ.ศ. 2563 ของวิสาหกิจชุมชน

ซ่อมเครื่องยนต์ที่สำคัญแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี โดยการนำเสนอการปรับผังด้วยวิธี SLP ร่วมกับ Why-Why Analysis โดยการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกต จะเห็นว่าหากลดกระบวนการไหลที่ไม่จำเป็น และจัดเรียงอุปกรณ์การทำงานไม่ให้กีดขวางการดำเนินงาน จะสามารถลดระยะเวลาในการให้บริการต่อลูกค้าได้ โดย ระยะเวลาในนการรอคอยของห้องทดสอบปั๊มลดลงร้อยละ 14.85 และพื้นที่ห้องประกอบและทดสอบหัวฉีดลดลงร้อยละ 2.04

ธนพันธ์ คงทอง, เพ็ญสุดา พันฤทธิ์ดำ และเชฏฐา ชำนาญหล่อ. (2562). จากการเก็บข้อมูลของโรงงานพบว่าการไหลของกระบวนการการผลิตซาละเปาของโรงงานแห่งนี้ยังไม่ดีพอ และเนื่องจากมีพื้นที่จำกัด ไม่สามารถต่อเติมหรือโยกย้าย จึงได้วิเคราะห์การไหลของงานร่วมกับ SLP และสร้างแบบจำลอง 27 แบบ จากนั้นใช้วิธีกระบวนการลำดับขั้นชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) มาใช้ในการตัดสินใจเลือกผังที่เหมาะสม ซึ่งหลังจบการทดลองพบว่าสายการผลิตสามารถใช้เครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มจำนวนชั่วโมงการทำงานของบุคลากร

พุทธางกูร เขียวทอ และ คมกฤช ปิติฤกษ์. (2562). ได้ศึกษาและออกแบบผังคลังสินค้าเกษตรใหม่เพื่อลดเวลาในการหยิบและเพิ่มพื้นที่เก็บ โดยใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์และหลัก Warehouse Layout Model พิจารณาจากระยะการเคลื่อนย้ายและความถี่ของสินค้าขาเข้าและขาออก ผลการศึกษาพบว่าการจัดเรียงตามแนวขวางอาคารมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมี 89 โมดูล เก็บได้ 876 พาเลท และลดระยะทางการเคลื่อนย้ายลง 18.5%

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การวางผังโรงงานอย่างเป็นระบบ (Systematic Layout Planning; SLP)

SLP เป็นวิธีในการจัดเรียงความสัมพันธ์ในการวางห้องต่างๆหรือส่วนต่างๆในอาคารอย่างเป็นระบบโดยจะมีการวิเคราะห์ในส่วนของความจำเป็นของการต่อเนื่องกันของพื้นที่ใช้งานในอาคารโรงงานนั้นๆ การจำแนกความต่อเนื่องกันนั้นจำเป็นที่จะต้องรู้กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยสามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ต่างๆได้ด้วยแผนภูมิความสัมพันธ์ของกิจกรรม (Activity Relationship Chart; ARC)

การบันทึกข้อมูลการทำงานลงในผังการไหลของงาน (Flow Diagram; FD) เพื่อประกอบการวางผังโรงงานสามารถทำได้ด้วยการใช้สัญลักษณ์มาตรฐาน 5 ตัว ซึ่งกำหนดโดย ASME ดังนี้ ¡ หมายถึงการปฏิบัติการ (Operation) ð หมายถึงการเคลื่อนที่ (Transportation) **D** หมายถึง การรอคอย (Delay) o หมายถึงการตรวจ (Inspection) sหมายถึงการจัดเก็บ(Storage) (กิตติวัฒน์ สิริเกษมสุข, 2565) โดยการเขียน FD นั้นจะใช้เพื่อแสดงเส้นทางการไหลของกระบวนการทำงานภายในผังอาคารซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางการไหลของงานต่อไป

2. แนวคิดแบบลีน (Lean Thinking)

ลีน (Lean) เป็นแนวคิดที่นิยมใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยการวิเคราะห์คุณค่า (Value) ของกิจกรรม และการลดความสูญเปล่า (Waste) อย่างไม่หยุดยั้ง โดยความสูญเปล่ามี 8 ประการดังนี้ 1.ของเสีย (Defect) 2. การผลิตสินค้ามากเกินความต้องการ (Overproduction) 3. การรอคอย (Waiting) 4.

ความคิดสร้างสรรค์ของทีมงานที่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ (Non-utilized Talent) 5. การขนย้าย (Transportation) 6. สินค้าคงคลังมากเกินไป (Inventory) 7. การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Motion) 8. ขั้นตอนซ้ำซ้อนไม่ถูกต้อง (Excess Processing) (สิริพงศ์ จึงถาวรรณ, 2568) ในส่วนของการทำงานในคลังสินค้า ความสูญเปล่าที่พบได้บ่อยคือความสูญเปล่าจากขนย้าย เช่น มีการขนย้ายมากเกินไปไม่จำเป็น มีเส้นทางการขนย้ายที่มีระยะทางมาก ซึ่งการจัดวางผังโรงงานที่ดีเป็นหนทางหนึ่งที่ช่วยได้ (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562)

3. กฎหมายสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

หน่วยงานกองอาหาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในสำนักคณะกรรมการอาหารและยา ได้จัดทำคู่มือความรู้ให้แก่ผู้ผลิต และได้มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice; GMP) ให้มีความเหมาะสมกับการผลิตอาหารในปัจจุบัน ภายใต้ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2563 ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ ในการผลิตและการเก็บรักษาอาหาร โดยแบ่งข้อกำหนดพื้นฐานจำนวน 5 หมวด ได้แก่ หมวดที่ 1 สถานที่ตั้ง หมวดที่ 2 เครื่องมือ เครื่องจักร และการบำรุงรักษา หมวดที่ 3 การควบคุมกระบวนการผลิต หมวดที่ 4 การสุขาภิบาล หมวดที่ 5 สุขลักษณะส่วนบุคคล (กองอาหาร, 2568) เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายทางกายภาพ อันตรายทางเคมี และ อันตรายทางชีวภาพ ที่จะส่งผลต่อผู้บริโภค

ระเบียบวิธีวิจัย

บทความวิจัยนี้กล่าวถึงวิธีการวิจัยและขั้นตอนการหาข้อมูลรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการวิเคราะห์กิจกรรมภายในโรงคั่วกาแฟ รวมไปถึงการทำงานในส่วนของฝ่ายต่างๆภายในบริษัทซึ่งเป็นลักษณะการทำงานแบบของเครือใหญ่ เพื่อหาทางในการปรับปรุงพัฒนาเพิ่มพื้นที่ใช้สอยภายในโรงคั่วกาแฟเชนสโตร์แห่งหนึ่งให้ได้มากที่สุดเนื่องจากตัวโรงคั่วกาแฟไม่สามารถกำหนดจำนวนการเรียกรับและส่งกาแฟคั่วสำเร็จได้เนื่องจากเป็นนโยบายใหญ่ของเครือในการรองรับการขายกาแฟซึ่งมีหน้าร้านกว่าหมื่นสาขาทั่วประเทศไทย โดยมีการนำทฤษฎีการจัดการทางวิศวกรรมมาทำการแก้ไขปัญหาเพื่อให้มีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยได้ใช้การเข้าไปสังเกตด้วยตัวเองรวมไปถึงการสอบถามผู้ที่ทำงานหน้างานจริงเป็นเครื่องมือในการศึกษาการวิจัยโดยไม่ได้ทำการหารือกับฝ่ายการตลาดและฝ่ายขาย เนื่องจากจะเป็นการนำเสนอเพื่อปรับปรุงภายในฝ่ายโรงคั่วกาแฟ โดยนำทฤษฎีการออกแบบผังโรงงานอย่างเป็นระบบรวมไปถึงตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางปฏิบัติในการหาแนวทางในการทำวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาและงานวิจัย รวบรวมข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยและผลงานต่างๆ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาสรุปเพื่อใช้ในการกำหนดเนื้อหาและขอบเขตของคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

3. วิเคราะห์การทำงานของบุคลากรในโรงคั่วกาแฟตั้งแต่รับสารกาแฟจนถึงขั้นตอนการจัดเก็บ

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ห้องต่างๆที่อยู่ภายในโรงคั่วกาแฟแห่งนี้ ด้วยหลัก A, E, I, O, U, และ X โดยจำแนกพื้นที่ของอาคารเป็น 4 ส่วนที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักของสำนักคณะกรรมการอาหารและยา ดังนี้ 1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (สีเขียว) 2. ส่วนที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ (สีฟ้า) 3. ส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (สีแดง) และ 4. ส่วนพื้นที่อเนกประสงค์ (สีส้ม) ได้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างห้องต่างๆในโรงคั่วดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2 ตามลำดับ

5. วิเคราะห์เนื้อที่ที่ต้องการ ในที่นี้คือการเพิ่มพื้นที่จัดเก็บสารกาแฟและลดพื้นที่ที่เสียเปล่าในอาคาร

6. พิจารณาองค์ประกอบที่ใช้ในการยกย้ายสารกาแฟที่ก่อให้เกิดความเสียหายอันเนื่องจากอุบัติเหตุระหว่างการขนถ่ายที่ไม่จำเป็น รวมไปถึงลดระยะทางการไหลของสารกาแฟให้เหลือเท่าที่จำเป็นไม่มีการทำงานซ้ำซ้อน

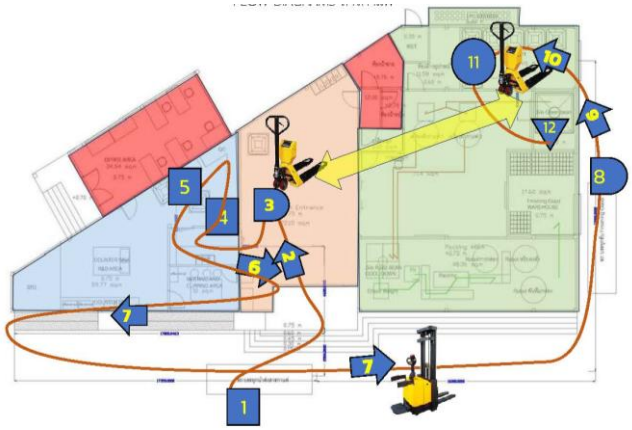
7. ทำการออกแบบผังอาคารทางเลือกภายใต้กรอบอาคารเดิม จำนวน 3 ผัง โดยไม่ทำการย้ายในส่วนของเครื่องคั่วกาแฟและเครื่องบรรจุ

8. ประเมินเปรียบเทียบลักษณะการทำงานของอาคารปัจจุบัน และผังใหม่ทั้ง 3 ผัง โดยดูที่ระยะทางในการขนย้าย ระยะเวลาในการขนย้าย พื้นที่เก็บสารกาแฟที่เพิ่มขึ้น และองค์ประกอบอื่นเช่น พื้นที่เก็บกาแฟคั่วสำเร็จ และอุปกรณ์หยิบยก

ข้อมูลทั่วไปและการปฏิบัติงานในโรงคั่วกาแฟ

บริษัทกรณีศึกษาได้เริ่มกิจการเกี่ยวกับกาแฟในปี พ.ศ. 2557 ร้านกาแฟมีการขยายสาขาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีความต้องการกาแฟคั่วสำเร็จเพิ่มขึ้นอย่างมากซึ่งไม่สอดคล้องกับอาคารที่เคยสร้างไว้ในอดีต

โรงคั่วกาแฟกรณีศึกษามีบุคลากรแบ่งออกตามหน้าที่การทำงานเป็น 4 แผนกได้แก่ แผนกวิศวกรรมควบคุมการผลิต แผนกคลังสินค้า แผนกตรวจสอบคุณภาพ และแผนกซ่อมบำรุง แต่บุคลากรหนึ่งคนนั้นทำมากกว่า1ตำแหน่ง การนำเข้าของสารกาแฟนั้นจะทำการนำเข้าเดือนละ 3-4 ครั้ง ตามคำสั่งซื้อของฝ่ายจัดซื้อ จากการศึกษาการทำงานของกระบวนการนำสารกาแฟเข้าโรงคั่วกาแฟ พบว่า ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1. ตรวจความชื้น 2. ตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ด 3. แยกขนาดเมล็ด 4. จัดทำข้อมูลเพื่อนำส่งฝ่ายจัดซื้อเพื่อประเมินคู่ค้า 5. นำสารกาแฟเข้าคลัง และ 6. เขียนวันที่รับสารกาแฟเพื่อการเรียกใช้ โดยกระบวนการทั้งหมดนี้จะดำเนินงานโดยพนักงานฝ่ายผลิต โดยอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการขนย้ายสารกาแฟเข้าโรงคั่วกาแฟตามปกติคือ Weight checker - Hand stacker แต่ในกรณีที่มีพื้นที่ไม่พอสำหรับจัดเก็บสารกาแฟ จะต้องเก็บกาแฟโดยการซ้อนถุงกาแฟ พนักงานจะขอยืม Electric Hand Stacker จากคลังสินค้าข้างเคียง ซึ่งเป็นหน่วยงานในเครือเดียวกัน แต่การซ้อนถุงกาแฟอาจทำให้เกิดปัญหาถุงกาแฟร่วงหล่น เมล็ดกาแฟแตกหักเสียหายและปนเปื้อน ในกระบวนการการทำงานตั้งแต่เริ่มรับสารกาแฟจนถึงขั้นตอนการจัดเก็บเป็นตามภาพที่ 1



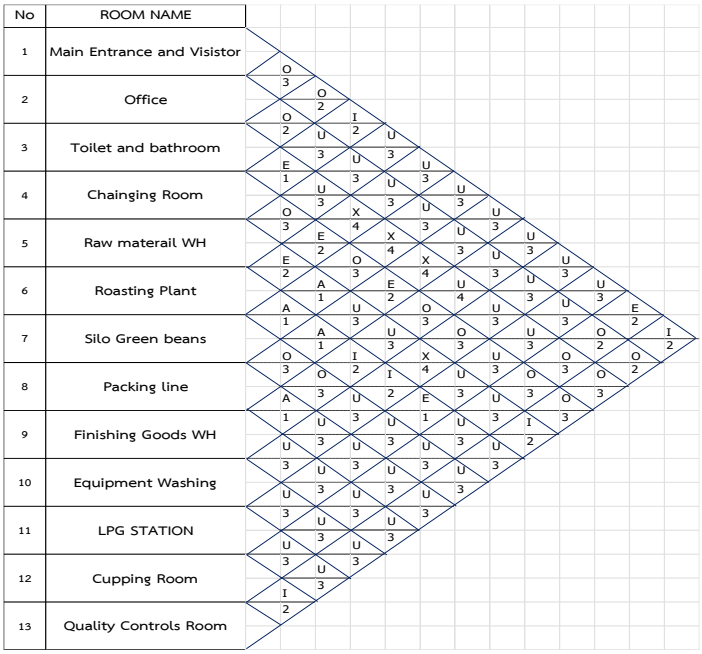
ขั้นตอน	ชื่อกระบวนการ	เวลา นาที
1	สุ่มตรวจความชื้นของเมล็ดกาแฟบนรถบรรทุก	60
2	ยก BIGBAG 5ถุงมาที่ Hall	20
3	รอคอยการตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	60
4	สุ่มตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	45
5	สุ่มตรวจคัดขนาดเมล็ดกาแฟ	30
6	นำBigbagที่สุ่มใน Hall ไปเก็บในห้องเก็บสารกาแฟ	20
7	ลำเลียงสารกาแฟที่ผ่านการตรวจด้วย ด้วยอุปกรณ์ไปห้องเก็บสาร	5
8	รถที่ขนส่งสารขับมารอที่หน้าห้องเก็บสาร และรอ Hand Stacker	5
9	ใช้ Hand Stacker ยก Bigbag มาวางที่พื้นห้อง	40
10	ยก BIGBAG จากพื้นห้องเพื่อเรียง ด้วย weight checker	30
11	เขียนวันที่กำกับเพื่อเรียงในตำแหน่ง first in first out	20
12	จัดเก็บ	
	รวม	335

ภาพที่ 1 Flow Diagram ของกระบวนการตรวจรับและจัดเก็บสารกาแฟในปัจจุบัน

แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากการศึกษากระบวนการทำงานแบบเดิมพบว่าผังโรงคั่วกาแฟเดิมไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติตามข้อกำหนด GMP เนื่องจากมีการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่อยู่ในส่วนการทำงานทั่วไปผ่านห้องคั่วซึ่งอยู่ในส่วนของการผลิตอาหาร ทำให้เกิดการปนเปื้อนและเสียเวลาในการขนย้าย ประกอบกับการไหลของวัตถุดิบมีเส้นทางการไหลย้อนไปมาทำให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร นอกจากนี้พื้นที่สำหรับการจัดเก็บสารกาแฟในปัจจุบัน มีพื้นที่เพียง 22 ตร.ม. ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการจัดเก็บสารกาแฟตามความต้องการของลูกค้า ทำให้ต้องเก็บสารกาแฟบางส่วนที่เกินกว่าคลังจะรับได้ในพื้นที่ส่วนกลางของโรงคั่วกาแฟซึ่งเป็นพื้นที่การ เข้าออกห้องต่างๆในโรงคั่วกาแฟรวมถึงห้องน้ำ ซึ่งขัดกับหลักการของ GMP ที่ต้องให้ส่วนเก็บอาหารต้องมีการควบคุมความสะอาดเพื่อสุขอนามัยของผู้บริโภค แต่ในส่วนของพื้นที่คั่วกาแฟนั้นมีขนาดเพียงพอต่อการทำงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำหลักการของ SLP มาช่วยในการจัดการการวางผังใหม่เพื่อให้มีความเหมาะสมมากขึ้นพร้อมกับการนำหลักการของสำนักคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) รวมถึงการจัดลำดับความสัมพันธ์แบบ A E I O U และ X เข้ามาร่วมในการจัดวาง ทั้งนี้ในการออกแบบผังอาคารทางเลือกจะไม่มีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งของเครื่องคั่วและห้องบรรจุเนื่องจากมีท่อลำเลียงที่เป็นระบบปิดเชื่อมต่อกัน



ภาพที่ 2 Activity Relationship Chart ของโรงคั่วกาแฟปัจจุบัน

สัญลักษณ์	ความหมายค่าความสัมพันธ์
A	Absolutely
E	Especially Important
I	Important
O	Ordinary
U	Unimportant
X	Undesierable

สำดับ	เหตุผล
1	งานต่อเนื่องกัน วัตถุดิบอยู่ในท่อ
2	การใช้งานสะดวก
3	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
4	ไม่สมควรอยู่ใกล้กันตามหลัก HACCP

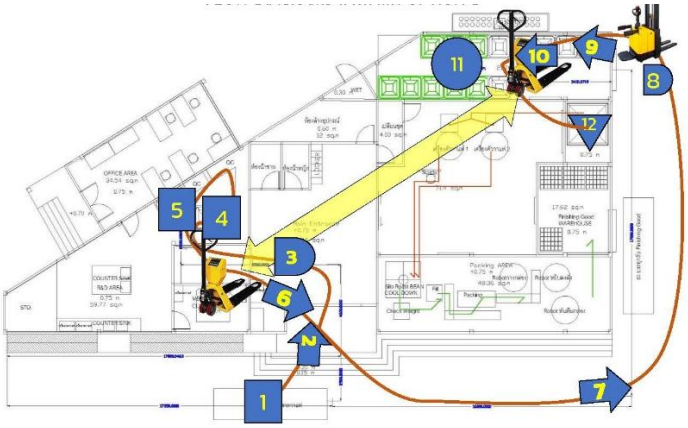
ภาพที่ 3 เกณฑ์การกำหนดความสัมพันธ์ของผัง

จากการศึกษาข้อมูลปัจจุบันพบว่าผังโรงคั่วกาแฟในปัจจุบันไม่เหมาะสมตามหลัก GMP และมีการไหลของสารกาแฟที่วกวน จึงได้จัดตำแหน่งห้องใหม่ โดยให้คลังเก็บสารกาแฟ ห้อง silo เตรียมเข้าเครื่องคั่ว และห้องคั่วอยู่ติดกันเนื่องจากมีความสัมพันธ์ระดับ A ส่วนห้องคั่วและคลังเก็บสินค้าบรรจุเสร็จควรอยู่ติดกันเนื่องจากมีความสัมพันธ์ระดับ A เช่นกัน ห้องที่ไม่ควรอยู่ติดกันตามหลัก GMP คือ ห้องสุขาและห้องล้างอุปกรณ์ไม่ควรอยู่ติดกับห้อง silo เตรียมเข้าเครื่องคั่วและห้องบรรจุ (ความสัมพันธ์ X)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ออกแบบผังโรงคั่วกาแฟ 3 ผัง โดยเน้นจัดพื้นที่ที่ควรอยู่ใกล้กันและแยกจากกันอย่างชัดเจน และได้ทำการวิเคราะห์การไหลของงานในแต่ละผัง

ผังแบบที่ 1

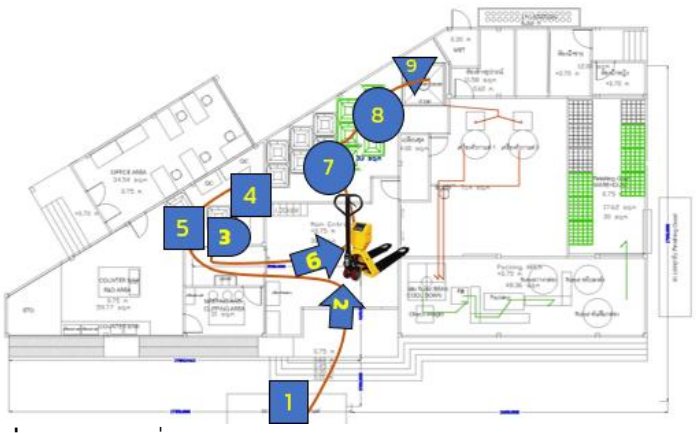


ขั้นตอน	ชื่อกระบวนการ	เวลา นาที
1	สุ่มตรวจความชื้นของเมล็ดกาแฟบนรถบรรทุก	60
2	ยก BIGBAG 5ถุงมาที่ Hall	20
3	รอคอยการตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	60
4	สุ่มตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	45
5	สุ่มตรวจคัดขนาดเมล็ดกาแฟ	30
6	นำBigbagที่สุ่มใน Hall ไปเก็บในห้องเก็บสารกาแฟ	20
7	ลำเลียงสารกาแฟที่ผ่านการตรวจด้วย ด้วยอุปกรณ์ไปห้องเก็บสาร	5
8	รถที่ขนส่งสารขับมารอที่หน้าห้องเก็บสาร และรอ Hand Stacker(6	5
9	ใช้ Hand Stacker ยก Bigbag จากท้ายรถมาวางที่พื้นห้อง	40
10	ยก BIGBAG จากพื้นห้องเพื่อเรียงด้วย weight checker	30
11	เขียนวันที่กำกับเพื่อเรียงในตำแหน่ง first in first out	20
12	จัดเก็บ	
	รวม	335

ภาพที่ 2 ผังแบบที่ 1

แนวความคิด: จัดวางพื้นที่ในทำงานตั้งแต่การตรวจรับจนถึงการจัดเก็บสารกาแฟแบบเดิม เพื่อไม่ให้พนักงานรู้สึกกระทบมากไป แต่คงหลักสำคัญในการจัดสรรพื้นที่เก็บสารกาแฟให้เพิ่มมากขึ้น และย้ายห้องน้ำให้แยกจากจากบริเวณของส่วนผลิต โดยการย้ายตำแหน่งออกมาจากบริเวณของห้องคั่วกาแฟ เพื่อลดปัญหาการปนเปื้อนให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสำนักคณะกรรมการอาหารและยา แต่ในกรณีนี้ยังคงมีการใช้อุปกรณ์ข้ามโซนความสะอาดกันอยู่ ซึ่งคือ Weight Checker

ผังแบบที่ 2



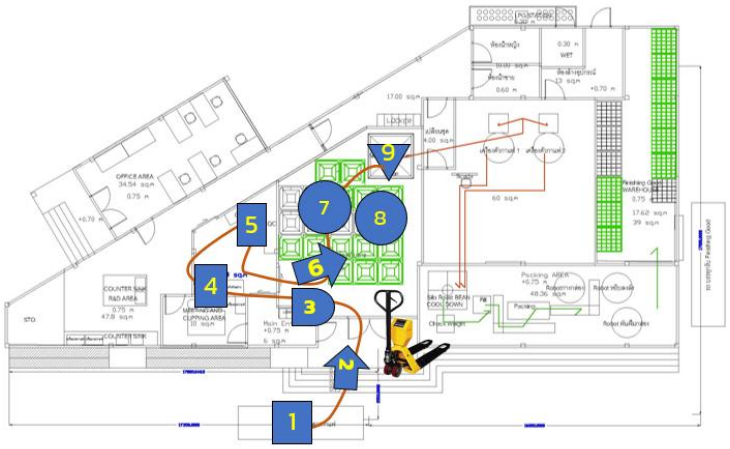
ขั้นตอน	ชื่อกระบวนการ	เวลา นาที
1	สุ่มตรวจความชื้นของเมล็ดกาแฟบนรถบรรทุก	60
2	ยก BIGBAG 5ถุงมาที่ Hall	20
3	รอคอยการตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	60
4	สุ่มตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	45
5	สุ่มตรวจคัดขนาดเมล็ดกาแฟ	30
6	ลำเลียงสารกาแฟที่ผ่านการตรวจด้วย ด้วยอุปกรณ์ไปห้องเก็บสาร	5
7	ยก BIGBAG จากพื้นห้องเพื่อเรียงซ้อน ด้วย weight checker	30
8	เขียนวันที่กำกับเพื่อเรียงในตำแหน่ง first in first out	20
9	รอการเรียกใช้	
	รวม	270

ภาพที่ 3 ผังแบบที่ 2

แนวความคิด: ย้ายตำแหน่งทางเข้าสุขาทั้งชายหญิงออกจากเส้นทางการลำเลียงสารกาแฟแบบเด็ดขาดเพื่อให้ถูกหลักข้อกำหนดของสำนักคณะกรรมการอาหารและยา โดยจัดให้ทางเข้าสุขาอยู่นอกตัวอาคาร และย้ายพื้นที่เก็บสารกาแฟมารวมถึง Silo สารกาแฟก่อนป้อนเข้าเครื่องคั่วมาอยู่ที่ส่วนกลางของ

อาคารซึ่งเป็นพื้นที่ Hall of fame เนื่องจากโรงคั่วกาแฟไม่ได้มีการเปิดให้คนนอกเข้ามาเยี่ยมชม และขยายส่วนของพื้นที่เก็บกาแฟคั่วสำเร็จทดแทนพื้นที่เก็บ Silo สารกาแฟก่อนป้อนเข้าเครื่องคั่ว

ผังแบบที่ 3



ขั้นตอน	ชื่อกระบวนการ	เวลา นาที
1	สุ่มตรวจความชื้นของเมล็ดกาแฟบนรถบรรทุก	60
2	ยก BIGBAG 5ถุงมาที่ Hall	20
3	รอคอยการตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	60
4	สุ่มตรวจความสมบูรณ์ของเมล็ดกาแฟ	45
5	สุ่มตรวจคัดขนาดเมล็ดกาแฟ	30
6	ลำเลียงสารกาแฟที่ผ่านการตรวจด้วย ด้วยอุปกรณ์ไปห้องเก็บสาร	1
7	ยก BIGBAG จากพื้นห้องเพื่อเรียงซ้อน ด้วย weight checker	30
8	เขียนวันที่กำกับเพื่อเรียงในตำแหน่ง first in first out	20
9	รอการเรียกใช้	
	รวม	266

ภาพที่ 4 ผังแบบที่ 3

แนวความคิด: ทำพื้นที่ทางเดินส่วนกลางเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานทุกฝ่ายรวมถึงเจ้าหน้าที่ธุรการที่อยู่ในส่วนสำนักงานสำหรับแยกทางเข้าห้องสุขาชาย-หญิง ซึ่งเป็นการแยกส่งทางเข้าโซนสะอาดและโซนสกปรกตามหลักข้อกำหนดของสำนักคณะกรรมการอาหารและยาเช่นกัน ย้ายพื้นที่เก็บสารกาแฟมารวมถึง Silo สารกาแฟก่อนป้อนเข้าเครื่องคั่วมาอยู่ที่ส่วนกลางของอาคารซึ่งเป็นพื้นที่ Hall of fame เนื่องจากโรงคั่วกาแฟไม่ได้มีการเปิดให้คนนอกเข้ามาเยี่ยมชม และขยายส่วนของพื้นที่เก็บกาแฟคั่วสำเร็จทดแทนพื้นที่เก็บ Silo สารกาแฟก่อนป้อนเข้าเครื่องคั่ว

จากนั้นจึงทำการประเมิน ระยะทางการไหลของสารกาแฟ ระยะเวลาการทำงานตั้งแต่การตรวจรับถึงจัดเก็บ จำนวนครั้งในการเคลื่อนย้ายและรอคอยเครื่องมือ รวมไปถึงประเด็นสำคัญ คือพื้นที่จัดเก็บสารกาแฟ และกาแฟคั่วบรรจุเสร็จ จากการจัดเรียงผังโรงคั่วกาแฟทางเลือกทั้ง 3 รูปแบบ โดยเทียบกับผังโรงคั่วกาแฟก่อนปรับปรุง ได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการทำงานในโรงคั่วกาแฟในปัจจุบันและผังโรงคั่วกาแฟทางเลือก

ลำดับ	รายละเอียดกระบวนการการผลิต	ผังโรงงานปัจจุบัน	ผังโรงงานทางเลือก					
			ผังที่1	ดีขึ้นร้อยละ	ผังที่2	ดีขึ้นร้อยละ	ผังที่3	ดีขึ้นร้อยละ
1	ระยะทางการไหลของสารกาแฟ (เมตร)	107.6	105.6	1.86	32.1	70.17	24.1	77.60
2	ระยะเวลาจากกระบวนการตรวจรับถึงจัดเก็บ (นาที)	335	335	0.00	270	19.40	266	20.60
3	จำนวนการเคลื่อนย้าย	5	5	0	2	60.00	2	60.00
4	จำนวนการรอคอย	2	2	0	1	50.00	1	50.00
5	การใช้เครื่องมือการขนย้าย Weight Checker	ใช้	ใช้	0	ใช้	0	ใช้	0
6	การใช้เครื่องมือการขนย้าย Electric Hand Stacker	ใช้	ใช้	0	ไม่ใช้	100	ไม่ใช้	100
7	การใช้คนในการขนย้าย (คน)	2	2	0	2	0	2	0
8	พื้นที่คลังเก็บสารกาแฟ Raw Material (ตร.ม.)	22	40	81.82	35	59.09	57	159.09
9	พื้นคลังเก็บกาแฟคั่วสำเร็จ (ตร.ม.)	18	18	0	30	66.67	40	122.22
10	ความจุคลังเก็บสารกาแฟ (กิโลกรัม/ปี)	183,000	333,000	81.97	292,000	59.56	475,000	159.56
11	ความจุคลังเก็บกาแฟคั่วสำเร็จ (กิโลกรัม/ปี)	150,000	150,000	0	250,000	66.67	333,000	122.00

จากการประเมินผังทางเลือกทั้ง 3 ผัง พบว่า ผังที่ 3 มีพื้นที่เก็บสารกาแฟและกาแฟคั่วสำเร็จในแนวราบที่เพียงพอต่อความต้องการของบริษัท สามารถรองรับสารกาแฟและกาแฟคั่วสำเร็จต่อปีเพิ่มขึ้น 159.56% และ 122.00% ตามลำดับ ลดการหยิบยืมเครื่องมือขนจัดเรียงซ้อนถุง Big bag ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเมล็ดกาแฟลงได้ 100%

สรุปผลการวิจัย

ในปัจจุบัน โรงคั่วกาแฟในกรณีศึกษาประสบปัญหาพื้นที่จัดเก็บสารกาแฟไม่เพียงพอ ทำให้ต้องนำสารกาแฟไปเก็บนอกพื้นที่ที่กำหนด ส่งผลให้การไหลของงานภายในโรงคั่วไม่เป็นระบบ และไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ผู้วิจัยจึงนำหลักการวางผังอย่างเป็นระบบมาประยุกต์ใช้ร่วมกับข้อกำหนดของ อย. เพื่อออกแบบผังโรงคั่วใหม่จำนวน 3 แบบ และนำมาเปรียบเทียบกับผังเดิม ผลการประเมินพบว่า ผังแบบที่ 3 มีประสิทธิภาพดีที่สุด โดยสามารถเพิ่มพื้นที่จัดเก็บสารกาแฟได้มากขึ้น 35 ตารางเมตร (คิดเป็น 159.56%) เพิ่มพื้นที่เก็บกาแฟคั่วบรรจุเสร็จ 22 ตารางเมตร (122.00%) ลดระยะทางการเคลื่อนย้ายสารกาแฟหลังตรวจสอบจนถึงขั้นตอนเตรียมผลิตได้ 83.3 เมตร (77.6%) ช่วยลดระยะเวลาการทำงานลงได้ 65 นาทีต่อครั้ง (20.6%) ลดจำนวนครั้งของการรอคอยจาก 2 ครั้งเหลือ 1 ครั้ง และสามารถยกเลิกการใช้เครื่องยกไฟฟ้าลงได้

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. การออกแบบผังโรงงานยังไม่ได้มีการปรับพื้นที่ว่างในห้องคั่วกาแฟ ทำให้มีโอกาสในการจัดสรรพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถเพิ่มกำลังการผลิตผ่านการติดตั้งเครื่องคั่วกาแฟเพิ่มเติมในพื้นที่ว่าง

อย่างไรก็ตาม อาจจำเป็นต้องขยายพื้นที่ห้องเก็บกาแฟคั่วสำเร็จเพื่อรองรับการรอขนส่งโดยบริษัทแม่ หรือพิจารณาการปรับเงื่อนไขการส่งผลิตภัณฑ์บรรจุเสร็จใหม่ให้เหมาะสม

2. หากสามารถวิเคราะห์จำนวนบุคลากรในแต่ละแผนกโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการทำงานแบบสลับตำแหน่งโดยไม่เกิดการทับซ้อน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานและลดช่วงเวลาว่างงาน เช่น ในแผนกตรวจสอบคุณภาพ นอกเหนือจากขั้นตอนการตรวจรับและการสุ่มตรวจก่อนส่ง อาจสามารถมอบหมายให้บุคลากรไปดำเนินงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ต่อเนื่องกัน เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและเพิ่มความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรบุคคล

3. หากสามารถทำงานร่วมกับส่วนต่างๆของบริษัทได้ใกล้ชิดกว่านี้ระหว่าง ส่วนโรงคั่วกาแฟ ส่วนงานจัดซื้อ ส่วนการตลาด รวมไปถึงส่วนงานที่ทำเรื่องเกี่ยวกับการขยายกิจการ น่าจะสามารถออกแบบได้ลงตัวยิ่งขึ้น ในกรณีที่ผู้ประกอบการต้องการหาสถานที่ก่อสร้างโรงคั่วกาแฟแห่งใหม่เพื่อรองรับการขยายของร้านกาแฟ ผู้ประกอบการควรนำหลัก SLP และ GMP มาใช้ในการออกแบบผังโรงคั่วกาแฟแห่งใหม่

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติวัฒน์ สิริเกษมสุข. (2565). *การศึกษาการทำงานอุตสาหกรรมเพื่อการผลิตแบบลีน* (พิมพ์ครั้งที่ 1). , กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2562). *Lean020 Lean T ความสูญเสียเนื่องจากการขนส่งเคลื่อนย้าย (Transportation lost).* iok2u.com. https://www.iok2u.com/article/logistics-supply-chain/lean-t-transportation-lost.

ธนพันธ์ คงทอง, เพ็ญสุดา พันฤทธิ์ดำ และเชฏฐา ชำนาญหล่อ. (2562). การสร้างแบบจำลองสถานการณ์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตซาละเปา. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, 12*(2), 71-80.

ธนา ภาวนาธรรมสุข และคณะ. (2565). การออกแบบผังโรงงานอาหารปิ้งย่างพร้อมปรุงสำหรับบริการจัดส่งถึงที่. *วารสารข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรมไทย, 8*(2), 34-41.

นิชนันท์ ลิ่มสุวรรณ, บุญนภา กาบกลอน, รชนีกร เทียนดำ, รัตนพร แน่นนันท์,และ รินทร์รฐา สุวรรณเตชสิทธ์. (2564). การปรับปรุงวางผังธุรกิจด้วยแนวคิดการวางผังอย่างมีระบบ: กรณีศึกษา ธุรกิจซ่อมเครื่องยนต์. *วารสารวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน, 7*(2), 64-80.

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2563 ออกความตามออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร. (2564, 9 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม138 ตอนพิเศษ31. หน้า 24-26.

พิชญ์วดี กิติปัญญางาม, ศิริลักษณ์ สิทธิบูรณ์, และ กิตติวัฒน์ สิริเกษมสุข. (2564). การเปรียบเทียบผังโรงงานโดยใช้วิธี CORELAP, ALDEP, และSLP: กรณีศึกษาโรงงานผลิตแผงวงจรพิมพ์. *วิศวสารลาดกระบัง, 39(*4), 121-137.

พุทธางกูร เขียวทอ และ คมกฤช ปิติฤกษ์. (2562). การออกแบบแผนผังเพื่อกำหนดตำแหน่งจัดเก็บในคลังสินค้าการเกษตร. *วารสารวิศวกรรมฟาร์มและเทคโนโลยีการควบคุมอัตโนมัติ, 8*(1), 69-77.

สิริพงศ์ จึงถาวรรณ. (2568). *แนวคิดแบบลีน (Lean Thinking) การขจัดความสูญเปล่า (Wastes) ทั้ง 8 ประการ*. LEANxACADEMY. https://www.leanxacademy.com/single-post/lean-thinking-8-wastes.

Pongrapees. (2567, 30 เมษายน). *กาแฟเครื่องดื่มยอดฮิตของชาวอเมริกัน.* กรมส่งแสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. https://www.ditp.go.th/en/post/170477.

Food and Agriculture Organization of the United Nation. (2025). *Adverse climatic conditions drive coffee prices to highest level in years. https://www.fao.org/newsroom/detail/adverse-climatic-conditions-drive-coffee-prices-to-highest-level-in-years/en.*

Muther R. & Hales L. (2015). *Systematic Layout Planning.* (4th ed.). Management & Industrial Research Publications.

ความน่าเชื่อถือของแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล The Balance Recovery Confidence scale ฉบับภาษาไทย เมื่อใช้ในผู้สูงอายุ

Reliability of the Thai Balance Recovery Confidence Scale (BRC-TH) in Older Adults

ภุมรี แข็งแรง*
Poommaree Khangrang
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
Master of Science in Physical Therapy, Srinakharinwirot University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: poommaree.khangrang@g.swu.ac.th

วันวิสาข์ พานิชาภรณ์ **
Wanvisa Panichaporn
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**
Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชากายภาพบำบัด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Physical Therapy, Ph.D., Advisor
อีเมล: wanvisap@swu.ac.th

บทคัดย่อ

การหกล้มเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับสองในประเทศไทย ปัจจุบันได้มีการพัฒนาแบบประเมินชื่อ The Balance Recovery Confidence Scale ขึ้นมาเพื่อประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลในระยะใกล้การล้ม (Near-fall) หลังจากสูญเสียสมดุลการทรงตัว สะดุด หรือลื่น การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน The Balance Recovery Confidence Scale ฉบับภาษาไทย (BRC-TH) ในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี จำนวน 30 คน ผู้สูงอายุจะได้รับการประเมิน BRC-TH ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ 2ครั้งในช่วงเวลาที่ห่างกัน 7 วัน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น Test-retest reliability โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (intraclass correlation coefficient; ICC) ผลการศึกษาพบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับดี (ICC = 0.863) ซึ่งแสดงถึงความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน BRC-TH เมื่อทำการทดสอบในผู้สูงอายุ โดยเสนอแนะให้มีการทำความเข้าใจ และฝึกซ้อมการใช้แบบประเมิน ก่อนการนำไปใช้ประเมินจริง

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, การหกล้ม, ความน่าเชื่อถือ, การทรงตัว, ความมั่นใจในการกลับคืนสู่สมดุล ความกลัวล้ม

Abstract

Falls are a common and serious issue among older adults and are the second leading cause of death. Recently, a new assessment tool called the Balance Recovery Confidence Scale has been developed to evaluate the confidence level in recovering balance during near-fall situations, tripping, or slipping. This study aimed to test the reliability of the Thai version of the Balance Recovery Confidence Scale (BRC-TH) in 30 healthy older adults. Participants were assessed using the BRC-TH through interviews conducted twice, seven days apart. Data were analyzed for test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient (ICC). The results showed a good correlation coefficient (ICC = 0.863), indicating that the BRC-TH has good reliability when assessed to older adults. The study recommends that users gain a clear understanding and practice using the tool before applying it in actual assessments.

Keywords: older adults, falls, reliability, balance, balance recovery confidence, fall efficacy

บทนำ

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุประมาณ 1 ใน 3 หรือมากกว่า 3 ล้านคนในประเทศไทย การพลัดตกหกล้มเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของประเทศรองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งการล้มในผู้สูงอายุนั้นเป็นสาเหตุหลักที่นำไปสู่การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อร่างกายหรือเกิดภาวะกระดูกหัก ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น Soh และคณะ (2021) ได้ศึกษาในผู้สูงอายุเกี่ยวกับความมั่นใจในการใช้ชีวิตประจำวันรวมถึงคุณภาพการใช้ชีวิตที่ลดลง และอาจส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้ หากผู้สูงอายุเกิดภาวะดังกล่าวจะนำไปสู่ภาวะพึ่งพิงและเป็นการเพิ่มภาระแก่ผู้ดูแลมากขึ้น น้อยมนตรี (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การหกล้มในผู้สูงอายุไม่เพียงส่งผลกระทบในทางลบต่อระบบสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ยังส่งผลกระทบต่อสภาวะจิตใจด้วย ผู้สูงอายุจะเกิดความเครียด กลัวการหกล้ม (fear of falling) และจำกัดการทำกิจกรรมของตนเอง รวมถึงการเข้าสังคม Soh และคณะ (2021) ได้ให้ข้อเสนอแนะเรื่องความกังวลเกี่ยวกับการล้มหรือการกลัวหกล้ม (falls efficacy) และความสามารถในการจัดการกับความเสี่ยงที่จะล้มว่าเป็นเรื่องที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงควรคัดกรองด้วยการประเมินที่แตกต่างกัน โดยการจัดการกับความเสี่ยงล้มจะเกี่ยวข้องกับความรู้สึกและกลไกทางสติปัญญาในการจัดการตนเองเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความไม่มั่นคงในการทรงตัว ในขณะที่ความกลัวการล้มเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับด้านอารมณ์และพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น ความวิตกกังวล และการหลีกเลี่ยง

กิจกรรมที่ทำให้เสี่ยงต่อการล้ม ดังนั้นในปี Soh และคณะ (2024) ได้ศึกษาและมีการพัฒนาแบบประเมินทางคลินิกชื่อ The Balance Recovery Confidence (BRC) Scale ขึ้นมา เพื่อประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลในระยะใกล้การล้ม (Near-fall) หลังจากสูญเสียสมดุลการทรงตัว สะดุด หรือลื่น โดยแบบประเมินมีคำถามจำลองสถานการณ์สูญเสียสมดุล เพื่อให้ผู้รับการประเมินให้คะแนนระดับความมั่นใจในการกลับคืนสู่สมดุล ผลการประเมิน BRC สามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรับรู้และความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ถูกทำให้สูญเสียสมดุลได้ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Soh และคณะ (2024) พบว่าแบบประเมิน BRC มีค่าความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับดีเยี่ยม (Cronbach's α=0.97) และเมื่อประเมินในผู้สูงอายุมีค่าความน่าเชื่อถือในการวัดซ้ำ (test-retest reliability) อยู่ในระดับดีเยี่ยมเช่นกัน ($ICC_{3,1}$=0.94) และจากการศึกษาของ Soh และคณะ (2021) ยังพบว่า แบบประเมิน BRC มีความสัมพันธ์กับการล้มในผู้สูงอายุ โดยหากผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลการทรงตัวอยู่ในระดับน้อย ก็อาจจะแสดงถึงผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงล้มได้ ปัจจุบันได้มีการแปลแบบประเมิน BRC จากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับภาษาไทย ซึ่งมีชื่อเรียกว่าแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล (The Balance Recovery Confidence scale) ฉบับภาษาไทย หรือ BRC-TH ซึ่งต้องมีการศึกษาถึงคุณสมบัติของแบบประเมิน (Psychometric properties) ก่อนการนำไปใช้ จึงเป็นที่มาของการศึกษาครั้งนี้ในการหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบประเมิน BRC-TH ก่อนการนำไปใช้จริงทางคลินิก

คำถามงานวิจัย

แบบประเมิน The Balance Recovery Confidence ฉบับภาษาไทย (BRC-TH) มีค่า Test-retest reliability ในผู้สูงอายุเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบประเมิน The Balance recovery Confidence ฉบับภาษาไทย (BRC-TH) ในผู้สูงอายุ โดยการหาค่า Test-Retest Reliability

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

Soh และคณะ (2021) ได้พิจารณาการล้ม แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนการล้ม (Pre - fall) เป็นระยะที่ร่างกายทำกิจกรรมต่างๆ โดยไม่สูญเสียสมดุลหรือล้ม 2) ระยะใกล้การล้ม (Near - fall) เป็นระยะที่ร่างกายเสียสมดุล และกู้คืนสมดุลโดยการตอบสนองต่อการรบกวน 3) ระยะล้ม (Fall landing) เป็นระยะที่กำลังล้มลงสู่พื้น ระยะนี้ให้ความสำคัญกับความสามารถในการป้องกันตนเองหากเกิดการล้มลงหลังสูญเสียสมดุลที่ไม่สามารถกู้คืนได้ เพื่อการล้มลงบนพื้นได้อย่างปลอดภัย และลดการบาดเจ็บทางร่างกายจากการล้ม และ 4) ระยะการล้มโดยสมบูรณ์ (Post-fall) เป็นระยะที่ล้มลงสู่พื้นแล้ว หลังจากที่ล้มลงแล้วจะมีการกู้คืนหลังจากการล้ม เช่น มีการลุกขึ้น หรือขอความช่วยเหลือหลังจากเกิดการล้มลง แบบประเมินเพื่อคัดกรองการ

เสี่ยงล้มในผู้สูงอายุที่ใช้ทางคลินิกมีอยู่หลายชนิด เช่น Berg Balance Scale (BBS) เป็นแบบประเมินที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย สร้างขึ้นเพื่อใช้ทดสอบความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ โดยการทำกิจกรรมในท่านั่งและยืน ทั้งหมด 14 ข้อ ผู้ถูกประเมินจะถูกทดสอบด้วยการทำกิจกรรมต่างๆ แต่แบบประเมิน BBS ยังมีข้อจำกัด คือ มี floor และ ceiling effect การศึกษาของ Blum และคณะ (2008) กล่าวว่า ผู้ป่วยที่ไม่สามารถยืนหรือเดินได้ก็จะได้รับคะแนนที่ต่ำมาก ในทางกลับกันผู้ป่วยที่มีความสามารถในการทรงตัวสูงจะได้คะแนนเต็ม ทำให้ไม่สามารถแยกแยะความแตกต่างของความสามารถในการทรงตัว และความเสี่ยงต่อการล้มในกลุ่มที่มีความสามารถต่ำหรือสูงมากเกินไปได้ สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ (2562) ได้เสนอแนะไว้ว่าควรทำแบบประเมิน BBS ร่วมกับเครื่องมืออื่นเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการประเมินความสามารถในการทรงตัวและความเสี่ยงต่อการล้มในผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้ยังมีการประเมิน Timed Up and Go Test (TUG) จากการศึกษาของ Bohannon และคณะ (2006) อธิบายว่า การประเมิน TUG สามารถคัดกรองกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการล้มได้ เป็นการทดสอบกิจกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานในชีวิตประจำวัน โดยทดสอบความสามารถในการทรงตัวขณะเดินเป็นหลัก การทดสอบทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อนและใช้เวลาน้อย และจากการศึกษาของบุญสินสุข และคณะ (2558) ได้อธิบายว่า BBS และ TUG มุ่งประเมินความสามารถในการทรงตัวขณะทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่มีการทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการทรงตัวขณะที่ถูกรบกวน หรือเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการล้ม เช่น การทรงตัวขณะที่มีการลื่น สะดุด หรือถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ดังนั้น การประเมินความสามารถในการทรงตัวเฉพาะกิจกรรมทั่วไปอาจไม่เพียงพอที่จะใช้ระบุการเสี่ยงล้มของผู้สูงอายุได้ ดังนั้นการประเมินการทรงตัวเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อมจึงมีความจำเป็น เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงต่อการล้มในผู้สูงอายุ ซึ่งมีเครื่องมือการประเมินที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทางร่างกาย และความมั่นใจ โดยในปัจจุบันมีการพัฒนาแบบประเมินทางคลินิกชื่อ Balance Evaluation System Test (BESTest) ซึ่งสามารถใช้ทดสอบความสามารถในการทรงตัวหลายองค์ประกอบได้ รวมถึงสถานการณ์ที่มีการรบกวนจากภายนอก และการตอบสนองเพื่อรักษาสมดุลการทรงตัว คือ หมวด Reactive postural responses จากการศึกษาที่ผ่านมาของ บุญสินสุข และคณะ (2558) ถึงความสามารถและความแม่นยำในการระบุความเสี่ยงในการล้มของแบบประเมิน BESTest ในอาสาสมัครผู้สูงอายุ พบว่าความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุที่เคยมีประวัติการล้มจะน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่เคยมีประวัติการล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการติดตามการล้มในระยะเวลา 1 ปี พบว่า ผู้สูงอายุที่เคยมีประวัติการล้มจะมีอุบัติการณ์การล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีประวัติการล้ม แบบประเมิน BESTest สามารถระบุความเสี่ยงในการล้มของผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะในหมวด Reactive postural responses ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเสี่ยงล้มอยู่ในระดับสูง นอกจากการประเมินความสามารถในการทรงตัวทางด้านร่างกาย ความมั่นใจในการทรงตัวขณะทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันโดยไม่กลัวการล้ม (fear of falling) ก็มีความสำคัญเช่นกัน ซึ่งมีแบบทดสอบที่ใช้วัดความมั่นใจในการทรงตัว เช่น Activities-specific Balance Confidence Scale (ABC) เป็นแบบทดสอบความมั่นใจในการทรงตัวขณะทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุด้วยวิธีการสัมภาษณ์ Soh และคณะ (2021) ได้อธิบายว่า หากผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการทรงตัวอยู่ในระดับน้อยถึงปาน

กลาง สามารถทำนายได้ว่าผู้สูงอายุจะมีโอกาสล้มได้ในอนาคตได้ แต่อย่างไรก็ตาม ABC ไม่ได้ประเมินระดับความมั่นใจในการทรงตัว เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการล้ม ดังนั้น Soh และคณะ (2024) จึงได้ศึกษาและมีการพัฒนาแบบประเมินชื่อ The Balance Recovery Confidence Scale (BRC) ขึ้นมาเป็นเครื่องมือวัดระดับความมั่นใจในการกู้คืนสมดุลในระยะใกล้การล้ม (Near-fall) ซึ่งเป็นความมั่นใจของผู้สูงอายุในการจัดการกับสถานการณ์ที่อาจทำให้เกิดการล้ม โดยแบบประเมินมีคำถามจำลองสถานการณ์สูญเสียสมดุลจำนวน 19 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์มีเกณฑ์คะแนนความมั่นใจว่าจะสามารถกลับสู่สมดุลได้ตั้งแต่ 0 ถึง 10 มีคะแนนรวมสูงสุด 190 คะแนน โดย 0 หมายถึง ทำไม่ได้เลย 5 หมายถึงทำได้ปานกลาง และ 10 หมายถึงมั่นใจมากว่าทำได้ ใช้เวลาในการทำแบบประเมินประมาณ 7 - 10 นาที เพื่อให้ผู้รับการประเมินให้คะแนนระดับความมั่นใจ หรือความสามารถในการกลับคืนสมดุล ผลการประเมินสามารถแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรับรู้เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ถูกทำให้เสียสมดุลและระดับความมั่นใจในการกู้คืนสมดุลเพื่อยับยั้งการล้ม จากการศึกษาถึงคุณสมบัติของแบบประเมิน BRC ในผู้สูงอายุที่ผ่านมา พบว่ามีค่าความน่าเชื่อถือของการทดสอบซ้ำ และมีค่าความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับดีเยี่ยม นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ($r \geq 0.50$) กับแบบประเมิน Mini-Balance Evaluation System Test ในหมวด Reactive postural responses ดังนั้นคะแนนการประเมิน BRC จะแสดงถึงสภาวะทางจิตใจของผู้สูงอายุในสถานการณ์ที่ทำให้สูญเสียสมดุลและป้องกันการล้มได้ รวมถึงอาจบ่งบอกถึงความสามารถในการทรงตัวเมื่อมีการรบกวนจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสถานการณ์เสมือนจริงที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างกระทันหัน ปัจจุบันแบบประเมิน BRC ได้มีการแปลข้ามวัฒนธรรม (Cross cultural translation) จากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นฉบับภาษาไทย เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารให้มีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้สะดวก เหมาะสมสำหรับการประเมินในผู้สูงอายุ จึงต้องมีการศึกษาถึงคุณสมบัติของแบบประเมิน (Psychometric Properties) ก่อนการนำไปใช้จริงในกลุ่มประชากรเป้าหมายต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาในอาสาสมัครประชากรผู้สูงอายุเพศชาย และเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 85 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี จากการอ้างอิง CosMIN study Desige (2019) พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ในการหาค่าความเชื่อมั่น คือจำนวน 30 คน อาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยสามารถเดินได้ด้วยตนเองอย่างน้อย 6 เมตร โดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (Soh และคณะ (2024)) สามารถยืนได้ด้วยตนเองเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 นาที (Berg และคณะ (1992)) และไม่มีภาวะสมองเสื่อมจากการคัดกรองด้วยแบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทยโดยมีคะแนนมากกว่า 18 คะแนน (Hemrungoin และคณะ (2011)) และจะคัดออกหากมีความผิดปกติทางระบบเวสติบูลาร์หรือระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมถึงระบบการมองเห็นที่ส่งผลต่อความสามารถในการทรงตัวและการเดิน และมีสัญญาณชีพไม่คงที่ในวันที่เก็บข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการ

วิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รหัสจริยธรรมการวิจัย PTPT 2024 – 012

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลอาสาสมัครเบื้องต้นเกี่ยวกับ เพศ อายุ ประวัติการล้มภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ระดับการศึกษา ความสามารถในการยืนและการเดิน โรคประจำตัว ยาที่ใช้ในปัจจุบัน และการดื่มแอลกอฮอล์ และแบบประเมิน BRC-TH ก่อนการเก็บข้อมูลจริงมีการเตรียมผู้ประเมินจำนวน 1 คน เป็นนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ทางคลินิกมากกว่า 5 ปี โดยให้ผู้ประเมินอ่านรายละเอียดของแบบประเมินให้เข้าใจ และทำการฝึกซ้อมการสื่อสารกับคนสุขภาพดีในเรื่องการอธิบายรายละเอียดของแบบประเมิน และการสัมภาษณ์ หลังจากนั้นจึงนำไปใช้ในการประเมินจริง กระบวนการวิจัยเริ่มจากอาสาสมัครลงนามยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย จึงเริ่มการเก็บข้อมูลวิจัยจากแบบประเมิน BRC-TH อาสาสมัครทุกคนจะได้รับการประเมินในขั้นตอนและรูปแบบที่เหมือนกัน โดยเริ่มจากการอธิบายวัตถุประสงค์และเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน หลังจากนั้นผู้ประเมินจะอ่านคำถามจำลองสถานการณ์สูญเสียสมดุลแต่ละข้อและให้ดูรูปภาพประกอบในแต่ละสถานการณ์ และให้อาสาสมัครให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามด้วยตนเองจนครบทั้ง 19 คำถาม ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 10-7 นาที โดยจะทำการทดสอบ 2 ครั้งในช่วงเวลาที่ห่างกัน 7 วัน เพื่อลดอคติจากการจำคำถาม (recall bias) ในขณะเดียวกันก็ไม่เว้นช่วงนานจนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ Mokkink และคณะ (2019) หลังจากการประเมินเสร็จสิ้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไป โดยจะใช้โปรแกรมสถิติ SPSS Statistical software version 20 ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของอาสาสมัครประกอบด้วย เพศ อายุ และประวัติการล้ม โดยรายงานข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น Test-retest reliability ของ BRC-TH จะคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (intraclass correlation coefficient; ICC) statistic model (3,1) โดยใช้เกณฑ์ ค่า ICC จากการศึกษาของ Koo และคณะ (2016) ที่มีค่า น้อยกว่า 0.5 หมายถึงมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับต่ำ ค่า ICC ที่อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.74 หมายถึงมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง ค่า ICC ที่อยู่ระหว่าง 0.75 – 0.90 หมายถึงมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี และค่า ICC ที่มากกว่า 0.90 หมายถึง มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีมาก

ผลการวิจัย

อาสาสมัครผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลได้ครบทั้งหมด จำนวน 30 คน อายุเฉลี่ย 66.80 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.89 กิโลกรัม/เมตร^2 และมีคะแนน MoCA เฉลี่ย 24.03 คะแนน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ไม่เคยมีประวัติการล้มร้อยละ 56.67 และเคยมีประวัติการล้มร้อยละ 43.33 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการศึกษา โรคประจำตัว ยาที่ใช้ในปัจจุบัน การดื่มแอลกอฮอล์และความสามารถในการยืนและการเดินได้สรุปไว้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครจำนวน 30 คน

ข้อมูลพื้นฐาน	**ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พิสัย)**
อายุ (ปี)	66.80 ± 3.76 (60 - 85)
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)	23.89 ± 3.06 (19.98 - 31.62)
คะแนน MoCA (คะแนน)	24.03 ± 2.99 (19 - 29)
ข้อมูลพื้นฐาน	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
เพศชาย	11 (36.67)
เพศหญิง	19 (63.33)
ประวัติการล้มใน 1 ปีที่ผ่านมา	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
ไม่มีประวัติการล้ม	17 (56.67)
มีประวัติการล้ม	13 (43.33)
สถานการณ์ที่ทำให้ล้ม	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
ลื่นล้ม พื้นเปียก พื้นลื่น	10 (58.83)
สะดุดสิ่งกีดขวาง, ต่างระดับ	6 (35.29)
วิ่ง, ออกกำลังกาย	1 (5.88)
ระดับการศึกษา	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	3 (10)
ระดับปริญญาตรี	19 (63.33)
ระดับมัธยมศึกษา	6 (20)
ระดับประถมศึกษา	2 (6.67)
โรคประจำตัว	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
ไม่มีโรคประจำตัว	2 (6.67)
มีโรคประจำตัว	28 (93.33)
ยาที่ใช้ในปัจจุบัน	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
ไม่ได้ใช้ยา	2 (6.67)
ใช้ยา	28 (93.33)
การดื่มแอลกอฮอล์	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
ไม่ดื่ม	30 (100)
ดื่ม	0
ความสามารถในการยืนและการเดิน	**จำนวนคน (ร้อยละ)**
ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย	30 (100)
ใช้อุปกรณ์ช่วย	0

การประเมินหาค่าความเชื่อมั่น Test-Retest Reliability ของคะแนนจากแบบประเมิน BRC-TH โดยใช้สถิติ intraclass correlation coefficient (ICC) จากการประเมิน 2 ครั้งพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี (ICC = 0.863) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมิน BRC-TH, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่าเฉลี่ยคะแนน BRC-TH ในผู้สูงอายุที่มีประวัติการล้มและไม่ล้ม

Test-Retest Reliability	**ครั้งที่ 1** ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พิสัย)	**ครั้งที่ 2** ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พิสัย)	**สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ICC(3,1)**
BRC-TH (n=30)	109.43 ± 32.81 (55 - 170)	113.90 ± 37.74 (38 - 188)	0.863
BRC-TH (n=17) ไม่มีประวัติการล้ม	115.94 ± 30.83 (55 - 170)	119.47 ± 34.62 (56 - 186)	-
BRC-TH (n=13) มีประวัติการล้ม	100.92 ± 34.59 (58 - 162)	106.62 ± 41.74 (38 - 188)	-

อภิปรายผลการวิจัย

แบบประเมิน BRC-TH ใช้ในการประเมินความมั่นใจในการกลับคืนสู่สมดุลในสถานการณ์ที่ใกล้การล้ม (Near-fall) โดยมีคำถามจำลองสถานการณ์จำนวน 19 สถานการณ์ ซึ่งสะท้อนถึงสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น การเดินขึ้นบันไดที่ไม่มีราวจับ การลุกจากเก้าอี้ เป็นต้น จากการให้คะแนนในแต่ละสถานการณ์ ผู้ประเมินสามารถวิเคราะห์ระดับความมั่นใจของผู้สูงอายุในการจัดการกับสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างชัดเจน และสามารถสะท้อนถึงความสามารถในการรับรู้และตอบสนองทางร่างกายของผู้สูงอายุในการป้องกันการล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการสูญเสียสมดุล เช่น การสะดุดหรือลื่น การทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมิน BRC-TH ที่ได้รับการแปลและปรับข้ามวัฒนธรรมจากฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยมีความสำคัญเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้สูงอายุในประเทศไทย

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าคุณสมบัติของแบบประเมิน BRC-TH จากการหาค่า Test-Retest Reliability ในผู้สูงอายุพบว่ามีค่าอยู่ในระดับดี (ICC = 0.863) โดยลักษณะผู้สูงอายุที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี ในจำนวนทั้งหมดเป็นผู้ที่มีและไม่เคยมีประวัติการล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาอยู่ร้อยละ 43.33 และ56.67 ตามลำดับ โดยสถานการณ์ที่ทำให้ผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้ล้มส่วนใหญ่ คือ การลื่นบนพื้นเปียก หรือพื้นลื่นทำให้ไม่สามารถควบคุมการทรงตัวได้ โดยผู้สูงอายุที่เคยมีและไม่มีประวัติการล้มยังสามารถทำกิจวัตรประจำวัน และช่วยเหลือตนเองได้เป็นอย่างดี เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Soh และ

คณะ (2024) ทำการศึกษาหาค่าความน่าเชื่อถือในการวัดซ้ำ (test-retest reliability) พบว่า มีค่า ICC อยู่ในระดับสูงเช่นกัน (ICC = 0.94) สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ โดยได้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุสุขภาพดี มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป และสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ดังนั้นแบบประเมิน BRC หรือ BRC-TH จึงมีความน่าเชื่อถือเมื่อทำการประเมินในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีและสามารถช่วยเหลือตนเองได้

จากการศึกษาของ Cleary และคณะ (2017) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นใจในการทรงตัวกับความเสี่ยงในการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่าผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์หกล้ม จะมีความมั่นใจน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประสบการณ์การล้มอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าคะแนน BRC-TH ในภาพรวมของครั้งที่ 1 และ 2 เมื่อทำการประเมินห่างกัน 7 วันในผู้สูงอายุทั้งที่เคยมีและไม่มีประวัติการล้มอยู่ในช่วงคะแนนที่ใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 2) จึงทำให้ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง (ICC = 0.863) และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกในกลุ่มที่เคยและไม่เคยมีประวัติการล้มพบว่าคะแนน BRC-TH แต่ละกลุ่มเมื่อประเมินครั้งที่ 1 และ 2 อยู่ในระดับไม่แตกต่างกันมากเช่นกัน ดังนั้นจึงอาจอธิบายได้ว่าแบบประเมิน BRC-TH มีค่าความเชื่อมั่นที่ดี ที่สามารถประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลในผู้สูงอายุกลุ่มที่มีและไม่มีประสบการณ์การล้มได้

จากลักษณะของผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้ ถึงจะเคยมีประวัติการล้มแต่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองและทำกิจวัตรประจำวันได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Bandura (1997) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง หากบุคคลเชื่อมั่นและรับรู้ในความสามารถของตนเองว่าสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จได้ จะส่งผลถึงความมั่นใจ ดังนั้นการที่ผู้สูงอายุรับรู้ว่าตนเองมีสุขภาพดี สามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเองได้ จึงอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้คะแนนความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลการทรงตัวมีคะแนนที่สูงได้ ถึงแม้จะเป็นกลุ่มที่เคยมีประวัติการล้ม โดยในการศึกษาครั้งถัดไปเสนอแนะให้วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลระหว่างกลุ่มที่เคยมีประวัติการล้มและไม่ล้ม

อีกปัจจัยที่ทำให้ค่าความเชื่อมั่นของ BRC-TH อยู่ในระดับสูงเมื่อทำการประเมินในผู้สูงอายุอาจมาจากการที่แบบประเมิน BRC-TH เป็นแบบประเมินที่มีเนื้อหารายละเอียดชัดเจนและเข้าใจง่าย รวมถึงมีรูปภาพประกอบคำถามจำลองสถานการณ์สูญเสียสมดุลในแต่ละข้อ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการให้ระดับคะแนน จึงทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น นอกจากนี้การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประเมินถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ในขั้นตอนกระบวนการวิจัย ก่อนการเก็บข้อมูลจริงผู้วิจัยได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประเมินก่อนนำไปใช้ โดยมีการอ่านรายละเอียดของแบบประเมินให้เข้าใจ และทำการฝึกซ้อมการสื่อสารในเรื่องการอธิบายรายละเอียด และการสัมภาษณ์ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้สูงอายุจะเข้าใจคำถามหรือข้อความที่สื่อสาร และสามารถประเมินตนเองได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ งามมงคลวงศ์ และคณะ (2564) ที่ได้เสนอแนะให้ทำความเข้าใจข้อมูลของแบบประเมินอย่างละเอียด ฝึกการอธิบาย การซักถาม รวมถึงการซักซ้อมเสมือนจริง เพื่อให้เกิดความชำนาญ และสามารถสื่อสารข้อมูลไปยังอาสาสมัครได้

อย่างถูกต้องและแม่นยำ สามารถลดความคลาดเคลื่อนในการเก็บข้อมูลได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เสนอแนะให้ผู้ประเมินมีกระบวนการทำความเข้าใจ และฝึกซ้อมการใช้แบบประเมินก่อนการนำไปใช้จริง

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อทดสอบคุณสมบัติของแบบประเมิน The Balance Recovery Confidence Scale ฉบับภาษาไทย (BRC-TH) โดยการหาค่าความเชื่อมั่น Test-retest reliability ในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ intraclass correlation coefficient, ICC = 0.863 ซึ่งแสดงถึงค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดี สามารถนำไปประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลในระยะใกล้การล้ม (Near-fall) หลังจากสูญเสียสมดุลการทรงตัว สะดุด หรือลื่น ในผู้สูงอายุสุขภาพดีที่เคยมีและไม่มีประวัติการล้มได้

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ก่อนนำแบบประเมินระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุล The Balance Recovery Confidence scale ฉบับภาษาไทยไปประเมินในผู้สูงอายุ ผู้ประเมินควรทำความเข้าใจในเนื้อหาของแบบประเมิน และควรฝึกซ้อมการประเมิน เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะในการอธิบายข้อมูลและการสัมภาษณ์กับผู้ถูกประเมิน เพื่อให้ได้รับผลการประเมินที่ถูกต้อง โดยในการศึกษาครั้งถัดไปเสนอแนะให้วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความมั่นใจในการกลับสู่สมดุลระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่เคยมีประวัติการล้มและไม่ล้ม

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

รัมภา บุญสินสุข, สายธิดา ลาภอนันตสิน, & ชุธิพัธ จิววะสังข์. (2558). *การพัฒนาเครื่องมือทางคลินิกสำหรับประเมินความเสี่ยงในการล้มของผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุดาสวรรค์ งามมงคลวงศ์, & สุริยะ พุ่มเฉลิม. (2564). *การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ประเมิน*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 32(3), 129–146.

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมินภาวะล้มในผู้สูงอายุ* [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: บริษัท สินทวีการพิมพ์ จำกัด. เข้าถึงเมื่อ 26 สิงหาคม 2566, จาก http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_9.pdf

วะนิดา น้อยมนตรี. (2561). *ความกลัวการหกล้ม*: กลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและบทบาทของพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 26(3), 92–101.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (1st ed.). New York, NY: W. H. Freeman and Company.

Berg, K. O., Wood-Dauphinee, S. L., Williams, J. I., & Maki, B. (1992). *Measuring balance in the elderly: Validation of an instrument.* Canadian Journal of Public Health, 83, S7–S11.

Blum, L., & Korner-Bitensky, N. (2008). *Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation*: A systematic review. Physical Therapy, 88(5), 559–566.

Bohannon, R. W. (2006). *Reference values for the Timed Up and Go test: A descriptive meta-analysis.* Journal of Geriatric Physical Therapy, 29(2), 64–68.

Cleary, K., & Skornyakov, E. (2017). *Predicting falls in older adults using the Four Square Step Test*. Physiotherapy Theory and Practice, 33(10), 766–771.

Hemrungrojn, S., Malaisri, S., & Snabboon, T. (2011). *Validation of the Thai version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA-T)*. National Academic Conference on Neurology, Bangkok, Thailand.

Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). *A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research*. Journal of Chiropractic Medicine, 15(2), 155–163.

Mokkink, L. B., Prinsen, C. A. C., Patrick, D. L., Alonso, J., Bouter, L. M., & Terwee, C. B. (2019). COSMIN study design checklist for patient-reported outcome measurement instruments. *Amsterdam: Amsterdam Public Health Research Institute*.

Soh, S. L., Tan, C. W., Lane, J., Yeh, T. T., & Soon, B. (2021). Near-falls in Singapore community-dwelling older adults: A feasibility study. *Pilot and Feasibility Studies, 7*(1), 25.

Soh, S. L., Tan, C. W., Thomas, J. I., Tan, G., Xu, T., et al. (2021). *Falls efficacy: Extending the understanding of self-efficacy in older adults towards managing falls*. Journal of Frailty, Sarcopenia and Falls, 6(3), 131–138.

Soh, S. L., Tan, C. W., Xu, T., Yeh, T. T., Bte Abdul Rahman, F., et al. (2024). *The Balance Recovery Confidence (BRC) scale*. Physiotherapy Theory and Practice, 40(3), 658–669.

ปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการบริโภคต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

Perceived Behavioral Control Factors influencing Dietary Control Behavior of Patients with Type 2 Diabetes

ณัฐธิดา มณีอินทร์*
Nattida Manee-in*
นักศึกษาปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
Master student, Department of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agro-Industry Kasetsart University.
อีเมล : nattida.manee@ku.th

อภิชญา ลีลาวณิชกุล**
Apichaya Lilavanichakul**
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Associate Professor, Ph.D., Advisor, Department of Agro-Industrial Technology, Faculty of Agro-Industry Kasetsart University.
อีเมล : apichaya.l@ku.ac.th

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก ในประเทศไทยโรคเบาหวานพบมากเป็นอันดับ 2 ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Noncommunicable diseases: NCDs) 95 % ของผู้ป่วยเบาหวานในไทยเป็นชนิดที่ 2 โดยแนวทางการดูแลรักษาสุขภาพ คือ การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกส่วนบุคคล รวมถึงปัจจัยด้านจิตวิทยา ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) โดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 201 คน โดยใช้แบบสอบถามเชิงสำรวจผ่านทางออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอยู่ในระดับดีปานกลาง (ร้อยละ 65.2) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอาหาร พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) และระดับการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 และ 0.05 ตามลำดับ โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่า BMI สูง และมีการศึกษาสูงมีแนวโน้มควบคุมการบริโภค

ได้น้อย ด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง พบว่า เพื่อนและครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และ 0.10 ตามลำดับ นอกจากนี้ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการบริโภคทั้งการเลือกดื่มน้ำเปล่า การควบคุมปริมาณข้าว และการหลีกเลี่ยงอาหารมันมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยเฉพาะการรับรู้ความสามารถในการอ่านโภชนาการมีผลเชิงบวกกับพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ดังนั้นการรณรงค์สื่อสารการเลือกบริโภคอาหารที่ถูกต้องกับผู้ป่วยเบาหวานต้องให้ครอบคลุมถึงกลุ่มอ้างอิง รวมถึงการให้ความรู้ด้านฉลากโภชนาการจะช่วยเพิ่มความสามารถในควบคุมการบริโภคได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง, เบาหวานชนิดที่ 2, พฤติกรรมการควบคุมการบริโภค, การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการบริโภค

Abstract

Currently, diabetes is a major global health issue. In Thailand, it ranks second among noncommunicable diseases (NCDs), with approximately 95% of cases being type 2 diabetes. Health care management involves dietary adjustments, exercise, and medication to control blood sugar levels. Dietary control behaviors are influenced by both personal and psychological factors. This study aimed to examine the dietary control behaviors of patients with Type 2 diabetes and to analyze the effects of personal and planned behavioral factors using multiple regression analysis. Data were collected from 201 patients in Bangkok and surrounding areas via an online survey. Findings revealed that most participants demonstrated moderate levels of dietary control (65.2%). BMI and education level were negatively associated with dietary control behavior at the 0.10 and 0.05 significance levels, respectively, indicating that individuals with higher BMI and education tended to have poorer control. Regarding reference group influence, both friends and family significantly affected dietary control behavior at the 0.10 and 0.05 levels. Moreover, perceived behavioral control, such as the ability to choose water, reduce rice intake, and avoid fatty foods, had a positive association at the 0.05 level. The ability to read and apply nutrition labels had a strong positive impact at the 0.01 level. These findings highlight the importance of involving reference groups and promoting nutrition label literacy to enhance dietary control among patients with Type 2 diabetes.

Keywords: Reference Group Conformity, Type 2 Diabetes, Dietary Control Behavior, Perceived Behavioral Control

บทนำ

ประเทศไทยมีคนไทยเป็นโรคเบาหวานจำนวนมากถึง 4,638,589 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) และมีผู้เสียชีวิต 16,388 คน คิดเป็นอัตราตาย 25.1 ต่อประชากร (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [สสส.], 2565) ส่งผลให้สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) รณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงภัยของโรคเบาหวาน ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตประจำวัน

โรคเบาหวาน (Diabetes) เกิดจากความผิดปกติของอินสุลิน หรือการตอบสนองของร่างกายต่ออินสุลินลดลงทำให้น้ำตาลในเลือดสูง และมีน้ำตาลรั่วออกมากับปัสสาวะ (ศศิภัสช์ ช้อนทอง, 2564) โดยผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบได้บ่อยที่สุด งานวิจัยของพิมพ์ใจ อันทานนท์ (2561) กล่าวว่า 95 % ของผู้ป่วยเบาหวานในไทยเป็นชนิดที่ 2 ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่กระตุ้นให้เป็นโรคนี้ คือ ชีวิตประจำวันไม่ค่อยได้ขยับร่างกาย มีภาวะน้ำหนักเกิน หรือครอบครัวมีประวัติของโรคเบาหวาน โดยแนวทางการดูแลรักษาสุขภาพ คือ การปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารมีหลายวิธี เช่น ใช้แอปพลิเคชันสมุดสุขภาพ เพื่อรับทราบผลประเมินพฤติกรรมการบริโภคตนเองซึ่งช่วยในควบคุมการบริโภคอาหารได้ (สสส.,2565) หรือใช้ประโยชน์จากฉลากโภชนาการควบคุมปริมาณน้ำตาลได้รับในแต่ละวัน (สำนักงานคณะกรรมอาหารและยา [อย.], 2564)

อย่างไรก็ตาม พบว่าการควบคุมพฤติกรรมบริโภคอาหารมีประสิทธิภาพต่ำกว่าการใช้ยา หรือการออกกำลังกาย (วันทนีย์ พูนศรี, สายฝน ม่วงคุ้ม และเขมารดี มาสิงบุญ, 2567) แม้จะมีการส่งเสริมการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคในผู้ป่วยเบาหวานแต่ผู้ป่วยจำนวนมากยังควบคุมพฤติกรรมได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ จึงควรศึกษาด้วยกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เพื่อเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอาหาร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาวิธีการส่งเสริมสุขภาพและการสื่อสารกับผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพขึ้น

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการบริโภคต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมตามแผน เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนามาตรการสนับสนุนการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

คำถามวิจัย คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการบริโภคและปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือไม่ และวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการควบคุมการบริโภค และพฤติกรรมตามแผนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมตามแผนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB)

Ajzen (1991) กล่าวว่า ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เป็นกรอบทางทฤษฎีที่ถูกใช้ในการพยากรณ์และอธิบายพฤติกรรมมนุษย์โดยอิงจากปัจจัยสามประการ คือ เจตคติที่จะกระทำ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถการควบคุมพฤติกรรม โดยมีรายละเอียดของทั้ง 3 ปัจจัยดังนี้

1.1 เจตคติที่จะกระทำ (Attitude Toward the Behavior) คือ ความรู้สึกหรือการประเมินค่าของบุคคลต่อพฤติกรรมว่าเป็นบวกหรือลบ ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อและความตั้งใจ (Ajzen ,1991) หากบุคคลมีเจตคติเชิงบวก ก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามพฤติกรรมนั้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ajzen & Fishbein (1980) และผลการศึกษาของ ทรรศน์มน ทิมทอง (2565) ที่ชี้ว่าเจตคติมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

1.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm) คือ การที่บุคคลรับรู้และตีความความคาดหวังของคนสำคัญในชีวิต (Ajzen ,1991) เช่น เพื่อนหรือผู้มีอิทธิพลซึ่งทำให้เกิดแรงผลักดันให้บุคคลนั้นปฏิบัติตามพฤติกรรมที่คิดว่าผู้อื่นต้องการ ไม่ว่าจะสอดคล้องกับความเป็นจริงหรือไม่ก็ตาม สอดคล้องกับ Kotler and Keller (2016) ระบุว่ากลุ่มอ้างอิงคือกลุ่มที่ส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคล ทั้งทางตรงและทางอ้อม

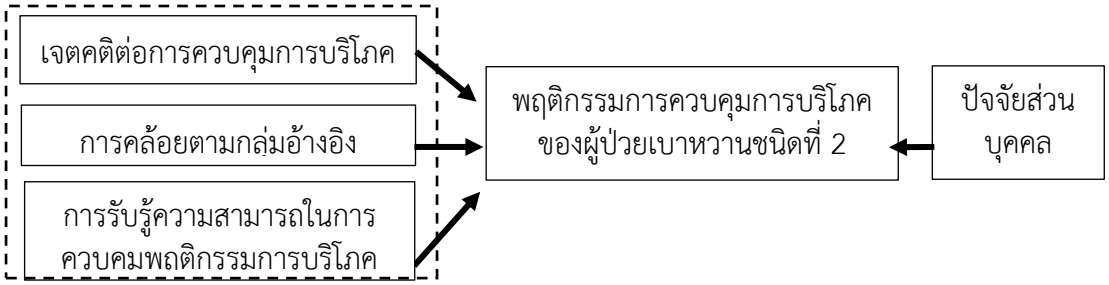
1.3 การรับรู้ความสามารถการควบคุมพฤติกรรม คือ ความเชื่อว่าตนเองสามารถควบคุมหรือกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จ ประกอบด้วย (1) ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากร ความรู้ หรือทักษะที่จำเป็น และ (2) อุปสรรคหรือสิ่งที่ขัดขวาง เช่น เวลา เงิน หรือแรงกดดันทางสังคม การรับรู้ความสามารถนี้ช่วยทำนายว่าบุคคลจะมีความตั้งใจและแนวโน้มในการกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ (Ajzen, 1991)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ (Ajzen, 1991) สามารถนำมาใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยทฤษฎีนี้ระบุว่าความตั้งใจในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคเกิดจากสามปัจจัยหลักข้างต้น หากพบว่าการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคยังอยู่ในระดับต่ำ ปัจจัยเหล่านี้สามารถนำมาใช้วิเคราะห์และปรับปรุงพฤติกรรมการควบคุมการบริโภค ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วินัฐ ดวงแสนจันทร์ และคณะ (2564) พบว่าผู้สูงอายุเบาหวานที่มีการรับรู้ว่าตนเองสามารถควบคุมอาหารได้ มีแนวโน้มในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ มุ่งศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมตามแผนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (ภาพที่ 1)

พฤติกรรมตามแบบแผน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยจำนวน 4,638,589 คน (กระทรวงสาธารณสุข, 2567) และกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล อายุ 20 ปีขึ้นไป โดยในงานวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกำหนดขนาดตัวอย่างตาม Hair et al. (2010) ที่แนะนำให้ใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 10–20 เท่าของจำนวนตัวแปรอิสระ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาจากเอกสารรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลคือ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการศึกษา และอาชีพ โดยใช้รูปแบบคำถามแบบปลายเปิดและปิดผสมกัน

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการควบคุมการบริโภค เช่น วิธีการเลือกอาหารที่รับประทาน ประเภทอาหารที่เลือก จำนวน 8 ข้อ โดยใช้รูปแบบคำถาม 5-point Likert scale (1=ไม่เคยปฏิบัติ, 5=ทุกวัน)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมตามแผน ใช้รูปแบบคำถาม 5-point Likert scale ประกอบด้วย

1) เจตคติต่อพฤติกรรมต่อการควบคุมการบริโภค จำนวน 5 ข้อ (1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง) 2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง จำนวน 3 ข้อ (1=เป็นไปไม่ได้เลย, 5=เป็นไปได้มากที่สุด) 3) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภค จำนวน 5 ข้อ (1=ไม่จริงที่สุด, 5=จริงที่สุด)

โดยเครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่าง 37 ชุด ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha มากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่ายอมรับได้ตามเกณฑ์ของ Tavakol & Dennick (2011)

3. การเก็บข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามเชิงสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างผ่านทางออนไลน์ และมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ เป็นคนไทย มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและศึกษาพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติเชิงพรรณณา โดยหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จากนั้นแบ่งคะแนนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (คะแนนเต็ม 40) เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Bloom (อ้างถึงในวีรยา วงศ์ปก, 2560, หน้า 36) ระดับดีมาก ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (32-40 คะแนน) ระดับดีปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60-79 (24-31 คะแนน) ระดับดีน้อย ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (<24 คะแนน)

2. ศึกษาพฤติกรรมตามแผนด้วยสถิติเชิงพรรณณา โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และแปลความคะแนนใช้เกณฑ์การประเมินผลเป็น 5 ระดับ โดยความกว้างของชั้นเท่ากับ 0.8 ดังนี้ ระดับเหมาะสมมากที่สุด (4.21-5.00) ระดับเหมาะสมมาก (3.41-4.20) ระดับเหมาะสมปานกลาง (2.61-3.40) ระดับเหมาะสมน้อย (1.81-2.60) ระดับเหมาะสมน้อยที่สุด (1.00-1.80) (ชลิดา เลื่อมใสสุข, และวัชรี พืชผล 2561)

3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติเชิงอนุมาน

3.1 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ของตัวแปรเจตคติต่อการควบคุมการบริโภค เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำกัด และตัวแปรที่ศึกษามีจำนวนมาก เพื่อให้ได้ตัวแปรที่เหมาะสมสำหรับวิเคราะห์ต่อไป จึงใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักพร้อมทดสอบความเหมาะสมด้วยค่า KMO และ Bartlett's test โดยกำหนดให้ค่าไอเกนมากกว่า 1

3.2 วิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธีลดตัวแปร (Backward) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ตัวแปรอิสระ 16 ตัว ได้แก่ (x_i) คือ อายุ (x_1), ผล BMI (x_2), ระดับการศึกษา (x_3), เจตคติต่อการควบคุมการบริโภค (x_4-x_8), การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (x_9-x_{11}) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภค (x_{12}-x_{16}) และตัวแปรตาม (y) คือ พฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (ตารางที่ 1) พร้อมตรวจสอบสมมติฐานของโมเดล ได้แก่ การแจกแจงปกติ ความแปรปรวนคงที่ ความเป็นอิสระของค่าคลาดเคลื่อน (Durbin-Watson) การไม่มี Multicollinearity (VIF, Tolerance) และไม่มีค่าสหสัมพันธ์ร่วมระหว่างตัวแปร โดยใช้รูปแบบสมการการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_i x_i + \varepsilon$$

โดยที่ x_i คือ ค่าของตัวแปรอิสระ

y คือ ค่าของตัวแปรตาม

β_0 คือ ค่าคงที่ของสมการถดถอย

β_i คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ x_i แต่ละตัว

ε คือ ค่าคลาดเคลื่อนของสมการ

ตารางที่ 1 ตัวแปรในสมการถดถอยเชิงพหุคูณ

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ระดับการวัด
y	พฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2	ช่วง (Interval)
x_1	อายุ	อัตราส่วน (Ratio)
x_2	ผล BMI	ลำดับขั้น (Ordinal)
x_3	ระดับการศึกษา	
x_4	เจตคติด้านการไม่เติมเครื่องปรุง	
x_5	เจตคติด้านการลดปริมาณข้าว	
x_6	เจตคติด้านการหลีกเลี่ยงขนมหวาน	
x_7	เจตคติด้านการรับประทานผัก	
x_8	เจตคติด้านการอ่านฉลากโภชนาการ	
x_9	การคล้อยตามเพื่อนในการหลีกเลี่ยงน้ำตาล	
x_{10}	การไม่คล้อยตามครอบครัวในการทานขนมหวาน	ลำดับขั้น (Ordinal)
x_{11}	การคล้อยตามอินฟลูเอนเซอร์ในการทานผัก	
x_{12}	ความสามารถในการหลีกเลี่ยงขนมหวาน	
x_{13}	ความสามารถในการเลือกดื่มน้ำเปล่า	
x_{14}	ความสามารถในการควบคุมปริมาณข้าว	
x_{15}	ความสามารถในการอ่านฉลากโภชนาการ	
x_{16}	ความสามารถในการหลีกเลี่ยงอาหารมัน	

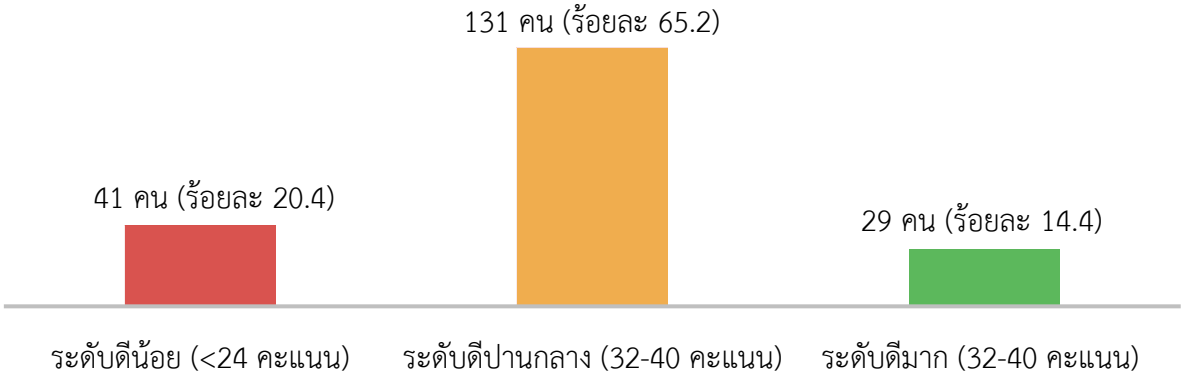
ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติเชิงพรรณนา พบว่า เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.2) อายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 27.9) มีรายได้อยู่ช่วง 10,001 – 30,000 บาท (ร้อยละ 46.7) ผล BMI ไม่มีผู้ป่วยน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์แต่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน (ร้อยละ 78.6) ศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 33.3) เป็นพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 41.8) (ตารางที่ 2) และมีพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคระดับดีปานกลาง (ร้อยละ 65.2) (ภาพที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	98	48.8
	หญิง	103	51.2
อายุ (x_1)	20-30 ปี	17	8.5
	31-40 ปี	41	20.4
	41-50 ปี	56	27.9
	51-60 ปี	54	26.9
	มากกว่า 61 ปี	33	16.4
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 10,000 บาท	30	14.9
	10,001 – 30,000 บาท	115	46.7
	30,000 – 50,000 บาท	45	22.4
	50,001 บาทขึ้นไป	11	5.5
ผล BMI[1] (x_2)	น้ำหนักสมส่วน	9	4.5
	น้ำหนักเกินมาตรฐาน	9	4.5
	เป็นโรคอ้วนระดับที่ 1	158	78.6
	เป็นโรคอ้วนระดับที่ 2	25	12.4
ระดับการศึกษา (x_3)	ต่ำกว่าประถมศึกษา – มัธยมศึกษาตอนต้น	38	18.9
	มัธยมศึกษาตอนปลาย – อนุปริญญา	87	43.2
	ปริญญาตรีขึ้นไป	76	37.8
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	20	10.0
	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	29	14.4
	พนักงานบริษัท/โรงงาน	84	41.8
	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	20	10.0
	อาชีพอิสระ	24	11.9
	ไม่มีงานทำ/ว่างงาน	24	11.9

[1] BMI หมายถึง ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index)



ภาพที่ 2 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับของพฤติกรรมการควบคุมการบริโภค

2. ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมตามแผน พบว่าในเจตคติต่อการควบคุมการบริโภคในด้านการหลีกเลี่ยงขนมหวาน ($\bar{x}$ = 4.32, S.D. = 0.75) และด้านการรับประทานผัก ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 0.81) อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงพบว่าการคล้อยตามเพื่อนในการหลีกเลี่ยงน้ำตาล และ ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.92) และการคล้อยตามอินฟลูเอนเซอร์ในการทานผัก ($\bar{x}$ = 3.95, S.D. = 0.88) อยู่ในระดับมาก และการรับรู้ความสามารถการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคในการหลีกเลี่ยงขนมหวาน ($\bar{x}$ = 3.56, S.D. = 1.06) ในการควบคุมปริมาณข้าว ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = 1.05) ในการอ่านฉลากโภชนาการ ($\bar{x}$ = 3.50, S.D. = 1.04) และในการหลีกเลี่ยงอาหารมัน ($\bar{x}$ = 3.55, S.D. = 1.17) อยู่ในระดับที่เหมาะสมมาก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมตามแผน และการแปลความ

พฤติกรรมตามแผน	$\bar{x}$	S.D.	การแปลความ
เจตคติต่อการควบคุมการบริโภค			
1. เจตคติด้านการไม่เติมเครื่องปรุง (x_4)	3.89	0.91	มาก
2. เจตคติด้านการลดปริมาณข้าว (x_5)	4.12	0.87	มาก
3. เจตคติด้านการหลีกเลี่ยงขนมหวาน (x_6)	4.32	0.75	มากที่สุด
4. เจตคติด้านการรับประทานผัก (x_7)	4.21	0.81	มากที่สุด
5. เจตคติด้านการใช้ฉลากโภชนาการ (x_8)	3.90	0.86	มาก
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง			
1. การคล้อยตามเพื่อนในการหลีกเลี่ยงน้ำตาล (x_9)	4.11	0.92	มาก
2. การไม่คล้อยตามครอบครัวในการทานขนมหวาน (x_{10})	2.59	1.20	น้อย
3. การคล้อยตามอินฟลูเอนเซอร์ในการทานผัก (x_{11})	3.95	0.88	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

พฤติกรรมตามแผน	$\bar{x}$	S.D.	การแปลความ
การรับรู้ความสามารถการควบคุมพฤติกรรมการบริโภค			
1. ความสามารถในการหลีกเลี่ยงขนมหวาน (x_{12})	3.56	1.06	มาก
2. ความสามารถในการเลือกดื่มน้ำเปล่า (x_{13})	3.31	1.16	ปานกลาง
3. ความสามารถในการควบคุมปริมาณข้าว (x_{14})	3.73	1.05	มาก
4. ความสามารถในการใช้ฉลากโภชนาการ (x_{15})	3.50	1.04	มาก
5. ความสามารถในการหลีกเลี่ยงอาหารมัน (x_{16})	3.55	1.17	มาก

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของตัวแปรเจตคติต่อการควบคุมการบริโภค การตรวจสอบความเหมาะสมของขนาดกลุ่มตัวอย่างและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แสดงด้วยค่าสถิติ KMO พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.576 แม้ต่ำแต่ถือว่าเพียงพอตามเกณฑ์กำหนด KMO > 0.50 (Kaiser, 1974) แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมอีกทั้งผลการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ยืนยันว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยผลการจัดองค์ประกอบของตัวแปรเจตคติ มีดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 เจตคติต่อการเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ (p_1) ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ การเลือกอาหารที่ไม่ปรุงแต่ง (x_4) เจตคติด้านการหลีกเลี่ยงขนมหวาน (x_6) และเจตคติด้านการรับประทานผัก (x_7) องค์ประกอบที่ 2 เจตคติด้านการใช้ข้อมูลประกอบการควบคุมการบริโภค (p_2) ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติด้านการลดปริมาณข้าว (x_5) และ เจตคติด้านการอ่านฉลากโภชนาการ (x_8) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการจัดองค์ประกอบตัวแปร

เจตคติต่อการควบคุมการบริโภค	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)	
	เจตคติต่อการเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ(p_1)	เจตคติด้านการใช้ข้อมูลประกอบการควบคุมการบริโภค(p_2)
เจตคติด้านการไม่เติมเครื่องปรุง (x_4)	0.651	-0.162
เจตคติด้านการลดปริมาณข้าว (x_5)	0.285	0.695
เจตคติด้านการหลีกเลี่ยงขนมหวาน (x_6)	0.579	-0.438
เจตคติด้านการรับประทานผัก (x_7)	0.687	-0.166
เจตคติด้านการอ่านฉลากโภชนาการ (x_8)	0.424	0.649

3.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธีลดตัวแปร จากการตรวจสอบสมมติฐานเบื้องต้นของโมเดล พบว่าค่าคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ มีความแปรปรวนคงที่ และเป็นอิสระต่อกัน (Durbin-Watson อยู่ในช่วง 1.50–2.50) ไม่มีปัญหา Multicollinearity (VIF < 5, Tolerance > 0.1) และไม่พบค่าผิดปกติที่รุนแรง จึงแปลผลโมเดลได้ ด้วยวิธีลดตัวแปร พบว่าปัจจัยการรับรู้ความสามารถในการเลือกดื่มน้ำเปล่า (x_{13}) การควบคุมปริมาณข้าว (x_{14}) และการหลีกเลี่ยงอาหารมัน (x_{16}) ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยการอ่านฉลากโภชนาการส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (x_{15}) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ปัจจัยทั้ง 8 ปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 33.50 โดยเรียงลำดับค่าอิทธิพลหรือความสำคัญจากมากไปน้อยตามลำดับดังนี้คือ การคล้อยตามเพื่อนที่หลีกเลี่ยงน้ำตาล (x_9) ระดับการศึกษา (x_3) การรับรู้ความสามารถในการอ่านฉลากโภชนาการ (x_{15}) การรับรู้ความสามารถในการเลือกดื่มน้ำเปล่า (x_{13}) การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงอาหารมัน (x_{16}) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมปริมาณข้าว (x_{14}) การไม่คล้อยตามครอบครัวในการทานขนมหวาน (x_{10}) และ ผล BMI (x_2) (ตารางที่ 5) โดยสามารถเขียนสมการ ได้ดังนี้ $y = 19.240 - 0.755 (x_2) - 0.893 (x_3) + 1.277 (x_9) + 0.408 (x_{10}) + 0.520 (x_{13}) + 0.553 (x_{14}) + 0.814 (x_{15}) + 0.499 (x_{16})$

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธีลดตัวแปร

ตัวแปร	B	Std. Error	VIF
ค่าคงที่ (constant)	19.240***	2.523	
ผล BMI (x_2)	-0.755*	0.417	1.292
ระดับการศึกษา (x_3)	-0.893***	0.241	1.084
การคล้อยตามเพื่อนในการหลีกเลี่ยงน้ำตาล (x_9)	1.277***	0.270	1.772
การไม่คล้อยตามครอบครัวในการทานขนมหวาน (x_{10})	0.408*	0.218	1.301
ความสามารถในการเลือกดื่มน้ำเปล่า (x_{13})	0.520**	0.241	1.013
ความสามารถในการควบคุมปริมาณข้าว (x_{14})	0.553**	0.243	1.027
ความสามารถในการอ่านฉลากโภชนาการ (x_{15})	0.814***	0.313	1.139
ความสามารถในการหลีกเลี่ยงอาหารมัน (x_{16})	0.499**	0.239	1.575

R Square =0.335, Adjusted R Square = 0.307, Durbin-Watson = 2.197

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 ** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 *** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคโดยผู้ที่มีค่า BMI สูง มีแนวโน้มควบคุมการบริโภคอาหารได้น้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับ Claudia et al. (2016) พบว่าการตอบสนองต่ออาหาร และการกินมากเกินไปตามอารมณ์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ BMI ซึ่งบ่งชี้ว่าผู้ที่มีค่า BMI สูงมีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นจากอาหารหรือกินอาหารมากขึ้นเมื่อเผชิญกับอารมณ์ต่าง ๆ

2. ระดับการศึกษา แม้โดยทั่วไปมักสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แต่ผลการวิจัยกลับพบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มควบคุมการบริโภคได้น้อยกว่า ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะการใช้ชีวิต หรือความมั่นใจในความรู้ส่วนตัวที่อาจขัดแย้งกับแนวทางการควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับ รายงานของโครงการศึกษาสถานการณ์การบริโภคอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร และความรอบรู้ด้านอาหารของประชากรไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567) พบว่า ผู้ที่ควบคุมการบริโภคอาหารได้ลดลงอาจมีสาเหตุมาจากรูปแบบการใช้ชีวิต โดยเฉพาะกลุ่มวัยทำงานในเมือง (ที่มักมีวุฒิการศึกษาสูง) นิยมเลือกบริโภคอาหารสำเร็จรูปและฟาสต์ฟู้ดเป็นประจำเนื่องจากวิถีชีวิตที่เร่งรีบและข้อจำกัดด้านเวลา

3. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ทั้งการคล้อยตามเพื่อนที่หลีกเลี่ยงน้ำตาล และการไม่คล้อยตามครอบครัวที่ทานขนมหวาน ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ 0.10 ตามลำดับสะท้อนให้เห็นบทบาทของแรงกดดันทางสังคมและความคาดหวังจากกลุ่มคนรอบข้างในการกำหนดพฤติกรรมของผู้ป่วย สอดคล้องกับ การศึกษาของเสาวนีย์ วรรละออ, พรทิพย์ มาลาธรรม, และอภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ (2556) กล่าวว่าแรงสนับสนุนทางสังคมจากคนในครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

4. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภค มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการควบคุมอาหาร กล่าวคือ ผู้ที่เชื่อว่าตนเองสามารถเลือกเครื่องดื่มที่ดีต่อสุขภาพ ควบคุมปริมาณข้าวในมื้ออาหาร ใช้ข้อมูลโภชนาการในการเลือกอาหาร หรือหลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง มีแนวโน้มควบคุมอาหารได้ดีขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวินัฐ ดวงแสนจันทร์, ตะวัน แสงสุวรรณ, และพุทธิพงศ์ พลคำฮัก (2564) พบว่าผู้ที่รับรู้ว่าตนควบคุมพฤติกรรมได้ มีแนวโน้มบริโภคอย่างเหมาะสมมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.2) ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ค่า BMI, ระดับการศึกษา, การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (เพื่อนและครอบครัว) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภค เช่น การเลือกดื่มน้ำเปล่า การควบคุมปริมาณข้าว การหลีกเลี่ยงอาหารมัน โดยเฉพาะความสามารถในการอ่านฉลากมีอิทธิพลเชิงบวกสูงสุดในระดับนัยสำคัญ 0.01 โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการควบคุมการบริโภคได้ร้อยละ 33.50 ข้อค้นพบดังกล่าวนำไปสู่ข้อเสนอแนะว่า ควร

พัฒนากิจกรรมให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจเฉพาะกลุ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและมีระดับการศึกษาสูง ซึ่งอาจมีทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างจากกลุ่มอื่น นอกจากนี้ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของกลุ่มอ้างอิง เช่น ครอบครัวและเพื่อน ผ่านกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกับผู้ป่วย รวมถึงส่งเสริมทักษะการอ่านฉลากโภชนาการและการเลือกอาหารผ่านสื่อและคู่มือสุขภาพอย่างเป็นระบบสำหรับการวิจัยในอนาคต ควรขยายพื้นที่เก็บข้อมูลสู่ภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น และควรเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือสนทนากลุ่ม เพื่อเข้าใจมิติด้านพฤติกรรมเชิงลึก อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจในการควบคุมอาหารแก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มี BMI สูงและการศึกษาสูง เนื่องจากกลุ่มนี้มีแนวโน้มควบคุมพฤติกรรมการบริโภคได้น้อย และอาจมีทัศนคติที่แตกต่างจากกลุ่มอื่น

1.2 ควรส่งเสริมให้ครอบครัวและเพื่อนของผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรณรงค์และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การอบรมร่วมกันเกี่ยวกับการเลือกอาหารที่เหมาะสม

1.3 ควรพัฒนาสื่อและคู่มือเกี่ยวกับฉลากโภชนาการ พร้อมจัดอบรมให้ผู้ป่วยมีทักษะในการเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภค

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการศึกษาครั้งนี้ ควรเพิ่มการเก็บข้อมูลจากพื้นที่ภูมิภาคอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในระดับประเทศ

2.2 ควรใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้เข้าใจถึงมุมมองและประสบการณ์ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างลึกซึ้ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาแนวทางการดูแลและส่งเสริมสุขภาพในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2567). อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2567. สืบค้น 12 สิงหาคม 2567, จาก https://shorturl.asia/keTVo

โครงการศึกษาสถานการณ์การบริโภคอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร และความรอบรู้ด้านอาหารของประชากรไทย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). รายงานโครงการศึกษาสถานการณ์การบริโภคอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร และความรอบรู้ด้านอาหารของประชากรไทยระดับพื้นที่. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชลิดา เลื่อมใสสุข, และวัชรี พืชผล. (2561). ความรู้ทางโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. *วารสารปัญญาภิวัฒน์, 10(3)*, 73–83.

ดวงแสนจันทร์ ว., แสงสุวรรณ ต., & พลคำฮัก พ. (2021). การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, *15*(38), 428–442. สืบค้น 3 พฤษภาคม 2568 จาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/251008

ทรรศน์มน ทิมทอง. (2565). *การประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่อศึกษาความตั้งใจซื้อที่อยู่อาศัยแบบยั่งยืน (Sustainable Housing) ของผู้บริโภคในประเทศไทย* [สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. CMMU Digital Archive. จาก https://shorturl.asia/KXCOz

พิมพ์ใจ อันทานนท์. (2561). โรคเบาหวาน. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. สืบค้น 20 สิงหาคม 2567, จาก https://shorturl.asia/WAZlp

วันทนีย์ พูนศรี, สายฝน ม่วงคุ้ม และเขมารดี มาสิงบุญ. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 32 (ฉบับที่ 1): 14-25

วินัฐ ดวงแสนจันทร์, ตะวัน แสงสุวรรณ, และพุทธิพงศ์ พลคำฮัก (2564). การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *วารสารวิจัยและพัฒนาเขตสุขภาพที่ 9*, *5(1)*, 45-58. สืบค้น 3 พฤษภาคม 2568, จาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/251008

วีรยา วงศ์ปก. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมตามแผนกับพฤติกรรมการป้องกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยบรูพา.

ศศิภัสช์ ช้อนทอง. 2564. โรคเบาหวาน (Diabetes). สืบค้น 20 สิงหาคม 2567, จาก https://www.medparkhospital.com/disease-and-treatment/diabetes-mellitus

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2565). 5 วิธีป้องกันโรคเบาหวาน. สืบค้น 3 สิงหาคม 2567, จาก https://bit.ly/3YKF6t6

เสาวนีย์ วรรละออ, พรทิพย์ มาลาธรรม, และอภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ (2556). แรงสนับสนุนจากครอบครัวตามการรับรู้ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. *Nursing Research and Innovation Journal*, *18(3)*, 372–388. สืบค้น 3 พฤษภาคม 2568, จาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RNJ/article/view/8897

สำนักงานคณะกรรมอาหารและยา [อย.]. (2564). *อย. แนะอ่านฉลาก GDA ก่อนซื้อ ลดเสี่ยงเบาหวาน*. สืบค้น 20 สิงหาคม 2567, จาก https://oryor.com/media/newsUpdate/media_news/2163

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2), 179-211.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Prentice-Hall.

Claudia, H., Alison, F., Helen, C., Clare, H. L., Jane, W., & Rebecca, J. B. (2016). Appetitive traits and relationships with BMI in adults: Development of the Adult Eating Behaviour Questionnaire. *Appetite*, 105, 356–363. Retrieved May 3, 2025, from https://shorturl.asia/6rx1b

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.

Kaiser, H. F., & Rice, J. (1974). Little Jiffy, Mark IV. Educational and Psychological Measurement, 34(1), 111–117.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, *2*, 53–55. Retrieved August 16, 2024, from https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd

ผลที่เกิดทันทีของการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเองร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานต่อปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน

Immediate effect of Voluntary-induced stepping response training combined with conventional balance training on protective stepping reaction in persons with subacute stroke

ศุภรานันท์ เรืองพุก*
Supparanan Ruangpuk
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*
Master of Science (M.Sc.) in Physical Therapy, Srinakharinwirot University
นิสิตปริญญาโท*
Master student
อีเมล: supparanan.ruangpuk@g.swu.ac.th

รัมภา บุญสินสุข**
Rumpa Boonsinsukh
สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**
Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University
รองศาสตราจารย์สาขาวิชากายภาพบำบัด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Physical therapy, Ph.D., Advisor
อีเมล: rumpa@g.swu.ac.th

พรพรหม เชยะสิทธิ์***
Pornprom Chayasit
สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ***
Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University
อาจารย์สาขาวิชากายภาพบำบัด ปริญญาเอก***
Lecturer in the Department of Physical Therapy, Ph.D.
อีเมล: pornprom.chayasit@g.swu.ac.th

ธันยา หมัดสะและ****
Thanya Madsalae
สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ****
Department of Physical Therapy, Faculty of Physical Therapy, Srinakharinwirot University
อาจารย์สาขาวิชากายภาพบำบัด ปริญญาเอก****
Lecturer in the Department of Physical therapy, Ph.D.
อีเมล: thanyam@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การล้มเป็นปัญหาสำคัญในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน ปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการล้มคือความบกพร่องของปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้ม การฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเอง (Voluntary-induced stepping response training: VSR) ช่วยกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง งานวิจัยก่อนหน้าที่ศึกษาการฝึก VSR ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน ยังมีจำนวนจำกัด และยังไม่มีการทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม การวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมนี้ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลที่เกิดทันทีของการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเอง (VSR) ร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน เปรียบเทียบกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว (CON) ต่อปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน จำนวน 26 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่ม VSR (n = 13) ได้รับการฝึก VSR ร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน และกลุ่ม CON (n = 13) ได้รับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ทั้งสองกลุ่มได้รับการฝึก 1 ครั้ง ระยะเวลา 60 นาที ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบ BESTest หัวข้อปฏิกิริยาตอบสนองท่าทาง ข้อ 14-18 และ Time Up and Go (TUG) test ก่อนและหลังการฝึกทันที วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test และ Mann-Whitney U test **ผลการวิจัย** พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนน BESTest เพิ่มขึ้นหลังการฝึก โดยกลุ่ม VSR ค่าเฉลี่ยคะแนน BESTest ก่อนฝึก = 10.31 ± 4.07, หลังฝึก = 15.54 ± 2.36, $p < 0.05$ กลุ่ม CON ค่าเฉลี่ยคะแนน BESTest ก่อนฝึก = 10.46 ± 5.06, หลังฝึก = 13.38 ± 4.99, $p < 0.05$ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนน BESTest ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนน BESTest เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนการทดสอบ TUG หลังการฝึกพบว่าทั้ง 2 กลุ่มใช้เวลาในการทดสอบน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การฝึก VSR ร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มได้ดีกว่าการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ : โรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน, การควบคุมท่าทาง, การป้องกันการล้ม, การก้าวเท้าเพื่อรักษาสมดุล

Abstract

Falls are a major concern in individuals with subacute stroke. A key factor that increases the risk of falling is impaired reactive stepping responses. Voluntary-induced stepping response (VSR) training, which involves self-induced balance perturbations, helps stimulate reactive stepping responses in stroke patients. Previous studies on VSR training in

individuals with subacute stroke are still limited, and no comparative trials with a control group have been conducted.

This study was a randomized controlled trial aiming to compare the immediate effects of voluntary-induced stepping response training (VSR training) combined with conventional balance training versus conventional balance training on protective stepping reaction in patients with subacute stroke. A total of 26 participants were randomly assigned into two groups: VSR group (n = 13), which received VSR training combined with conventional balance training, and the CON group (n = 13), which received conventional balance training only. Both groups underwent a single 60-minute training session. Outcome measures included the Reactive Postural Response section (items 14-18) of the Balance Evaluation Systems Test (BESTest) and the Timed Up and Go (TUG) test, assessed immediately before and after the training. Data were analyzed using t-tests and Mann–Whitney U tests.

The results showed that both groups had significantly improved BESTest scores after training. The VSR group had a mean BESTest score of 10.31 ± 4.07 before training and 15.54 ± 2.36 after training ($p < 0.05$). The CON group had a mean BESTest score of 10.46 ± 5.06 before training and 13.38 ± 4.99 after training ($p < 0.05$). When comparing the changes in BESTest scores between the two groups, the VSR group showed a significantly greater improvement than the CON group ($p < 0.05$). For the TUG, both groups showed a statistically significant reduction in completion time after training ($p < 0.05$). The research findings indicate that VSR training combined with conventional balance training is more effective in enhancing reactive stepping reaction than conventional balance training.

Keywords: subacute stroke, postural control, fall prevention, protective stepping

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ของโลก รวมถึงในประเทศไทย ซึ่งผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักมีความบกพร่องในการเคลื่อนไหวมากถึงร้อยละ 80 (Demeco et al., 2023) การควบคุมการเคลื่อนไหวที่ไม่ดีจะเพิ่มความเสี่ยงในการล้ม (Abdollahi et al., 2024) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู มีรายงานพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 10.5 ถึงร้อยละ 65 หกล้มอย่างน้อยหนึ่งครั้งระหว่างการรักษาในโรงพยาบาลหรือการฟื้นฟูในระยะกึ่งเฉียบพลัน (Tarvonen-Schröder et al., 2021) การควบคุมการทรงตัวที่บกพร่องในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับความกลัวการล้มที่เพิ่มขึ้น (increased fear of falling) และการมีส่วนร่วมในสังคมที่ลดลง (reduced social participation)

ซึ่งนำไปสู่การขัดขวางการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันและการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคม ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง (Ghorbanpour et al., 2021) โดยร้อยละ70 ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักมีการล้มในช่วง 6 เดือนแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Handelzalts et al., 2019) ซึ่งระยะนี้เรียกว่า ระยะกึ่งเฉียบพลัน (subacute phase) เป็นช่วงเวลาทองของการฟื้นฟู (golden period) การป้องกันการล้มในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการฟื้นฟู

โดยปกติเมื่อร่างกายเสียสมดุลจะเกิดการตอบสนองโดยวิธีการควบคุมท่าทางอัตโนมัติ ซึ่งใช้กลยุทธ์การควบคุมท่าทาง 3 วิธี ได้แก่ กลยุทธ์การใช้ข้อเท้า (ankle strategy) กลยุทธ์การเคลื่อนไหวของข้อสะโพก (hip strategy) และกลยุทธ์การก้าวเท้า (stepping strategy) โดยร่างกายจะตอบสนองด้วยการก้าวเท้าแบบอัติโนมัติ (automatic) ไปข้างหน้า หรือข้างหลัง หรือด้านข้าง หรือในทิศทางที่เป็นมุม ตามแรงรบกวนการทรงตัว เพื่อเปลี่ยนฐานรองรับน้ำหนักและป้องกันการสูญเสียการทรงตัว เรียกว่า ปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้ม (protective stepping reaction) (Tokur et al., 2020)

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักใช้แขนและขาทั้งสองข้างช่วยในการทรงตัวแทนที่จะก้าวเท้า หรือเลือกก้าวด้วยข้างที่แข็งแรงแทนข้างที่อ่อนแรง การขาดปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มที่เหมาะสม อาจทำให้ไม่สามารถปรับสมดุลของร่างกายได้ ส่งผลให้ต้องก้าวเท้าหลายครั้ง (multiple steps) แต่ยังคงไม่มั่นคงและอาจล้ม (Salot, Patel & Bhatt, 2016) การฝึกเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีหลายวิธี ได้แก่ การใช้แรงภายนอก (external perturbation) ทำให้เสียสมดุลโดยให้ผู้ป่วยยืนบนพื้นที่ขยับได้ (moveable platform) ติดตั้งบนพื้นหรือลู่วิ่งซึ่งจะเคลื่อนที่สุ่มไปในทิศทางต่าง ๆ โดยที่ผู้ป่วยไม่ทราบล่วงหน้า ช่วยกระตุ้นให้เกิดการก้าวเท้าเพื่อรักษาสมดุล (Handelzalts et al., 2019) หรือการฝึกโดยใช้ระบบปล่อยเชือกที่ดึงไว้ (cable-release system) ซึ่งจะให้แรงดึงเมื่อผู้ฝึกเอนตัวไปในทิศทางต่าง ๆ จนทำให้จุดศูนย์ถ่วงของร่างกายเคลื่อนออกจากฐานรองรับ จากนั้นระบบรอกจะปล่อยแรงช่วยดึงทันที โดยที่ผู้ฝึกไม่ทราบล่วงหน้า เพื่อกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้ม (Gerards et al., 2017) แต่เนื่องจากการฝึกเหล่านี้ต้องใช้เครื่องมือราคาแพง ในทางคลินิกมักใช้การฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานทั่วไป ได้แก่ การฝึกการทรงตัวขณะอยู่กับที่ (static balance training) และการฝึกการทรงตัวขณะเคลื่อนไหว (dynamic balance training)

ที่ผ่านมามีการศึกษาที่ทำการฝึกเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือราคาแพง ได้แก่ การฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเอง (Voluntary-induced stepping response training หรือ VSR training) เป็นวิธีการรบกวนสมดุลจากภายในตัวผู้ฝึกเอง โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกเอนตัวไปในทิศทางต่าง ๆ โดยไม่งอเข่าหรือสะโพกจนกระทั่งจุดศูนย์กลางมวลออกนอกฐานรองรับจึงก้าวเท้า ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับการฝึกโดยใช้เครื่องมือรบกวนการทรงตัวมาตรฐาน (DynSTABLE perturbation training ; DST) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรัง ผลการศึกษาพบว่าการฝึกทั้งสองแบบ ไม่ว่าจะเป็น VSR training หรือ DST training ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการก้าวเท้าป้องกันล้มเพิ่มขึ้น (Chayasit et al., 2022) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า VSR training มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถ

ในการก้าวเท้าป้องกันล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเรื้อรังได้ทัดเทียมกับการฝึกโดยใช้เครื่องมือมาตรฐานที่มีราคาแพง และเมื่อนำการฝึกการก้าวเท้าป้องกันล้มด้วยตนเองมาประยุกต์ใช้ในการฝึกผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน ก็พบเช่นกันว่า VSR training มีประสิทธิภาพในการเพิ่มปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มได้หลังการฝึกทันทีในผู้ป่วยระยะนี้ (Sanohsiang & Boonsinsuhk, 2022) แต่ยังมีข้อจำกัดของการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน คือผลการศึกษาที่ได้เกิดจากการเปรียบเทียบข้อมูลภายในกลุ่มแบบก่อนและหลังการฝึก โดยไม่ได้มีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม จึงสามารถบอกถึงความเป็นไปได้ในเชิงบวกของการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันเท่านั้น แต่ยังไม่สามารถตอบคำถามได้ว่า เมื่อเพิ่มการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเองเข้าไปในการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน ได้แก่ การฝึกการทรงตัวขณะอยู่กับที่ (static balance) และการฝึกการทรงตัวขณะเคลื่อนไหว (dynamic balance) จะช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันมีปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มที่มากกว่าวิธีการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียวหรือไม่ ดังนั้นในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาเปรียบเทียบผลที่เกิดทันทีของการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเองร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน เทียบกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ต่อปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลที่เกิดทันทีของการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเอง (VSR training) ร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน (conventional balance training) เปรียบเทียบกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ต่อปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การควบคุมท่าทางและการตอบสนองท่าทาง มีบทบาทสำคัญในการรักษาสมดุลของร่างกาย โดยช่วยควบคุมจุดศูนย์ถ่วงให้อยู่ภายในฐานรองรับทั้งขณะอยู่กับที่และเคลื่อนไหว ระบบประสาทส่วนกลางประมวลผลข้อมูลจากระบบการมองเห็น การรับรู้ตำแหน่งร่างกาย (proprioception) และระบบเวสติบูลาร์ เพื่อสั่งการกล้ามเนื้อให้ตอบสนองอย่างเหมาะสม ทั้งในสถานการณ์ที่คาดการณ์ได้และไม่ได้ เพื่อป้องกันการล้ม (Guccione, Avers & Wong, 2011) เมื่อร่างกายเผชิญแรงรบกวนที่ไม่คาดคิด เช่น การลื่นหรือสะดุด จนจุดศูนย์ถ่วงออกนอกขอบเขตความมั่นคง ร่างกายจะตอบสนองด้วยกลยุทธ์ควบคุมท่าทางอัตโนมัติ 3 รูปแบบ ได้แก่ การใช้ข้อเท้าปรับสมดุลเมื่อการเคลื่อนตัวเล็กน้อย (ankle strategy), การใช้ข้อสะโพกตอบสนองต่อแรงรบกวนที่แรงขึ้น (hip strategy) และการใช้การก้าวเท้าเพื่อขยายฐานรองรับเมื่อร่างกายเสียสมดุลมาก (stepping strategy) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันการล้ม (Shumway-Cook & Woollacott, 2007)

การศึกษาลักษณะของปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 10 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี 10 คนและกลุ่มผู้สูงอายุ 10 คน พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความยาวก้าว (step length) และระยะเวลาก้าว (step duration) สั้นกว่าผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีและผู้สูงอายุ และยังมีระยะเวลาการก้าวเท้าเพื่อตอบสนองต่อการเสียสมดุล (reaction time) ช้ากว่าคนปกติ เนื่องจากโรคหลอดเลือดสมองทำให้ลดความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของลำตัวและสะโพกอย่างเหมาะสมระหว่างการโน้มตัวไปข้างหน้า รวมถึงปัญหาในการควบคุมการจัดแนวของกระดูกเชิงกรานและกระดูกสันหลังในระหว่างการยืนตรงและการยืนในท่าที่โน้มตัวไปข้างหน้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งมีการโน้มตัวไปข้างหน้าของกระดูกสันหลังมากขึ้น (forward spinal inclination) และมีการโน้มตัวของกระดูกเชิงกรานไปข้างหน้าน้อยลง (lesser anterior pelvic tilt) ในระหว่างการโน้มตัวไปข้างหน้าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี (Chayasit et al, 2020) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักใช้แขนและขาทั้งสองข้างช่วยในการทรงตัวแทนที่จะก้าวเท้า หรือเลือกก้าวด้วยขาข้างที่แข็งแรง (unaffected leg) เป็นก้าวแรกแทนข้างที่อ่อนแรง ซึ่งการขาดปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มที่เหมาะสม อาจทำให้ไม่สามารถปรับสมดุลของร่างกายได้ ส่งผลให้ต้องก้าวเท้าหลายครั้ง (multiple steps) แต่ยังคงไม่มั่นคงและอาจล้มได้ (Salot, Patel & Bhatt, 2016)

การฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเอง (Voluntary-induced stepping response training หรือ VSR) เป็นการฝึกเพื่อพัฒนาให้เกิดปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้ม (Protective stepping reaction) โดยให้ผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าโดยไม่งอเข่าหรือสะโพก จนเกือบสูญเสียการทรงตัวก่อนที่จะก้าวขาออกมา โดยการฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเอง ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนที่เป็นการเหนี่ยวนำด้วยตนเอง (voluntary component) ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นที่เอนตัวไปข้างหน้า จนกระทั่งเท้าก้าวออกจากพื้น และส่วนที่เป็นการตอบสนองอัตโนมัติ (automatic component) ซึ่งเป็นช่วงที่ตอบสนองอัตโนมัติตั้งแต่ก้าวเท้าออกจากพื้นจนกระทั่งเท้าแตะพื้นและร่างกายหยุดนิ่ง (Chayasit et al, 2022) โดยมีการศึกษาก่อนหน้านี้ ศึกษาผลทันทีของการฝึกการก้าวเท้าป้องกันล้มด้วยตนเอง (VSR) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันต่อความสามารถในการก้าวเท้าป้องกันล้ม โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันจำนวน 25 คน อายุระหว่าง 18-70 ปี ที่มีอาการไม่เกิน 6 เดือน ซึ่งได้รับการฝึก 1 เซต ประกอบด้วยการอบอุ่นร่างกาย การฝึกการทรงตัว การฝึกการก้าวเท้าป้องกันล้มด้วยตนเอง และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ รวมระยะเวลาการฝึกทั้งหมด 1 ชั่วโมง การประเมินผลการก้าวเท้าป้องกันล้มใช้เครื่องมือ BESTest ในหัวข้อการปรับการทรงตัวต่อแรงรบกวนภายนอก (Reactive postural responses) การทดสอบการทรงตัวยืนขาเดียว (SLS) และการทรงตัวขณะเอื้อมแขน (FRT) ก่อนและหลังการฝึกทันที ผลการศึกษาหลังการฝึก พบว่าการก้าวเท้าป้องกันล้มในหัวข้อการตอบสนองอยู่กับที่ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง รวมถึงการก้าวชดเชยที่ถูกต้องทั้งด้านหน้า ด้านหลัง ด้านซ้าย และด้านขวา เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) นอกจากนี้ การทรงตัวยืนขาเดียวและการทรงตัวขณะเอื้อมแขนก็เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าการฝึกการก้าวเท้าป้องกันล้มด้วยตนเองมี

ประสิทธิภาพในการเพิ่มการก้าวเท้าป้องกันล้มได้ทันทีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน (Sanohsiang & Boonsinsuhk, 2022)

สมมติฐานงานวิจัย

การฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มโดยการเหนี่ยวนำให้เสียสมดุลด้วยตนเอง (VRS) ร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน (conventional balance training) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน กระตุ้นปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มได้มากกว่าการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งคำนวณโดยใช้ G*power 3.1.9.2 จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาที่ใกล้เคียง คืองานวิจัยเรื่อง Immediate effect of voluntary-induced stepping response training on protective stepping in persons with chronic stroke: a randomized controlled trial (Chayasit et al., 2022) จึงนำมาใช้อ้างอิงในการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดค่า Effect size = 0.50 (Large effect size) กำหนดค่า power ร้อยละ 80 กำหนดค่า alpha = 0.05 ค่า ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 26 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 13 คน และกลุ่มทดลอง 13 คน และอ้างอิงเกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก จากการศึกษาก่อนหน้าเรื่อง Immediate effect of voluntary-induced stepping response training in persons with subacute stroke (Sanohsiang & Boonsinsuhk, 2022) ซึ่งมีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ คือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน ทั้งเพศชายและหญิง อายุระหว่าง 20-70 ปี ได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก มีสาเหตุจากเส้นเลือดสมองตีบหรือเส้นเลือดสมองแตก สามารถยืนได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย (assistive device) สามารถเดินได้โดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินมากกว่า 10 เมตร และเกณฑ์คัดออก ได้แก่ มีภาวะทางระบบประสาทอื่น ๆ ร่วมด้วย, มีปัญหาทางระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด, มีปัญหาทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ทำให้ไม่สามารถก้าวเท้าได้, มีภาวะละเลยร่างกายข้างที่อ่อนแรง, มีภาวะความตึงตัวของกล้ามเนื้อขา ประเมินโดยใช้ Modified Ashworth Scale มีคะแนนมากกว่า 2 คะแนน, มีปัญหาเรื่องความเข้าใจ (comprehension) ไม่สามารถสื่อสารและปฏิบัติตามคำสั่งได้, มีปัญหาการได้ยินที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยใช้เครื่องช่วยฟัง, มีปัญหาทางสายตาที่ไม่สามารถแก้ไขได้โดยการใส่แว่น, มีภาวะสมองเสื่อม วัดโดยใช้แบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ที่มีคะแนนน้อยกว่าเท่ากับ 18 คะแนน โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุญาตให้ดำเนินการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลหัวหิน (RECHHH026/2567)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อลดอคติส่วนตัวในการเก็บข้อมูล ผู้

ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลและผู้ให้การฝึกจึงเป็นคนละคนกัน โดยมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นชั้นตามช่วงอายุ และทำการสุ่มแบบจับฉลากเพื่อเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ แจ้งอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นให้อาสาสมัครรับทราบล่วงหน้า ก่อนการลงนามในใบยินยอม (consent form)

ก่อนเริ่มการฝึก มีการเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระยะเวลาที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง ข้างของร่างกายที่อ่อนแรง และจำนวนครั้งที่เคยล้มในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา หลังจากนั้นทำการทดสอบก่อนการฝึกโดยผู้วิจัยที่ไม่ทราบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยอยู่ในกลุ่มใด การประเมินประกอบด้วย การตรวจความตึงตัวของกล้ามเนื้อขาด้วย Modified Ashworth Scale, การตรวจการรับความรู้สึกที่ขาและเท้า, การประเมินภาวะสมองเสื่อมด้วยแบบประเมิน MoCA, การประเมินการเคลื่อนไหวของรยางค์ขาตามแบบประเมิน STREAM, การประเมินความมั่นใจในการทรงตัวด้วยแบบประเมิน Activities specific Balance Confidence (ABC), การทดสอบ Time Up and Go (TUG) และการประเมิน BESTest ในหัวข้อ Reactive postural response (ข้อ 14-18)

กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน (conventional balance training) เพียง 1 ครั้ง โดยทำการฝึก 2 เซต เซตละ 30 นาที รวม 1 ชั่วโมง มีการพักระหว่างเซต 10-15 นาที การฝึกแต่ละเซตประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกาย 3 นาที การฝึกการทรงตัว 25 นาที และการผ่อนคลายร่างกาย 2 นาที สำหรับการฝึกการทรงตัว ประกอบด้วย การฝึกถ่ายน้ำหนักตัวในท่ายืน 5 นาที ยืนบนกระดานฝึกทรงตัว 10 นาที และเดินระยะทาง 10 เมตรเป็นเวลา 10 นาที

กลุ่มทดลองได้รับการฝึก VSR ร่วมกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน เพียง 1 ครั้ง โดยทำการฝึก 2 เซต เซตละ 30 นาที รวม 1 ชั่วโมง มีการพักระหว่างเซต 10-15 นาที ในแต่ละเซตเริ่มด้วยการอบอุ่นร่างกาย 3 นาที ตามด้วยการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน 15 นาที ได้แก่ การฝึกถ่ายน้ำหนักตัวไปทางด้านข้าง ซ้าย-ขวา (weight shifting training) 5 นาที ยืนบนกระดานฝึกทรงตัว 5 นาที และฝึกเดินระยะทาง 10 เมตร 5 นาที หลังจากนั้น VSR training 10 นาที และการผ่อนคลายร่างกาย 2 นาที โดยการฝึก VSR มีการเตรียมผู้ป่วยด้วยการอธิบายวิธีการฝึกอย่างละเอียด ผ่านการสาธิต ทดลองทำและให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับท่าการฝึกจนผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถทำได้อย่างถูกต้อง โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเอนลำตัวไปทางด้านหน้าจนรู้สึกเสียการทรงตัวแล้วก้าวเท้าออกมา ฝึกให้มีการก้าวเท้าทั้ง 2 ข้าง ข้างละ 10 ครั้งต่อรอบ ฝึกทั้งหมด 2 รอบ (พักระหว่างรอบ)

การดูแลความปลอดภัยของผู้เข้าร่วมวิจัยระหว่างการฝึก ผู้ฝึกจะสังเกตอาการเหนื่อยล้า สัญญาณชีพและอาการผิดปกติ พร้อมจัดช่วงพักเป็นระยะ หากมีอาการเหนื่อยหรือหอบ จะให้พัก 10 นาทีและตรวจวัดความดันโลหิต โดยสามารถกลับมาฝึกได้หากค่าความดันต่ำกว่า 180/105 mmHg หากสูงกว่านี้ให้พักต่อและประเมินซ้ำ หากไม่ดีขึ้นให้ยุติการฝึกทันที กรณีเกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น (spasticity) ขณะยืนหรือเดิน จะพักและให้การยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง (passive stretching) โดยนักกายภาพบำบัด หากมีอาการรุนแรง เช่น เจ็บหน้าอก อาเจียน หรือเวียนศีรษะ สามารถเรียกแพทย์ประจำตึกให้ช่วยประเมินอาการได้ทันที ทั้งนี้ระหว่างการฝึกและทดสอบ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะสวมเข็มขัดรัดเอวและมีผู้ช่วยนักวิจัยอยู่ข้างกายตลอดเวลาเพื่อป้องกันการล้ม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS v.26 ทดสอบการกระจายข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test ข้อมูลทั่วไปและลักษณะทางคลินิกด้านความมั่นใจในการทรงตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยข้อมูลแจงนับแสดงผลเป็นจำนวน (Frequencies) และร้อยละ (Percentage) ข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงแบบปกตินำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

เปรียบเทียบปฏิกิริยาตอบสนองท่าทาง (BESTest หัวข้อ 14-18) การทดสอบ TUG ก่อนและหลังการฝึก ภายในกลุ่มเดียวกัน โดยทำการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลเป็น nonparametric จึงใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนนปฏิกิริยาตอบสนองท่าทาง (BESTest หัวข้อ 14-18) การทดสอบ TUG ก่อนและหลังการฝึก ระหว่างกลุ่ม โดยทำการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลเป็น nonparametric จึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย และสรุปผล

อาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 26 คน ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า จำนวนทั้งสิ้น 26 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม (CON) และกลุ่มทดลอง (VSR) กลุ่มละ 13 คน โดยคุณลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่ม มีสัดส่วนของเพศ อายุ และ BMI ที่ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่ม CON เป็นเพศชายร้อยละ 69.23 เพศหญิงร้อยละ 30.76 อายุเฉลี่ย 57.23 ปี (SD=11.64) และ BMI เฉลี่ย 25.36 kg/m^2 (SD=3.1) ส่วนกลุ่ม VSR เป็นเพศชายร้อยละ 41.15 เพศหญิงร้อยละ 53.85 อายุเฉลี่ย 52.85 ปี (SD=9.31) และ BMI เฉลี่ย 25.36 kg/m^2 (SD=3.1) ซึ่งไม่พบความแตกต่างของปัจจัยนี้ระหว่างกลุ่ม ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่น้อยกว่า 1 เดือน ส่วนความมั่นใจในการทรงตัวขณะทำกิจกรรมที่ประเมินด้วย Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า (81.78 คะแนน อยู่ในระดับสมรรถภาพทางกายสูง) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (63.65 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการฝึก ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนน BESTest หัวข้อ 14-18 เพิ่มขึ้น หลังการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และใช้เวลาในการทดสอบ TUG น้อยลงหลังการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลก่อนฝึกและหลังฝึก ภายในกลุ่มควบคุม (CON)

การประเมิน	**CON** (n = 13) (Mean±SD)		p-value
	ก่อนฝึก	**หลังฝึก**	
BESTest item 14-18	10.46 ± 5.06	13.38 ± 4.99	0.002*
TUG (วินาที)	15.62 ± 6.74	12.98 ± 5.71	0.001*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) โดยใช้การทดสอบ Wilcoxon signed-rank test

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลก่อนฝึกและหลังฝึก ภายในกลุ่มทดลอง (VSR)

การประเมิน	**VSR** (n = 13) (Mean±SD)		p-value
	ก่อนฝึก	**หลังฝึก**	
BESTest item 14-18	10.31 ± 4.07	15.54 ± 2.36	0.000*
TUG (วินาที)	12.26 ± 4.9	10.65 ± 4.49	0.000*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) โดยใช้การทดสอบ Wilcoxon signed-rank test

การศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนนปฏิกิริยาตอบสนองท่าทาง (BESTest หัวข้อ 14-18) ก่อนและหลังการฝึก ระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนน BESTest เพิ่มขึ้นหลังการฝึกมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการทดสอบ TUG ก่อนและหลังการฝึก ระหว่างกลุ่ม พบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความต่างของเวลาในการทดสอบซึ่งใช้เวลาในการทดสอบน้อยลง มากกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความต่างของคะแนนปฏิกิริยาตอบสนองท่าทาง (BESTest หัวข้อ 14-18) ก่อนฝึกกับหลังฝึก ระหว่างกลุ่มควบคุม (CON) และกลุ่มทดลอง (VSR)

การประเมิน	**CON** (n = 13) (Mean±SD)	**VSR** (n = 13) (Mean±SD)	p-value
BESTest item 14-18	2.92 ± 2.46	5.23 ± 2.83	0.019*
TUG (วินาที)	2.64 ± 1.58	1.61 ± 0.72	0.021*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) โดยใช้การทดสอบ Mann-Whitney U test

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้ขยายผลของ VSR training ในการใช้งานจริงในโรงพยาบาล โดยผสม VSR training เข้าไปในการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปในโรงพยาบาล Inness และคณะ อธิบายว่าการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานมักเน้นการควบคุมตำแหน่งของจุดศูนย์กลางมวลร่างกายให้อยู่ภายในฐานรองรับ มากกว่าการฝึกการตอบสนองเมื่อจุดศูนย์กลางมวลเคลื่อนออกนอกฐานรองรับ ซึ่งจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์การเปลี่ยนฐานรองรับโดยการก้าวเท้า (Inness et al., 2014) ดังนั้นในการศึกษานี้จึงนำ VSR training มาผสมผสานกับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพื่อเพิ่มการฝึกการตอบสนองเมื่อจุดศูนย์กลางมวลเคลื่อนออกนอกฐานรองรับ โดยที่การฝึก VSR เป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกที่สร้างการรบกวนจากภายใน (internal perturbation) ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ voluntary component เป็นช่วงเริ่มเอนตัวไปทางด้านหน้าจนกระทั่งก่อนที่เท้าก้าวออกจากพื้น และ automatic component เป็นช่วงตอบสนองอัตโนมัติตั้งแต่ก้าวเท้าออกจากพื้นจนเท้าแตะพื้นแล้วลำตัวหยุดนิ่ง (Chayasit et al., 2022) การศึกษาก่อนหน้าของ Sanohsiang และ Boonsinsukh ได้ทำการศึกษาผลทันทีของการฝึก VSR ต่อความสามารถในการก้าวเท้าป้องกันล้ม ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน จำนวน 25 คน อายุระหว่าง 18-70 ปี โดยเป็นการศึกษาแบบไม่มีกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า การฝึก VSR เพียง 1 ครั้ง สามารถเพิ่มการก้าวเท้าป้องกันล้มได้ ซึ่งวัดจากแบบประเมิน BESTest ในมิติการก้าวเท้าป้องกันล้ม

โดยส่วนมากการฝึกเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท มักจะดำเนินการวิจัยแบบมีโปรแกรมการฝึกต่อเนื่องระยะยาว (long-term training) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกเพื่อให้เกิดการตอบสนองต่อการก้าวเท้าป้องกันล้ม ได้แก่ งานวิจัยของ Schinkel-Ivy และคณะ ที่ศึกษาผลของการฝึกการทรงตัวเชิงตอบสนอง (Reactive balance training: RBT) ต่อการปรับปรุงการตอบสนองการทรงตัวในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน โดยฝึก RBT 30 นาที ร่วมกับการฝึกกายภาพบำบัดทั่วไป รวมเวลา 1 ชั่วโมงต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ ระยะเวลาฝึกทั้งหมดเฉลี่ยประมาณ 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่ได้รับการฝึก RBT มีการปรับปรุงในหลายด้านของการตอบสนองการทรงตัว เช่น เวลาที่เท้ายกจากพื้น (foot-off times) โดยผู้ป่วยสามารถยกเท้าเพื่อตอบสนองต่อแรงรบกวนได้เร็วขึ้น และลดความถี่ของ slide steps ลง คือสามารถใช้การก้าวที่มีคุณภาพดีขึ้น คำอธิบายหนึ่งที่เป็นไปได้สำหรับการฝึก VSR training ร่วมกับ conventional balance training เพียง 1 session สามารถพัฒนาปฏิกิริยาก้าวเท้าเพื่อตอบสนองต่อแรงรบกวนได้ อาจเนื่องจากการฝึก ทำให้ระบบควบคุมการสั่งการเกิดการปรับตัว (adaptation) จากการฝึกที่มีความจำเพาะต่อภารกิจ (task-specific training) โดยการฝึกลักษณะนี้เป็นการฟื้นฟูการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ที่มุ่งเน้นให้กล้ามเนื้อทำงานเฉพาะเจาะจงกับท่าทางหรือภารกิจนั้น ๆ การฝึกแบบจำเพาะต่อภารกิจจะเน้นเป้าหมายที่ชัดเจน เช่น การฝึกก้าวเท้าป้องกันล้มซ้ำ ๆ และการฝึกทักษะที่ใช้ในการทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน อาจเป็นการใช้สมองส่วนที่ไม่เสียหายหรือเรียกใช้สมองส่วนอื่นมาทำงานชดเชย

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน ก็มีความสามารถในการก้าวเท้าป้องกันล้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากในการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน

ประกอบด้วยการฝึก static balance ที่ช่วยให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีการควบคุมกล้ามเนื้อแกนกลาง (core muscles) และความสามารถในการคงศูนย์ถ่วงให้อยู่ในฐานรองรับ (base of support) ได้อย่างมั่นคง ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการสร้างปฏิกิริยาก้าวเท้าอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดการศูนย์เสียสมดุล โดยเฉพาะในระยะก่อนที่ร่างกายจะออกแรงก้าวเท้า (anticipatory phase) (Pollock et al., 2000) การฝึกการทรงตัวขณะอยู่กับที่ยังช่วยปรับปรุงการทำงานของกล้ามเนื้อขาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ tibialis anterior และ gastrocnemius ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการควบคุมการทรงตัวในแนวหน้า-หลัง (Lee, 2020) ส่วนการฝึก dynamic balance ช่วยให้ระบบประสาทส่วนกลาง สามารถเรียนรู้การตอบสนองแบบอัตโนมัติ (automatic postural responses) ผ่านการเปลี่ยนแปลงทิศทางการเคลื่อนไหว ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการฝึกก้าวเท้าเพื่อปรับฐานรองรับ (base of support) เมื่อเกิดการเสียสมดุลกะทันหัน

การเพิ่มวิธีฝึก VSR เข้าไปในการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน มีปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มได้มากกว่าการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานเพียงอย่างเดียว พิจารณาจากการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยคะแนนและคะแนนย่อยรายข้อของ BESTest หัวข้อ Reactive postural response ในกลุ่มที่ได้รับการฝึก VSR สะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวของระบบการตอบสนองอัตโนมัติของร่างกายต่อภาวะเสียสมดุล

เมื่อพิจารณาคะแนน BESTest รายข้อ ในกลุ่มที่ได้รับการฝึก VSR พบว่าคะแนนการก้าวชดเชยในทุกทิศทาง ได้แก่ ด้านหน้า ด้านหลัง ข้างขวา และข้างซ้าย เพิ่มขึ้นหลังการฝึก แม้ว่าผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการฝึกเฉพาะการก้าวเท้าไปด้านหน้าเพียงทิศทางเดียว แสดงให้เห็นถึงการถ่ายโอนทักษะ (task transfer) ที่เกิดขึ้นจากการฝึกดังกล่าว โดย task transfer มักเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมที่ฝึกมีหลักการพื้นฐานคล้ายคลึงกับทักษะเป้าหมาย โดยปฏิกิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มนั้น หลักการสำคัญคือ ความสามารถในการถ่ายน้ำหนักผ่านการเคลื่อนไหวลำตัว เพื่อให้สามารถย้ายน้ำหนักไปยังขาข้างหนึ่ง และทำให้ขาอีกข้างยกขึ้นก้าวไปในทิศทางที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่าการฝึก VSR ที่เน้นเพียงทิศทางเดียว สามารถส่งผลให้เกิดการถ่ายโอนทักษะไปยังทิศทางอื่น ๆ ที่ไม่ได้รับการฝึกโดยตรงได้ด้วย (Levac, Huber & Sternad, 2019)

ในส่วนของเวลาการทดสอบ TUG หลังการฝึก พบว่าเวลาเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับที่ไม่มีความเสี่ยงในการล้ม (<14 sec) โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความต่างของเวลาในการทดสอบซึ่งใช้เวลาในการทดสอบน้อยลง มากกว่ากลุ่มทดลอง เป็นผลมาจากการที่กลุ่มทดลองมีคะแนน TUG เฉลี่ยก่อนฝึกอยู่ในระดับที่ไม่มีความเสี่ยงในการล้ม แต่กลุ่มควบคุมมีคะแนน TUG เฉลี่ยก่อนฝึกอยู่ในระดับที่มีความเสี่ยงในการล้ม (>14 sec) จึงมีช่วงคะแนนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มทดลอง ดังนั้นการที่คะแนนเปลี่ยนแปลงมากกว่าจึงมาจาก baseline ที่ไม่เท่ากัน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

การนำ VSR training ผสมเข้าไปในการฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐานที่ใช้กันทั่วไปในโรงพยาบาล ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน มีปฏิริยาก้าวเท้าป้องกันล้มดีขึ้น โดยทำ VSR training ร่วมกับ conventional balance training 2 เซต เซตละ 30 นาที รวมเวลาฝึกทั้งหมด 1 ชั่วโมง ทำการฝึกแต่ละเซต โดยการอบอุ่นร่างกาย 3 นาที ฝึกการทรงตัวแบบมาตรฐาน 15 นาที ได้แก่ การฝึกถ่ายน้ำหนักตัวไปทางด้านข้าง ซ้าย-ขวา (Weight shifting training) ยืนบน balance board และฝึกเดิน ร่วมกับ VSR training 10 นาที หลังจากนั้นผ่อนคลายร่างกาย 2 นาที ซึ่งขั้นตอนในการฝึกดังกล่าวเหมาะกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน (ระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน) ที่สามารถเดินเองได้มากกว่า 10 เมตร โดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และไม่มีภาวะสมองเสื่อม

ระหว่างการฝึกและการทดสอบ ผู้ป่วยจะต้องสวมเข็มขัดพยุงตัว และมีผู้ช่วยนักกายภาพบำบัดอยู่เคียงข้างตลอดเวลาเพื่อป้องกันการหกล้ม ก่อนเริ่มฝึกควรมีการอธิบายท่าทางและวิธีการฝึกอย่างละเอียด โดยใช้วิดีโอตัวอย่างประกอบคำอธิบายและมีการสาธิตวิธีฝึกและทดสอบให้ดู พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักซ้อมก่อนการฝึกจริงประมาณ 1-2 รอบ นอกจากนี้ ผู้ฝึกควรเฝ้าระวัง สังเกต และสอบถามอาการไม่พึงประสงค์ เช่น เจ็บ แน่นหน้าอก คลื่นไส้ หรือเวียนศีรษะ เป็นระยะ ๆ ตลอดการฝึก

การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะผลที่เกิดทันทีของการฝึก VSR เพียง 1 ครั้ง เท่านั้น จึงยังไม่แน่ชัดว่าการพัฒนาทักษะการก้าวเท้าเพื่อป้องกันการล้มจะสามารถคงอยู่ในระยะยาวหรือไม่ ถึงแม้ว่าการศึกษาผลที่เกิดทันทีจะมีประโยชน์สำหรับการพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำการฝึกนี้ไปใช้จริง (feasibility) ลดการสูญเสียด้านการเสียเวลาและทรัพยากรในกรณีที่การฝึกแบบใหม่ไม่มีแนวโน้มที่จะให้ผลลัพธ์ที่ดี โดยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะทันที (immediate effect) ส่วนใหญ่มักเป็นผลของการปรับตัวของร่างกาย (adaptation) ซึ่งยังไม่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของระบบประสาท (neural change) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาต่อเนื่องเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึก VSR ระยะยาว ต่อการเรียนรู้การเคลื่อนไหว ความคงทนของผลการฝึก และการถ่ายโอนทักษะไปสู่สถานการณ์อื่น ๆ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน

แม้การศึกษาในครั้งนี้จะมีการสุ่มอย่างรอบคอบแล้ว แต่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนน Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับสูง และกลุ่มควบคุมมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งควรศึกษาต่อไปถึงผลของความมั่นใจในการทรงตัวขณะปฏิบัติกิจกรรมต่อปฏิกิริยาก้าวเท้า นอกจากนี้ การฝึก VSR ในงานวิจัยนี้ ออกแบบสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน (ระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน) ที่สามารถเดินเองได้มากกว่า 10 เมตร โดยใช้หรือไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และไม่มีภาวะสมองเสื่อม ดังนั้น ผู้รักษาควรพิจารณาก่อนการนำไปใช้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะอื่น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Abdollahi, M., Rashedi, E., Jahangiri, S., Kuber, P. M., Azadeh-Fard, N., & Dombovy, M. (2024). Fall Risk Assessment in Stroke Survivors: A Machine Learning Model Using Detailed Motion Data from Common Clinical Tests and Motor-Cognitive Dual-Tasking. *Sensors, 24*(3), 812.

Chayasit, P., Hollands, K., Hollands, M., & Boonsinsukh, R. (2020). Characteristics of Voluntary-induced Stepping Response in Persons with Stroke compared with those of healthy Young and Older Adults. *Gait & Posture, 82*, 75-82.

Chayasit, P., Hollands, K., Hollands, M., & Boonsinsukh, R. (2022). Immediate effect of voluntary-induced stepping response training on protective stepping in persons with chronic stroke: a randomized controlled trial. *Disability and Rehabilitation, 44*(3), 420-427.

Demeco, A., Zola, L., Frizziero, A., Martini, C., Palumbo, A., Foresti, R., . . . Costantino, C. (2023). Immersive Virtual Reality in Post-Stroke Rehabilitation: A Systematic Review. *Sensors, 23*(3), 1712.

Gerards, M. H., McCrum, C., Mansfield, A., & Meijer, K. (2017). Perturbation-based balance training for falls reduction among older adults: Current evidence and implications for clinical practice. *Geriatrics & gerontology international, 17*(12), 2294-2303.

Ghorbanpour, Z., Taghizadeh, G., Hosseini, S. A., Pishyareh, E., Ghomsheh, F. T., Bakhshi, E., & Mehdizadeh, H. (2021). Overload of anxiety on postural control impairments in chronic stroke survivors: The role of external focus and cognitive task on the automaticity of postural control. *PLoS One, 16*(7)

Guccione, A. A., Avers, D., & Wong, R. (2011). *Geriatric physical therapy-ebook*: Elsevier Health Sciences.

Handelzalts, S., Kenner-Furman, M., Gray, G., Soroker, N., Shani, G., & Melzer, I. (2019). Effects of Perturbation-Based Balance Training in Subacute Persons With Stroke: A Randomized Controlled Trial. *Neurorehabilitation and Neural Repair, 33*(3), 213-224.

Handelzalts, S., Steinberg-Henn, F., Levy, S., Shani, G., Soroker, N., & Melzer, I. (2019). Insufficient Balance Recovery Following Unannounced External Perturbations in Persons With Stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair, 33*(9), 730-739.

Inness, E. L., Mansfield, A., Lakhani, B., Bayley, M., & McIlroy, W. E. (2014). Impaired reactive stepping among patients ready for discharge from inpatient stroke rehabilitation. *Phys Ther, 94*(12), 1755-1764.

Lee, K. (2020). Balance Training with Electromyogram-Triggered Functional Electrical Stimulation in the Rehabilitation of Stroke Patients. *Brain Sciences, 10*(2), 80.

Levac, D. E., Huber, M. E., & Sternad, D. (2019). Learning and transfer of complex motor skills in virtual reality: a perspective review. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, 16*(1), 121.

Pollock, A. S., Durward, B. R., Rowe, P. J., & Paul, J. P. (2000). What is balance? *Clin Rehabil, 14*(4), 402-406.

Salot, P., Patel, P., & Bhatt, T. (2016). Reactive Balance in Individuals with Chronic Stroke: Biomechanical Factors Related to Perturbation-Induced Backward Falling. *Phys Ther, 96*(3), 338-347.

Sanohsiang, K., & Boonsinsukh, R. (2022). Immediate effect of voluntary-induced stepping response training in persons with subacute stroke.

Schinkel-Ivy, A., Huntley, A. H., Danells, C. J., Inness, E. L., & Mansfield, A. (2020). Improvements in balance reaction impairments following reactive balance training in individuals with sub-acute stroke: A prospective cohort study with historical control. *Top Stroke Rehabil, 27*(4), 262-271.

Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2007). *Motor control: translating research into clinical practice*: Lippincott Williams & Wilkins.

Tarvonen-Schröder, S., Niemi, T., Hurme, S., & Koivisto, M. (2021). Fall assessment in subacute inpatient stroke rehabilitation using clinical characteristics and the most preferred stroke severity and outcome measures. *European Journal of Physiotherapy, 25*(2), 60-72.

Tokur, D., Grimmer, M., & Seyfarth, A. (2020). Review of balance recovery in response to external perturbations during daily activities. *Human Movement Science, 69*, 102546.

ระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

Meeting Room Booking System for the Bureau of Information and Communication Technology, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education

สรศักดิ์ เจริญกิตติศักดิ์*
Sorasak Charoenkittisak
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
Master of Science in Web Engineering and Mobile Application Development, Dhurakij Pundit University.
อีเมล: 66130413@dpu.ac.th

วราพร จิระพันธุ์ทอง**
Waraporn Jirapanthong
วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนต์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Creative Design and Entertainment Technology, Dhurakij Pundit University.
อีเมล : waraporn.jir@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบจองห้องประชุมออนไลน์ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประสบปัญหาในกระบวนการจองห้องประชุมแบบเดิมที่ใช้ฟอร์มกระดาษ ส่งผลให้เกิดความล่าช้า ซ้ำซ้อน และไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบการจองห้องประชุมออนไลน์ครั้งนี้ขึ้นมา โดยใช้เฟรมเวิร์คที่มีชื่อว่า Laravel Framework เข้ามาช่วยในการสร้างระบบจองห้องประชุมออนไลน์ที่สามารถใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ รองรับการตรวจสอบสถานะห้องว่าง การแจ้งเตือน การเก็บบันทึกประวัติ และแสดงรายงานสถิติการใช้งาน เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่โดยได้มีการใช้แนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบด้วย Technology Acceptance Model (TAM) เพื่อประเมินการยอมรับและความสำเร็จของระบบ ผลการทดสอบระบบพบว่า แก้ปัญหาการจองซ้ำซ้อนลงได้ และผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.67, **S.D.** = 0.23)

คำสำคัญ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, เฟรมเวิร์ค, ระบบจองห้องประชุมออนไลน์

Abstract

The development of an online meeting room booking system was initiated by the Bureau of Information and Communication Technology, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education, to address problems found in the traditional booking process that used paper forms. The old method caused delays, data duplication, and made it difficult to efficiently track previous booking information. This led to the idea of creating an online system to improve booking efficiency. The system was developed using the Laravel Framework and can be accessed via a web browser. It supports checking room availability, sending notifications, storing booking history, and generating usage reports. These features aim to make the booking process more convenient for both users and administrative staff. The development was guided by the Technology Acceptance Model (TAM) to evaluate the acceptance and effectiveness of the system. The results showed that the new system significantly reduced issues of double booking, and user satisfaction was high, with an average rating of ($\bar{x}$ = 4.67, **S.D.** = 0.23)

Keywords: Bureau of Information and Communication Technology, Laravel Framework, Online Meeting Room Booking System

บทนำ

แนวทางการพัฒนาประเทศไทยในปัจจุบันได้มุ่งเน้นไปที่นโยบาย “ประเทศไทย 4.0” หรือ “Thailand 4.0” ซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญในการขับเคลื่อนประเทศให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ว่า “ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว รัฐบาลได้สั่งให้ทุกภาครัฐต้องปรับใช้แนวทางนี้ในองค์กรของตน และเปลี่ยนแปลงองค์กรให้เป็น Digital Government

ในส่วนของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งอยู่ภายใต้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่หลักในการวางแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล นำเสนอแผนงานที่เกี่ยวข้อง พัฒนาระบบคลังข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา รวมถึงให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างศูนย์กลางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและแพลตฟอร์มทางการศึกษา

หนึ่งในประเด็นสำคัญคือการพัฒนาระบบจองห้องประชุมให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวนห้องประชุมเป็นจำนวนมาก การจัดการแบบเดิมที่ใช้การจดบันทึกบนกระดาษทำให้ความซ้ำซ้อนและยุ่งยากในการบริหาร

จัดการ ขาดระบบติดตามสถานะห้องประชุม การแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการปรับปรุงห้องประชุม และสถิติการใช้งาน

การพัฒนาระบบจองห้องประชุมใหม่จะช่วยให้บุคลากรของศูนย์เทโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สามารถใช้ห้องประชุมได้อย่างรวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กร

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความต้องการของระบบจองห้องประชุมของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจองห้องประชุมของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ดูแลห้องประชุม รวมถึงเจ้าหน้าที่ทั่วไปของสำนักงาน

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ปวรุตม์ พงศ์พฤฒานนท์ (2565) ได้กล่าวไว้ว่า เฟรมเวิร์ค (Framework) หมายถึงคำสั่งที่ออกแบบมาเพื่อเข้ามาช่วยให้การพัฒนาโปรแกรมเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะสำหรับโครงการขนาดใหญ่ที่มีทีมพัฒนาหลายคน การพัฒนา Web Application มักต้องใช้เวลาส่วนมากไปกับการเขียนโค้ดพื้นฐานแทนที่จะเป็นฟังก์ชันเฉพาะทาง ดังนั้นแนวคิดในการนำโค้ดเก่าที่เคยมีการพัฒนาในอดีตกลับมาใช้ใหม่ (Reusable) จึงได้รับความนิยม โดยส่วนที่นำมาใช้ซ้ำนี้เรียกว่าเฟรมเวิร์ค คุณสมบัติสำคัญของเฟรมเวิร์คที่ดีคือจะต้องสามารถยืดหยุ่นในการปรับแต่ง แก้ไข และสามารถขยายขนาดของระบบ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบ Backend Framework

คุณสมบัติ	Laravel	Spring Boot	Django
ภาษา	PHP	Java	Python
โครงสร้าง MVC	รองรับเต็มรูปแบบ และใช้สะดวก	รองรับ แต่ต้องกำหนดค่าเองมาก	รองรับ แต่มีข้อจำกัดบางอย่าง
การตั้งค่าและโครงสร้าง	ตั้งค่าง่าย	ต้องกำหนดค่าเยอะ	โครงสร้างแน่นอน แต่ยืดหยุ่นน้อยกว่า
ความเร็วและประสิทธิภาพ	เร็ว, เหมาะกับทุกขนาดของโปรเจกต์	เร็วแต่ใช้ RAM สูง	ปานกลาง เน้นโครงสร้างมากกว่าความเร็ว

Rahul Yadav (2022) ได้กล่าวตามตารางข้างต้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า Backend Framework ที่ทางผู้พัฒนาเลือกใช้งานเพื่อพัฒนาระบบจองห้องประชุมของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นได้เลือกใช้งาน Laravel Framework

PHP Framework ดีกว่า Vanilla PHP อย่างไร

เหตุผลที่ควรเขียน PHP โดยใช้เฟรมเวิร์คแทนการเขียน Vanilla PHP (เขียนแบบดิบ ๆ) การใช้ PHP Framework มีข้อดีหลายด้านเมื่อเทียบกับการเขียนแบบ Vanilla PHP โดยช่วยให้การพัฒนาระบบทำได้เร็วขึ้น เพราะมีฟังก์ชันที่สำเร็จรูปพร้อมใช้งาน โครงสร้างของโค้ดมีความเป็นระบบมากขึ้น เช่น การใช้รูปแบบ MVC ซึ่งช่วยให้โค้ดอ่านง่ายและดูแลรักษาได้สะดวก ในด้านความปลอดภัย Framework มีระบบป้องกันช่องโหว่ทั่วไป เช่น XSS, CSRF และ SQL Injection ช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกโจมตีได้ดี

ส่วนการเขียนแบบ Vanilla PHP นักพัฒนาต้องเขียนทุกอย่างเอง โค้ดมักจะกระจัดกระจายและยากต่อการจัดการ โดยเฉพาะในระบบขนาดใหญ่ที่ซับซ้อน การดูแลรักษาจะลำบาก อีกทั้งยังไม่มีระบบป้องกันความปลอดภัยในตัว ต้องอาศัยการป้องกันด้วยตนเอง ทำให้มีความเสี่ยงสูง และในด้านเอกสารหรือชุมชนผู้ใช้ก็มีน้อยกว่าการใช้ Framework

ดังนั้น การเลือกใช้ PHP Framework จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมกว่าสำหรับการพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และดูแลรักษาได้ง่ายในระยะยาว

Laravel Framework

Laravel เป็นเฟรมเวิร์คสำหรับภาษา PHP ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดย Taylor Otwell ในปี ค.ศ. 2011 ตามข้อมูลจากเว็บไซต์ทางการของ Laravel (https://laravel.com) การพัฒนาเฟรมเวิร์คนี้มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างระบบได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้แนวคิด MVC (Model–View–Controller) เป็นโครงสร้างหลักของระบบ

การใช้ Laravel Framework กับระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

การพัฒนาระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการซึ่งต้องการ ความปลอดภัย, ประสิทธิภาพ, และง่ายต่อการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาของตัวระบบในอนาคตได้ ดังนั้น Laravel จึงเป็น Framework ที่เหมาะสม ตามข้อมูลของผู้พัฒนาอย่าง Taylor Otwell (2011) ได้กล่าวไว้ในเว็บไซต์ทางการของ Laravel (https://laravel.com) ถึงฟังก์ชันและการทำงานของเฟรมเวิร์คดังกล่าวตามที่ผู้พัฒนาต้องการไว้ ดังนั้น Laravel จึงสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้พัฒนาได้เนื่องจากมีฟีเจอร์ที่ช่วยให้การพัฒนาระบบมีความคล่องตัว รวดเร็ว และรองรับโครงสร้างที่สามารถขยายระบบในอนาคตได้

Bootstrap Framework

Bootstrap เป็น CSS Framework ที่ช่วยให้นักพัฒนาสร้างเว็บไซต์ได้รวดเร็วขึ้น โดยมี UI Components สำเร็จรูป, รองรับ Responsive Design และใช้งานง่าย

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบระหว่าง CSS Frontend Frameworks

คุณสมบัติ	Bootstrap	Tailwind CSS	Bulma
ความพร้อมของ UI	มีครบ	ต้องออกแบบเพิ่มเติม	มีบ้าง
การใช้งาน	ใช้งานง่าย	ต้องเรียนรู้ Utility Classes	ใช้งานง่าย
การจัดวาง Grid System	มีทั้ง Flexbox + Grid	ต้องกำหนดเอง	ใช้ Flexbox เป็นหลัก
การใช้ JavaScript	มี	ต้องเขียน JS เพิ่มเอง	ต้องเขียน JS เพิ่มเอง
Responsive Design	รองรับ	รองรับ	รองรับ
ชุมชนผู้ใช้งาน	มีเยอะมาก	กำลังเติบโต	มีบ้าง
เอกสารและคู่มือ	ครบและละเอียด	มีเยอะ แต่บางเรื่องต้องค้นเอง	มีเยอะแต่ตัวอย่างน้อย
การอัปเดต	อัปเดตเร็ว	อัปเดตเร็ว	อัปเดตช้า

จากตารางที่สรุปออกมาตามบทความของ Peter Njiru (2023) จึงได้ข้อสรุปดังตารางข้างต้น ถึงข้อแตกต่างของ CSS Frontend Frameworks และทางผู้พัฒนาได้เลือกใช้งาน CSS Frontend Frameworks ที่มีชื่อว่า Bootstrap มาใช้ในการพัฒนาครั้งนี้

ฐานข้อมูล MySQL

ธนัชชา วีรวัฒนโยธิน (2566) ได้กล่าวไว้ว่า MySQL เป็นโปรแกรมที่ช่วยจัดการฐานข้อมูลจัดเก็บและบริหารข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของตาราง โดยข้อมูลจะถูกแบ่งออกเป็นแถว (row) และคอลัมน์ (column) ซึ่งช่วยให้สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในตารางต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แทนที่จะเก็บข้อมูลแบบแยกส่วนโดยไม่มีการเชื่อมโยงกัน MySQL สามารถจัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบผ่านเครื่องมือต่าง ๆ และมีโครงสร้างที่ง่ายต่อการนำไปใช้งาน อีกทั้ง การเชื่อมโยงข้อมูลที่ถูกจัดกลุ่มตามประเภทต่าง ๆ ได้ตามความต้องการ ด้วยความสามารถเหล่านี้ MySQL จึงเป็นหนึ่งในตัวเลือกที่นิยมในวงการเทคโนโลยี และถูกนำไปใช้งานในหลากหลายอุตสาหกรรมทั่วโลก

Technology Acceptance Model (TAM)

ตามแนวคิดของเดวิส (Davis, 1989) Technology Acceptance Model (TAM) เป็นโมเดลเพื่อใช้ในการอธิบายและคาดการณ์พฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน โดยมีปัจจัยหลัก 2 ประการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานได้แก่

1. Perceived Usefulness (PU) — การรับรู้ว่าระบบมีประโยชน์ ช่วยให้ผู้ใช้งานทำงานได้ดีขึ้น

2. Perceived Ease of Use (PEOU) — การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน ไม่ยุ่งยากหรือต้องใช้เวลาเรียนรู้มาก

ทั้งสองปัจจัยนี้ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบและพฤติกรรมการใช้งานจริงในที่สุด TAM ได้ถูกนำไปใช้ในงานวิจัยหลากหลายด้าน เช่น ระบบสารสนเทศ ระบบจองออนไลน์ ระบบ e-learning และการใช้งานซอฟต์แวร์ในองค์กร เพื่อประเมินความพึงพอใจและการยอมรับของผู้ใช้งานอย่างเป็นระบบ

การพัฒนาระบบการจัดนัดหมายงานการประชุมการท่องเที่ยวอาเซียน

งานวิจัยนี้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดนัดหมายงานการประชุมการท่องเที่ยวอาเซียนด้วย Laravel Framework และมีการนำ Bootstrap มาทำ CSS Framework เพื่อทำ Responsive และ UI

ตารางที่ 3 สรุปผลความพึงพอใจในการใช้งานการพัฒนาระบบการจัดนัดหมายงานการประชุมการท่องเที่ยวอาเซียน

ด้านประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ความพึงพอใจ
ประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ	4.28	ดีมาก
ความง่าย	4.05	ดีมาก
การได้เปรียบเทคโนโลยีเดิม	3.93	ดีมาก
ความเข้าใจในระบบ	4.00	ดีมาก
ความพึงพอใจ	4.23	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	**4.01**	**ดีมาก**

จากงานวิจัยของ วิริยะ รอดโพธิ์ทอง (2561) นี้ได้ทำการประเมินผลของการใช้ PHP และ Laravel Framework มีผลการประเมินที่ 4.01 ในระดับดีมาก

การพัฒนาระบบแจ้งปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

การพัฒนาระบบแจ้งปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม (สป.กห.) นั้น เพื่อพัฒนาระบบแจ้งปัญหาที่เจ้าหน้าที่แจ้งซ่อมได้ง่ายและเป็นระบบโดยใช้ PHP แบบ Native ใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูลและใช้ Bootstrap 5 ในการจัดทำหน้า UI ของระบบ

ตารางที่ 4 สรุปผลความพึงพอใจในการใช้งานการพัฒนาระบบแจ้งปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สป.กห.

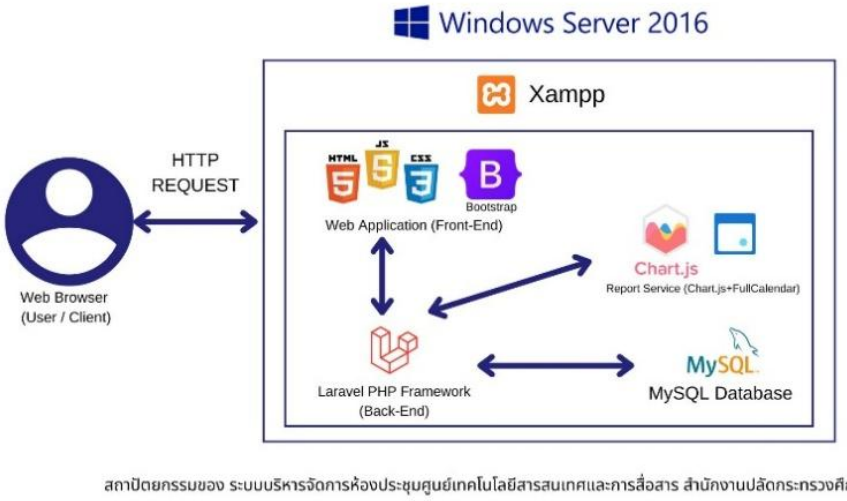
หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	ผลสรุป
การทำงานและฟังก์ชันการใช้งาน	4.01	ดี
ความน่าเชื่อถือ	3.93	ดี
ความปลอดภัย	3.82	ดี
ความพึงพอใจในการให้บริการ	3.67	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวม	**3.86**	**ดี**

จากงานวิจัยของ ชนาธิป อินพักทัน (2564) ได้ผลสรุปว่า PHP นั้นสามารถทำงานได้ดีโดยได้คะแนนไป 3.86 แต่ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้เห็นควรว่าควรใช้ Laravel Framework ในการเข้ามาช่วยพัฒนาระบบและยกระดับประสิทธิภาพของระบบ

ระเบียบวิธีวิจัย

การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ

เมื่อนำข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์ระบบและข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานมาวิเคราะห์ ให้เกิดความสอดคล้องและเป็นพัฒนาออกมาเป็นระบบ ผู้พัฒนาจึงได้ข้อสรุปภาพรวมของระบบ และเขียนออกมาเป็นสถาปัตยกรรมของระบบ โดยใช้สถาปัตยกรรมจาก Laravel Framework ได้ดังนี้



สถาปัตยกรรมของ ระบบบริหารจัดการห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ภาพที่ 1 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ
ที่มา: ผู้จัดทำ (2568)

สถาปัตยกรรมของ ระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1. โปรแกรม XAMPP ใช้สำหรับรัน Service Apache, PHP และ MySQL ภายใต้ เครื่องเซิฟเวอร์หลักบนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2016

2. Web Browser (User/Client) ผู้ใช้เข้าถึงระบบด้วยการส่ง HTTP Request ผ่านเว็บเบราว์เซอร์

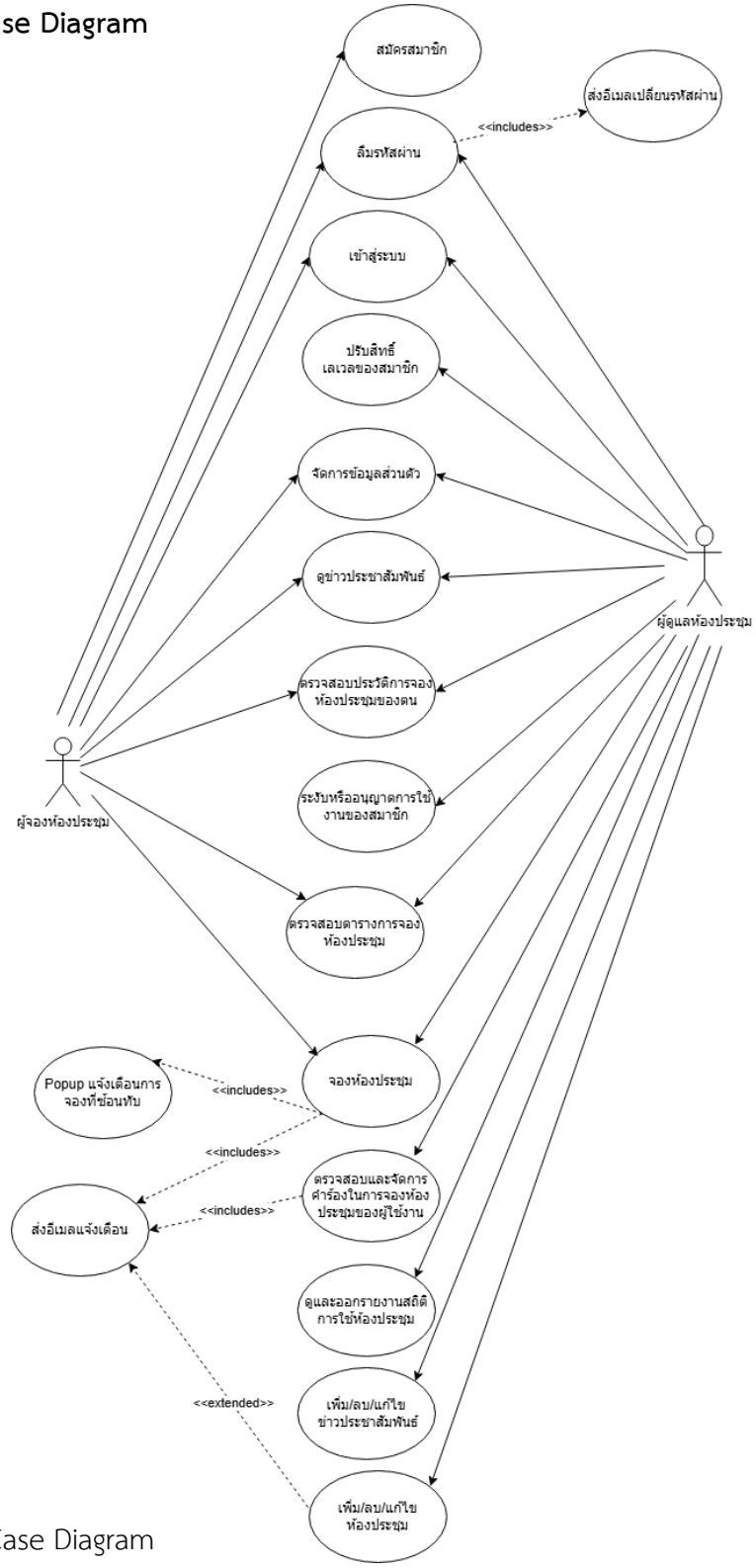
3. Web Application (HTML5, CSS3, JS, Bootstrap) เป็นส่วนของ Front-End ของระบบแสดงผลผ่านบราวเซอร์

4. Laravel (PHP Framework) เป็นแกนหลักในการจัดการโค้ดฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Back-end)จัดการ Routing, Controller, Model และใช้ติดต่อกับฐานข้อมูลของระบบ

5. Report Service (Chart.js + FullCalendar) ใช้ Chart.js สำหรับสร้างกราฟสถิติหรือแดชบอร์ด และFullCalendar (หรือปลั๊กอินอื่น) สำหรับแสดงตารางการจองห้องประชุมบนปฏิทิน

6. MySQL Database เก็บข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับระบบ เช่น ข้อมูลห้องประชุม, ข้อมูลผู้ใช้, รายการจอง ฯลฯ

Use Case Diagram

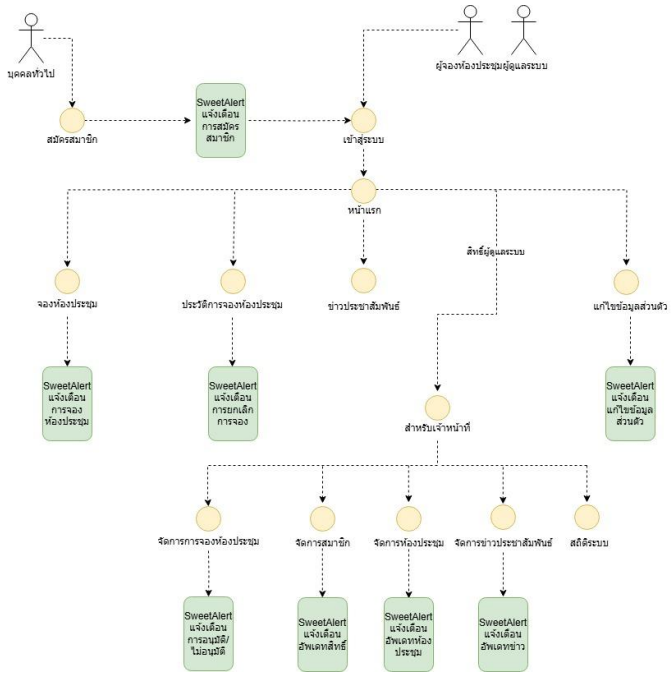


ภาพที่ 2 Use Case Diagram

ER Diagram

ภาพที่ 3 ER Diagram

System Flow



ภาพที่ 4 System Flow

ผลการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบการจองห้องระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบไปด้วยฟังก์ชัน ตรวจสอบห้องประชุม จองห้องประชุม ตรวจสอบประวัติการจอง ตรวจสอบข่าวประชาสัมพันธ์ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว จัดการคำขอใช้ห้องประชุม จัดการผู้ใช้งาน จัดการห้องประชุม จัดการข่าวประชาสัมพันธ์ ตรวจสอบสถิติ โดยมีกลุ่มผู้ใช้หลัก ๆ ได้แก่ ผู้จองห้องประชุม และผู้ดูแลระบบ

สรุปผลการทดสอบและการพัฒนา

จากการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ ผู้พัฒนาได้มีการนำ Laravel Framework และ Bootstrap เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบจองห้องประชุมของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความสะดวกในการใช้งานแก่บุคลากรภายในหน่วยงาน ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการจองห้องประชุมผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ตรวจสอบสถานะห้องว่าง ป้องกันการจองซ้ำซ้อน แจ้งเตือนล่วงหน้า จัดเก็บประวัติการใช้งาน และสร้างรายงานเชิงสถิติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการทดสอบระบบได้ดำเนินการประเมินผลจากกลุ่มผู้ใช้งานจริงภายในสำนักงานจากแบบสอบถามที่ออกแบบตามแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ซึ่งพิจารณาจากความรู้สึกของผู้ใช้ในด้านความมีประโยชน์และความง่ายในการใช้งานจากผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าระบบจองห้องประชุมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับการใช้งานจริงในองค์กรภาครัฐ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือขยายระบบในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

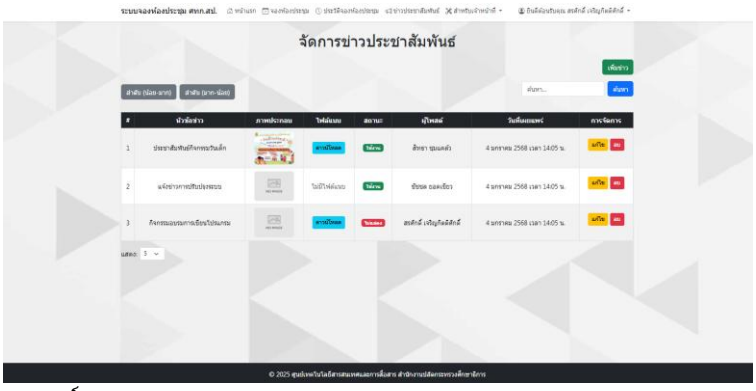
สรุปผลการใช้งานระบบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบระบบจองห้องประชุมในครั้งนี้ประกอบด้วยบุคลากรที่ปฏิบัติงานจริง ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแบ่งออกเป็นผู้ดูแลระบบจำนวน 4 คน และผู้ใช้งานที่ทำหน้าที่จองห้องประชุมจำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน แม้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจะไม่มาก แต่กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงโดยเป็นผู้ที่มีบทบาทและได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการกลุ่มและผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยตรงกับการใช้งานระบบจริง เนื่องจากภาระงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้ที่จะสามารถจองห้องประชุมได้นั้นจะต้องได้รับการมอบหมายและแต่งตั้งจากผู้บังคับบัญชาก่อน ทำให้สามารถสะท้อนความคิดเห็น ประสบการณ์ และความพึงพอใจในการใช้งานระบบได้อย่างแม่นยำและตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาในครั้งนี้

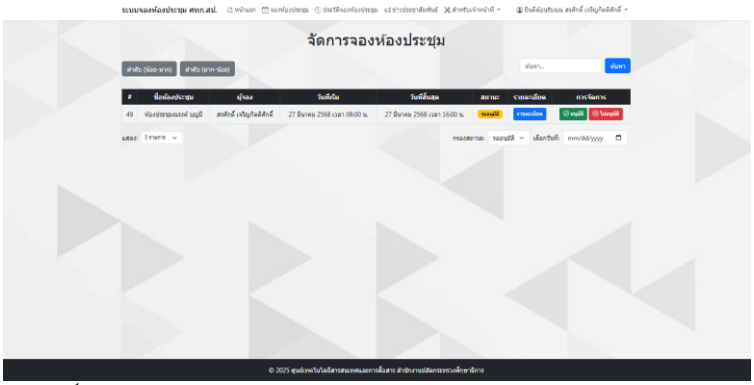
ตารางที่ 5 ตารางผลการประเมิน สิทธิ์ผู้ดูแลระบบ

รายการประเมิน	คะแนนค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1.ด้านการแสดงผลของระบบ	4.50	0.20	ดีมาก
2.ด้านความถูกต้องของการทำงาน	4.75	0.17	ดีมาก
3.ด้านความรวดเร็วและเสถียรภาพ	4.66	0.27	ดีมาก
4.ด้านความรู้สึกโดยรวมต่อการใช้งาน	4.65	0.25	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	**($\bar{X}$) 4.64**	**(S.D.) 0.22**	**ดีมาก**

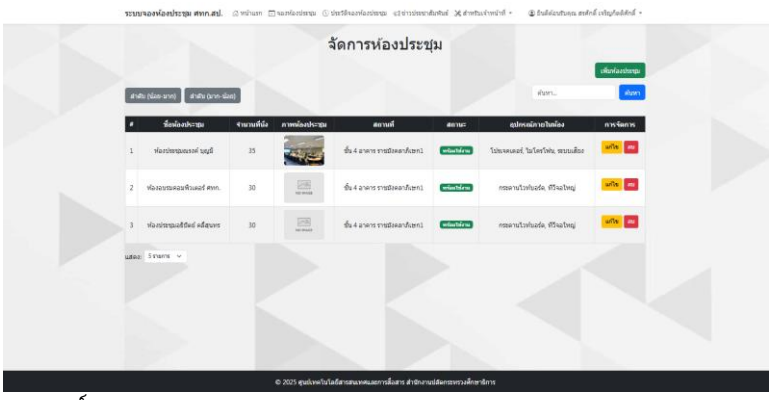
ภาพที่ 5 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ 1



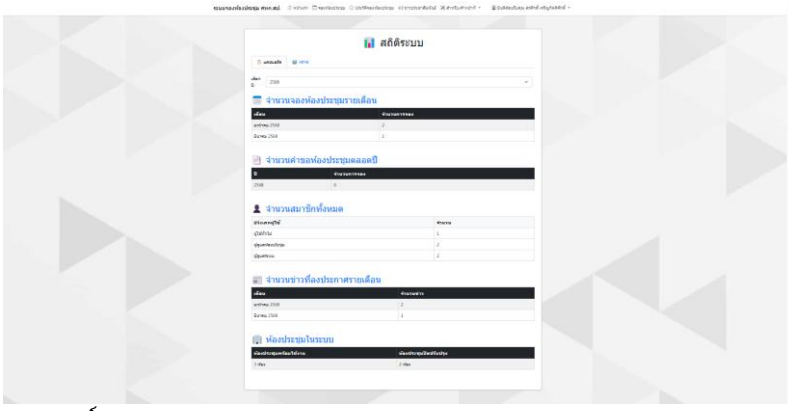
ภาพที่ 6 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ 2



ภาพที่ 7 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ 3



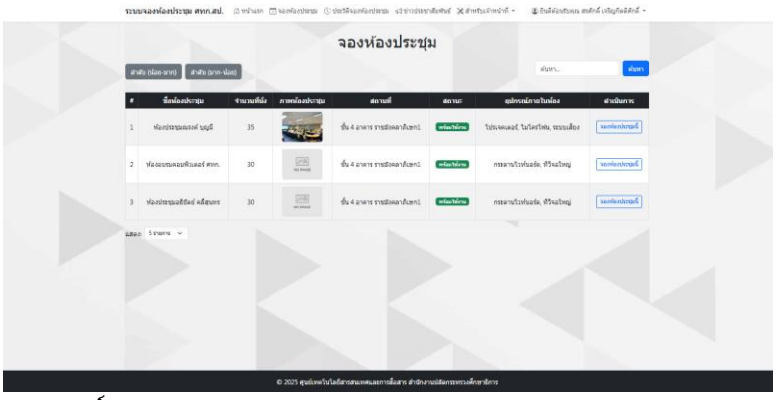
ภาพที่ 8 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ 4



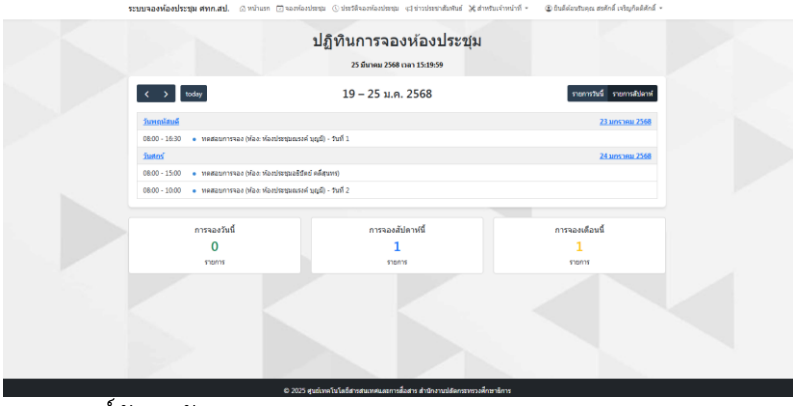
ภาพที่ 9 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ 5

ตารางที่ 6 ตารางผลการประเมิน สิทธิ์ผู้จองห้องประชุม

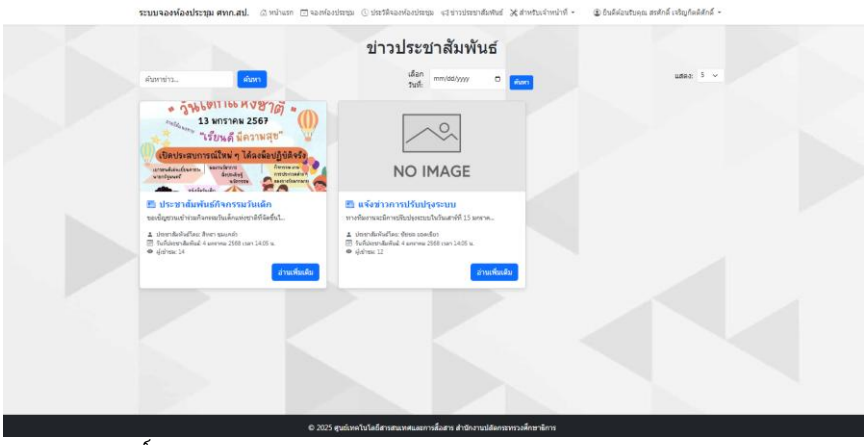
รายการประเมิน	คะแนนค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1.ด้านการแสดงผลของระบบ	4.65	0.22	ดีมาก
2.ด้านความถูกต้องของการทำงาน	4.75	0.33	ดีมาก
3.ด้านความรวดเร็วและเสถียรภาพ	4.78	0.27	ดีมาก
4.ด้านความรู้สึกโดยรวมต่อการใช้งาน	4.63	0.15	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	$(\bar{X})$ **4.70**	**(S.D.) 0.24**	**ดีมาก**



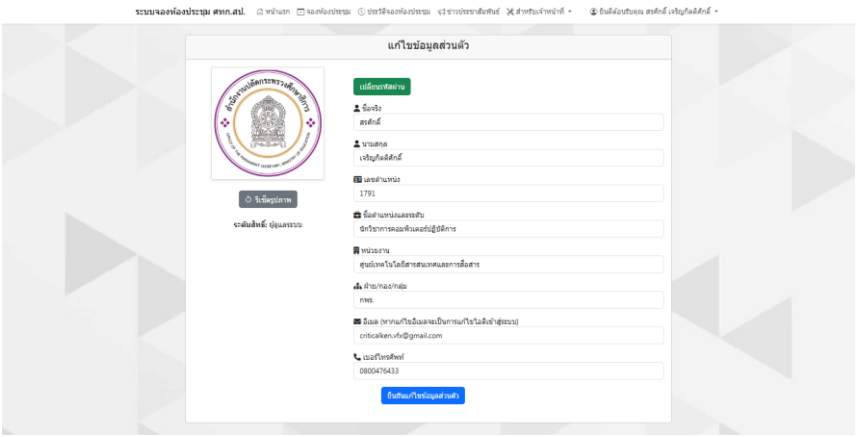
ภาพที่ 10 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้จองห้องประชุม 1



ภาพที่ 11 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้จองห้องประชุม 2



ภาพที่ 11 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้จองห้องประชุม 3



ภาพที่ 12 หน้าจอระบบสิทธิ์ผู้จองห้องประชุม 4

ตารางที่ 7 ตารางผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวม

รายการประเมิน	คะแนนค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1.ด้านการแสดงผลของระบบ	4.58	0.22	ดีมาก
2.ด้านความถูกต้องของการทำงาน	4.75	0.26	ดีมาก
3.ด้านความรวดเร็วและเสถียรภาพ	4.73	0.26	ดีมาก
4.ด้านความรู้สึกโดยรวมต่อการใช้งาน	4.64	0.18	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	**($\bar{X}$) 4.67**	**(S.D.) 0.23**	**ดีมาก**

ตารางที่ 8 ตารางข้อเสนอแนะเว็บแอปพลิเคชัน

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ
1	ทำระบบ Single Sign-On ร่วมกับระบบอื่น ๆ
2	มีระบบแจ้งเตือนทาง Line เมื่อมีการจอง, ยืนยัน, หรือยกเลิกห้องประชุม
3	ซิงก์ข้อมูลตารางจองห้องประชุมกับ Google Calendar
4	ผู้จองสามารถประเมินสภาพห้องประชุมหลังการประชุม เพื่อปรับปรุงคุณภาพต่อไป
5	สามารถจัดเก็บเอกสารวาระการประชุมย้อนหลังและลิ้งบันทึกไฟล์การประชุม ในประวัติการจองห้องประชุม

จากข้อมูลที่ได้จากการประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ทำให้ทราบถึงปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันซึ่งทางผู้พัฒนาได้นำข้อเสนอแนะและปัญหา มาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงคุณภาพของตัวระบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการพัฒนา

ระบบจองและบริหารจัดการห้องประชุมนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการจองห้องประชุมของบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และได้มีการประเมินการใช้งานระบบจองห้องประชุมโดยกลุ่มผู้ใช้งานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาจำนวน 10 คน ซึ่งแบ่งออกเป็นผู้ดูแลระบบ 4 คน และผู้จองห้องประชุม 6 คน พบว่าระบบได้รับคะแนนความพึงพอใจในระดับดีมาก โดยจำแนกได้ดังนี้ ด้านการแสดงผลของระบบ ($\bar{X}$ = 4.58, **S.D.** = 0.22) ด้านความถูกต้องของการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.75, **S.D.** = 0.26) ด้านความรวดเร็วและเสถียรภาพ ($\bar{X}$ = 4.73, **S.D.** = 0.26) ด้านความรู้สึกโดยรวมต่อการใช้งาน ($\bar{X}$ = 4.64, **S.D.** = 0.18) และภาพรวมของการประเมินความพึงพอใจคือ ($\bar{X}$ = 4.67, **S.D.** = 0.23) จากค่าเฉลี่ยดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจที่ค่อนข้างสอดคล้องกันในกลุ่มตัวอย่าง ระบบสามารถตอบโจทย์ด้านความสะดวก ความปลอดภัย และการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพจริงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา

สรุปผลการพัฒนา

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน ระบบการจองห้องและบริหารจัดการห้องประชุมของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการโดยการออกแบบแบบสอบถามและผลการสัมภาษณ์ผู้ทดลองใช้ระบบสะท้อนว่ามีระดับความพึงพอใจที่ดีมากและเห็นพ้องกันว่าหากขยายการใช้งานระบบดังกล่าวให้ครอบคลุมทั้งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จะช่วยอำนวยความสะดวกให้สามารถจองห้องประชุมของสำนักงานอื่นได้อีกด้วย

เนื่องจากการใช้งานระบบจองห้องประชุมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการนั้นสามารถช่วยลดการใช้กระดาษลงได้ อย่างน้อย 22 แผ่นต่อเดือน คิดเป็น 264 แผ่นต่อปีโดยประมาณ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการลดใช้ทรัพยากรและเพิ่มความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอีกทั้งสามารถลดปัญหาการจองห้องประชุมซ้ำซ้อนได้ 100% เนื่องจากระบบจะทำการแจ้งเตือนผู้ใช้ทันทีหากมีการจองซ้ำซ้อนกัน และผู้พัฒนาได้ทำการเปรียบเทียบระยะเวลาในการจองห้องประชุมแบบเดิมและหลังใช้งานการจองห้องประชุมผ่านระบบจากการจับเวลา พบว่าสามารถลดเวลาการจองห้องประชุมเฉลี่ยลงได้ 10 นาทีต่อรายการจอง จากเดิมใช้เวลาเฉลี่ยโดยประมาณ 15 นาที ซึ่งส่งผลให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันจองห้องประชุมของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าผู้ใช้งานระบบมีข้อเสนอแนะดังตารางที่ 8 ที่กล่าวไปข้างต้นและเพื่อเพิ่มมาตรการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลอย่างปลอดภัยสำหรับผู้ใช้ระบบและจัดการกับไอดีของสมาชิก ผู้พัฒนาได้เห็นด้วยกับแนวคิดที่ควรนำระบบ Single Sign-On (SSO) มาเป็น

แนวทางพัฒนาต่อในอนาคต โดย SSO จะช่วยเรื่องความปลอดภัยในการเก็บรหัสผ่านหลายระบบได้ และระบบ SSO มักมาพร้อมกับการบันทึกประวัติการเข้าสู่ระบบแบบรวมศูนย์ ช่วยให้สามารถติดตามการใช้งานระบบของสมาชิกได้ง่ายมากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.

Peter, N. (2023). *Tailwind CSS vs. Bootstrap vs. Bulma vs. Semantic UI vs. Material-UI: a comparison of popular CSS frameworks*. Retrieved February 10, 2025, from https://pnjiru.medium.com

Taylor, O. (2011). *Laravel - the PHP framework for web artisans*. Retrieved February 15, 2025, from https://laravel.com

Rahul, Y. (2022). *Laravel (PHP) vs Spring (Java) vs Django (Python)*. Retrieved March 20, 2025, from https://cracode.com

ปวรุตม์ พงศ์พฤฒานนท์ (2565). *Framework คืออะไร*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://km.cc.swu.ac.th

ธนัชชา วีรวัฒนโยธิน (2566). *MySQL คือ อะไร ? โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Open Source ยอดนิยม.* สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://blog.openlandscape.cloud

ชนาธิป อินพักทัน. (2564). *การพัฒนาระบบแจ้งปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม.* สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วิริยะ รอดโพธิ์ทอง. (2561). *การพัฒนาระบบการจัดนัดหมายงานการประชุมการท่องเที่ยวอาเซียน.* สารนิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ระบบบริหารจัดการคำสั่งซื้อบนเว็บแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจผลิตตามคำสั่งซื้อ: กรณีศึกษาร้านเสื้อผ้ากีฬาออนไลน์

Order Management System on Web Application for Enhancing Efficiency of Made-to-Order Businesses: A Case Study of an Online Sportswear Shop

ศุภาวรรณ จันทร์โต*
Supawan Chanto
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ*
Master of Science
Department of Information Technology, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130075@dpu.ac.th

นันทิกา ปริญญาพล**
Nantika Prinyapol
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล : nantika.pri@dpu.ac.th

สุภัคพงศ์ จินารัตน์
Supakkoong Jinarat***
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์***
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์***
Lecturer
อีเมล : supakpong.jin@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่ดำเนินธุรกิจรูปแบบผลิตตามคำสั่งซื้อ (Made-to-Order) โดยใช้กรณีศึกษาจากร้านผลิตและจัดจำหน่ายเสื้อผ้าช่องทางออนไลน์ ซึ่งมีปัญหาจากการดำเนินธุรกิจผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย เนื่องจากเจ้าของกิจการมีข้อจำกัดด้านเวลาในการตอบคำถามลูกค้า การสื่อสารตกหล่น และขั้นตอนการปิดการขายที่ล่าช้า ระบบที่พัฒนาขึ้นใช้แนวคิดของระบบการจัดการเนื้อหา (CMS) และออกแบบให้รองรับทั้งบนคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ มีฟังก์ชันสำคัญ เช่น ระบบจัดการคำสั่งซื้อ การสร้างใบเสนอราคาอัตโนมัติ ระบบแชทที่เชื่อมโยงกับคำสั่งซื้อ การติดตามสถานะคำสั่งซื้อ และแดชบอร์ดสำหรับผู้ขาย

ระบบพัฒนาด้วยภาษา PHP ร่วมกับ Laravel Framework และใช้ AJAX ในการพัฒนาระบบแชทเพื่อให้ตอบสนองแบบเรียลไทม์ โดยทดสอบการใช้งานผ่านเซิร์ฟเวอร์จำลอง XAMPP และฐานข้อมูล MySQL โดยมีการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ใช้งานจริง ซึ่งประกอบด้วยเจ้าของกิจการและลูกค้าทดลองใช้งาน

จากผลการศึกษาพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถลดภาระงานของผู้ขายลงได้อย่างชัดเจน เพิ่มความแม่นยำและความรวดเร็วในการปิดการขาย ช่วยให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้โดยไม่ต้องรอคำตอบจากผู้ขาย และยังช่วยจัดเก็บข้อมูลคำสั่งซื้ออย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถนำไปใช้วิเคราะห์แนวโน้มการขายในอนาคต อีกทั้งยังส่งเสริมความน่าเชื่อถือของธุรกิจและรองรับการขยายตัวในรูปแบบดิจิทัล นอกจากนี้ ระบบยังสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้แก่ SDG 8 การเติบโตทางเศรษฐกิจ, SDG 9 อุตสาหกรรมและนวัตกรรม และ SDG 12 การผลิตที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: เว็บแอปพลิเคชัน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ผลิตตามคำสั่งซื้อ ระบบจัดการเนื้อหา อีคอมเมิร์ซ

Abstract

This study aims to develop a web application for small and medium-sized enterprises (SMEs) that operate under a made-to-order (MTO) model, using a custom sportswear business as a case study. The business primarily sells through social media but faces challenges such as slow responses to customer inquiries, communication errors, and delays in closing sales due to the owner's time constraints.

The proposed system was developed based on a Content Management System (CMS) concept and is compatible with both desktop and mobile platforms. The core features include order management, automated quotation generation, real-time order status tracking, and a chat system linked to individual orders. A seller dashboard is also implemented to manage

users, products, quotations, and advertising banners. The system is built using PHP with the Laravel framework, and AJAX is used to enable dynamic communication within the chat module. Testing was conducted on a local XAMPP server with MySQL database integration.

Findings from the study reveal that the developed system significantly reduces the seller's workload, shortens the sales cycle, and improves communication accuracy with customers. Customers are able to place orders independently, increasing convenience and reducing dependency on manual responses. The structured database also facilitates business insights and future planning. Moreover, the system enhances the business's credibility and readiness for future scaling. This web application aligns with key Sustainable Development Goals (SDGs), including SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), and SDG 12 (Responsible Consumption and Production).

Keywords: Web application, SMEs, Made-to-order, Content Management System, E-commerce

บทนำ

ในปัจจุบัน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจระดับฐานรากของประเทศไทย โดยเฉพาะธุรกิจขนาดเล็กที่ดำเนินงานโดยเจ้าของกิจการเอง ซึ่งมักประสบปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลและเวลาในการบริหารจัดการ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการดำเนินธุรกิจจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างโอกาสในการแข่งขัน ธุรกิจร้านออกแบบและจำหน่ายเสื้อผ้ากีฬาแบบผลิตตามคำสั่งซื้อ (Made-to-Order) เป็นหนึ่งในตัวอย่างของ SMEs ที่มีความต้องการเฉพาะทางสูง เนื่องจากกระบวนการขายต้องอาศัยการสื่อสารรายละเอียดสินค้ากับลูกค้าเป็นรายกรณี อย่างไรก็ตาม การดำเนินธุรกิจผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook Messenger ทำให้เกิดข้อจำกัดด้านการจัดเก็บข้อมูล การตอบกลับที่ล่าช้า และคำสั่งซื้อตกหล่น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการปิดการขายและความน่าเชื่อถือของธุรกิจ

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ธุรกิจผลิตตามคำสั่งซื้อ โดยเน้นความสามารถในการจัดการข้อมูลสินค้าและคำสั่งซื้ออย่างเป็นระบบ สื่อสารกับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน อีกทั้งยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ในด้านการจ้างงานที่มีคุณค่า นวัตกรรม และการบริโภคที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่รองรับกระบวนการผลิตตามใบสั่งซื้อ (Made-to-Order) ให้เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจขนาดเล็กหรือ SMEs

2. เพื่อออกแบบระบบจัดการคอนเทนต์ (CMS) ที่ให้ผู้ขายสามารถจัดการข้อมูลสินค้า ใบเสนอราคา และใบสั่งซื้อได้สะดวก

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

1. แนวคิด SDLC (System Development Life Cycle) ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาระบบแบบมีขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และนำไปใช้งานจริง โดย Mohammad, (2023) ได้กล่าวว่า SDLC เป็นแนวทางที่ช่วยลดความเสี่ยงและทำให้โครงการมีประสิทธิภาพ

2. แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ของ Porter, (1985) ที่เน้นการเพิ่มคุณค่าให้สินค้าและบริการตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ และ Horváth & Michelberger, (2024) ได้เสนอว่าในยุค Digital Transformation ธุรกิจควรใช้เทคโนโลยีเช่น AI และ Big Data เพื่อปรับปรุงกระบวนการ

3. แนวคิดการผลิตตามสั่ง (Made-to-Order: MTO) ซึ่ง Stephen, (2020) ได้อธิบายว่าเป็นแนวทางการผลิตที่ยืดหยุ่น ลดของเสีย และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าในตลาดเฉพาะกลุ่ม

4. แนวคิดการส่งเสริม SMEs ด้วยดิจิทัล โดย Intrapairot & Srivihok, (2003) ระบุว่า SMEs จำเป็นต้องใช้นวัตกรรมและอีคอมเมิร์ซเพื่อลดต้นทุน เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และสภาหอการค้าไทย, (2024) ยังย้ำถึงบทบาทสำคัญของธุรกิจขนาดเล็กต่อระบบเศรษฐกิจ จากการศึกษาโดย Intrapairot and Srivihok (2003)//ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน E-Commerce ของ SMEs ในประเทศไทย

ในด้านเทคโนโลยี งานวิจัยใช้ภาษา PHP ร่วมกับ HTML, CSS, AJAX พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน รองรับการสื่อสารแบบเรียลไทม์ (AJAX: JavaScript + XML) ใช้ฐานข้อมูล MySQL ร่วมกับ XAMPP เพื่อจำลองเซิร์ฟเวอร์ และใช้ Visual Studio Code เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของ SMEs ที่ต้องการระบบต้นทุนต่ำ แต่มีประสิทธิภาพสูง

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ได้นำกรอบแนวคิดจาก 3 แหล่งหลักมาใช้ในการออกแบบระบบ ได้แก่

1. วงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle) ซึ่งช่วยกำหนดขั้นตอนในการวางแผน ออกแบบ พัฒนา และทดสอบระบบอย่างมีระเบียบ

โดยมีกรอบการพัฒนาตามวงจร SDLC (System Development Life Cycle) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

1.1 การระบุปัญหา (Problem Recognition) โดยศึกษากระบวนการเดิมของร้านที่ใช้ช่องทางโซเชียลมีเดียซึ่งทำให้เกิดปัญหาการสื่อสารซ้ำซ้อนและคำสั่งซื้อตกหล่น

1.2 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เพื่อวิเคราะห์งบประมาณ ระยะเวลา และผลตอบแทนของระบบ

1.3 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ด้วยการเก็บข้อมูลจากผู้ขายและลูกค้าจริงเพื่อออกแบบโซลูชันที่เหมาะสม

1.4 การออกแบบระบบ (System Design) โดยใช้ Use Case และ Database Schema ให้รองรับความต้องการของทั้งผู้ขายและผู้ซื้อ

1.5 การพัฒนาระบบ (System Development) ด้วยเทคโนโลยี PHP, MySQL และ AJAX บนแพลตฟอร์ม XAMPP และ VS Code

1.6 การทดสอบและบำรุงรักษา (Testing & Maintenance) โดยนำระบบไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย และปรับปรุงตามผลตอบรับ

2. แนวคิดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการกระบวนการผลิตและส่งมอบเสื้อผ้าตามคำสั่งซื้อ และ

3. ระบบจัดการเนื้อหา CMS (Content Management System) ซึ่งเป็นกลไกหลักที่ใช้สร้างระบบหลังบ้านให้กับผู้ดูแลและการสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บแอปพลิเคชันให้มีความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development: R&D)

โดยพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อรองรับการทำงานของร้านเสื้อผ้ากีฬาแบบ Made-to-Order โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ SDLC เป็นแนวทางหลัก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ใช้งานระบบจำนวน 12 คน ซึ่งได้แก่เจ้าของร้านและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคำสั่งซื้อ โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระบบถูกเปิดให้ทดลองใช้งานเป็นระยะเวลา 30 วัน ก่อนและหลังการใช้งาน ผู้ใช้จะต้องทำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจและระบบมีการบันทึกข้อมูลคำสั่งซื้อเพื่อใช้วิเคราะห์ผลเชิงปริมาณ ผลการเปรียบเทียบก่อน-หลังใช้งานระบบซึ่งผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าหลังการใช้ระบบ มีประสิทธิภาพในการจัดการคำสั่งซื้อที่ดีขึ้น ทั้งด้านเวลา ความถูกต้อง

เกณฑ์การแปลผลคะแนนความพึงพอใจ

การประเมินผลความพึงพอใจในงานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามตามรูปแบบของ Likert Scale ระดับ 5 คะแนน โดยเกณฑ์การแปลผลมีดังนี้

1. 4.21–5.00 = พึงพอใจมาก
2. 3.41–4.20 = พึงพอใจ
3. 2.61–3.40 = พึงพอใจปานกลาง
4. 1.81–2.60 = พึงพอใจน้อย
5. 1.00–1.80 = ไม่พึงพอใจ

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

1. ฝ่ายผู้ขาย จำนวน 2 ราย
2. ฝ่ายผู้ซื้อ จำนวน 10 ราย แบ่งเป็นผู้เคยสั่งซื้อและไม่เคยสั่งซื้ออย่างละ 5 ราย

เครื่องมือวิจัยแบ่งออกเป็น

1. ส่วนพัฒนาระบบ (ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์)
2. ส่วนเก็บข้อมูล (แบบฟอร์มความต้องการ และแบบสอบถามความพึงพอใจ)

การเปรียบเทียบเทคโนโลยีและเครื่องมือที่เลือกใช้

ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยเลือกใช้ภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาโปรแกรมฝั่ง Server ที่ได้รับความนิยมสูง มีชุมชนผู้ใช้งานจำนวนมาก และมีเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนา เช่น Laravel, CodeIgniter โดยข้อดีของ PHP คือเรียนรู้ง่าย ต้นทุนต่ำ และเหมาะกับโครงการขนาดเล็กถึงกลาง ขณะที่เทคโนโลยีทางเลือก เช่น Node.js มีข้อได้เปรียบในด้านความเร็วและการรองรับระบบแบบ Real-time ได้ดีกว่า แต่ต้องใช้ทรัพยากรที่เชี่ยวชาญเฉพาะทางมากขึ้น

ฐานข้อมูลที่ใช้คือ MySQL ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่มีความเสถียร ใช้งานง่าย และสามารถเชื่อมต่อกับ PHP ได้ดี เมื่อเทียบกับ MongoDB ซึ่งเป็นฐานข้อมูลแบบ NoSQL แม้จะเหมาะกับข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างและการขยายระบบแบบยืดหยุ่น แต่ก็ไม่เหมาะกับระบบที่ต้องการความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ชัดเจน เช่นในระบบคำสั่งซื้อ

สำหรับ CMS (Content Management System) แม้ไม่ได้ใช้ CMS สำเร็จรูป เช่น WordPress หรือ Joomla แต่ได้ออกแบบระบบหลังบ้านแบบ Custom CMS ขึ้นเอง โดยเน้นความยืดหยุ่นและสามารถควบคุมโครงสร้างได้ตามความต้องการของธุรกิจ ข้อดีคือสามารถปรับแต่งได้ตามโจทย์เฉพาะ แต่ข้อจำกัดคือใช้เวลาและแรงพัฒนามากกว่าการใช้ CMS สำเร็จรูป

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจวิสาหกิจขนาดเล็กที่มีรูปแบบผลิตตามใบสั่งซื้อ โดยสรุปจากปัญหาของกระบวนการเดิม (As-is) และนำมาวิเคราะห์จนเกิดกระบวนการใหม่ (To-be) ได้ผลการวิจัย ดังนี้

ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบตามแนวคิด SDLC โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น Use Case ตาม Main flow พร้อมออกแบบ Test Case เพื่อทดสอบการทำงานของระบบในแต่ละฟังก์ชัน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดง Test Case ของระบบ

No.	Test Case ID	ชื่อกระบวนการ	Refer Use Case
1	TC-WACMS1	การลงทะเบียนผู้ซื้อ	WACMS1
2	TC-WACMS2	การจัดการสินค้าและข้อมูล	WACMS2
3	TC-WACMS3	การเลือกซื้อสินค้าและขอใบเสนอราคา	WACMS3
4	TC-WACMS4	การยืนยันคำสั่งซื้อและจ่ายมัดจำ	WACMS4
5	TC-WACMS5	การสอบถามพูดคุยเพิ่มเติม	WACMS5
6	TC-WACMS6	การยืนยันผลิตและจ่ายเงินงวดสุดท้าย	WACMS6

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลผ่านแบบสอบถามจากผู้ใช้งาน 12 คน โดยวัดค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ตามแนวคิดของ Likert Scale (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สรุปคะแนนเฉลี่ยจากผู้ใช้งาน

No.	หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	SD	การแปรความหมาย
1	ความถูกต้องของข้อมูล	4.5	0.5	พึงพอใจมาก
2	ความรวดเร็วของระบบ	3.9	0.75	พึงพอใจดี
3	ความสวยงามหน้าจอ	3.8	0.72	พึงพอใจพอใช้
4	ค่าเฉลี่ยรวม	4.1	0.66	พึงพอใจดี

การวัดผลในเชิงคุณภาพหลังปรับปรุงกระบวนการ

ผลจากการนำระบบไปใช้งานจริงในช่วง 1 เดือน พบว่าช่วยลดเวลาและลดอัตราการยกเลิกคำสั่งซื้อได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าหลังการใช้ระบบ มีประสิทธิภาพในการจัดการคำสั่งซื้อที่ดีขึ้น ทั้งด้านเวลา ความถูกต้อง และความพึงพอใจของผู้ใช้ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้ (ตารางที่ 3)

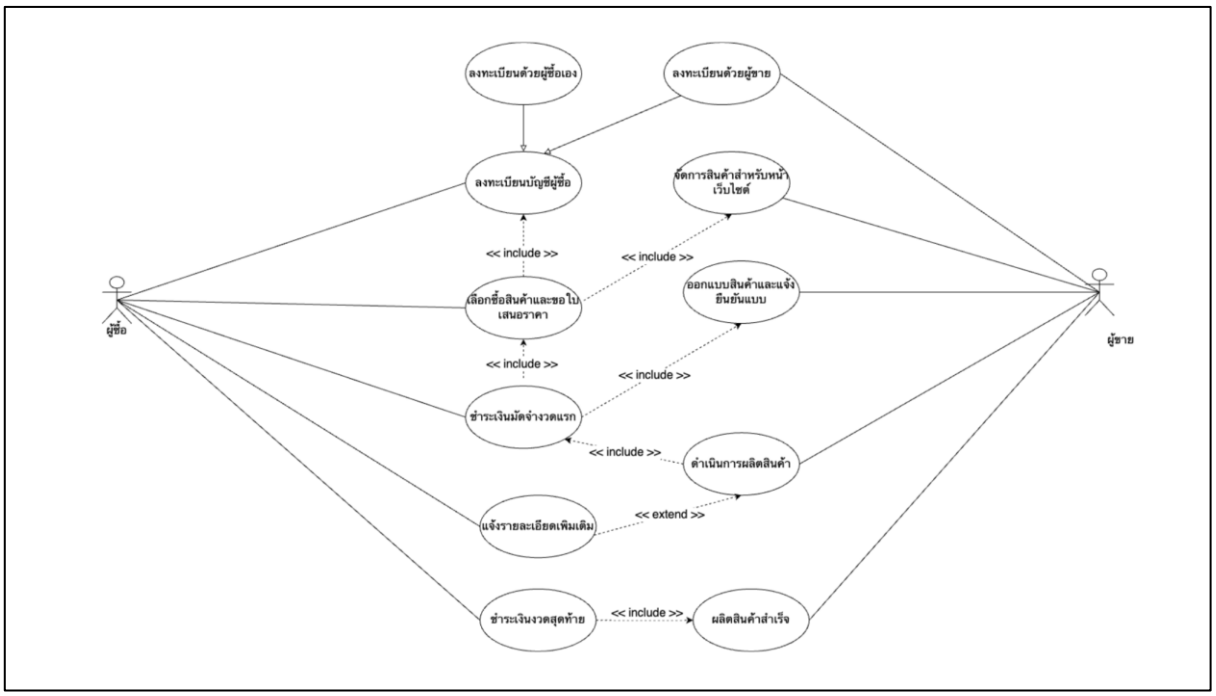
ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบก่อน-หลังใช้ระบบ

No.	ตัวชี้วัด	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	การเปลี่ยนแปลง (%)
1	ระยะเวลาเฉลี่ยในการสั่งซื้อ	2.0 วัน	0.0069 วัน (10 นาที)	+0.99
2	อัตราการยกเลิกคำสั่งซื้อ	5 ราย	1 ราย	-0.8
3	จำนวนคำสั่งซื้อที่สำเร็จ	32	48	+16
4	เวลาเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อ (นาที)	12.5	7.2	-5.3
5	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย (เต็ม 5)	3.4	4.6	+1.2

การออกแบบการทำงานของผู้ใช้ตาม Use case Diagram

จากการศึกษา ผู้วิจัยได้ออกแบบ Use Case Diagram เพื่อแสดงกระบวนการหลักของระบบ โดยมี 2 บทบาทสำคัญ ได้แก่ ผู้ซื้อ และผู้ขาย (แอดมิน) ซึ่งครอบคลุมขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ ดังนี้

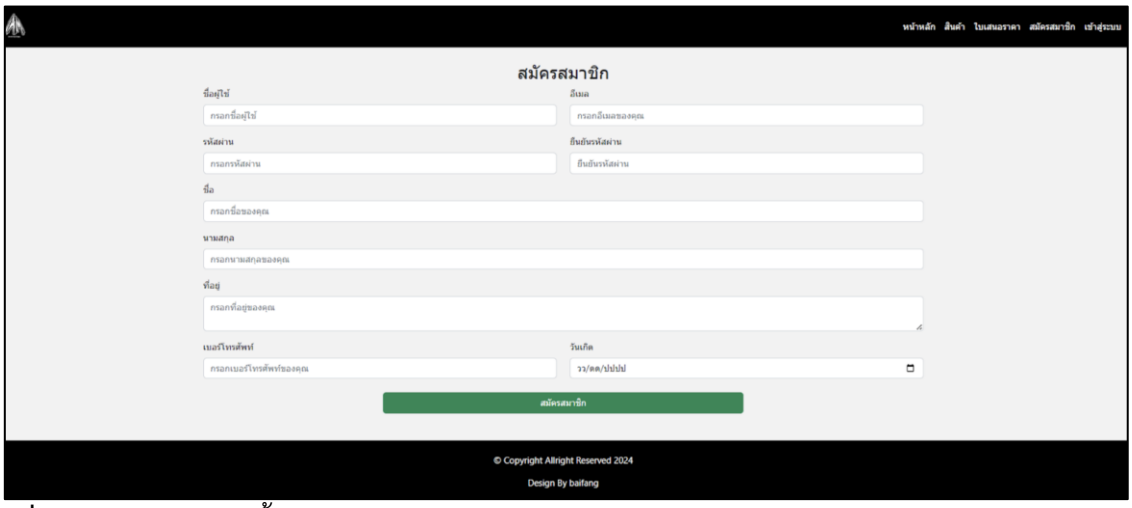
1. การลงทะเบียนผู้ซื้อ: ผู้ซื้อสามารถสมัครบัญชีด้วยตนเองหรือให้ผู้ขายดำเนินการแทน เพื่อใช้ในการสร้างใบเสนอราคา
2. การจัดการสินค้า: ผู้ขายสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบรายการสินค้าเพื่อแสดงบนหน้าเว็บไซต์
3. การเลือกสินค้าและขอใบเสนอราคา: ผู้ซื้อเลือกสินค้าที่สนใจและระบบจะสร้างใบเสนอราคาโดยอิงจากสินค้าที่ผู้ขายจัดการไว้
4. การยืนยันแบบและชำระเงินมัดจำงวดแรก: ผู้ขายส่งแบบให้ผู้ซื้อยืนยันก่อน ผู้ซื้อจึงแนบสลิปการชำระเงิน
5. การแจ้งรายละเอียดเพิ่มเติม: ผู้ซื้อสามารถส่งข้อมูลเพิ่มเติมผ่านระบบแชทในใบเสนอราคาระหว่างการผลิต
6. การชำระเงินงวดสุดท้าย: เมื่อผู้ขายผลิตสินค้าเสร็จ ผู้ซื้อสามารถแนบหลักฐานการชำระเงินส่วนสุดท้ายและรอรับสินค้าได้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การออกแบบการทำงานของผู้ใช้ตาม Use case Diagram

TC-WACMS1: การลงทะเบียนผู้ซื้อ

แสดงให้เห็นแบบฟอร์มสมัครสมาชิกชัดเจน ทั้งชื่อผู้ใช้ อีเมล และรหัสผ่าน สะท้อนให้เห็นว่า เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของระบบ ที่ผู้ซื้อจะเข้ามาเป็นสมาชิกก่อนการใช้บริการ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การลงทะเบียนผู้ซื้อ

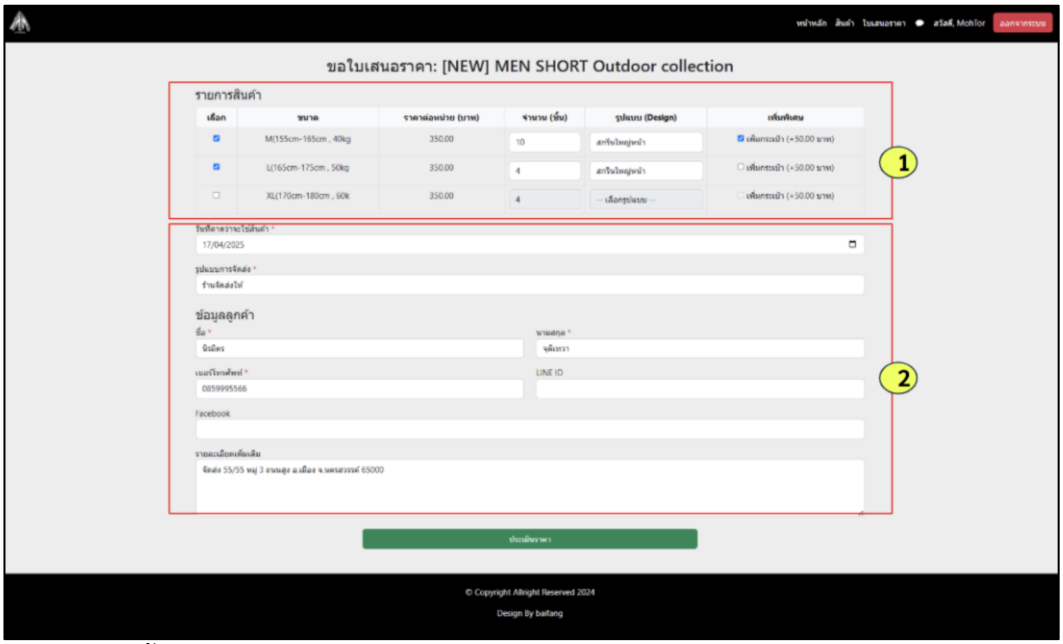
TC-WACMS2: การจัดการสินค้าและข้อมูลหน้าเว็บไซต์

แสดงให้เห็นแบบฟอร์มสมัครสมาชิกชัดเจน ทั้งชื่อผู้ใช้ อีเมล และรหัสผ่าน สะท้อนให้เห็นว่า เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของระบบ ที่ผู้ซื้อจะเข้ามาเป็นสมาชิกก่อนการใช้บริการ (ภาพที่ 3)

ภาพที่ 3 การจัดการสินค้าและข้อมูลหน้าเว็บไซต์

TC-WACMS3: การเลือกซื้อสินค้าและขอใบเสนอราคา

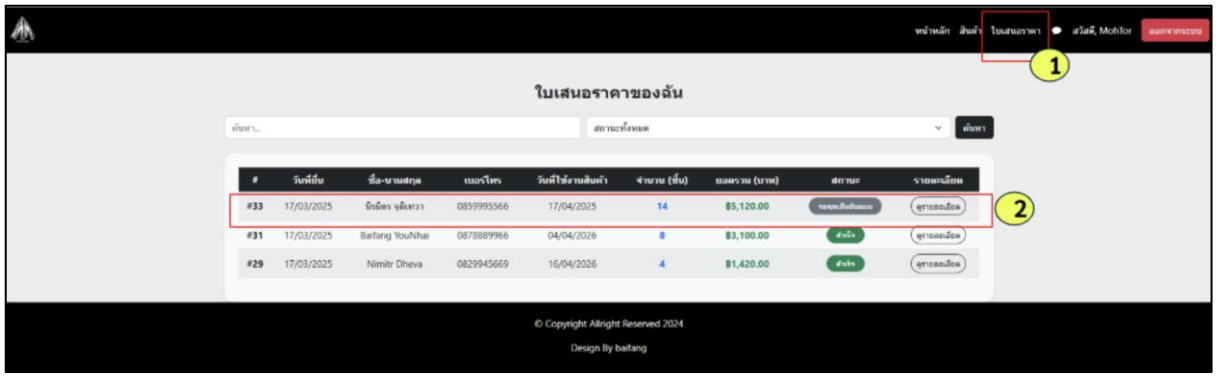
ผู้ซื้อสามารถดูสินค้าและคลิกเพื่อ “ขอใบเสนอราคา” ได้โดยตรง เห็นภาพการใช้งานจริงที่มีรายการ SKU และปุ่มดำเนินการชัดเจนที่สุดในกระบวนการสั่งซื้อสินค้า(ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การเลือกซื้อสินค้าและขอใบเสนอราคา

TC-WACMS4: การส่งยืนยันแบบและจ่ายมัดจำงวดแรก

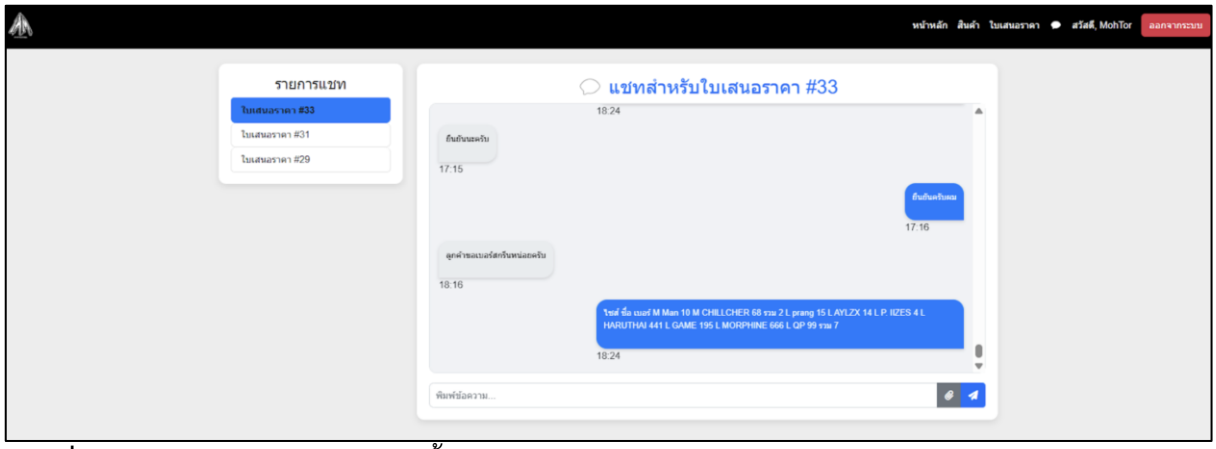
เมื่อร้านค้าส่งแบบสินค้าให้ ผู้ซื้อจะเห็นสถานะ “รอคุณยืนยันแบบ” และคลิกดำเนินการต่อได้ เป็นภาพที่สะท้อน การเชื่อมต่อระหว่างผู้ขายและผู้ซื้ออย่างมีขั้นตอน(ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การส่งยืนยันแบบและจ่ายมัดจำงวดแรก

TC-WACMS5: การพูดคุยสอบถามระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

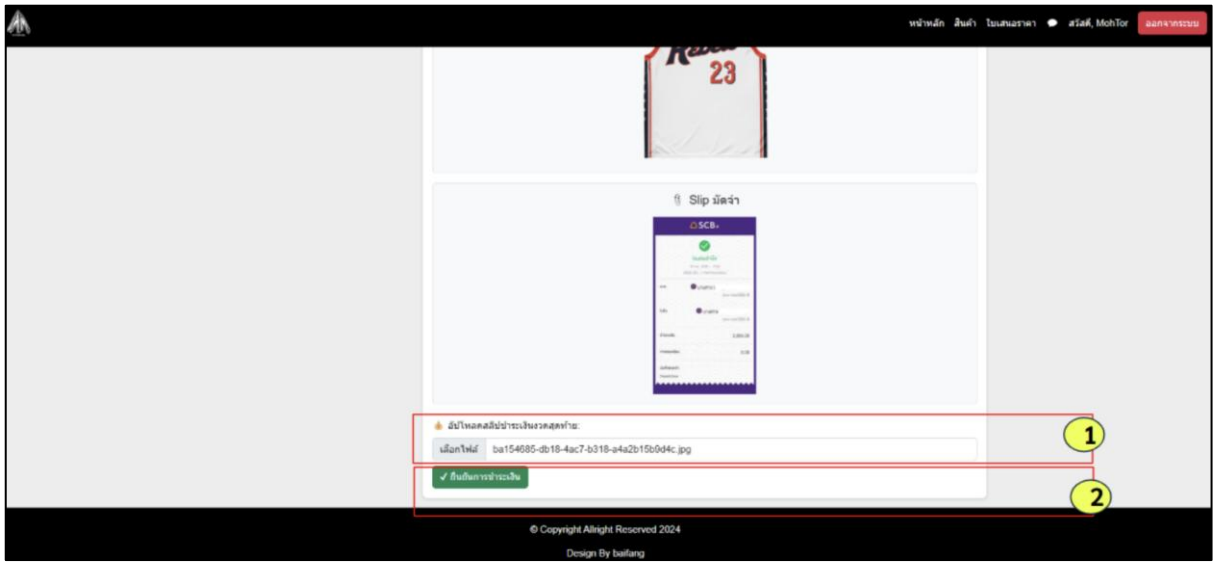
ภาพนี้แสดง “ช่องแชท” ที่ผู้ซื้อสามารถใช้สื่อสารกับผู้ขายได้โดยตรง ถือเป็นจุดเด่นของระบบในแง่ความเป็นมิตรและตอบสนองผู้ใช้ (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 การพูดคุยสอบถามระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

TC-WACMS6: การยืนยันผลิตสำเร็จและจ่ายเงินงวดสุดท้าย

เมื่อร้านค้าผลิตสำเร็จ ผู้ซื้อจะได้รับแจ้งให้เข้ามาชำระเงินงวดสุดท้าย แสดงสถานะครบถ้วน แสดงถึงจุดสิ้นสุดของกระบวนการขายสินค้าแบบ MTO ได้ดี (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การยืนยันผลิตสำเร็จและจ่ายเงินงวดสุดท้าย

สรุปผลการวิจัย

จากผลการทดสอบระบบ พบว่าสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ครบถ้วน ได้แก่

1. พัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันที่ช่วยจัดการคำสั่งซื้อแบบ Made-to-Order ได้จริง
2. ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะคำสั่งซื้อได้ง่าย ลดการสื่อสารผิดพลาด
3. ระบบช่วยให้ผู้ประกอบการบริหารงานได้เป็นระบบมากขึ้น ทั้งในแง่เวลาและข้อมูล

การวิจัยนี้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจเสื้อผ้ากีฬาแบบผลิตตามคำสั่งซื้อ ซึ่งช่วยลดเวลาการปิดการขายจาก 2 วันเหลือเพียง 10 นาที ลดอัตราการยกเลิกคำสั่งซื้อได้กว่า 80% และเพิ่มความสะดวกในการจัดการสินค้า ใบเสนอราคา และการสื่อสารกับลูกค้า ผ่านระบบที่ออกแบบด้วย

CMS และพัฒนาด้วยเทคโนโลยี PHP, MySQL และ AJAX โดยผลการประเมินจากผู้ใช้งานพบว่ามีความพึงพอใจในระดับดี ทั้งในด้านความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความสะดวกในการใช้งาน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าระบบเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถลดระยะเวลาในการปิดการขายจากเฉลี่ย 2 วัน เหลือเพียง 10 นาที และลดอัตราการยกเลิกคำสั่งซื้อได้มากถึง 80% ซึ่งเป็นผลจากการออกแบบระบบให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลทุกขั้นตอน ตั้งแต่การสมัครสมาชิก การขอใบเสนอราคา การยืนยันแบบ และการแจ้งชำระเงิน ทำให้เกิดความต่อเนื่องและลดความผิดพลาดจากการสื่อสารแบบเดิม ทั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ SDLC ที่มุ่งพัฒนาระบบโดยอิงจากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก ซึ่งช่วยให้ระบบที่ออกแบบมีความเหมาะสมและใช้ได้จริงในบริบทของผู้ใช้งาน

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับ “พึงพอใจดี” ยืนยันว่าระบบที่พัฒนาขึ้นตอบสนองได้ทั้งด้านความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความสะดวกในการใช้งาน โดยเฉพาะฟีเจอร์แชทในใบเสนอราคา ที่ช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถพูดคุยในบริบทของแต่ละรายการสินค้าได้อย่างชัดเจน ลดการเข้าใจผิดหรือสื่อสารข้ามประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Porter (1985) ที่ชี้ว่า “ช่องทางการติดต่อที่ชัดเจนในแต่ละจุดสัมผัสลูกค้า” คือส่วนหนึ่งของห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ที่ช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้บริโภค

การวิจัยนี้ยังชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของระบบ CMS สำหรับธุรกิจขนาดเล็กที่เจ้าของดูแลทุกขั้นตอนด้วยตนเอง โดยสามารถจัดการสินค้าหน้าเว็บ แก้ไขเนื้อหา และตรวจสอบสถานะใบเสนอราคาได้ภายในแดชบอร์ดเดียว ช่วยลดภาระและลดข้อผิดพลาดจากการใช้เครื่องมือหลายชนิดในการจัดการธุรกิจ ทั้งยังช่วยส่งเสริมการเข้าสู่ระบบดิจิทัลในกลุ่ม SMEs อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Intrapairot & Srivihok (2003) ที่ระบุว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกุญแจสำคัญในการยกระดับขีดความสามารถของ SMEs ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน E-Commerce ของ SMEs ในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากผลการวิจัยพบว่าระบบสามารถตอบโจทย์ธุรกิจขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังมีบางประเด็นที่ควรพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น การปรับปรุง UI/UX ให้ใช้งานง่ายขึ้น ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า UX/UI ใช้งานง่าย โดยเฉพาะการติดตามสถานะคำสั่งซื้อแบบไทม์ไลน์ และฟีเจอร์แชทในใบเสนอราคาที่ช่วยลดการสื่อสารซ้ำซ้อน ข้อเสนอแนะที่พบบ่อยคืออยากให้ปรับขนาดฟอนต์บนมือถือและเพิ่มการแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์ผ่าน LINE หรือ Email เพิ่มระบบตรวจสอบสลิปการชำระเงินอัตโนมัติและรองรับการชำระเงินออนไลน์โดยตรงผ่าน QR Code หรือ Payment Gateway รวมถึงควรพัฒนาระบบให้เชื่อมต่อกับระบบบัญชีหรือ ERP และต่อยอดด้วยการใช้ AI วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ซื้อ ตลอดจนขยายระบบไปสู่ธุรกิจประเภท Made-to-Order อื่น ๆ ได้ในอนาคต ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถต่อยอดใช้ในธุรกิจแบบ Made-to-Order ทั้งในระดับ SME และ Enterprise โดยในระดับ SME ระบบช่วยลดเวลาการสื่อสาร ลดข้อผิดพลาด และทำให้การจัดการคำสั่งซื้อมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนในระดับองค์กรสามารถเชื่อมต่อกับ

ระบบ ERP, CRM หรือ CDP เพื่อบริหารทรัพยากร วิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า และขยายฟีเจอร์ให้รองรับการเติบโตในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2567). วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC). สืบค้นเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29

บัญชา ปะสีละเตสัง. (2556). พัฒนาเว็บด้วยเทคนิค Ajax และ PHP. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

บรรจบ ใจมั่น. (2545). เทคนิคการประเมินผลโครงการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รังสรรค์ สุธีสิริมงคล. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคยุคดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม.

สมาคมผู้ดูแลเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ไทย. (2567). CMS คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://www.webmaster.or.th/cms

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2567). เป้าหมายย่อยและตัวชี้วัด. สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2568, จาก https://www.sdgmove.com/sdg-101/

สภาหอการค้าไทย. (2567). รายงานสถานการณ์ MSME ไตรมาส 2/2567 โดย สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจ.

อนรรฆนงค์ คุณมณี. (2554). Basic & Workshop PHP + AJAX และ jQuery. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.

Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The measurement of end-user computing satisfaction. แบบสอบถามความพึงพอใจอ้างอิงเกณฑ์จาก Doll and Torkzadeh (1988)//ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน MIS Quarterly, 12(2), 259–274.

Intrapairot, A., & Srivihok, A. (2003). The E-Commerce of SMEs in Thailand. In PA Idea Group จากการศึกษาโดย Intrapairot and Srivihok (2003)//ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน E-Commerce ของ SMEs ในประเทศไทย Publishing (pp. 199–219).

Ikbal, H. I. M. (2023). Software development life cycle (SDLC) methodologies for information systems project management. International Journal of Multidisciplinary Research (IJFMR), 5(5), 1–22.

McKeever, S. (2003). Understanding web content management systems: Evolution, lifecycle and market. Industrial Management & Data Systems, 103(9), 686–692.

Shyama, P. (2024). What is value chain. Department of MCA MSC-IT, 1–3.

ระบบตรวจจับข้อบกพร่องบนแผ่นวงจรพิมพ์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับอุปกรณ์ฝังตัว

PCB Defect Detection System Using Deep Learning on Embedded Devices

เกียรติศักดิ์ สุวรรณคำ*
Kiattisak Suwannakhum
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Big Data Engineering, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 65130025@dpu.ac.th

ธนภัทร ฆังคะจิตร**
Thanapat Kangkachit
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Master of Engineering Program in Big Data Engineering, Dhurakij Pundit University.
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล : thanapat.kan@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การตรวจสอบความผิดปกติของแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board: PCB) เป็นขั้นตอนสำคัญในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากความผิดปกติเล็กน้อยสามารถส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งานและความเสียหายทางเศรษฐกิจ โดยเป็นการเพิ่มต้นทุนการเรียกคืนสินค้า การสูญเสียผลกำไร และการสูญเสียความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ในปัจจุบันการตรวจสอบด้วยสายตามนุษย์มีข้อจำกัดด้านความแม่นยำ ความเร็ว และต้นทุนแรงงานสูง ในขณะที่ข้อเสียของการใช้งานระบบตรวจสอบอัตโนมัติที่มีอยู่คือมีราคาแพงและไม่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในโรงงานขนาดเล็กและขนาดกลาง งานวิจัยนี้นำเสนอการพัฒนาระบบตรวจจับข้อบกพร่องของแผ่น PCB แบบอัตโนมัติโดยใช้แบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึกสำหรับอุปกรณ์ฝังตัว ระบบประกอบด้วยแบบจำลอง YOLOv8 ที่ถูกนำมาใช้งานบน Raspberry Pi ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการทดสอบประสิทธิภาพแสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง YOLOv8s และ YOLOv8n มีความแม่นยำในการตรวจจับสูง โดยให้ค่า mAP@50 (ค่าเฉลี่ยของความแม่นยำในการตรวจจับวัตถุเมื่อพื้นที่ทับซ้อนระหว่างกรอบที่ตรวจจับได้และกรอบที่ถูกต้องมีค่ามากกว่า 50%) เท่ากับ 0.953 และ 0.925 ตามลำดับ พร้อมกับเวลาในการประมวลผลเฉลี่ย0.1594 วินาที และ 0.948 วินาทีต่อภาพ ซึ่งสามารถตรวจจับข้อบกพร่องหลายประเภทบนแผง PCB ได้แบบกึ่งเรียลไทม์ ดังนั้นการนำระบบไปใช้งานจริงสามารถทำได้โดยการเชื่อมต่อ Raspberry Pi เข้ากับกล้องดิจิทัลเพื่อจับภาพ

และวิเคราะห์ในสายการผลิต ระบบที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นในด้านต้นทุนต่ำ ความกะทัดรัด และความยืดหยุ่นในการปรับแต่ง ทำให้เหมาะสำหรับการประยุกต์ใช้ในโรงงานขนาดเล็ก-กลาง และสามารถต่อยอดพัฒนาเป็นระบบควบคุมคุณภาพแบบอัตโนมัติที่ครอบคลุมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตในอนาคต

คำสำคัญ: การตรวจจับข้อบกพร่อง แผงวงจรพิมพ์ การเรียนรู้เชิงลึก อุปกรณ์ฝังตัว ระบบตรวจสอบอัตโนมัติ

Abstract

Printed circuit board (PCB) defect detection is a critical process in the electronics industry, as even minor defects can lead to user safety hazards and significant economic losses. This results in increased product recall costs, profit losses, and reduced consumer confidence. Currently, manual visual inspection has limitations in terms of accuracy, speed, and high labor costs. Meanwhile, existing automated inspection systems are expensive and unsuitable for small and medium-sized manufacturing factories. This research presents the development of an automated PCB defect detection system using deep learning models optimized for embedded devices. The system comprises YOLOv8 models that have been fine-tuned to operate efficiently on Raspberry Pi. Performance evaluation results demonstrate that YOLOv8s and YOLOv8n models achieve high detection accuracy with mAP@50 (mean average precision when the overlapping area (IoU) between detected and ground truth bounding boxes exceeds 50%) values of 0.953 and 0.925, respectively, along with average processing times of 0.1594 and 0.0948 seconds per image. These models can detect various types of defects on PCB boards in near real-time capability. The system can be practically implemented by connecting Raspberry Pi with digital cameras for image capture and analysis in production lines. The developed system offers advantages in terms of low cost, compactness, and flexibility for customization, making it suitable for application in small to medium-sized factories and can be further developed into a comprehensive automated quality control system for future manufacturing industries.

บทนำ

การตรวจสอบคุณภาพแผงวงจรพิมพ์ (Printed Circuit Board: PCB) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ เนื่องจากแผ่น PCB เป็นองค์ประกอบหลักของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิด ข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อยบนแผ่น PCB สามารถส่งผลให้เกิดการทำงานผิดปกติของอุปกรณ์ ความ

เสียหายทางเศรษฐกิจ การเรียกคืนสินค้า และอาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน อุตสาหกรรม PCB มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีมูลค่าตลาดโลก 67.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2023 และคาดว่าจะขยายตัวเป็น 92.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี 2029 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ย 5.4% ต่อปี (Kudle, M., 2024) ประเทศไทยมีบทบาทสำคัญในตลาดนี้ โดยเป็นหนึ่งในฐานการผลิต PCB ที่สำคัญในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความต้องการระบบตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพสูงจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนสำหรับการรักษาคุณภาพและความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

ปัจจุบัน เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก โดยเฉพาะอัลกอริทึม YOLO มีบทบาทสำคัญในระบบตรวจสอบข้อบกพร่องของ PCB ด้วยความสามารถในการตรวจจับแบบเรียลไทม์ งานวิจัยล่าสุด เช่น Supong et al. (2024), Chen et al. (2024) และ Ghany et al. (2024) ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของ YOLOv8 รวมถึงการประยุกต์ใช้บนอุปกรณ์ Raspberry Pi แม้จะมีความก้าวหน้า แต่ยังคงมีความท้าทายในการใช้งานบนอุปกรณ์ฝังตัวที่มีทรัพยากรจำกัด ต้นทุนต่ำ และความยืดหยุ่นตามความต้องการเฉพาะ

งานวิจัยนี้จึงมีเป้าหมายในการพัฒนาระบบตรวจจับข้อบกพร่องของ PCB ด้วย YOLOv8 บนอุปกรณ์ Raspberry Pi โดยใช้กล้องดิจิทัลตรวจจับภาพแบบเรียลไทม์ เพื่อสร้างระบบที่มีขนาดกะทัดรัด ราคาย่อมเยา และปรับแต่งได้ เหมาะสำหรับโรงงานขนาดเล็กถึงกลาง และสามารถต่อยอดสู่ระบบควบคุมคุณภาพอัตโนมัติในอุตสาหกรรมการผลิตอัจฉริยะในอนาคต

คำถามและวัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจจับความผิดปกติในแผ่นวงจรพิมพ์ (PCB) บนอุปกรณ์ฝังตัว (Raspberry Pi) ที่มีความแม่นยำและความเร็วสูงในการตรวจจับข้อบกพร่องบนแผ่นวงจรพิมพ์

แนวคิด ทฤษฎี

การพัฒนาระบบการตรวจจับวัตถุในงานวิจัยนี้อาศัยทฤษฎีพื้นฐานของการประมวลผลภาพดิจิทัลและเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก โดยอัลกอริทึม YOLO (You Only Look Once) ได้แสดงให้เห็นถึงความเหนือกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับเทคนิคการตรวจจับวัตถุรุ่นก่อน เช่น Faster R-CNN ในทุกมิติของการประเมินประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านความเร็วและความแม่นยำ การออกแบบสถาปัตยกรรมแบบ SSD (single-stage detector) ของ YOLO ช่วยให้สามารถดำเนินการตรวจจับและจำแนกวัตถุได้ในขั้นตอนเดียว ซึ่งแตกต่างจากเทคนิคแบบ two-stage detector เช่น Faster R-CNN (Ren S. et al., 2017) ที่ต้องประมวลผลแยกเป็นหลายขั้นตอน ทำให้ YOLO มีความเหมาะสมสำหรับงานการตรวจจับวัตถุแบบเรียลไทม์และได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในชุมชนวิจัยด้านคอมพิวเตอร์วิทัศน์

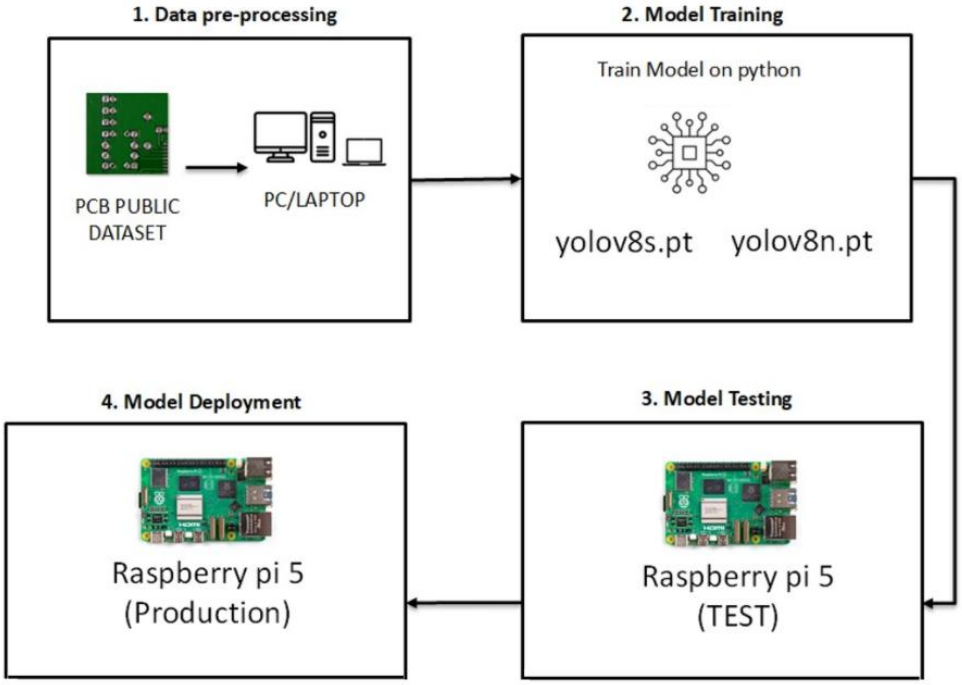
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคุณสมบัติของโมเดล YOLOv8

คุณสมบัติ	YOLOv8n (Nano)	YOLOv8s (Small)	YOLOv8m (Medium)	YOLOv8l (Large)	YOLOv8x (Extra Large)
ขนาดพารามิเตอร์	3.2M	11.2M	25.9M	43.7M	68.2M
ขนาดไฟล์โมเดล	6.2 MB	21.5 MB	49.7 MB	83.7 MB	130.5 MB
mAP@50 (COCO)	37.3%	44.9%	50.2%	52.9%	53.9%
mAP@50-95 (COCO)	50.2%	61.8%	67.3%	69.3%	70.4%
ความเร็วในการประมวลผล	เร็วที่สุด	เร็ว	ปานกลาง	ช้า	ช้าที่สุด
GPU Memory (ประมาณ)	1.5 GB	2.8 GB	4.9 GB	6.8 GB	8.9 GB
FPS บน RTX 3080	~180 FPS	~150 FPS	~120 FPS	~90 FPS	~70 FPS
Input Size (ปกติ)	640×640	640×640	640×640	640×640	640×640

เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรของแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์แบบฝังตัว เช่น Raspberry Pi การคัดเลือกโมเดล YOLOv8 ที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญในการบรรลุสมดุลระหว่างประสิทธิภาพการตรวจจับและข้อจำกัดด้านหน่วยความจำและกำลังประมวลผล การศึกษานี้จึงวิเคราะห์เปรียบเทียบโมเดล YOLOv8 ทั้งห้าขนาด ได้แก่ YOLOv8n, YOLOv8s, YOLOv8m, YOLOv8l และ YOLOv8x โดยพิจารณาจำนวนพารามิเตอร์ ขนาดไฟล์โมเดล ความแม่นยำ และความเร็วในการประมวลผล ดังแสดงในตารางที่ 1 จากการเปรียบเทียบดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงคัดเลือก YOLOv8n และ YOLOv8s มาพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพการตรวจจับข้อบกพร่องบนแผงวงจรพิมพ์ เนื่องจากทั้งสองโมเดลมีขนาดที่เหมาะสมสำหรับอุปกรณ์ที่มีทรัพยากรจำกัด

ระเบียบวิธีวิจัย

ระบบตรวจจับข้อบกพร่องบนแผงวงจรพิมพ์ (PCB Defect Detection System) โดยใช้แพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก Raspberry Pi ร่วมกับโมเดลปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบ ONNX ที่ได้รับการฝึกฝนและปรับแต่งมาจาก Hailo Model Zoo กระบวนการวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพรวมของการวิจัย

ภาพที่ 2 ตัวอย่างรูปภาพที่ใช้ในงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1: การเตรียมข้อมูล (Data Pre-processing)

ขั้นตอนแรกเป็นการเตรียมข้อมูลสำหรับการฝึกโมเดล โดยทำการดึงคลังข้อมูลภาพ PCB [Ref] จาก Kaggle ซึ่งข้อมูลชุดนี้ได้มีการแบ่งแยกออกเป็น 3 ส่วนหลักแล้ว ได้แก่ Training, Validation และ Test โดยตัวอย่างของข้อมูลแสดงดังในภาพที่ 2 โดยแต่ละภาพจะมีเพียงหนึ่งข้อบกพร่องแต่อาจจะพบได้หลายบริเวณในรูปภาพนั้น จากนั้นจึงดำเนินการจัดระเบียบข้อมูลโดยการแยกไฟล์รูปภาพและ Label ออกจากกัน เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการฝึกสอนแบบจำลองด้วย YOLO การประมวลผลเบื้องต้นนี้จะดำเนินการผ่าน

เครื่องคอมพิวเตอร์หรือแล็ปท็อป เพื่อทำความสะอาดข้อมูลและปรับปรุงคุณภาพของภาพให้พร้อมสำหรับการใช้งาน

ขั้นตอนที่ 2: การฝึกสอนแบบจำลอง YOLO (Model Training)

ขั้นตอนที่สองเป็นการฝึกสอนแบบจำลอง YOLO โดยใช้ข้อมูลที่ได้จัดเตรียมไว้จากขั้นตอนแรก กระบวนการฝึกสอนจะใช้ชุดข้อมูล Training เป็นหลัก และใช้ชุดข้อมูล Validation ในการตรวจสอบประสิทธิภาพระหว่างการฝึก เพื่อป้องกันปัญหา Overfitting ผลลัพธ์จากการฝึกสอนจะได้แบบจำลองที่สมบูรณ์ 2 เวอร์ชัน คือ yolov8s.pt ซึ่งเป็นโมเดลขนาดกลางที่ให้ความแม่นยำสูง และ yolov8n.pt ที่เป็นโมเดลขนาดเล็กสำหรับการใช้งานที่ต้องการความเร็วในการประมวลผล แบบจำลองทั้งสองจะมีความสามารถในการตรวจจับและระบุตำแหน่งของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์บนแผง PCB ได้อย่างแม่นยำ

ขั้นตอนที่ 3: การทดสอบแบบจำลอง YOLO บนอุปกรณ์ฝังตัว (Model Training)

ขั้นตอนที่สามเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของแบบจำลองทั้งสองเวอร์ชัน (yolov8s.pt และ yolov8n.pt) บนอุปกรณ์ Raspberry Pi 5 ในโหมดทดสอบ โดยทำการวัดเวลาในการประมวลผลต่อภาพ (Processing Time per Image) เพื่อประเมินความเร็วในการตรวจจับข้อบกพร่องบนแผง PCB ในแต่ละแบบจำลอง ผลการทดสอบจะใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการเลือกโมเดลที่มีความสมดุลระหว่างประสิทธิภาพและการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานจริงในสภาพแวดล้อมการผลิต

ขั้นตอนที่ 4: การนำแบบจำลอง YOLO ไปใช้งานจริงบนอุปกรณ์ฝังตัว (Model Deployment)

ขั้นตอนที่สี่เป็นการนำโมเดลที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพและการใช้ทรัพยากรแล้วไปติดตั้งและใช้งานจริงบน Raspberry Pi 5 ในโหมดการผลิต (Production) โดยใช้เทคโนโลยี Docker ในการจัดการและปรับใช้ระบบ การใช้ Docker Container ช่วยให้การติดตั้งและการจัดการโมเดลทำได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความเสถียร พร้อมทั้งสามารถควบคุมการใช้ทรัพยากรของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบจะถูกบรรจุลงใน Docker Image พร้อมกับไลบรารีและการตั้งค่าที่จำเป็นทั้งหมด ทำให้สามารถนำไปใช้งานในสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้โดยไม่เกิดปัญหาความเข้ากันได้ โมเดลที่ได้รับการ Deploy จะพร้อมสำหรับการทำงานแบบเรียลไทม์ในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของแผง PCB ในสายการผลิตจริง

ผลการวิจัย

การตั้งค่าการทดลอง (Experimental Setup)

การทดลองนี้ใช้ชุดชุดข้อมูลที่ชื่อว่า **"PCB Defects"** ซึ่งเผยแพร่โดย **Norbert Elter** ในปี 2023 บนแพลตฟอร์ม **Kaggle** ซึ่งประกอบด้วยภาพแผงวงจรพิมพ์ที่มีการแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ชุดหลัก ได้แก่ ชุดฝึกสอน (Training set) จำนวน 500 รูป ชุดตรวจสอบ (Validation set) จำนวน 63 รูป และชุดทดสอบ (Test set) จำนวน 70 รูป รวมทั้งหมด 633 ภาพ

สำหรับการฝึกสอนแบบจำลอง ได้เลือกใช้โมเดล YOLOv8 เฉพาะ 2 เวอร์ชัน คือ YOLOv8n (nano) และ YOLOv8s (small) เนื่องจากทั้งสองโมเดลมีขนาดที่เหมาะสมและใช้ทรัพยากรในการประมวลผลน้อย จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสำหรับการใช้งานบนอุปกรณ์ที่มีทรัพยากรจำกัด เช่น Raspberry Pi

พารามิเตอร์การฝึกสอนที่ใช้ได้แก่ จำนวนรอบการฝึกสอน (epochs) เท่ากับ 100 รอบ ขนาดของ batch size เท่ากับ 16 ภาพต่อ batch และมีการเปิดใช้งานการสร้างกราฟและ visualization (plots=true) เพื่อติดตามผลการฝึกสอนและประเมินประสิทธิภาพของแต่ละโมเดล การตั้งค่าเหล่านี้ช่วยให้สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพของทั้งสองโมเดลได้อย่างเป็นธรรมและเหมาะสมกับข้อจำกัดของทรัพยากรฮาร์ดแวร์

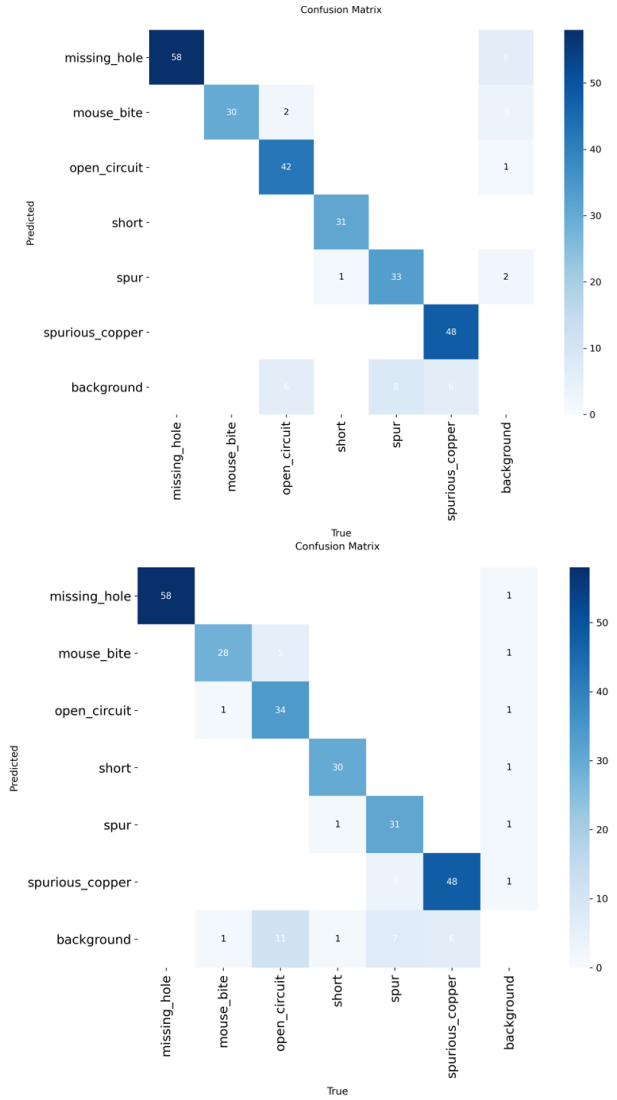
งานวิจัยนี้ใช้ Raspberry Pi 5 เป็นแพลตฟอร์มฮาร์ดแวร์สำหรับการประมวลผล โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) CPU: Quad-core Arm Cortex-A76 @ 2.4GHz 2) RAM: 8 GB LPDDR4X และ 3) ระบบปฏิบัติการ: Raspberry Pi OS (64-bit)

ผลการวัดประสิทธิภาพในการทำนาย

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างโมเดล YOLOv8n และ YOLOv8s ในการตรวจจับข้อบกพร่องบน PCB โดยใช้ validation dataset (ตารางที่ 1) แสดงให้เห็นว่า YOLOv8s มีประสิทธิภาพเหนือกว่าอย่างมีนัยสำคัญด้วย ค่า weighted mAP50 0.953 เทียบกับ 0.925 ของ YOLOv8n รวมถึงค่า weighted F1-score 0.976 เทียบกับ 0.942 ของ YOLOv8n โดยเฉพาะในคลาส missing hole, short และ spurious copper ที่บรรลุประสิทธิภาพสูงสุด (F1=1.000) อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ confusion matrix (ภาพที่ 3) เผยให้เห็นข้อจำกัดสำคัญของ YOLOv8s โดยพบว่ามีแนวโน้มทำนายตัวอย่าง background เป็นคลาสอื่น (False Positive) มากกว่า YOLOv8n โดยเฉพาะในคลาส missing hole

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการตรวจจับข้อบกพร่องบน Validation dataset

ประเภทข้อบกพร่อง	Yolov8n				Yolov8s			
	Precision	Recall	F1	mAP50	Precision	Recall	F1	mAP50
Missing hole	**1.000**	0.983	0.992	**0.994**	**1.000**	**1.000**	**1.000**	0.991
Mouse bite	0.933	**0.965**	0.949	0.900	**1.000**	0.933	**0.966**	**0.974**
Open circuit	**1.000**	0.944	**0.971**	0.845	0.955	**0.977**	0.967	**0.930**
Short	0.967	0.967	0.967	**0.984**	**0.971**	**1.000**	**0.986**	**0.984**
Spur	**1.000**	0.939	**0.968**	0.887	**1.000**	0.917	0.957	**0.894**
Spurious copper	**1.000**	0.979	0.990	0.938	**1.000**	**1.000**	**1.000**	**0.944**
Background	**0.647**	**0.917**	**0.759**	-	0.000	0.000	0.000	-
Weighted	0.935	0.957	0.942	0.925	**0.976**	**0.976**	**0.976**	**0.953**



ภาพที่ 3 Confusion matrix บน Validation dataset (ซ้าย) YOLOv8s (ขวา) YOLOv8n

ผลการวัดเวลาในการประมวลผลต่อภาพบน Raspberry Pi

การวัดเวลาในการทำนายข้อบกพร่องของแผ่น PCB บน Raspberry Pi 5 ใช้ภาพจากชุด Testing dataset จำนวน 70 ภาพ โดยทำการทดสอบทั้งหมด 3 รอบ โดยวัดค่าเวลาเฉลี่ยที่ใช้การทำนายภาพแต่ละภาพ ของแบบจำลอง YOLOv8n และ YOLOv8s ภายใต้สภาพแวดล้อมเดียวกัน

จากตารางที่ 3 และ 4 แสดงให้เห็นว่า YOLOv8n มีขนาดเล็กกว่า (3.0M พารามิเตอร์, 6.2 MB) และเร็วกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4.21 วินาที) เมื่อเปรียบเทียบกับ YOLOv8s (11.1M พารามิเตอร์, 22.5 MB, 11.78 วินาที) โดยความต่างของเวลาเฉลี่ยในการประมวลผลของทั้งสองแบบจำลองเป็น 7.57 วินาที ซึ่งมากกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ YOLOv8n อย่างชัดเจน และมากกว่าผลรวมของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของทั้งสองโมเดล อย่างไรก็ตาม ทั้งสองโมเดลมีความเหมาะสมในการใช้งานบน Raspberry Pi โดย YOLOv8n เหมาะสำหรับการใช้งานที่ต้องการความเร็ว ในขณะที่ YOLOv8s เหมาะสำหรับงานที่ต้องการความสมดุลระหว่างความแม่นยำและประสิทธิภาพ

ตารางที่ 3 แสดงเวลาเฉลี่ยในการทำนายต่อภาพของแบบจำลอง YOLOv8n และ YOLOV8s

Model	Params (M)	GFLOPs	Inference Time (seconds)		Model Size (MB)
			Average	SD	
YOLOv8n	3.0	8.1	4.21	1.77	6.2
YOLOv8s	11.1	28.4	11.78	7.78	22.5

ตารางที่ 4 สรุปการใช้งานแบบจำลอง YOLO ในสถานการณ์ต่างๆ

สถานการณ์	โมเดลที่แนะนำ	เหตุผล
- ทำงานบน Raspberry Pi - สมดุลระหว่างความแม่นยำและขนาดของโมเดล	yolov8n หรือ yolov8s yolov8s	ขนาดเล็ก เร็ว ใช้งานง่าย ความแม่นยำสูง ขนาดไฟล์ไม่ใหญ่เกินไป

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาการตรวจสอบข้อบกพร่องของแผงวงจรพิมพ์ (PCB) ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งปัจจุบันยังมีข้อจำกัดจากการตรวจสอบด้วยสายตามนุษย์และระบบอัตโนมัติที่มีต้นทุนสูง นักวิจัยจึงพัฒนาระบบตรวจจับข้อบกพร่องอัตโนมัติโดยใช้แบบจำลอง YOLOv8 บนอุปกรณ์ Raspberry Pi เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในโรงงานขนาดเล็กถึงกลาง ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง YOLOv8s ให้ประสิทธิภาพในการตรวจจับข้อบกพร่องที่ยอดเยี่ยมกว่า YOLOv8n ด้วยค่า mAP50 ที่ 0.953 และ 0.925 ตามลำดับ รวมถึงให้ค่า macro F-1 ที่ 0.976 และ 0.942 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม YOLOv8s ใช้เวลาประมวลต่อภาพที่นานกว่าโดยใช้เวลาเฉลี่ย 11.78 วินาที เทียบกับ 4.21 วินาทีของ YOLOv8n ซึ่งสามารถตรวจจับข้อบกพร่องได้แบบกึ่งเรียลไทม์ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมีข้อได้เปรียบสำคัญในด้านต้นทุนต่ำ ขนาดกะทัดรัด และความยืดหยุ่นในการปรับแต่ง ทำให้เหมาะสำหรับการประยุกต์ใช้ในโรงงานที่มีงบประมาณจำกัด และมีศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดเป็นระบบควบคุมคุณภาพแบบครบวงจรสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตในอนาคต

อภิปรายผล

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า การใช้อุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กและพกพาสะดวกอย่าง Raspberry Pi สามารถให้ประสิทธิภาพในการประมวลผลภาพที่ใกล้เคียงกับระบบคอมพิวเตอร์ทั่วไป โดยมีข้อได้เปรียบในด้านต้นทุนต่ำ พลังงานต่ำ และเหมาะสำหรับงานภาคสนามหรือการประยุกต์ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการระบบตรวจสอบความผิดปกติของแผงวงจรพิมพ์

อย่างไรก็ตาม ความแม่นยำของระบบยังขึ้นอยู่กับคุณภาพของชุดข้อมูลในการฝึกฝน และสภาพแวดล้อมของภาพ เช่น แสงและเงา ซึ่งอาจส่งผลให้เกิด False Positive (ความจริง: ไม่มีความผิดปกติใน

ภาพแผงวงจร ผลจากโมเดล: แจ้งว่ามีจุดบกพร่อง) หรือ False Negative (ความจริง: ภาพมีความผิดปกติในแผงวงจร ผลจากโมเดล: แจ้งว่า "ปกติ" หรือไม่พบความผิดปกติ) ได้ในบางกรณี ดังนั้นการปรับปรุง Preprocessing และการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในสภาพแวดล้อมจริงจะช่วยให้ระบบมีความแม่นยำยิ่งขึ้น

ระบบตรวจจับข้อบกพร่องของแผงวงจรพิมพ์ด้วย YOLOv8 และ Raspberry Pi เหมาะอย่างยิ่งสำหรับโรงงานขนาดเล็กถึงกลางในไทยที่ต้องการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบคุณภาพ ระบบสามารถติดตั้งในสายการผลิตเพื่อการตรวจสอบแบบเรียลไทม์โดยไม่ต้องลงทุนสูง และสามารถประยุกต์ใช้ได้ในหลายอุตสาหกรรม สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่การผลิตอัจฉริยะในบริบทไทยอย่างเป็นรูปธรรม.

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต ประกอบด้วย การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟิก (GUI) เพื่อให้การใช้งานสะดวกมากขึ้น โดยเฉพาะการประมวลผลข้อมูลแบบกลุ่ม (batch processing) ที่ลดความซับซ้อนจากการใช้คำสั่งบรรทัดคำสั่ง การพัฒนาการเชื่อมต่อกับกล้องของ Raspberry Pi 5 เพื่อให้สามารถตรวจสอบแผง PCB จริงได้แบบเรียลไทม์ รวมถึงการปรับแต่งระบบการจับภาพให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการผลิต และหากต้องการนำระบบไปประยุกต์ใช้ในสายการผลิตจริง จำเป็นต้องเพิ่มการทดสอบความทนทานและเสถียรภาพของระบบในสภาพแวดล้อมการผลิตที่หลากหลาย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและเชื่อถือได้ในการใช้งานระยะยาว

ระบบควรถูกพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์กึ่งสำเร็จรูปแบบ plug-and-play ที่มีต้นทุนต่ำและสามารถขยายฟังก์ชันได้ เช่น การเพิ่มกล้องความละเอียดสูง การร่วมมือกับภาคเอกชนหรือ Startup จะช่วยผลักดันงานวิจัยสู่การใช้งานเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะในรูปแบบ inspection kit สำหรับโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กถึงกลาง นอกจากนี้ควรบูรณาการระบบกับเทคโนโลยี AIoT และ MES เพื่อเพิ่มความสามารถในการเก็บ วิเคราะห์ แจ้งเตือนข้อมูลอัตโนมัติ และรองรับการซ่อมบำรุงเชิงคาดการณ์ เพื่อยกระดับการผลิตให้มีความชาญฉลาดและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Chen, M., Liu, K., & Wu, J. (2024). YOLO-HMC: An improved method for PCB surface defect detection. *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, *21*(1), 98-108.

Elter, N. (2023). *PCB defect dataset* [Dataset]. Kaggle. https://www.kaggle.com/datasets/norbertelter/pcb-defect-dataset

Ghany, I. A., Darojah, Z., Putri, N. H., Darmawan, A., & Satria, N. F. (2024). Implementation of YOLOv8 algorithm on Raspberry Pi for automated PCB quality inspection. *International Journal of Embedded Systems and Robotics*, *12*(1), 25-34.

Jocher, G., Chaurasia, A., & Qiu, J. (2023). *Ultralytics YOLOv8* (Version 8.0.0) [Computer software]. Ultralytics. https://github.com/ultralytics/ultralytics

Kudle, M. (2024). *Printed circuit boards: Technologies and global markets* (Report No. SMC103C). BCC Research. https://www.bccresearch.com/market-research/semiconductor-manufacturing/printed-circuit-boards-tech-markets-report.html

Lee, S., Kim, D., & Park, J. (2023). Lightweight neural network-based real-time PCB defect detection system. *Journal of Manufacturing Systems*, *61*, 45-55.

Redmon, J., Divvala, S., Girshick, R., & Farhadi, A. (2016). You only look once: Unified, real-time object detection. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition* (pp. 779-788).

Ren, S., He, K., Girshick, R., & Sun, J. (2017). Faster R-CNN: Towards real-time object detection with region proposal networks. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, *39*(6), 1137-1149. https://doi.org/10.1109/TPAMI.2016.2577031

Supong, T., Kangkachit, T., & Jitkongchuen, D. (2024). PCB surface defect detection using defect-centered image generation and optimized YOLOv8 architecture. In *Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Data Science (ICAIDS)* (pp. 84-91).

Yang, C., Li, B., Lin, Y., & Chen, K. (2023). YOLOBench: Benchmarking efficient object detectors on embedded systems. *arXiv preprint arXiv:2305.19349*. https://arxiv.org/abs/2305.19349

Zhang, T., Wang, L., & Liu, Q. (2024). An efficient tiny defect detection method for PCB with improved YOLO through a compression training strategy. *IEEE Access*, *12*, 2024-2036.

ระบบตรวจจับและติดตามลูกค้าเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมในร้านค้าปลีกจากวิดีโอโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก

Customer Detection and Tracking System for Behavioral Data Collection in Retail Stores from Videos Using Deep Learning Techniques

ปฏิภาณ ลี้วิริยะ*
Patipan Leewiriya
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Big Data Engineering, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130476@dpu.ac.th

ธนภัทร ฆังคะจิตร**
Thanapat Kangkachit**
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมข้อมูลขนาดใหญ่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Engineering Program in Big Data Engineering, Dhurakij Pundit University.
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Thanapat Kangkachit, Ph.D., Advisor
อีเมล : thanapat.kan@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การเข้าใจพฤติกรรมลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจร้านค้าปลีกในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย อย่างไรก็ตามการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าแบบดั้งเดิม มีข้อจำกัดในด้านของต้นทุนสูง และความไม่แม่นยำของข้อมูลจากการรบกวนพฤติกรรมธรรมชาติของลูกค้า จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์วิชั่นและการเรียนรู้เชิงลึกได้เปิดโอกาสใหม่ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว งานวิจัยนี้นำเสนอระบบในการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าแบบอัตโนมัติโดยสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง แม่นยำ และไม่รบกวนธรรมชาติของลูกค้า ระบบนี้ประกอบด้วย 1) YOLOv11 สำหรับการตรวจจับบุคคลแบบเรียลไทม์ 2) อัลกอริธึม BoT-SORT สำหรับติดตามการเคลื่อนไหวของหลายบุคคลได้อย่างแม่นยำและเสถียร และ 3) เทคโนโลยี InsightFace สำหรับการจดจำใบหน้าและการประมาณอายุและเพศ ผลการทดลองแสดงให้เห็นถึงความแม่นยำสูงในการตรวจจับบุคคล (mAP50 = 0.884) และการทำนายอายุและเพศ (ความถูกต้อง 0.94 และ 0.87 ตามลำดับ) แต่พบการหลุดการติดตามเมื่อบุคคลทับซ้อนกัน แม้ระบบแสดงศักยภาพในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าแบบไม่รบกวน แต่ยังต้องพัฒนาปรับปรุง

ความแม่นยำการติดตามและเสถียรภาพการทำนายอายุและเพศของลูกค้าเพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้จริงในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการร้านค้าปลีกและการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: ข้อมูลพฤติกรรมลูกค้า, การติดตามลูกค้า, การเรียนรู้เชิงลึก, YOLO, การประมาณอายุและเพศ, ธุรกิจร้านค้าปลีก

Abstract

Understanding customer behavior is a critical factor affecting retail business success in developing marketing strategies that align with target group needs. However, traditional customer behavioral data collection methods have limitations in terms of high costs and data inaccuracy due to disruption of customers' natural behaviors. Advances in computer vision and deep learning technologies have opened new opportunities to address these challenges. This research presents an automated customer behavioral data collection system capable of continuous, accurate, and non-intrusive data collection. The system comprises three main components: 1) YOLOv11 for real-time person detection, 2) BoT-SORT algorithm for accurate and stable multi-person tracking, and 3) InsightFace technology for face recognition and age-gender estimation. Experimental results demonstrate high accuracy in person detection (mAP50 = 0.884) and age-gender prediction (accuracy of 0.94 and 0.87 respectively), but tracking failures occur during person occlusions. While the system shows potential for non-intrusive customer behavioral data collection, improvements in tracking accuracy and stability of customer age-gender prediction are still needed to enable practical application for enhancing retail store management efficiency and systematic customer needs response.

Keywords: customer behavioral data, customer tracking, deep learning, YOLO, age-gender estimation, retail store

บทนำ

ในสภาพแวดล้อมธุรกิจค้าปลีกที่มีการแข่งขันสูง การทำความเข้าใจพฤติกรรมลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เช่น เส้นทางการเดินหรือระยะเวลาที่ลูกค้าใช้ในแต่ละโซนสินค้า สามารถนำมาปรับใช้ในการวางแผนกลยุทธ์การจัดการพื้นที่และจัดวางสินค้าให้มี

ประสิทธิภาพสูงสุด แม้ในปัจจุบันมีการนำระบบ Point of Sale (POS), แพลตฟอร์ม Customer Relationship Management (CRM) และ Mobile Application ของร้านค้ามาใช้ในการเก็บข้อมูลการซื้อและพฤติกรรมออนไลน์ แต่การรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าแบบดั้งเดิมภายในร้านค้าจริงยังคงมีข้อจำกัดด้านต้นทุนและความแม่นยำ รวมถึงการรบกวนพฤติกรรมธรรมชาติของลูกค้า

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision) และการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ได้เข้ามาเป็นทางออกในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ด้วยศักยภาพในการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่และสามารถเรียนรู้จากภาพวิดีโอได้ ทำให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าได้อย่างอัตโนมัติและไม่รบกวนการดำเนินชีวิตตามปกติภายในร้านค้า ซึ่งช่วยลดข้อผิดพลาดจากปัจจัยมนุษย์และเพิ่มความแม่นยำของข้อมูลได้อย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาระบบอัตโนมัติเพื่อรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าจากวิดีโอ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และไม่รบกวนความเป็นส่วนตัวของลูกค้า ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยสามองค์ประกอบหลัก ได้แก่ YOLOv11 (Gallagher, 2024) สำหรับการตรวจจับบุคคล อัลกอริทึม BOT-SORT (Aharon, Orfaig, & Bobrovsky, 2022) เพื่อติดตามการเคลื่อนไหวของบุคคลได้ และเทคโนโลยี InsightFace (Guo & Deng, 2022) สำหรับการจดจำใบหน้าพร้อมประมาณอายุและเพศ การบูรณาการเทคโนโลยีเหล่านี้เข้าด้วยกัน คาดว่าจะสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดและการบริหารจัดการร้านค้าปลีกในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจจับและติดตามลูกค้าแบบเรียลไทม์และแม่นยำในการเก็บรวบรวมพฤติกรรมของลูกค้าโดยไม่รบกวนธรรมชาติของลูกค้าจากข้อมูลวิดีโอภายในร้านค้าปลีก

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

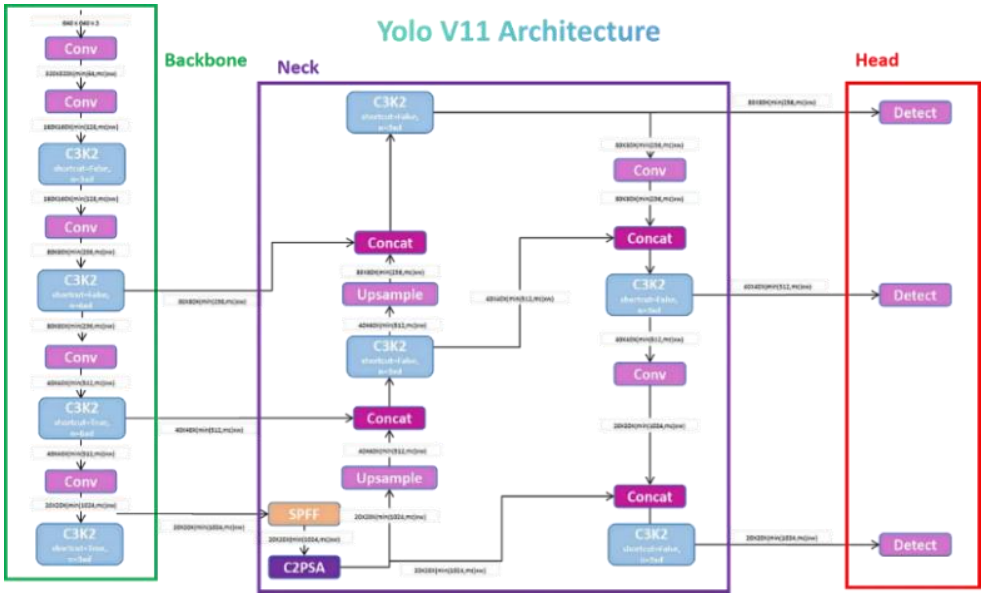
YOLO (You Only Look Once)

YOLOv11 (Gallagher, 2024) เป็นโมเดล Computer Vision ล่าสุดที่พัฒนาโดย Ultralytics เพื่อการตรวจจับและระบุวัตถุแบบเรียลไทม์ โดยพัฒนาต่อยอดจาก YOLOv8-YOLOv10 ที่มุ่งเน้นด้านความเร็ว ความแม่นยำ และประสิทธิภาพในการประมวลผล โมเดลนี้จัดเป็น โมเดลที่ผ่านการฝึกอบรมมาก่อน (Pre-trained Model) ที่ได้รับการฝึกด้วยชุดข้อมูลขนาดใหญ่อย่าง COCO Dataset (Tsung-Yi Lin, et al., 2015) การใช้งาน YOLOv11 เป็นไปโดยการป้อนภาพหรือวิดีโอเข้าสู่โมเดล ซึ่งโมเดลจะประมวลผลและสร้าง 'กล่องขอบเขต' (Bounding box) รอบวัตถุที่ตรวจพบพร้อมระบุคลาสของวัตถุนั้นๆ YOLOv11 มีการปรับปรุงสถาปัตยกรรมใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (ดังแสดงในภาพที่ 1) ได้แก่

1. C3k2 บล็อกโครงสร้างที่ออกแบบมาเพื่อแทนที่ C2f โดยใช้ Convolution kernel ขนาด 3×3 ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการคำนวณ (Rao, 2024)

2. SPPF (Spatial Pyramid Pooling - Fast) ทำหน้าที่รวมข้อมูลจากภาพหลายระดับสเกล (multi-scale feature aggregation) ซึ่งช่วยให้โมเดลสามารถตรวจจับวัตถุขนาดเล็กได้ดีขึ้น (Rao, 2024)

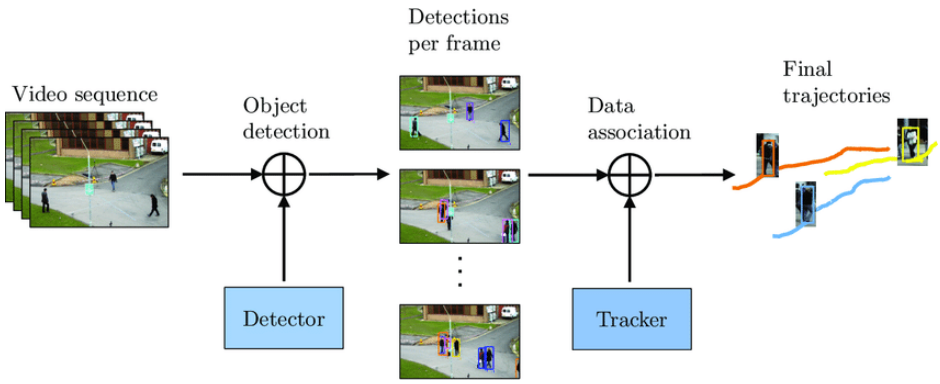
3. C2PSA (Convolutional block with Parallel Spatial Attention) รวมโมดูล Partial Spatial Attention (PSA) สองชุด ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถในการโฟกัสที่บริเวณสำคัญของภาพ โดยเฉพาะวัตถุที่ถูกซ้อนทับหรือถูกบดบังบางส่วน การมีกลไกความสนใจนี้ช่วยให้โมเดลสามารถแยกแยะวัตถุที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น (Rao, 2024)



ภาพที่ 1 สถาปัตยกรรมของ YOLOv11

การติดตามวัตถุหลายชิ้น (Multi-Object Tracking- MOT)

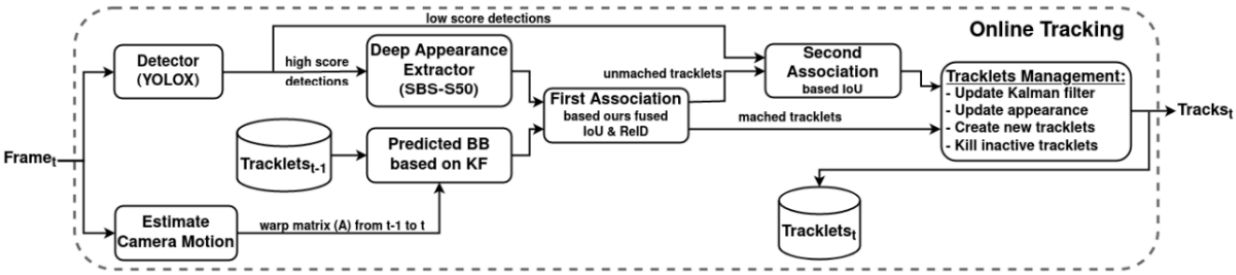
MOT (Leal-Taixé, 2016) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการติดตามการเคลื่อนที่ของวัตถุหลายชิ้นในวิดีโอ ซึ่งเริ่มต้นจากการตรวจจับวัตถุในแต่ละเฟรมโดย Detector (เช่น YOLOv11) จากนั้นจึงเชื่อมโยงวัตถุที่ตรวจพบในเฟรมต่าง ๆ เพื่อให้สามารถติดตามได้อย่างต่อเนื่อง (ดังแสดงในภาพที่ 2) โดยมีขั้นตอนสำคัญได้แก่ Feature Extraction การแยกคุณลักษณะเฉพาะของวัตถุเพื่อระบุตัวตน Motion Estimation การคาดการณ์ตำแหน่งวัตถุในอนาคต Data Association การเชื่อมโยงวัตถุที่ตรวจพบใหม่กับ ID ที่มีอยู่ และ Re-Identification (ReID) การระบุวัตถุเดิมที่กลับมาปรากฏอีกครั้งหลังจากถูกบดบัง เพื่อรักษาความต่อเนื่องของการติดตาม



ภาพที่ 2 หลักการทำงานของ MOT

อัลกอริทึม BoT-SORT (Bag of Tricks for Simple Online and Realtime Tracking)

BOT-SORT เป็น อัลกอริทึม สำหรับ Multi-Object Tracking (MOT) ที่พัฒนาต่อยอดมาจาก SORT (Aharon, Orfaig, & Bobrovsky, 2022) BOT-SORT เพิ่มเทคนิคต่างๆ เพื่อให้การเชื่อมโยงข้อมูล (Data Association) มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การบดบัง การเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว หรือวัตถุมีลักษณะคล้ายกัน อัลกอริทึมนี้มีการปรับปรุง state vector และ matrix ของ Kalman Filter (Pei, Biswas, Fussell, & Pingali, 2019) เพื่อการคาดการณ์ตำแหน่งที่ดีขึ้น และสามารถรวมโมเดล ReID เพื่อเสริมความสามารถในการติดตามวัตถุในระยะยาว การทำงานของ BOT-SORT เริ่มจาก YOLOv11 ตรวจจับบุคคล และส่ง 'high score detections' ไปยัง Deep Appearance Extractor ซึ่งจะใช้คุณลักษณะ (appearance) ในการจับคู่กับ Tracklet ที่มีอยู่ (Predicted BB based on KF) ในขั้นตอน First Association หากมีการไม่ตรงกัน ระบบจะพยายามจับคู่ใน Second Association และในที่สุดจะจัดการ Tracklet โดยการอัปเดต Kalman Filter, อัปเดต appearance, สร้าง Tracklet ใหม่ หรือยกเลิก Tracklet ที่ไม่มีการเคลื่อนไหว (ดังแสดงในภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 กระบวนการทำงานของ BoT-SORT

การวิเคราะห์ใบหน้าด้วย InsightFace

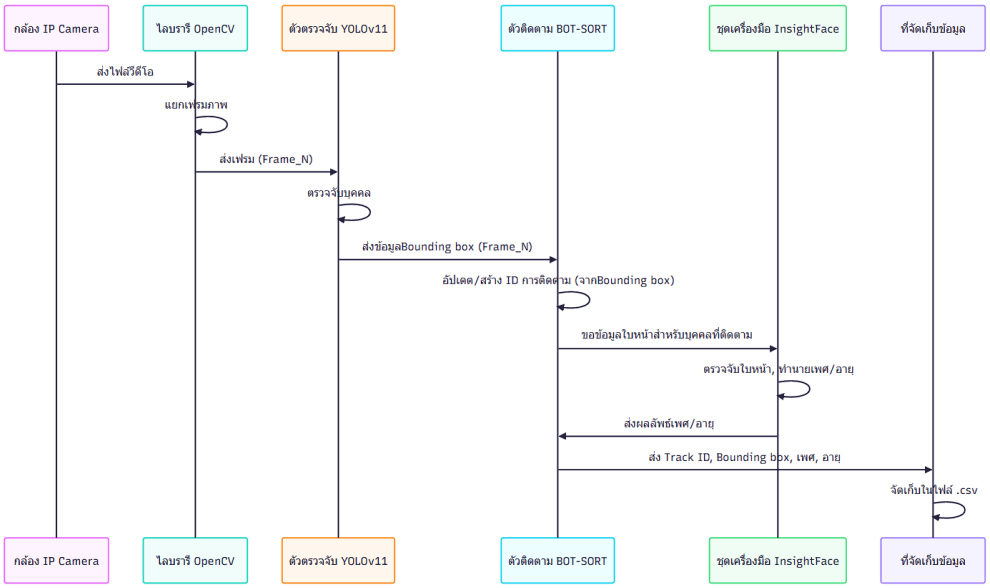
InsightFace (Guo & Deng, 2022) เป็น ชุดเครื่องมือโอเพ่นซอร์ส (Open-source Toolkit) สำหรับงานวิเคราะห์ใบหน้าที่มีประสิทธิภาพสูง พัฒนาโดยใช้เทคนิค Convolutional Neural Networks (CNNs)

จุดเด่นของ InsightFace คือการใช้ ArcFace Loss Function (Jiankang Deng, et al., 2022) ที่ช่วยเพิ่มระยะห่างเชิงมุมใน Feature Space ทำให้โมเดลสามารถแยกแยะใบหน้าได้ดีขึ้น InsightFace ประกอบด้วยโมเดลย่อยหลายตัว ภายใต้ชื่อชุดโมเดล Buffalo_L ซึ่งรวมถึง

1. RetinaFace (Deng, Guo, Ververas, Kotsia, & Zafeiriou, 2020) เป็นวิธีการตรวจจับใบหน้าแบบ single-shot, multi-level สำหรับการตรวจจับใบหน้าในภาพหรือวิดีโอ ซึ่งทำหน้าที่ระบุตำแหน่งของใบหน้าในเฟรมภาพ
2. ResNet50 (He, Zhang, Ren, & Sun, 2015) เป็น โมเดลโครงข่ายประสาทเทียม ที่ใช้สำหรับการฝังลักษณะเฉพาะของใบหน้า (Face Embedding) การฝังลักษณะเฉพาะนี้จะแปลงใบหน้าให้เป็นเวกเตอร์ตัวเลขที่สามารถนำไปใช้ในการเปรียบเทียบและระบุตัวตน
3. WebFace600K (Yi, Lei, Liao, & Li, 2014) เป็น ชุดข้อมูล (Dataset) ที่ใช้สำหรับการวิจัยและพัฒนาในด้านการจดจำใบหน้าเพื่อเพิ่มความหลากหลายของใบหน้าที่โมเดลสามารถเรียนรู้ได้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้นำเสนอระบบติดตามลูกค้าโดยใช้เทคนิค Deep Learning และ Computer Vision ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ การตรวจจับบุคคล การติดตามวัตถุ และการคาดคะเนเพศและอายุของลูกค้า โดยโครงสร้างระบบมีรายละเอียด (ดังแสดงในภาพที่ 4) ดังนี้



ภาพที่ 4 แผนผังการทำงานของระบบตรวจจับและติดตามลูกค้าโดยใช้ YOLO11, BoT-SORT และ InsightFace

ขั้นตอนที่ 1 การนำเข้าข้อมูลวิดีโอ (Video Input)

วิดีโอจากกล้องวงจรปิด (CCTV/IP Camera) ถูกนำเข้าผ่านไลบรารี OpenCV ซึ่งใช้สำหรับการประมวลผลภาพและวิดีโอ OpenCV ทำหน้าที่แยกวิดีโอออกมาเป็นเฟรมภาพ เพื่อนำเฟรมภาพไปวิเคราะห์ในขั้นตอนถัดไป โดยวิดีโอ 1 วินาทีจะแยกได้ 30 ภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจจับบุคคล (Human Detection)

ใช้โมเดล YOLOv11 ซึ่งเป็นโมเดลที่ผ่านการฝึกอบรมมาก่อนที่ได้รับการฝึกด้วยชุดข้อมูลขนาดใหญ่ อย่าง COCO Dataset ในการตรวจจับบุคคลในแต่ละเฟรมของวิดีโอ โมเดลจะสร้าง Bounding box ล้อมรอบบุคคลที่ตรวจ และส่งต่อไปยังกระบวนการติดตาม

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามบุคคล (Multi-Object Tracking: BOT-SORT)

ใช้อัลกอริทึม BOT-SORT โดยเพิ่มโมดูล Appearance Extractor และกลไก ReID เข้ามาช่วยเสริมความแม่นยำ Appearance Extractor ทำหน้าที่สกัดคุณลักษณะเฉพาะของวัตถุ เพื่อใช้ในขั้นตอนจับคู่ โดยเชื่อมโยง Bounding box จาก YOLOv11 เข้ากับ ID การติดตามเดิม หรือสร้าง ID ใหม่สำหรับบุคคลที่ไม่เคยถูกติดตามมาก่อน เพื่อรักษาความต่อเนื่องในการติดตามการเคลื่อนที่ของบุคคล

ขั้นตอนที่ 4 การพยากรณ์เพศและอายุ (Age and Gender Prediction)

ใช้โมเดล InsightFace ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือและโมเดลที่ผ่านการฝึกอบรมมาก่อนบนชุดข้อมูลสำหรับการจดจำใบหน้าขนาดใหญ่ WebFace600K เมื่อมีการตรวจจับใบหน้าได้ในเฟรม ระบบจะส่งข้อมูลใบหน้าไปยังโมเดล InsightFace เพื่อประเมินอายุและเพศของบุคคลนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 5 การจัดเก็บข้อมูลลูกค้า (Customer Data Storage)

ข้อมูลของแต่ละลูกค้า เช่น ID การติดตาม (Track ID), ตำแหน่งของกล่องขอบเขต (x1, y1, x2, y2) ในแต่ละเฟรม, เพศ, และอายุ จะถูกบันทึกไว้ในไฟล์ .csv เพื่อใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมในภายหลัง

ผลการวิจัย

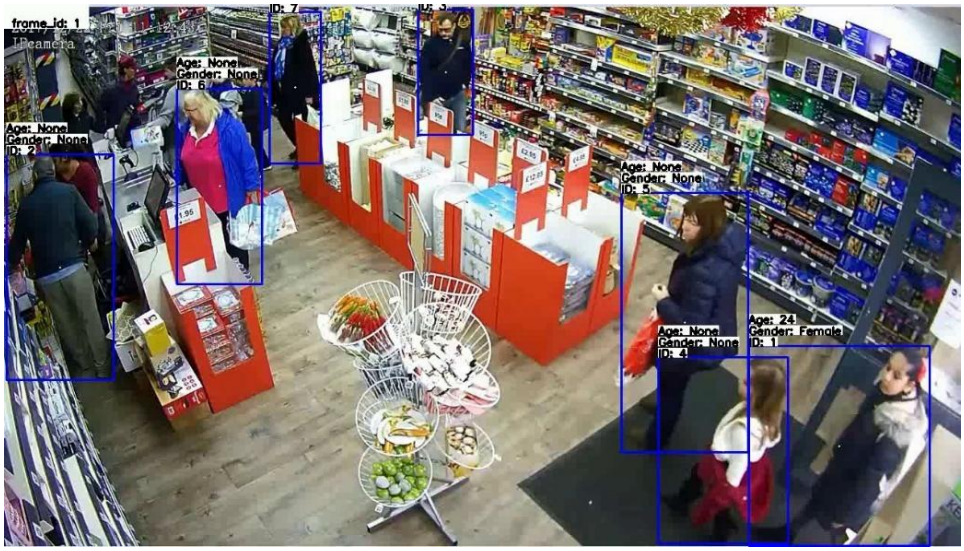
ชุดข้อมูลที่ใช้ในการทดลอง

ระบบที่พัฒนาขึ้นใช้ไลบรารีสำเร็จรูปและโมเดลที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว โดยไม่ต้องฝึกโมเดลเพิ่มเติมด้วยข้อมูลเฉพาะใดๆ ทำให้สามารถทดสอบได้ทันทีด้วยชุดข้อมูลวิดีโอจาก Kaggle ซึ่งประกอบด้วยฟุตเทจจากกล้อง IP Camera ที่ติดตั้งในร้านค้าปลีกต่างประเทศ วิดีโอเหล่านี้บันทึกในมุมมองสูง (Top-Down View) และมุมเฉียง (Oblique Angle) ด้วยความละเอียด 1080p อัตราเฟรม 30 FPS ชุดข้อมูลมีความหลากหลายในด้านสภาพแสงและจำนวนลูกค้า เหมาะสำหรับทดสอบประสิทธิภาพระบบในสถานการณ์จริง เช่น การบดบัง การเดินสวนกัน และการเคลื่อนไหวในพื้นที่จำกัด

ผลการตรวจจับและติดตาม

ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถตรวจจับและติดตามลูกค้าในร้านค้าปลีกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ดังภาพที่ 5) โดยระบบสามารถระบุข้อมูลเพศและอายุของแต่ละบุคคลจากภาพเฟรมแรกของ

วิดีโอทดสอบได้ นอกจากนี้ ระบบยังสามารถบันทึกข้อมูลการตรวจจับลงในไฟล์ log อย่างเป็นระบบ (ดังภาพที่ 6) ซึ่งประกอบด้วย frame id, track id, gender, age, และพิกัดกล่องขอบเขต (x1, y1, x2, y2) ซึ่งแสดงถึงตำแหน่งของลูกค้าภายในร้านค้า โดยข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้าได้ต่อเนื่อง



ภาพที่ 5 ผลการทดสอบระบบด้วยวีดีโอจากร้านค้าในต่างประเทศ (เฟรมลำดับที่ 1 ของวิดีโอ)

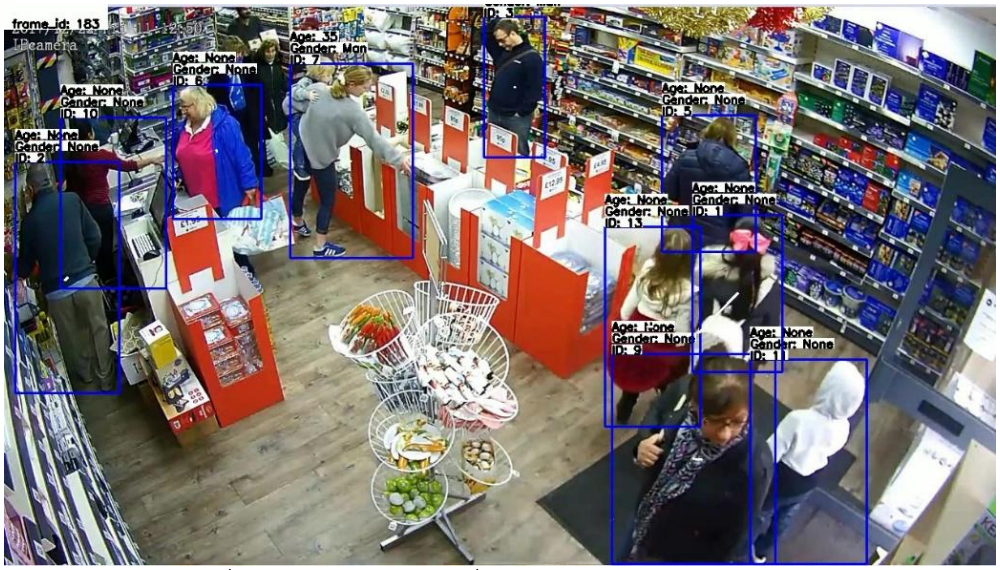
	frame_id	track_id	gender	age	x1	y1	x2	y2
0	1	1	Female	24.0	988.724850	453.991800	1228.39990	718.06165
1	1	2	NaN	NaN	3.874084	199.997010	145.62468	498.10040
2	1	3	Man	42.0	549.617250	7.184433	622.42180	173.28012
3	1	4	NaN	NaN	868.186400	468.957460	1040.44410	715.14140
4	1	5	NaN	NaN	819.842900	250.608500	987.50720	594.66200
5	1	6	NaN	NaN	229.646380	112.490570	342.42150	371.29180
6	1	7	Man	38.0	352.417540	10.284515	420.13590	211.23381
7	2	1	Man	25.0	988.857000	453.050600	1227.75180	718.33260
8	2	2	NaN	NaN	3.955567	199.723980	145.74466	497.63754
9	2	3	Man	41.0	549.381040	6.569445	622.44324	173.30684
10	2	4	NaN	NaN	868.126160	469.367130	1040.55810	715.38510
11	2	5	NaN	NaN	820.711300	250.713180	987.89330	594.73047

ภาพที่ 6 ตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการตรวจจับและติดตามลูกค้าจากระบบ (เฟรมลำดับที่ 1 ของวิดีโอ)

อย่างไรก็ตาม พบว่าระบบมีข้อผิดพลาดในการติดตามบุคคลในกรณีที่มีการซ้อนทับของบุคคลในเฟรมภาพ (ดังที่แสดงในภาพที่ 7) ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนา ทั้งนี้สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบในทุกกระบวนการแสดงอย่างชัดเจนในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบระบบ

ลำดับ	กระบวนการ	อัลกอริทึม	ผลลัพธ์
1	การตรวจจับบุคคล	YOLOv11	ค่าความแม่นยำ mAP0.5 เท่ากับ 88.4%
2	การติดตามบุคคล	BoT-SORT	สามารถติดตามการเคลื่อนไหวรายบุคคลได้ ทั้งนี้หากบุคคลเกิดการถูกบดบัง อาจทำให้การติดตามเปลี่ยนแปลงได้ (ดังในภาพที่ 7) เด็กผู้หญิง ID:4 มีการเปลี่ยนแปลงเป็น ID:13
3	การพยากรณ์เพศและอายุ	InsightFace	การทำนายเพศและอายุในแต่ละเฟรมมีค่าที่คาดเคลื่อนกัน เนื่องจากใบหน้าที่ตรวจพบจากวีดีโอมีการเปลี่ยนลักษณะในแต่ละเฟรม



ภาพที่ 7 ภาพตัวอย่างการเปลี่ยนแปลง Track_ID เมื่อบุคคลถูกบดบัง

สรุปผลการวิจัย

ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตรวจจับ ติดตาม และวิเคราะห์ลักษณะประชากรของลูกค้าในวิดีโอได้ ด้วยความแม่นยำและความเร็วที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานจริง โดยโมเดล YOLOv11 มีประสิทธิภาพสูงในการตรวจจับวัตถุ ส่วน BoT-SORT ทำหน้าที่ติดตามวัตถุอย่างต่อเนื่อง แต่พบข้อจำกัดจากการที่วัตถุถูกบดบังโดยวัตถุอื่นอาจหลุดการติดตามได้ และ InsightFace สามารถประเมินอายุและเพศของลูกค้าได้ โดยข้อมูลทั้งหมดถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อรองรับการวิเคราะห์ต่อยอด

อภิปรายผลการวิจัย

จากการทดลองพบว่า YOLOv11 แสดงให้เห็นถึงความแม่นยำที่สูงกว่า YOLO รุ่นก่อนหน้าที่เคยใช้ เช่น YOLOv8 เนื่องจากมีการออกแบบสถาปัตยกรรมใหม่ เช่น C3k2 และ C2PSA ซึ่งช่วยลดจำนวน

พารามิเตอร์และเพิ่มความสามารถในการตรวจจับวัตถุที่ซับซ้อน ประกอบกับการนำ BoT-SORT มาใช้ทำให้ระบบมีความสามารถในการรักษา ID ของวัตถุได้แม่นยำขึ้น ซึ่งมีความสำคัญในบริบทของการติดตามลูกค้าในสถานที่จริง นอกจากนี้ InsightFace ยังมีประสิทธิภาพในการประมวลผลใบหน้าและแยกแยะอายุ/เพศ แม้ในกรณีที่ใบหน้าบางส่วนถูกบดบัง ซึ่งเหมาะสมกับการใช้งานในระบบติดตามวัตถุที่ไม่สามารถควบคุมมุมมองของกล้องได้ การผสมผสานของทั้งสามเทคนิคนี้ส่งผลให้ระบบมีประสิทธิภาพโดยรวมที่เหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ในร้านค้าปลีกเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมลูกค้าได้อย่างแม่นยำและเชื่อถือได้

อย่างไรก็ตาม จากการทดสอบระบบพบข้อจำกัดของระบบกล่าวคือ ระบบยังไม่มีการจัดการกับกรณีที่มีจำนวนบุคคลหนาแน่นมากเกินไป (crowded scenes) ซึ่งอาจส่งผลต่อความต่อเนื่องในการติดตามพฤติกรรมของลูกค้า อีกทั้งความแม่นยำของการพยากรณ์อายุอาจลดลงเมื่อมีแสงน้อยหรือภาพเบลอ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

สำหรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต ควรมีการสร้าง Dashboard หรือ Web Application เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งเพิ่มเติมฟีเจอร์การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าในเชิงลึก เช่น การตรวจสอบระยะเวลาที่แต่ละบุคคลใช้กับสินค้าแต่ละประเภท การวิเคราะห์เส้นทางการเดินภายในร้านค้า และการระบุจุดที่ลูกค้าให้ความสนใจมากที่สุด นอกจากนี้ควรพัฒนาระบบให้รองรับการทำงานแบบ Edge AI โดยการนำเอาการประมวลผลไปทำงานบนอุปกรณ์ IoT หรือ Jetson Nano ซึ่งจะช่วยลดภาระของเซิร์ฟเวอร์กลาง เพิ่มความเร็วในการประมวลผลแบบเรียลไทม์ และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานระบบโดยรวม การพัฒนาในทิศทางเหล่านี้จะทำให้ระบบมีความสมบูรณ์และพร้อมใช้งานในเชิงพาณิชย์มากยิ่งขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Contributing Writer. (2025). Top 7 Open-Source Object Tracking Tools. Retrieved Mar 13, 2025, from https://blog.roboflow.com/top-object-tracking-software

Dong Yi, Zhen Lei, Shengcai Liao, & Stan Z. Li. (2014). Learning Face Representation from Scratch. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/pdf/1411.7923v1

James Gallagher. (2024). What is YOLOv11? An Introduction. Retrieved Mar 13, 2025, from https://blog.roboflow.com/what-is-yolo11/

Jia Guo, & Jiankang Deng. (2022). InsightFace: 2D and 3D Face Analysis Project. Retrieved Mar 30, 2025, from https://github.com/deepinsight/insightface

Jiankang Deng, Jia Guo, Evangelos Ververas, Irene Kotsia, & Stefanos Zafeiriou. (2020). RetinaFace: Single-shot Multi-level Face Localisation in the Wild. Retrieved Mar 30, 2025, from https://openaccess.thecvf.com/content_CVPR_2020/papers/Deng_RetinaFace_Single-Shot_Multi-Level_Face_Localisation_in_the_Wild_CVPR_2020_paper.pdf

Jiankang Deng, Jia Guo, Jing Yang, Niannan Xue, Irene Kotsia, & Stefanos Zafeiriou. (2022). ArcFace: Additive Angular Margin Loss for Deep Face Recognition. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/pdf/1801.07698

Kaiming He, Xiangyu Zhang, Shaoqing Ren, & Jian Sun. (2015). Deep Residual Learning for Image Recognition. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/pdf/1512.03385

L. Leal-Taixé. (2016). Multiple object tracking with context awareness. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/abs/1411.7935

Nir Aharon, Roy Orfaig, & Ben-Zion Bobrovsky. (2022). BoT-SORT: Robust Associations Multi-Pedestrian Tracking. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/abs/2206.14651

Rahima Khanam, & Muhammad Hussain. (2024). YOLOV11: An Overview of the KEY Architectural Enhancements. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/abs/2410.17725?

S. Nikhileswara Rao. (2024). YOLOv11 Architecture Explained: Next-Level Object Detection with Enhanced Speed and Accuracy. Retrieved Mar 30, 2025, from https://medium.com/@nikhil-rao-20/yolov11-explained-next-level-object-detection-with-enhanced-speed-and-accuracy-2dbe2d376f71

Tsung-Yi Lin, Michael Maire, Serge Belongie, Lubomir Bourdev, Ross Girshick, James Hays, . . . Piotr Dollar. (2015). Microsoft COCO: Common Objects in Context. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/pdf/1405.0312

Yan Pei, Swarnendu Biswas, Donald S. Fussell, & Keshav Pingali. (2019). An Elementary Introduction to Kalman Filtering. Retrieved Mar 30, 2025, from https://arxiv.org/pdf/1710.04055

Ziad_Harron. (2023). CCTV footage. Retrieved Mar 13, 2025, from https://www.kaggle.com/datasets/ziadharoon11/cctvfootage?select=FOOTAGE+2.mp4

ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบบูรณาการสำหรับการเดินทางตามกลุ่มวัย กรณีศึกษาการพัฒนาระบบดิจิทัล

DEVELOPMENT OF A PERSONALIZED TRAVEL RECOMMENDATION SYSTEM FOR DIFFERENT AGE GROUP USING MULTI-SOURCE DATA

ญาณิศา เจตวงษ์*
Yanisa Jatewong
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
Master of Science (Information Technology), Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130677@dpu.ac.th

นันทิกา ปริญญาพล**
Nantika Prinyapol
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์ที่ปรึกษา**
Advisor
อีเมล : nantika.pri@dpu.ac.th

สุภัคพงศ์ จินารัตน์***
Supakpong Jinarat
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University.
อาจารย์***
Lecture
อีเมล : supakpong.jin@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา “ระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบบูรณาการสำหรับการเดินทางตามกลุ่มวัย” โดยบูรณาการข้อมูลจาก Google Places API, RapidAPI Booking API และ Google Distance Matrix API เพื่อวิเคราะห์และจัดกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับวัยรุ่น ผู้ใหญ่ ครอบครัว และผู้สูงอายุ ระบบใช้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ เช่น คะแนนรีวิว ระยะทาง สิ่งอำนวยความสะดวก และเชิงเนื้อหา เช่น

ประเภทสถานที่ เพื่อจัดลำดับความเหมาะสม พร้อมเชื่อมโยงข้อมูลโรงแรมใกล้เคียงที่ผ่านเกณฑ์ด้านความปลอดภัย ความสะดวก และความเหมาะสมกับกลุ่มพิเศษ ระบบถูกออกแบบให้มีอินเทอร์เฟซที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย ช่วยให้ผู้ใช้งานวางแผนการเดินทางได้แม่นยำ เหมาะสม และได้รับประสบการณ์ใช้งานที่ดี โดยผลการประเมินจากผู้ใช้งานและผู้เชี่ยวชาญชี้ว่าระบบมีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้จริงในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: การบูรณาการข้อมูล, การวางแผนการเดินทาง, ระบบแนะนำ, การจัดกลุ่มตามกลุ่มวัย, การสนับสนุนการตัดสินใจ

Abstract

This research aims to develop a " personalized travel recommendation system for different age groups using integrated multi-source data ". The system integrates data from Google Places API, RapidAPI Booking API, and Google Distance Matrix API to analyze and categorize tourist attractions suitable for teenagers, adults, families, and seniors. It utilizes both quantitative data (e.g., review scores, distance, amenities) and qualitative content (e.g., attraction types) to rank suitability. The system also links to nearby hotels that meet criteria for safety, convenience, and suitability for specific groups. The interface is designed to be age-appropriate for each demographic, helping users plan accurate and suitable trips for a better user experience. Evaluations from users and experts indicate the system's potential for practical application in the digital tourism industry.

Keywords: Data Integration, Travel Planning, Recommender System, Age-Based Grouping, Decision Support

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำด้านยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของประเทศ เพื่อส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นจุดหมายปลายทางที่สามารถมอบ “ประสบการณ์ที่มีคุณค่า” และยั่งยืนให้แก่นักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม โดยเฉพาะในยุคหลังการระบาดของโควิด-19 ที่แนวโน้มของพฤติกรรมนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ผู้คนให้ความสำคัญกับการเดินทางที่ตรงกับความสนใจเฉพาะบุคคล

การเข้าถึงข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงความปลอดภัยและความเหมาะสมกับช่วงวัยของตนมากยิ่งขึ้น เช่น การเลือกเดินทางท่องเที่ยวในสถานที่ที่สามารถเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว นอกจากนี้ยังเน้นการสร้างประสบการณ์การเดินทางที่ให้ความสำคัญกับการใช้เวลาร่วมกันในครอบครัวหรือกับเพื่อน (บริสุทธิ์ แสนคำ, 2564)

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566 – 2570) ของ ททท. ได้ระบุชัดเจนถึง 4 ยุทธศาสตร์สำคัญ ได้แก่

1. การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
2. การยกระดับคุณภาพด้านโครงสร้างพื้นฐาน
3. การยกระดับประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยว
4. การส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน

โดยเฉพาะในยุทธศาสตร์ข้อที่ 3 ได้เน้นย้ำถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับประสบการณ์การเดินทางให้สอดคล้องกับความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมายในยุคใหม่ ไม่ว่าจะเป็นครอบครัว กลุ่มวัยทำงาน หรือผู้สูงอายุ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2566)

แม้ในปัจจุบันจะมีเว็บไซต์และแพลตฟอร์มแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย แต่ยังขาดระบบที่สามารถให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับช่วงวัย และความต้องการเฉพาะบุคคลของนักท่องเที่ยวได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงในการเดินทาง แต่กลับประสบปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลที่เข้าใจง่าย ปลอดภัย และเหมาะสมกับข้อจำกัดด้านร่างกายหรือพฤติกรรมการใช้งาน

นอกจากนี้ แพลตฟอร์มส่วนใหญ่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ความเหมาะสมของสถานที่ท่องเที่ยวจากเนื้อหาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวรายอื่น ๆ ได้อย่างลึกซึ้ง ทำให้คำแนะนำที่ได้ยังไม่สามารถตอบโจทย์กับความต้องการของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มวัยได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนา “ระบบช่วยวางแผนการเดินทางที่สามารถแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและที่พักให้เหมาะสมกับกลุ่มวัย” ได้แก่ เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อความรีวิวจากผู้ใช้งานผ่านแพลตฟอร์ม Google Places API เพื่อประเมินความเหมาะสมของแต่ละสถานที่ และเชื่อมโยงกับการค้นหาที่พักใกล้สถานที่ท่องเที่ยวผ่าน RapidAPI และคัดกรองโรงแรมที่อยู่ในระยะเดินทางที่สะดวกและเหมาะสมผ่าน Google Distance Matrix API

การพัฒนาระบบดังกล่าวไม่เพียงแต่ตอบโจทย์เชิงปฏิบัติในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพเท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เป็นต้นแบบเชิงวิชาการในการนำข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้ใช้มาวิเคราะห์เพื่อออกแบบคำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มได้อย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวแห่งชาติในมิติของการยกระดับประสบการณ์และการเข้าถึงบริการอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวเฉพาะบุคคลโดยใช้การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) จากรีวิวผู้ใช้งาน

2. เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นผู้ใช้ด้วยเทคนิค NLP และการวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึก (Sentiment Analysis)

3. เพื่อออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่สามารถประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตามกลุ่มวัย

4. เพื่อบูรณาการข้อมูลจากแหล่งภายนอกผ่าน API เพื่อสนับสนุนการแนะนำสถานที่และที่พัก

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ระบบแนะนำ (Recommender Systems), การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing - NLP), การออกแบบ UI/UX สำหรับผู้สูงอายุ และ การบูรณาการ API เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจระบบแนะนำซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยผู้ใช้งานตัดสินใจเลือกสินค้าหรือบริการจากทางเลือกจำนวนมาก โดยมีประเภทหลักคือ Content-Based Filtering ที่แนะนำจากคุณลักษณะที่ผู้ใช้สนใจในอดีต, Collaborative Filtering ที่อิงพฤติกรรมของผู้ใช้หลายคน, และ Hybrid Filtering ซึ่งผสมผสานข้อดีของทั้งสองประเภทเพื่อเพิ่มความแม่นยำ (DataWow, 2025) ควบคู่ไปกับการศึกษาการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) ซึ่งเป็นสาขาของ AI ที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์เข้าใจ วิเคราะห์ และสร้างภาษาที่มนุษย์ใช้ในการสื่อสาร (Lin & Dyer, 2010; SAS, 2025) โดยมีขั้นตอนสำคัญคือ การตัดแบ่งคำ (Tokenization) (Bird et al., 2009), การตรวจจับภาษา (Language Detection), การทำให้ข้อความเป็นมาตรฐานเดียวกัน (Normalization) (Liu, 2020), และ การจับคำสำคัญ (Keyword Matching) ซึ่งทั้งหมดนี้มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่เป็นโครงสร้าง เช่น ความคิดเห็นผู้ใช้หรือรีวิวสินค้า (SAS, 2025) ต่อมาผู้วิจัยได้ลงลึกในเรื่อง การวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึก (Sentiment Analysis) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้ NLP และ AI ในการตีความความหมายของข้อความว่าเป็นเชิงบวก (Positive), เชิงลบ (Negative) หรือเป็นกลาง (Neutral) (Adiruj, 2025) โดยมีการประยุกต์ใช้ไลบรารี TextBlob ในภาษา Python ที่ทำงานร่วมกับ NLTK เพื่อวิเคราะห์ค่า Polarity (ความเป็นขั้วของอารมณ์) และ Subjectivity (ความเป็นอัตวิสัย) ของข้อความ (Bird et al., 2009; Shah, 2025) วิธีการวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึกสามารถแบ่งเป็น 3 แนวทางหลัก ได้แก่ Rule-based Approach, Machine Learning-based Approach, และ Hybrid Approach ทั้งนี้เพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงศึกษา การออกแบบ UI/UX สำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งเน้นความเรียบง่ายและชัดเจน, การเลือกใช้สีที่มีความคมชัดสูง, การใช้ตัวอักษรขนาดเหมาะสมและปรับขนาดได้, การใช้ไอคอนที่มีความหมายชัดเจนพร้อมข้อความกำกับ และการใช้ภาพกราฟิกที่สื่อความหมายง่าย (ภาวพรรณ & ธีรพงษ์, 2565)

นอกจากนี้ การวิจัยยังครอบคลุมถึง การบูรณาการ API (Application Programming Interface) ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการเชื่อมโยงระบบต่างๆ ให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Icantbedev, 2025) โดยมีการพิจารณาประเภทของการสื่อสาร API เช่น REST และ SOAP รวมถึงการแบ่งชนิดของ API ตามลักษณะการเข้าถึง (Private, Partner, Public) และลักษณะการทำงาน (Synchronous, Asynchronous) (AIGEN, 2025) การบูรณาการ API ช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรในการพัฒนาเนื่องจากสามารถนำเครื่องมือหรือฟังก์ชันที่มีอยู่แล้วมาใช้ได้ทันที จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า สรายุทธ พรเจริญ และอัยรดา พรเจริญ (2561) ได้พัฒนาและประเมินระบบอัจฉริยะเพื่อการวางแผนการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติในจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็น Data-Driven System และประสบความสำเร็จในการใช้งานสูง และ ธัญญรัตน์ ไชยวงศ์ (2566) ได้พัฒนาระบบตอบโต้สนทนาอัตโนมัติ (Chatbot) ที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุในอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย โดยเน้นการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน LINE ซึ่งเป็นช่องทางที่ผู้สูงอายุคุ้นเคย ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุสามารถใช้งาน Chatbot ได้อย่างสะดวกและมีความพึงพอใจสูง เนื่องจากเป็นการตอบสนองความต้องการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (สรายุทธ พรเจริญ และอัยรดา พรเจริญ, 2561; ธัญญรัตน์ ไชยวงศ์, 2566) งานวิจัยทั้งสองชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบระบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบที่ผู้วิจัยจะดำเนินการต่อไป โดยจะนำหลักการของระบบแนะนำ, การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (โดยเฉพาะการวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึก), การออกแบบ UI/UX สำหรับผู้สูงอายุ และการบูรณาการ API มาประยุกต์ใช้เพื่อให้ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพและใช้งานง่ายสำหรับกลุ่มเป้าหมายนี้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) ที่มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาระบบช่วยวางแผนการท่องเที่ยว โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อความด้วยวิธีการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) เพื่อให้ระบบสามารถแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและที่พักที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้ใช้งานได้อย่างแม่นยำ โดยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบขั้นตอนในการวิจัยไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบแนะนำ (Recommender System), ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System), การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP), รวมถึงแนวคิดด้านการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UX Design) สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มวัยต่าง ๆ นอกจากนี้ยังศึกษาเอกสารวิชาการ งานวิจัยในฐานข้อมูล IEEE, Springer และ ScienceDirect เพื่อนำแนวทางหรือข้อค้นพบที่เกี่ยวข้องมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางของตนเอง

2. วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย และช่องว่างที่ยังไม่มีการศึกษา (Research Gap)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะนำมาวิเคราะห์เพื่อระบุว่า จุดแข็งและจุดอ่อนของงานวิจัยเดิมอยู่ตรงไหน ระบบที่มีอยู่ยังไม่ตอบโจทย์ในด้านใด เช่น ขาดความสามารถในการแนะนำตามกลุ่มวัย ขาดการวิเคราะห์ความคิดเห็นจากรีวิวสถานที่ หรือยังไม่มีการใช้ข้อมูลแบบไม่เป็นโครงสร้างจาก API ซึ่งจะเป็นช่องว่างทางวิชาการ (Research Gap) ที่งานวิจัยนี้จะเข้ามาเติมเต็ม

3. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น เช่น นักท่องเที่ยวกลุ่มสูงวัย กลุ่มครอบครัว และกลุ่มวัยรุ่น เพื่อวิเคราะห์ความต้องการเฉพาะด้านในการเดินทาง ความคาดหวังจากระบบแนะนำ เช่น ความง่ายในการใช้งาน ความเหมาะสมของแผนที่ได้รับ การรองรับตามเงื่อนไขพิเศษ และความสะดวกของที่พักใกล้สถานที่ท่องเที่ยว

4. ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาการใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในระบบ ได้แก่

- Google Places API สำหรับดึงข้อมูลสถานที่และรีวิว
- Booking API (RapidAPI) สำหรับดึงรายชื่อที่พักพร้อมรายละเอียดของที่พัก
- TextBlob, langdetect สำหรับการวิเคราะห์ข้อความและอารมณ์จากรีวิวของผู้ใช้งาน
- MongoDB สำหรับจัดเก็บข้อมูล ประวัติการค้นหา และข้อมูลผู้ใช้งาน เพื่อนำไปต่อยอดในการวิเคราะห์เชิงพฤติกรรม

5. ออกแบบระบบ (System Design)

ดำเนินการออกแบบโครงสร้างระบบให้ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ ได้แก่

- ออกแบบฐานข้อมูล (Database Schema)
- ออกแบบขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลจากรีวิว และการคัดเลือกสถานที่/โรงแรม
- ออกแบบระบบส่วนแสดงผล (Frontend) และส่วนประมวลผล (Backend)
- วางโครงสร้างของ Decision Support System ที่จะใช้ในระบบแนะนำ

6. พัฒนาและทดสอบระบบ

เริ่มต้นพัฒนาโมดูลต่าง ๆ เช่น ระบบดึงรีวิว วิเคราะห์อารมณ์ จัดกลุ่มตามวัย คัดเลือกโรงแรม และจัดแสดงผลแผนการเดินทางผ่าน UI ที่เหมาะสม โดยมีการทดสอบเป็นระยะ ได้แก่

- การทดสอบการเชื่อมต่อ API และฐานข้อมูล
- การทดสอบเชิงฟังก์ชัน (Functional Testing)
- การทดสอบความถูกต้องของการจัดกลุ่มสถานที่และโรงแรม

7. ประเมินผลการใช้งานระบบ

เก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้ในการทดลองใช้งานระบบจริง เช่น ผู้สูงอายุ นักท่องเที่ยวกลุ่มครอบครัว และผู้ใช้งานทั่วไป เพื่อประเมินความพึงพอใจ (Satisfaction), ความแม่นยำของคำแนะนำ (Accuracy), ความง่ายในการใช้งาน (Usability) โดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณ (Likert Scale)

8. สรุปผลการวิจัยและจัดทำรายงาน

สรุปผลการดำเนินงาน และผลการประเมินจากกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์จุดแข็ง ข้อจำกัด พร้อมทั้งแนวทางการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต และจัดทำรูปเล่มรายงานวิจัยในรูปแบบที่ถูกต้องตามมาตรฐานทางวิชาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือหลากหลายด้าน ทั้งการพัฒนาเว็บไซต์ การเชื่อมต่อ API การวิเคราะห์ข้อความ และการจัดการข้อมูล โดยรายละเอียดของเครื่องมือมีดังนี้

1. ภาษาและเฟรมเวิร์ก

1.1 Next.js: เฟรมเวิร์กบนพื้นฐาน React รองรับ Server-side และ Client-side Rendering

1.2 Python: ภาษาโปรแกรมที่มีไลบรารีหลากหลายด้าน NLP และการจัดการข้อมูล

2. บริการ API ภายนอก

2.1 Google Places API: ดึงข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว รีวิว และการจัดอันดับ

2.2 Google Distance Matrix API: คำนวณระยะทางระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวและที่พัก

2.3 Booking.com API (ผ่าน RapidAPI): ดึงข้อมูลโรงแรม เช่น ชื่อ ราคา สิ่งอำนวยความสะดวก และคะแนนรีวิว

3. ไลบรารีสำหรับ NLP

3.1 TextBlob: วิเคราะห์อารมณ์ แยกคำ ตรวจสอบคำหลัก

3.2 Langdetect: ตรวจจับภาษาของข้อความ เพื่อคัดกรองเฉพาะข้อความภาษาอังกฤษ

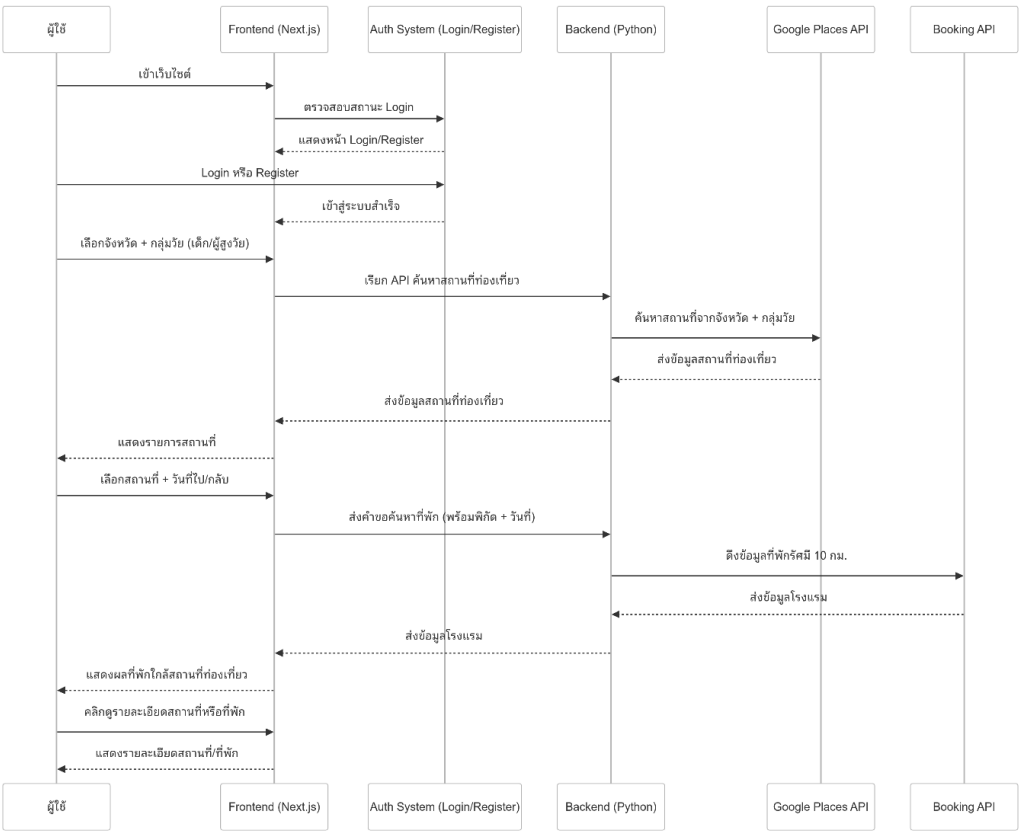
3.3 SentenceTransformer: แปลงข้อความเป็นเวกเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ความหมายเชิงลึก (Semantic Analysis)

ผลการวิจัย

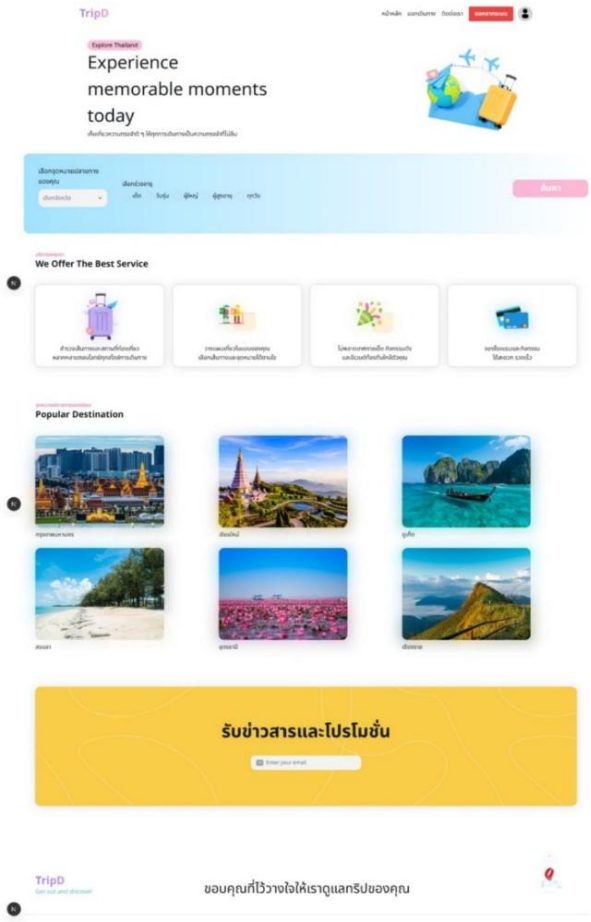
การพัฒนาระบบในครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างระบบช่วยวางแผนการเดินทางและเลือกที่พักที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่างวัย ได้แก่ เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ โดยใช้ข้อมูลจากรีวิวของผู้ใช้จากแพลตฟอร์ม Google Places และ Booking API พร้อมทั้งพิจารณาปัจจัยด้านระยะทางและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อแนะนำสถานที่และที่พักที่ตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะบุคคล ระบบประกอบด้วย 2 โมดูลหลัก ได้แก่

1. โมดูลแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว: ใช้ข้อมูลสถานที่ยอดนิยมจาก Google Places API และวิเคราะห์ข้อความรีวิว เพื่อจัดกลุ่มตามความเหมาะสมกับช่วงอายุของผู้ใช้งาน

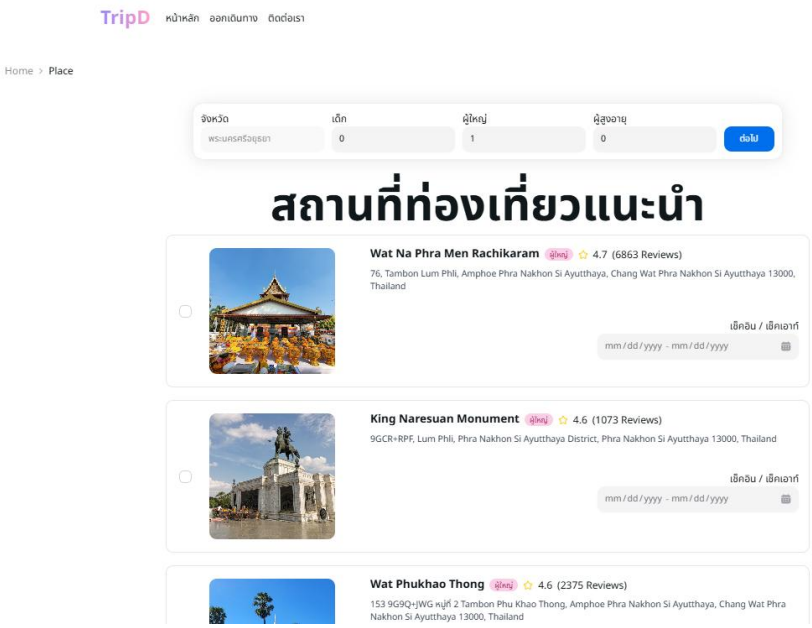
2. โมดูลแนะนำที่พัก: ใช้ RapidAPI Booking API และ Google Distance Matrix API เพื่อค้นหาโรงแรมในระยะไม่เกิน 20 กิโลเมตรจากสถานที่ท่องเที่ยวที่ผู้ใช้งานเลือก พร้อมประเมินความเหมาะสมตามช่วงวัยโดยแสดงแผนภาพและตัวอย่างหน้าจอการทำงานของระบบดังนี้



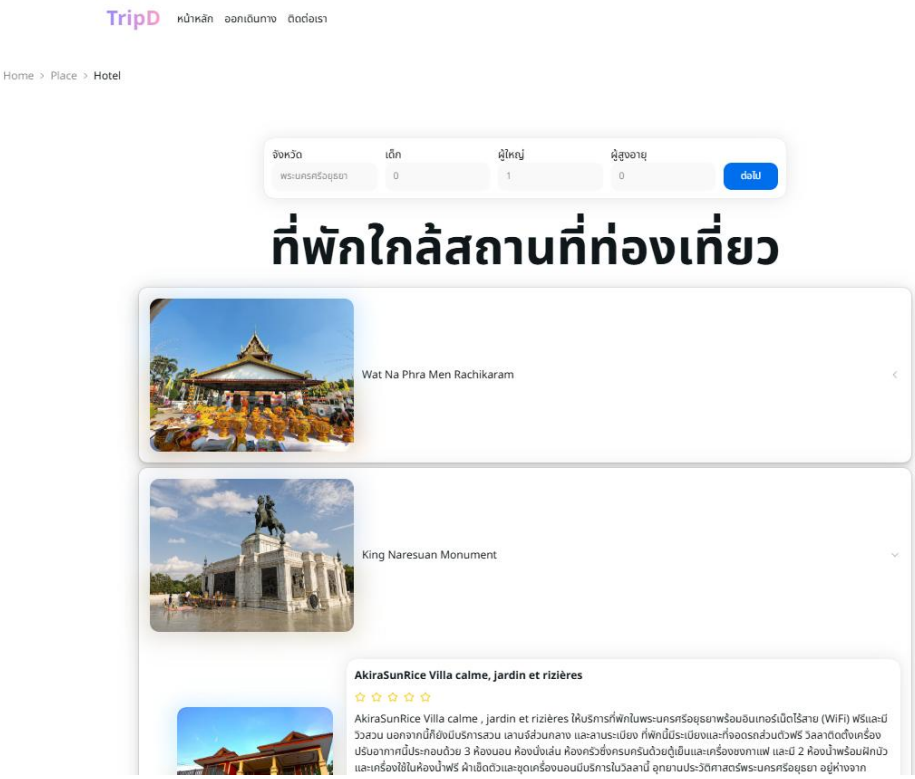
ภาพที่ 1 แผนภาพการทำงานของระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบบูรณาการสำหรับการเดินทางตามกลุ่มวัย



ภาพที่ 2 แผนภาพหน้าจอหลักของระบบระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบบูรณาการสำหรับการเดินทางตามกลุ่มวัย



ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงผลการค้นหาสถานที่ท่องเที่ยว



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงผลลัพธ์การค้นหาโรงแรมใกล้สถานที่ท่องเที่ยว

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานจำนวน 10 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) อันเป็นวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ดุลยพินิจของผู้วิจัยในการคัดเลือกบุคคลที่มีคุณลักษณะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายตามช่วงวัย ได้แก่ วัยรุ่น ผู้ใหญ่ ครอบครัวที่มีเด็ก และผู้สูงอายุ จึงได้คัดเลือกผู้เข้าร่วมทดลองให้ครอบคลุมทั้ง 4 กลุ่มเพื่อสะท้อนลักษณะการใช้งานจริงของระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวแบบบูรณาการสำหรับการเดินทางตามกลุ่มวัย การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจดำเนินการโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ของระบบ ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน ความเหมาะสมของคำแนะนำ ความสวยงามของส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI) ความรวดเร็วและเสถียรของระบบ และความพึงพอใจโดยรวม ผลการประเมินพบว่าระบบมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านดังนี้ 1) ความง่ายในการใช้งาน ค่าเฉลี่ย 4.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 2) ความเหมาะสมของคำแนะนำ 4.0 (SD = 0.67) 3) ความสวยงามของ UI 4.5 (SD = 0.53) 4) ความรวดเร็วและเสถียรของระบบ 4.3 (SD = 0.48) และ 5) ความพึงพอใจโดยรวม 4.6 (SD = 0.52) ดังแสดงในตารางที่ 1 ทั้งนี้ เพื่อเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของผลการประเมินในอนาคตควรพิจารณาขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างและใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) เพื่อให้แต่ละกลุ่มวัยมีสัดส่วนผู้ใช้งานอย่างเหมาะสมและสะท้อนความหลากหลายของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์การประเมินผลการใช้งานระบบ

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย (เต็ม 5)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
ความง่ายในการใช้งานระบบ	4.6	0.52
ความเหมาะสมของคำแนะนำ	4.0	0.67
ความสวยงามและความเหมาะสมของ UI	4.5	0.53
ความรวดเร็วและเสถียรของระบบ	4.3	0.48
ความพึงพอใจโดยรวม	4.6	0.52

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวและโรงแรมที่เหมาะสมตามกลุ่มอายุของผู้ใช้งาน โดยเน้นความสามารถของระบบในการวิเคราะห์ความเหมาะสมของสถานที่จากข้อมูลรีวิวของผู้ใช้จริง และแนะนำโรงแรมโดยพิจารณาปัจจัยด้านระยะทาง ความสะดวกสบาย คะแนนรีวิว และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มครอบครัวทั่วไป ครอบครัวที่มีเด็กเล็ก และผู้สูงอายุ

ระบบมีการพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ข้อมูลจาก Google Places API และ Booking.com API ผ่าน RapidAPI ประกอบกับการวิเคราะห์อารมณ์ และการใช้โมเดลเวกเตอร์จาก SentenceTransformer เพื่อเปรียบเทียบกับชุดคำสำคัญที่ออกแบบตามกลุ่มอายุเป้าหมาย เพื่อจัดกลุ่มสถานที่ตามความเหมาะสมของวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการแสดงผลในรูปแบบอินเทอร์เฟซที่ออกแบบตามหลักความเหมาะสมของผู้ใช้งานแต่ละช่วงวัย

ผลการประเมินระบบจากกลุ่มผู้ใช้ทดลองพบว่าได้รับระดับความพึงพอใจอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 4.50 คะแนน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ซึ่งอยู่ในระดับ “พึงพอใจมากที่สุด” ตามเกณฑ์การตีความคะแนน ส่งผลให้สามารถสรุปได้ว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน และใช้งานง่าย นอกจากนี้ ระบบยังมีศักยภาพในการต่อยอดเพื่อบูรณาการกับแพลตฟอร์มของหน่วยงานภาครัฐ เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) เพื่อสนับสนุนนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้ในระดับท้องถิ่น โดยหน่วยงานอย่างองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) หรือเทศบาลในการแนะนำแผนการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับประชากรในพื้นที่ ซึ่งช่วยเพิ่มประสบการณ์และคุณภาพการท่องเที่ยวไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการทดสอบระบบพบว่า แนวทางการประมวลผลข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวโดยใช้การวิเคราะห์อารมณ์จากรีวิวของผู้ใช้งานจริงสามารถจำแนกกลุ่มสถานที่ตามความเหมาะสมของกลุ่มอายุได้อย่างเหมาะสม

ในระดับที่น่าพึงพอใจ โดยเฉพาะในกรณีของสถานที่ที่มีรีวิวจำนวนมากและมีความหลากหลาย ระบบสามารถแสดงเหตุผลเชิงคุณภาพประกอบคำแนะนำได้อย่างเข้าใจง่ายและน่าเชื่อถือ เพิ่มความน่าใช้และความน่าเชื่อถือของคำแนะนำได้อย่างเป็นรูปธรรม ในส่วนของการแนะนำโรงแรม ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลจาก API ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาปัจจัยสำคัญ เช่น คะแนนรีวิว ระยะทางจากสถานที่ท่องเที่ยว และสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งนี้ ระบบมีความสามารถในการจับคู่รหัสสิ่งอำนวยความสะดวกจากข้อมูลของ Booking.com กับความต้องการเฉพาะของกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มที่มีเด็กเล็กได้อย่างเหมาะสม เช่น การมีลิฟต์ ห้องพักขนาดใหญ่ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับรถเข็น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดลำดับโรงแรมให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระบบสามารถตอบสนองได้ครบถ้วน โดยสามารถแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวเฉพาะบุคคลผ่านการใช้เทคนิค Natural Language Processing (NLP) และ Sentiment Analysis ได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังสามารถออกแบบกลไกสนับสนุนการตัดสินใจที่ประเมินความเหมาะสมของสถานที่ตามกลุ่มวัยได้อย่างมีหลักเกณฑ์ นอกจากนี้ ระบบยังสามารถบูรณาการข้อมูลจากแหล่งภายนอกผ่าน API ได้อย่างสมบูรณ์และสอดคล้องกับการใช้งานในบริบทจริง

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. การขยายฐานข้อมูล – ควรเพิ่มเติมแหล่งข้อมูลจาก API หรือแหล่งเปิดอื่น ๆ เช่น TripAdvisor, Wongnai, หรือแพลตฟอร์มการท่องเที่ยวในประเทศ เพื่อความครอบคลุมของข้อมูล

2. พัฒนาเวอร์ชันแอปมือถือ – เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่คุ้นเคยกับการใช้งานสมาร์ทโฟนมากกว่าคอมพิวเตอร์

3. เพิ่มระบบผู้ช่วยอัจฉริยะ (AI Assistant) – เพื่อโต้ตอบกับผู้ใช้ผ่านข้อความหรือเสียง ช่วยแนะนำสถานที่หรือโรงแรมอย่างเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

4. เชื่อมโยงกับข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวจาก ททท. เพื่อแสดงข้อมูลที่ครอบคลุมและทันสมัย เช่น ราคาโรงแรม ความสะดวกในการเดินทาง กิจกรรมที่รองรับแต่ละกลุ่มวัย รวมถึงงานประเพณีในแต่ละท่องถิ่น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Adiruj, S. (2025, April 16). *Sentiment Analysis คืออะไร ช่วยวิเคราะห์ลูกค้าและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการทำธุรกิจได้อย่างไร*. WISESIGHT. https://wisesight.com/news/what-is-sentiment-analysis/

AIGEN. (2025, April 16). *API คืออะไร? จะเปลี่ยนโลกการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างไร*. https://aigencorp.com/what-is-api/

Bird, S., Klein, E., & Loper, E. (2009). *Natural language processing with Python: Analyzing text with the natural language toolkit* (1st ed.). O'Reilly Media.

DataWow. (2025, April 15). *Recommendation System คือ? ตัวช่วยที่ธุรกิจ E-commerce ห้ามพลาด!* https://www.datawow.co.th/th/blogs/what-is-recommendation-system

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2566). *แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566–2570)*. สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

ธัญญรัตน์ ไชยวงศ์. (2566). *การพัฒนาระบบตอบโต้สนทนาอัตโนมัติที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวของผู้สูงอายุในอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาวพรรณ ขำทับ และธีรพงษ์ วิริยานนท์. (2565). การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้หลายรูปแบบบนเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคสังคมผู้สูงอายุ. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ปีที่ 50 ฉบับที่ 1.

บริสุทธิ์ แสนคำ. (2564). พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยหลังสถานการณ์โควิด 19. *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ*, *4*(1), มกราคม–มิถุนายน.

Icantbedev, W. (2025, April 16). *API คืออะไร อธิบายหลักการทำงานและการใช้งาน API ฉบับเต็ม*. devhub.in.th. https://devhub.in.th/blog/api

Lin, J., & Dyer, C. (2010). *Data-intensive text processing with MapReduce*. Morgan & Claypool.

Liu, B. (2020). *Sentiment analysis: Mining opinions, sentiments, and emotions* (2nd ed.). Cambridge University Press.

SAS. (2025, April 16). *การประมวลผลภาษาธรรมชาติคืออะไร*. https://www.sas.com/th_th/insights/analytics/what-is-natural-language-processing-nlp.html

Shah, P. (2025, April 16). *My absolute go-to for sentiment analysis — TextBlob*. TDS Archive. https://medium.com/data-science/my-absolute-go-to-for-sentiment-analysis-textblob-3ac3a11d524

สรายุทธ พรเจริญ, & อัยรดา พรเจริญ. (2561). *การพัฒนาระบบอัจฉริยะเพื่อการวางแผนการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติในจังหวัดอุบลราชธานี* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ระบบแนะนำสินค้าบนเว็บไซต์โดยใช้กฎการเชื่อมโยง

Product Recommendation System on a Website Using Association Rules

พิสิทธ์ บัวเพ็ง*
Pisit Buapeng
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*
Faculty of Science and Technology, Department of Information Technology, Phuket Rajabhat University.
นักศึกษาปริญญาตรี*
Undergraduate student
อีเมล: s6611423226@pkru.ac.th

วิโรจน์ ปานจู*
Wiroj Panju
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*
Faculty of Science and Technology, Department of Information Technology, Phuket Rajabhat University.
นักศึกษาปริญญาตรี*
Undergraduate student
อีเมล: s6611423234@pkru.ac.th

วิภาวรรณ บัวทอง**
Wipawan Buathong
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต**
Faculty of Science and Technology, Phuket Rajabhat University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาเทคโนโลยีดิจิทัล ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor of Digital Technology, Ph.D., Advisor
อีเมล: w.buathong@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซที่มีระบบแนะนำสินค้าโดยใช้เทคนิคกฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการแนะนำสินค้าที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้ใช้งาน พร้อมทั้งประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาและความพึงพอใจของผู้ใช้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ใช้งานเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าออนไลน์ จำนวน 20 คน โดยคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา เว็บไซต์ต้นแบบที่สร้างขึ้นใช้ภาษา Python และ JavaScript ร่วมกับฐานข้อมูล PostgreSQL และ Apriori Algorithm ซึ่งมีค่าเหมาะสมของข้อมูลชุดนี้คือ min_sup 0.5

min_conf 0.28 และ lift > 1 ผลความพึงพอใจของระบบแนะนำสินค้าที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในระดับดีมาก โดยเฉพาะในด้านความหลากหลายของสินค้าที่แนะนำและความพึงพอใจโดยรวม มีเฉลี่ย 4.76 แสดงให้เห็นว่าการใช้กฎความสัมพันธ์ร่วมกับการปรับค่าพารามิเตอร์อย่างเหมาะสมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการแนะนำสินค้าได้อย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ระบบแนะนำสินค้า, กฎการเชื่อมโยง, อะพริโอริ, อีคอมเมิร์ซ

Abstract

This research aims to develop an e-commerce website integrated with a product recommendation system using association rule techniques to enhance the accuracy of recommendations aligned with user interests. The study also evaluates the performance of the developed system and user satisfaction. The sample group consisted of 20 users with online shopping experience, selected through purposive sampling. The prototype website was developed using Python and JavaScript, along with a PostgreSQL database and the Apriori Algorithm. For this dataset, the optimal parameters were set at a minimum support min_sup of 0.5, minimum confidence min_conf of 0.28, and lift greater than 1. The results indicate that the recommendation system achieved a high level of efficiency, particularly in terms of product variety and overall user satisfaction, with an average score of 4.76. These findings demonstrate that the use of association rules combined with appropriately tuned parameters can significantly improve the effectiveness of product recommendations.

Keywords: Product Recommendation System, Association Rules, Apriori, E-commerce

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่การค้าขายออนไลน์เติบโตอย่างรวดเร็ว เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซต้องเผชิญกับการแข่งขันอย่างเข้มข้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการดึงดูดและรักษาผู้ใช้งานให้กลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในความท้าทายหลักของเว็บไซต์เหล่านี้คือการนำเสนอสินค้าที่ตรงกับความสนใจของผู้ใช้งานแต่ละคนให้ได้มากที่สุด จากข้อมูลของ McKinsey (2021) ระบุว่า 35% ของยอดขายใน Amazon มาจากระบบแนะนำสินค้า ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ระบบแนะนำในการเพิ่มโอกาสทางการขาย อย่างไรก็ตาม หลายเว็บไซต์ยังคงใช้วิธีแนะนำสินค้าที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมของลูกค้า หรืออาศัยเพียงการแสดงสินค้ายอดนิยมทั่วไป ซึ่งอาจไม่เพียงพอในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ในระดับบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาท

สำคัญในการแก้ไขปัญหานี้ โดยเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก สามารถช่วยให้เว็บไซต์เข้าใจพฤติกรรมของลูกค้า และสามารถสร้างระบบแนะนำที่แม่นยำยิ่งขึ้น โดยหนึ่งในเทคนิคที่มีประสิทธิภาพคือ การใช้กฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ ซึ่งมักใช้ในงานวิเคราะห์ตะกร้าสินค้าเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่มักจะถูกซื้อร่วมกัน เช่น หากลูกค้าซื้อขนมปัง มักจะซื้อเนยด้วย งานวิจัยนี้มีเป้าหมายในการพัฒนาระบบแนะนำสินค้าบนเว็บไซต์โดยใช้กฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ เพื่อให้สามารถแนะนำสินค้าที่มีความสัมพันธ์กันจากพฤติกรรมการซื้อของลูกค้า ช่วยเพิ่มโอกาสในการขายและยกระดับประสบการณ์ของผู้ใช้ โดยระบบจะวิเคราะห์ข้อมูลการซื้อในอดีต เพื่อสร้างกฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ ที่สามารถนำมาใช้ในการแนะนำสินค้าต่อไป การพัฒนาระบบนี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้ใช้งานค้นพบสินค้าที่เกี่ยวข้องได้ง่ายขึ้น แต่ยังช่วยผู้ประกอบการเพิ่มมูลค่าการซื้อขายต่อคำสั่งซื้อและเสริมความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจในระยะยาว

คำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

คำถามของการวิจัย

1. ระบบแนะนำสินค้าที่พัฒนาโดยใช้กฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์สามารถแนะนำสินค้าได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด?

2. การใช้กฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ในระบบแนะนำสินค้าให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพเพียงใดในการแนะนำสินค้าที่เกี่ยวข้อง?

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซที่มีระบบแนะนำสินค้าโดยใช้เทคนิคกฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์

2. เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบแนะนำสินค้าที่ใช้กฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบแนะนำสินค้าในเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซประเภทขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และกล้องถ่ายรูป โดยมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ด้วยอัลกอริทึม Apriori เพื่อค้นหารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่มักถูกซื้อร่วมกัน ซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนาระบบแนะนำสินค้าที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการซื้อของลูกค้าและสนับสนุนกลยุทธ์การตลาดปัจจุบัน ระบบแนะนำสินค้าในแอปอีคอมเมิร์ซ เช่น Taobao ได้รับการปรับปรุงคล้ายกับ Apriori ที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับมือถือ และพบว่าเวลาการประมวลผลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (Guo et al., 2017) ส่วน Abdul Hussien et al. (2021) ได้แสดงให้เห็นว่าสามารถใช้ระบบแบบเรียลไทม์เพื่อประเมิน precision, recall และ RMSE ของ recommendations แบบ dynamic ได้จริง

นอกจากนี้ งานวิจารณ์ล่าสุดชี้ว่า Amazon ใช้ตาราง related-items และระบบแนะนำขั้นสูงเพื่อเพิ่ม engagement และยอดขาย และยังมีแนวทางผสมผสาน Apriori กับโมเดล factorization machines เพื่อเร่งประสิทธิภาพโดยรักษาความแม่นยำไว้อย่าง FMAR (Kannout et al., 2022) แนวคิดที่เกี่ยวข้อง ระบบแนะนำสินค้าเป็นเครื่องมือสำคัญในเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานค้นพบสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับความสนใจ ระบบแนะนำสามารถแบ่งได้เป็น Content-based Filtering แนะนำสินค้าที่มีคุณลักษณะคล้ายกับสินค้าที่ผู้ใช้เคยเลือก, Collaborative Filtering แนะนำสินค้าที่ผู้ใช้ลักษณะใกล้เคียงกันนิยมซื้อ, Association Rule-Based Recommendation แนะนำสินค้าที่มักถูกซื้อร่วมกัน โดยวิเคราะห์จากข้อมูลธุรกรรม การวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์เป็นเทคนิคเหมืองข้อมูลที่ใช้ตัวชี้วัดสำคัญ เช่น Support, Confidence และ Lift เพื่อประเมินคุณภาพของกฎที่พบ อัลกอริทึม Apriori เป็นวิธีที่นิยมในการค้นหากฎเนื่องจากทำงานได้ดีกับข้อมูลธุรกรรมขนาดกลางถึงใหญ่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานของ ศุภพงศ์ คงสวี และนุวีย์ วิวัฒนวัฒนา (2566) ใช้ Apriori วิเคราะห์ข้อมูล Instacart พบความสัมพันธ์เช่น Organic Strawberries ⟶ Bag of Organic Bananas ซึ่งนำไปใช้พัฒนาระบบแนะนำสินค้าและโปรโมชั่นซื้อคู่ ณิชาวีร์ อรุณกิจเจริญ และเปรมพงศ์ พงศ์ธีรธรรม (2565) วิเคราะห์ข้อมูลร้านค้าชุมชน พบความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องดื่มกับน้ำตาลทราย ซึ่งสนับสนุนระบบแนะนำสินค้าในร้านค้าออนไลน์ท้องถิ่น Wang et al. (2020) ศึกษาการใช้ Apriori เปรียบเทียบกับ Collaborative Filtering ในเว็บไซต์ขายกล้อง พบว่า Apriori เหมาะกับการแนะนำสินค้าที่มักซื้อคู่กัน เช่น กล้องถ่ายรูป ⟶ เมมโมรี่การ์ด ในขณะที่ Collaborative Filtering เหมาะกับการแนะนำสินค้าที่คล้ายกันในลักษณะการใช้งาน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานดังนี้:

สมมติฐานที่ 1 จำนวนลูกค้าที่ทำการสั่งซื้อสินค้ามากกว่า 1 ครั้ง กลับมาซื้อซ้ำมีจำนวนมากกว่าลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าเพียง 1 ครั้ง ในฐานข้อมูลของเว็บไซต์

สมมติฐานที่ 2 ค่าลิฟต์ (lift) ของกฎความสัมพันธ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการซื้อสินค้าที่แนะนำ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซต้นแบบที่มีระบบแนะนำสินค้าโดยอาศัยเทคนิคกฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแนะนำสินค้าที่เหมาะสมกับความสนใจของผู้ใช้งาน ทั้งนี้การวิจัยมุ่งเน้นการนำข้อมูลพฤติกรรมการซื้อของผู้ใช้งานมาประมวลผลเพื่อค้นหารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างรายการสินค้า และนำผลลัพธ์มาใช้สร้างโมเดลสำหรับระบบแนะนำสินค้าอย่างเหมาะสม โดยรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้มาจากฐานข้อมูลคำสั่งซื้อของร้านค้าออนไลน์ ซึ่งเป็นข้อมูลคำสั่งซื้อจริงที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2568 โดยข้อมูลถูกจัดเก็บหลังสิ้นเดือนมีนาคม ก่อนเริ่มนำเทคนิคกฎความสัมพันธ์ อัลกอริทึม Apriori

มาใช้วิเคราะห์ต่อไป ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย หมายเลขคำสั่งซื้อ จำนวนสินค้าที่ซื้อ จำนวนชนิดของสินค้า และผู้สั่งซื้อ

รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาโดยมีจุดมุ่งหมายในการสร้างเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซต้นแบบที่ฝังระบบแนะนำสินค้าในตัวซึ่งระบบแนะนำนี้ได้รับการพัฒนาโดยอิงจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกรรมการซื้อสินค้าของผู้ใช้งานผ่านเทคนิคเหมืองข้อมูลโดยเฉพาะการใช้กฎการเชื่อมโยงในที่นี้เลือกใช้อัลกอริธึม Apriori เพื่อค้นหารูปแบบสินค้าที่มักถูกซื้อร่วมกันและสร้างเป็นกฎสำหรับการแนะนำสินค้าในระบบโดยในการวิเคราะห์ได้มีการทดลองปรับค่าพารามิเตอร์หลัก ได้แก่ min_support min_confidence และ lift เพื่อให้ได้กฎที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างรายการสินค้า มีความหมายในเชิงธุรกิจ และสามารถสะท้อนพฤติกรรมการซื้อจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพในการปรับค่าพารามิเตอร์ ผู้วิจัยได้ทดลองปรับค่า min_support และ min_confidence ในช่วงต่าง ๆ แล้วเปรียบเทียบจำนวนกฎที่ได้ คุณภาพของกฎ (เช่น ค่า lift) และความครอบคลุมของกลุ่มสินค้า เพื่อหาค่าที่ให้ผลลัพธ์สมดุลที่สุด ทั้งในด้านจำนวนกฎที่เพียงพอ คุณภาพที่น่าเชื่อถือและความเกี่ยวข้องกับการใช้งานจริง โดยค่าสุดท้ายที่เลือกใช้เกิดจากการพิจารณาผลลัพธ์เหล่านี้ร่วมกัน การกำหนดค่าพารามิเตอร์พิจารณาจากจำนวนกฎที่ได้ต้องไม่มากหรือน้อยเกินไป เนื่องจากได้จำนวนกฎที่น้อยเกินไปก็จะไม่ครอบคลุมกับสินค้า แต่หากได้กฎมากเกินไปบางกฎอาจมีความซ้ำซ้อนกันเกิดขึ้นได้ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพและจัดการได้ง่าย กฎที่ได้ควรมีค่า lift > 1 เป็นส่วนใหญ่เพื่อสะท้อนความสัมพันธ์เชิงบวก และควรครอบคลุมกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ใช้งานเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซทั่วไป ส่วนกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ในการสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของระบบต้นแบบที่พัฒนา จำนวนทั้งสิ้น 20 คน ส่วนชุดข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 9 แอททริบิวต์ ประกอบด้วย Id, Storeid, Totalprice, Userid ออเดอร์ไอเท็มมี 5 ประกอบด้วย Id, Orderid, Productid, quantity, price และมี 70 เรคคอร์ด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซต้นแบบ ที่พัฒนาด้วยภาษา Python และ JavaScript โดยมีฐานข้อมูล PostgreSQL สำหรับจัดเก็บข้อมูลสินค้าและธุรกรรมการซื้อของผู้ใช้งาน
2. ระบบแนะนำสินค้า ที่พัฒนาโดยใช้เทคนิคกฎการเชื่อมโยงหรือกฎความสัมพันธ์ผ่านการประมวลผลด้วยอัลกอริธึม Apriori เพื่อวิเคราะห์หาคู่สินค้าที่มักถูกซื้อร่วมกัน
3. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งออกแบบตามมาตราส่วนประเมินแบบ Likert 5 ระดับ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบ

กระบวนการดำเนินงานวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้:

1. การรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการซื้อของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยเริ่มต้นด้วยการจัดเตรียมชุดข้อมูลรายการสินค้าในเว็บไซต์ต้นแบบ และรวบรวมข้อมูลการเลือกซื้อของผู้ใช้งานในระบบทั้งนี้เพื่อใช้ในการสร้างฐานข้อมูลธุรกรรมสำหรับการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์

2. การพัฒนาระบบแนะนำสินค้าและการเปิดให้ทดลองใช้งาน หลังจากพัฒนาเว็บไซต์ต้นแบบและฝังระบบแนะนำสินค้าเรียบร้อยแล้ว ได้เปิดให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เข้าทดลองใช้งานระบบจริง โดยแต่ละคนสามารถเลือกซื้อสินค้าและโต้ตอบกับระบบแนะนำได้อย่างอิสระ เพื่อจำลองสถานการณ์การใช้งานจริง

3. การเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ภายหลังจากการทดลองใช้งาน ระบบจะขอให้ผู้ใช้งานแต่ละรายตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบแนะนำสินค้า ทั้งในด้านความแม่นยำของคำแนะนำ การใช้งานที่ง่าย และประสบการณ์โดยรวมจากระบบต้นแบบ

4. การวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานและประเมินประสิทธิภาพของระบบ

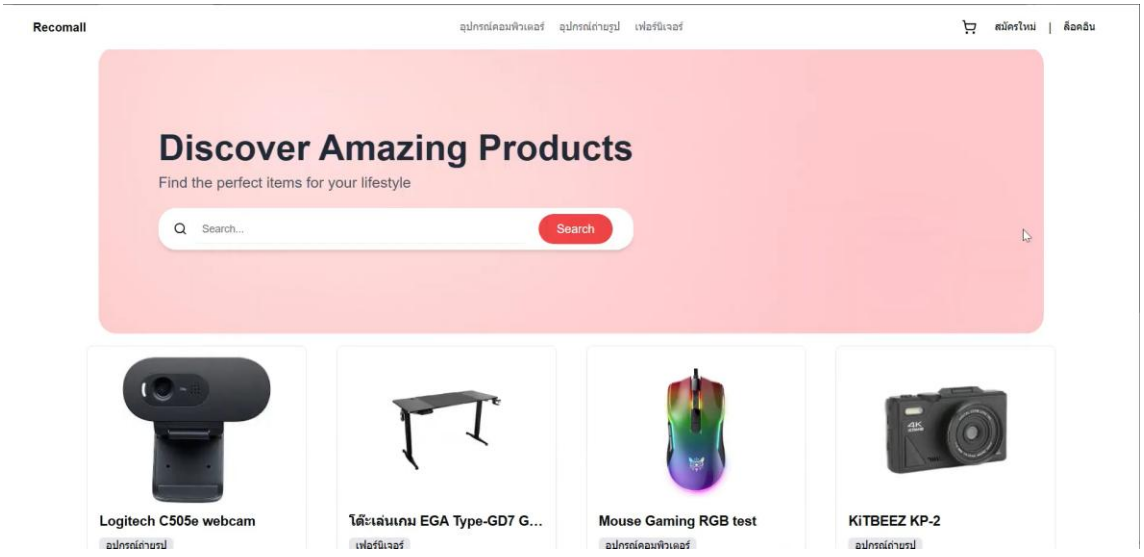
ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซที่พัฒนาขึ้นมีฟังก์ชันพื้นฐาน ได้แก่ การแสดงสินค้า การค้นหาสินค้า การเพิ่มสินค้าไปยังตะกร้า และการชำระเงิน นอกจากนี้ระบบยังมีฟังก์ชันแนะนำสินค้า โดยใช้เทคนิคกฎการเชื่อมโยง ระบบใช้เทคนิค Apriori Algorithm เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าที่มักถูกซื้อร่วมกัน ตัวอย่างเช่น หากผู้ใช้เลือกซื้อ “เมาส์สีดำ” ระบบอาจแนะนำ “แผ่นรองเมาส์สีดำ” ซึ่งมักปรากฏร่วมกับสินค้าดังกล่าวตามข้อมูลการซื้อของผู้ใช้รายอื่น ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลคำสั่งซื้อจำนวน 100 คำสั่งซื้อ พบว่า จำนวนคำสั่งซื้อที่ลูกค้าซื้อสินค้าตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป มีจำนวน 65 คำสั่งซื้อ และจำนวนคำสั่งซื้อที่ลูกค้าซื้อสินค้าเพียง 1 ครั้งมีจำนวน 35 คำสั่งซื้อ ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่า ลูกค้าส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้ามากกว่า 1 ครั้งในแต่ละคำสั่งซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ในการวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าโดยใช้ Apriori Algorithm ได้มีการทดลองปรับค่าพารามิเตอร์สำคัญ ได้แก่ min_support ตั้งแต่ 0.05 ถึง 1.0 และ min_confidence ตั้งแต่ 0.1 ถึง 1.0 เพื่อหาค่าที่เหมาะสมกับข้อมูลจริงมากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้กฎที่มีความหมาย ครอบคลุมสินค้าได้เพียงพอ และไม่มากหรือน้อยเกินไป เนื่องจากได้จำนวนกฎน้อยเกินไปก็จะไม่ครอบคลุมกับสินค้า แต่หากได้กฎมากเกินไปบางกฎอาจมีการซ้ำซ้อนกันเกิดขึ้นได้ จากการทดลองได้ค่าเหมาะสมคือ min_support 0.05 และ min_confidence 0.28 พบว่ากฎที่ได้มีความหลากหลาย ครอบคลุมสินค้าหลายกลุ่ม และมีความน่าสนใจในเชิงธุรกิจ อีกทั้งยังพบว่ากฎที่ได้ส่วนใหญ่มีค่า Lift > 1 ซึ่งบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างสินค้าที่ปรากฏร่วมกันของกฎที่ได้ ช่วยเสริมความน่าเชื่อถือและคุณภาพของการแนะนำสินค้า จึงสรุปได้ว่าค่าพารามิเตอร์ดังกล่าวเป็นค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับข้อมูลชุดนี้ ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้ระหว่างการใช้งาน เช่น รายการสินค้าที่เลือกคลิกหรือสั่งซื้อ และเปรียบเทียบกับสินค้าที่ระบบแนะนำ เพื่อตรวจสอบระดับความแม่นยำข องระบบแนะนำ โดยการ

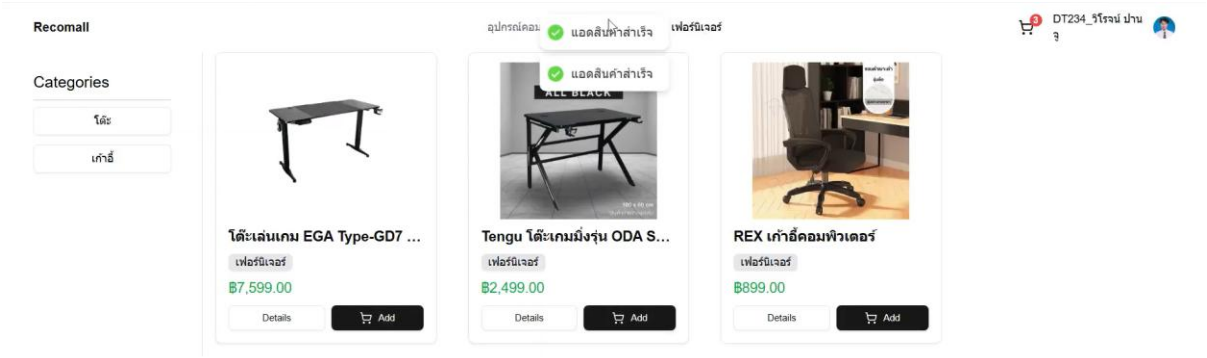
วิเคราะห์เชิงปริมาณควบคู่กับผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อประเมินความสำเร็จของระบบต้นแบบในภาพรวม ซึ่งช่วยสะท้อนทั้งประสิทธิภาพของเทคนิคที่ใช้ และความเหมาะสมของระบบในเชิงประสบการณ์ผู้ใช้จริง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ตัดสินความเหมาะสมของพารามิเตอร์ โดยพิจารณาจำนวนกฎที่ได้ไม่มากเกินไป ความหลากหลายและความครอบคลุมของกลุ่มสินค้า และค่า lift > 1 เป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้กฎมีความหมายและสามารถนำไปใช้งานได้จริงในระบบ โดยมีตัวอย่างกฎความสัมพันธ์ดังนี้:

ตารางที่ 1 ตัวอย่างกฎความสัมพันธ์

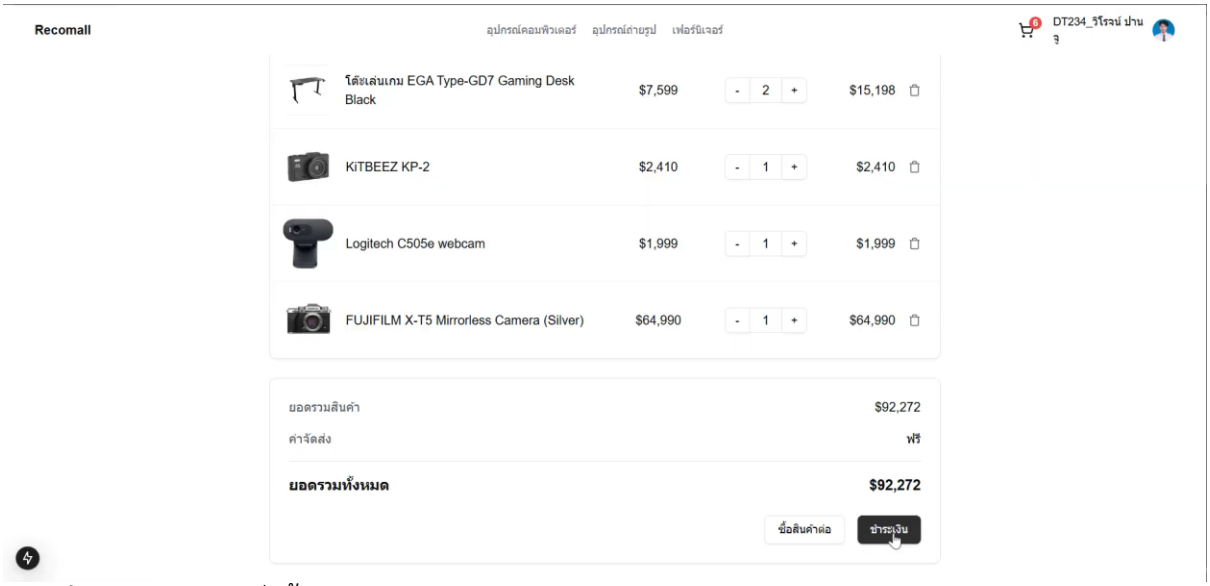
กฎความสัมพันธ์	ค่า Confidence	ค่า Lift
เมื่อซื้อเมาส์เพียงอย่างเดียวก็มีแนวโน้มที่จะซื้อหน้าจอตามมาเช่นกัน	0.33	1.33
เมื่อซื้อหูฟังมักจะซื้อเมาส์ตามมาด้วย	0.41	1.19
เมื่อผู้ใช้เลือกซื้อเมาส์และคีย์บอร์ดมักจะซื้อหน้าจอด้วย	0.28	1.42
หากซื้อโต๊ะและเก้าอี้ มักจะเลือกซื้อเมาส์เพิ่ม	0.37	1.01
เมื่อซื้อกล้องฟูจิ มักจะเลือกซื้อเว็บแคมร่วมด้วย	0.50	2.21
เมื่อซื้อโดรน มักจะซื้อโต๊ะเพิ่ม	0.33	1.87



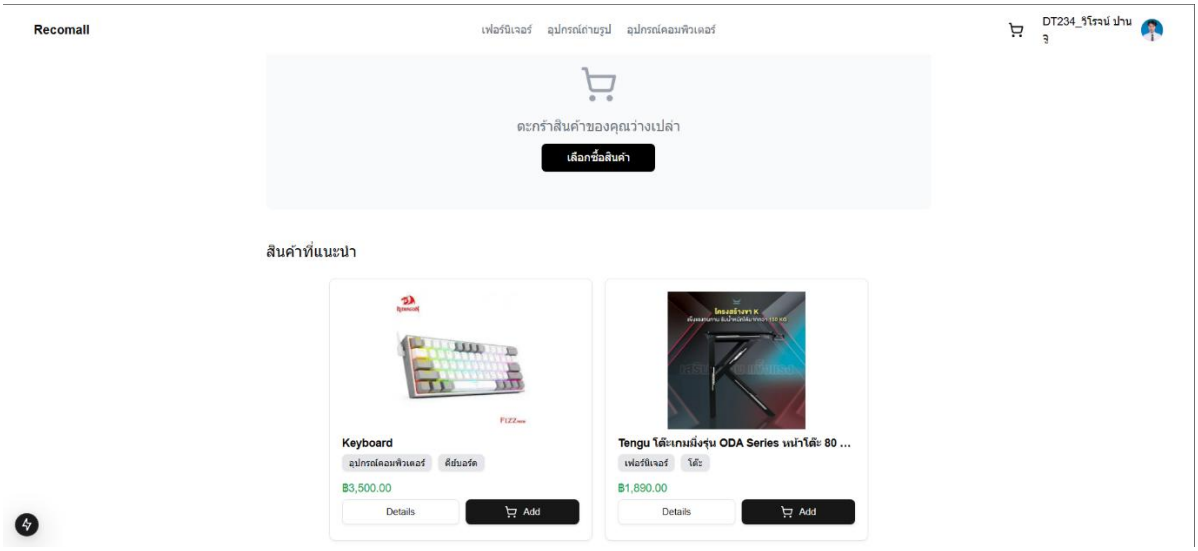
ภาพที่ 1 แสดงสินค้าหลักของเว็บไซต์ ซึ่งแสดงสินค้าที่หลากหลายให้ผู้ใช้งานเลือกชมและกดสั่งซื้อได้ตามความต้องการ



ภาพที่ 2 ตะกร้าสินค้า แสดงรายการสินค้าที่ผู้ใช้งานได้เลือกไว้ พร้อมจำนวนและราคารวมก่อนดำเนินการสั่งซื้อ



ภาพที่ 3 การยืนยันคำสั่งซื้อ แสดงรายละเอียดราคาสุทธิและปุ่มยืนยันการชำระเงิน



ภาพที่ 4 เมื่อดำเนินการสั่งซื้อเรียบร้อย ระบบจะแสดงสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องหรือคล้ายคลึงกับสินค้าที่ผู้ใช้เคยเลือก เพื่อเพิ่มโอกาสในการดึงดูดความสนใจและกระตุ้นให้เกิดการซื้อซ้ำ

การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้

ในการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ ได้ใช้ แบบสอบถามมาตราส่วน Likert 5 ระดับ เพื่อวัดความคิดเห็นของกลุ่มผู้ทดลองใช้งานในด้านต่าง ๆ เช่น ความง่ายในการใช้งาน ความถูกต้องของคำแนะนำสินค้า ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และความพึงพอใจโดยรวม ผลลัพธ์จากแบบสอบถามสามารถนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อปรับปรุงระบบให้เหมาะสมกับความต้อง การของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบแนะนำสินค้าในการทดลองระบบ ได้ทำการให้กลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 20 คน ทดลองใช้เว็บไซต์และทำแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ได้ผลการประเมินดังนี้

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจวัดโดยใช้มาตราส่วน Likert 5 ระดับ

ตัวชี้วัด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความตรงกับความต้องการของผู้ใช้ในสินค้าที่แนะนำ	4.43	0.68
ความหลากหลายของสินค้าที่แนะนำ	4.76	0.54
ความง่ายในการใช้งานระบบแนะนำ	4.62	0.67
ความเกี่ยวข้องของสินค้าที่แนะนำ	4.67	0.58
ความพึงพอใจโดยรวม	4.76	0.54

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบแนะนำสินค้า พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับดีมาก ในทุกตัวชี้วัด โดยเฉพาะด้านความหลากหลายของสินค้าที่แนะนำและความพึงพอใจโดยรวม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.76 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 แสดงให้เห็นว่าระบบสามารถแสดงผลการแนะนำที่ครอบคลุมสินค้าในความสนใจของผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพด้านความแม่นยำของการแนะนำสินค้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.43 ซึ่งยังอยู่ในระดับดี แต่อาจมีโอกาสปรับปรุงเพื่อให้การแนะนำมีความเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้นในอนาคต ความเกี่ยวข้องของสินค้าที่แนะนำ และความง่ายในการใช้งานของระบบ มีคะแนนใกล้เคียงกัน คือ 4.67 และ 4.62 ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนถึงประสบการณ์ใช้งานที่ดีจากมุมมองของผู้ใช้ โดยระบบไม่เพียงแค่แนะนำสินค้าได้อย่างตรงจุด แต่ยังใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ผลลัพธ์เหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sarwar et al. (2001) และ Kim et al. (2021) ที่ระบุว่า ความแม่นยำและความหลากหลายของการแนะนำมีผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยเฉพาะเมื่อใช้ระบบแนะนำที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก ซึ่งสามารถเพิ่มทั้งความแม่นยำและความหลากหลายของการแนะนำได้พร้อมกัน

สรุปผลการวิจัย

จากการทดลองใช้งานระบบแนะนำสินค้ากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน พบว่าระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลการประเมินจากแบบสอบถามความพึงพอใจระบุว่า ผู้ใช้งานให้คะแนนความพึงพอใจโดยรวมในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.76 จากคะแนนเต็ม 5.00 ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถของระบบในการแนะนำสินค้าได้ตรงกับความสนใจของผู้ใช้ในระดับสูง

นอกจากนี้ ตัวชี้วัดสำคัญทั้งหมดที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ ความแม่นยำของการแนะนำสินค้า ความครอบคลุมของกลุ่มสินค้า ความเกี่ยวข้องของสินค้าที่แนะนำ ความง่ายในการใช้งานของระบบ และความพึงพอใจโดยรวม ต่างก็ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูง ซึ่งอยู่ในระดับดีมากเช่นเดียวกัน ผลลัพธ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบโจทย์ผู้ใช้ได้อย่างครอบคลุม ทั้งในแง่ของคุณภาพของการแนะนำสินค้าและในมิติของประสบการณ์การใช้งานจริงข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการประเมินนี้จึงสามารถสรุปได้ว่า ระบบแนะนำสินค้ามีศักยภาพในการใช้งานจริง และมีความพร้อมในการนำไปพัฒนาต่อยอดหรือประยุกต์ใช้ในระบบอีคอมเมิร์ซในระดับที่กว้างขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

1. พัฒนาโมเดลการแนะนำให้เฉพาะบุคคลมากขึ้นควรเพิ่มองค์ประกอบด้านพฤติกรรมการใช้งานและประวัติการเลือกซื้อเพื่อให้การแนะนำแม่นยำขึ้น

2. เพิ่มกลไกการประเมินแบบเรียลไทม์ เพื่อให้ระบบสามารถเรียนรู้และปรับปรุงการแนะนำจากพฤติกรรมผู้ใช้แบบทันที

3. วิจัยในกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายขึ้น เพื่อประเมินความเหมาะสมของระบบกับผู้ใช้ที่มีพื้นฐานการใช้งานหรือความสนใจต่างกัน

4. เปรียบเทียบกับระบบแนะนำที่มีอยู่ในตลาด เพื่อประเมินจุดแข็ง-จุดอ่อนของระบบต้นแบบกับระบบจริง

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในด้านขนาดกลุ่มตัวอย่างที่น้อย และชุดข้อมูลธุรกรรมที่ยังมีขนาดเล็ก อาจทำให้ผลลัพธ์ยังไม่สะท้อนพฤติกรรมผู้ใช้งานจริงในระดับที่ใหญ่ขึ้น วิธีการแก้ไขในอนาคตคือ ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายและมากขึ้น รวมถึงเก็บข้อมูลธุรกรรมจากการใช้งานจริงในระยะยาวและจากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อลดความเอนเอียงของข้อมูลและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์งานวิจัยในอนาคต ควรเพิ่มขนาดและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้งานจริงที่มีลักษณะแตกต่างกัน เพื่อให้ผลลัพธ์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กว้างขวางและครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ณิชาวีร์ อรุณกิจเจริญ, และเปรมพงศ์ พงศ์ธีรธรรม. (2565). การประยุกต์ใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในร้านค้าชุมชนจังหวัดสมุทรสาคร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้รับการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพฯ.

นรินทร์ จิวิตัน. (2565). การค้นหากฎความสัมพันธ์และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขายอาหารญี่ปุ่น. *วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 12*(1), 1-12. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.

ศุภพงศ์ คงสวี, และนุวีย์ วิวัฒนวัฒนา. (2566). การวิเคราะห์กฎความสัมพันธ์ของการขายผลไม้: กรณีศึกษาบริษัทอินสตาการ์ท จำกัด. ใน *การประชุมวิชาการ Data Science Conference ครั้งที่ 3* (หน้า 132–148). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Abdul Hussien, A. R., Sulaiman, N., & Husain, W. (2021). An e-commerce recommendation system based on dynamic analysis of customer behavior. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering, 10*(2), 15–21. Retrieved from https://ijarcce.com/upload/2021/february-21/IJARCCE.2021.10203.pdf

Boudet, J., Gregg, B., Rathje, K., Stein, E., & Vollhardt, K. (2019). The future of personalization and how to get ready for it. McKinsey & Company. Retrieved from https://www.mckinsey.com/business-functions/growth-marketing-and-sales/our-insights/the-future-of-personalization-and-how-to-get-ready-for-it

Guo, Y., Wang, M. X., & Li, X. (2017). Application of an improved Apriori algorithm in a mobile e-commerce recommendation system. *Industrial Management & Data Systems, 117*(2), 287–303. https://doi.org/10.1108/IMDS-03-2016-0094

Kannout, E., Nguyen, H. S., & Grzegorowski, M. (2022). Speeding up recommender systems using association rules. In *Intelligent Information and Database Systems* (pp. 167–179). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-21967-2_14

Kim, J., Choi, I., & Li, Q. (2021). Customer satisfaction of recommender system: Examining accuracy and diversity in several types of recommendation approaches. *Sustainability, 13*(11), 6165. https://doi.org/10.3390/su13116165

McKinsey & Company. (2012). How retailers can keep up with consumers. Retrieved June 17, 2025, from https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/how-retailers-can-keep-up-with-consumers

Sarwar, B., Karypis, G., Konstan, J., & Riedl, J. (2001). Item-based collaborative filtering recommendation algorithms. *Proceedings of the 10th International Conference on World Wide Web* (pp. 285–295). ACM. https://doi.org/10.1145/371920.372071

Wang, K., Zhang, T., Xue, T., Lu, Y. Y., & Na, S. G. (2020). E commerce personalized recommendation analysis by deeply learned clustering. *Journal of Visual Communication and Image Representation, 71*, Article 102735. https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2019.102735

เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน

A WEB APPLICATION FOR ELECTRICAL SYSTEM MAINTENANCE IN FACTORIES

ปฐมพงษ์ จันทร์ผิว*
Pathompong Chanphiw
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
Master of Science in Web Engineering and Mobile Application Development,
Dhurakij Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130045@dpu.ac.th

วราพร จิระพันธุ์ทอง**
Waraporn Jirapanthong
วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Creative Design and Entertainment Technology Dhurakij Pundit University
รองศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor, Ph.D., Advisor
อีเมล : waraporn.jir@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

ปัญหาสภาวะโลกร้อนและภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง การขนส่ง การผลิตในอุตสาหกรรม การเพิ่มก๊าซไนตรัสออกไซด์และ CFC รวมถึงการตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง ปัญหานี้จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพอย่างรุนแรง ทำให้หลายประเทศทั่วโลกตื่นตัวและมีนโยบายมุ่งสู่ Net Zero ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดทำจึงพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นเครื่องมือให้ผู้ใช้งานแชร์ข้อมูลกิจกรรมลดโลกร้อนและเปลี่ยนผ่านระบบงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงานสู่ระบบ Digital Transformation ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนความยั่งยืน ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันจากกลุ่มตัวอย่าง พนักงาน 17 คน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.28 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04 ภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

คำสำคัญ: อุตสาหกรรมสีเขียว, เว็บแอปพลิเคชัน, แชร์กิจกรรมลดโลกร้อน

Abstract

Global warming and climate change, primarily driven by greenhouse gas emissions from human activities such as fossil fuel combustion, transportation, industrial production, increased nitrous oxide and CFC emissions, and deforestation, have led to a rise in the Earth's average temperature. Without serious intervention, these problems threaten to severely impact global biodiversity, prompting widespread awareness and the adoption of Net Zero policies by many countries. In response, this study developed a web application, A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories, designed to enable users to share information on climate change mitigation activities and facilitate the digital transformation of electrical system maintenance in factories. Aligned with the concept of leveraging digital technology for sustainability, the application was evaluated for user satisfaction by a sample of 17 factory employees. The results yielded an average satisfaction score of 4.28 with a standard deviation of 0.04, indicating a high level of overall satisfaction with the web application.

Keywords: green maintenance, net zero, web application, digital transformation

บทนำ

สภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นจากภาวะเรือนกระจก หรือที่รู้จักกันดีในชื่อ Green House Effect มีต้นเหตุจากกิจกรรมของมนุษย์ที่เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการขนส่งและการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2023) นอกจากนั้น มนุษย์เรายังได้เพิ่มก๊าซกลุ่มไนตรัสออกไซด์ และคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) เข้าไปอีกด้วย การตัดและทำลายป่าไม้จำนวนมหาศาลเพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ ทำให้กลไกในการดึงเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไปจากระบบบรรยากาศถูกลดทอนประสิทธิภาพลง (Food and Agriculture Organization [FAO], 2022) และก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน การปล่อยก๊าซพิษต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมทำให้แสงอาทิตย์ส่องทะลุผ่านชั้นบรรยากาศมาสู่พื้นโลกได้มากขึ้น ซึ่งที่รู้จักกันว่า สภาวะเรือนกระจก (United Nations Environment Programme [UNEP], 2021)

ก๊าซเรือนกระจก คือก๊าซที่เป็นองค์ประกอบของบรรยากาศโลกห่อหุ้มโลกไว้เสมือนเรือนกระจก ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิของโลกให้คงที่ มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน หรือรังสีอินฟาเรดได้ดี (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2023) ซึ่งอาจแบ่งเป็นก๊าซเรือน

กระจกตามธรรมชาติ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) จากการหายใจของสิ่งมีชีวิต และไอน้ำ (H_2O) จากกระบวนการระเหยของน้ำ และก๊าซเรือนกระจกจากภาคอุตสาหกรรม เช่น เมทาน (CH_4) จากการทำการเกษตร และไนตรัสออกไซด์ (N_2O) จากปุ๋ยเคมี รวมถึงคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) จากกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม (United Nations Environment Programme [UNEP], 2021) หากเรายังนิ่งเฉยกับเรื่องนี้ ในอีก 30-40 ปีข้างหน้าอุณหภูมิโลกจะร้อนมากขึ้นเรื่อย ๆ และคนที่ต้องรับผลกระทบนี้ต่อไปก็คือ คนรุ่นหลังของเรา หลายประเทศทั่วโลกตื่นตัวกับเรื่องนี้ พร้อมกับมีนโยบายผลักดันไปสู่ Net Zero อย่างจริงจัง

ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดทำจึงได้แนวคิดพัฒนา “เว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories” โดยพัฒนาเป็นรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถแชร์ข้อมูลภาพเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้ดำเนินการเพื่อลดโลกร้อน และกิจกรรมส่งเสริมอื่นๆทั้งทางตรง และทางอ้อม เพื่อเป้าหมาย Net Zero และเปลี่ยนผ่านระบบงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงานสู่ระบบ Digital Transformation

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบบูรณาการสำหรับงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน (A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories) ที่รองรับการวิเคราะห์ออกแบบ และสนับสนุนการทำงาน พร้อมทั้งเป็นแพลตฟอร์มคอมมูนิตี้สำหรับพนักงานและบริษัทในเครือ เพื่อแบ่งปันกิจกรรมลดโลกร้อนและส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผ่านเว็บบราวเซอร์

2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบซ่อมบำรุงแนวใหม่ตามแนวคิด Green Maintenance โดยประยุกต์ใช้ Digital Transformation เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานจากการจัดการเอกสารแบบแยกส่วนไม่เป็นปัจจุบัน และทำงานร่วมกันได้ยาก สู่การใช้เว็บแอปพลิเคชันที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา ทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์ และมีข้อมูลเป็นชุดเดียวกัน

3. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูล (Data Management System) สำหรับใช้งานในองค์กร

4. เพื่อออกแบบและพัฒนาแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ทางเทคนิคสำหรับงานซ่อมบำรุงรักษา

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ และออกแบบ ระบบให้มีประสิทธิภาพ โดยเนื้อหาที่ผู้จัดทำศึกษามีดังนี้

ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์

การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เป็นกระบวนการที่รวมเอาศิลปะ เทคโนโลยี และหลักจิตวิทยามนุษย์เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานที่ดึงดูดและมีประสิทธิภาพสำหรับผู้ใช้ ตามทฤษฎีพื้นฐาน การ

ออกแบบเว็บไซต์ควรคำนึงถึงหลักการ usability (การใช้งานได้) และ user experience (UX) ซึ่งเน้นการออกแบบที่ใช้งานง่าย เข้าใจง่าย และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (Nielsen, 1994) นอกจากนี้ การพัฒนาเว็บไซต์ยังต้องพิจารณาประสิทธิภาพทางเทคนิค เช่น ความเร็วในการโหลด การปรับตัวให้เข้ากับอุปกรณ์ต่างๆ (responsive design) และความปลอดภัยของข้อมูล (Garrett, 2011)

ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์

1. การกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์การพัฒนาเว็บไซต์มีการกำหนดวัตถุประสงค์ต่างๆ เป็นสิ่งที่จะควบคุมให้การสร้างเว็บไซต์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ได้ออกแบบไว้ การกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาเว็บไซต์มีดังนี้

(1.1) หัวข้องานที่จะนำมาพัฒนาเว็บไซต์

(1.2) วัตถุประสงค์ที่ต้องการ

(1.3) ผู้ใช้และกลุ่มเป้าหมาย

(1.4) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

2. การวิเคราะห์ เนื้อหาในขั้นตอนนี้นับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญที่จะทำให้การสื่อสารความหมายบนเว็บไซต์บรรลุประสงค์ และสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายก่อนที่จะสร้างเว็บไซต์ต่อไป

ทฤษฎี Responsive Web Design

การออกแบบเว็บไซต์ในลักษณะตอบสนองต่อการใช้งานบนทุกแพลตฟอร์ม (Responsive Web Design และ Cross-Platform Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เว็บไซต์สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผลโดยอัตโนมัติตามขนาดและลักษณะของหน้าจอบนอุปกรณ์ที่ผู้ใช้งานใช้ เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์พกพา แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยระบบจะทำการจัดสัดส่วนขององค์ประกอบภายในเว็บไซต์ ปรับขนาดตัวอักษร รวมถึงสามารถรองรับการแสดงผลทั้งในแนวตั้งและแนวนอน เพื่อให้ประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดในทุกบริบทของอุปกรณ์

ข้อดีหลักของการออกแบบเว็บไซต์แบบตอบสนอง (Responsive Web Design: RWD) ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งาน ลดความซับซ้อนในการบำรุงรักษา และมีความคุ้มค่าในด้านค่าใช้จ่าย เนื่องจากเว็บไซต์มีเพียงเวอร์ชันเดียว จึงไม่จำเป็นต้องดูแลหลายเวอร์ชันสำหรับแต่ละแพลตฟอร์ม การออกแบบในลักษณะนี้ยังช่วยให้เว็บไซต์รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile-Friendly) โดยอัตโนมัติ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่ผู้ใช้นิยมเข้าถึงเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้ RWD ยังช่วยส่งเสริมประสบการณ์ผู้ใช้ (User-Friendly) โดยทำให้สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างราบรื่นในทุกขนาดหน้าจอ และยังส่งผลดีต่อประสิทธิภาพด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา (Search Engine Optimization: SEO) เนื่องจากสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพของเครื่องมือค้นหา เช่น Google

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเว็บไซต์แบบตอบสนองจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการทดสอบการแสดงผลในหลากหลายขนาดหน้าจออย่างครอบคลุม เพื่อให้มั่นใจว่าองค์ประกอบของส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เช่น ปุ่ม และไอคอน แสดงผลได้อย่างถูกต้องตามที่ออกแบบไว้ นอกจากนี้ ควรกำหนดองค์ประกอบที่ควรซ่อนไว้หรือ

รวมกันเมื่อขนาดหน้าจอลดลง และควรปรับขนาดรูปภาพจากขนาดใหญ่ให้เล็กลงอย่างเหมาะสม เพื่อให้เหมาะกับอุปกรณ์ที่ใช้งาน การปฏิบัติตามแนวทางที่ดีในการออกแบบแบบตอบสนองจะช่วยยกระดับทั้งคุณภาพการใช้งานและความสามารถในการค้นพบของเว็บไซต์ผ่านเครื่องมือค้นหา

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP : Object-oriented programming)

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP : Object-oriented programming) เป็นแนวทางการเขียนโปรแกรมที่มองทุกอย่างในโปรแกรมเป็น "วัตถุ" คล้ายกับสิ่งของในชีวิตจริง เช่น สุนัข, จักรยาน, หรือโต๊ะ ซึ่งมี "สถานะ" (เช่น สี, ความเร็ว) และ "พฤติกรรม" (เช่น เห่า, เปลี่ยนเกียร์) OOP ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 4 ประการ

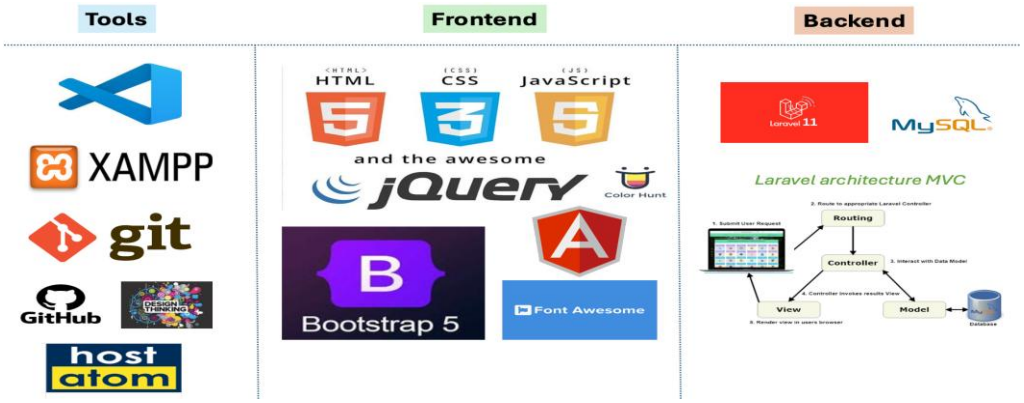
Abstraction (นามธรรม): สร้างความเรียบง่ายโดยดึงคุณลักษณะร่วมออกมา ใช้ร่วมกับ Polymorphism และคำสั่ง abstract/interface ในบางภาษา

Encapsulation (การห่อหุ้ม): ป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยตรง ใช้ method (setters/getters) และระดับการเข้าถึง เช่น private, protected, public

Inheritance (การสืบทอด): อนุญาตให้ subclass สืบทอดและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจาก superclass ส่งเสริมการใช้โค้ดซ้ำ

Polymorphism (พ้องรูป): อนุญาตให้วัตถุมีหลายรูปแบบ โดย subclass สามารถกำหนดพฤติกรรมเฉพาะตัวและแชร์ฟังก์ชันกับ superclass

ความรู้ เทคนิค เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา



ภาพที่ 1 การออกแบบสถาปัตยกรรม การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Tools, Frontend, Backend

Frontend สำหรับการพัฒนา Web Development ใช้ HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap v5.3, Angular โดยมีรายละเอียดดังนี้

Backend ระบบจัดการเว็บไซต์ หรือที่หลาย ๆ คนเรียกกันว่า หลังบ้าน สำหรับการพัฒนา Web Development โดยใช้ PHP Framework Laravel

Database (MySQL) คือ ซอฟต์แวร์ฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับจัดเก็บและบริหารข้อมูลในรูปแบบเชิงสัมพันธ์ โดยใช้ภาษา SQL (Structured Query Language) ในการสั่งงาน ฐานข้อมูลนี้ได้รับการพัฒนาโดยบริษัท MySQL AB และภายหลังถูกเข้าซื้อโดย Oracle Corporation เป็นโอเพ่นซอร์สที่สามารถใช้งานได้ฟรีและปรับแต่งได้ตามต้องการ มีประสิทธิภาพสูง รองรับการประมวลผลข้อมูลปริมาณมากได้อย่างรวดเร็ว รองรับหลายแพลตฟอร์ม ใช้งานได้บน Windows, macOS และ Linux ปลอดภัยและเสถียร มีระบบจัดการผู้ใช้และสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล รองรับการขยายตัว เหมาะสำหรับทั้งธุรกิจขนาดเล็กและใหญ่

Frontend คือโปรแกรมในส่วนของหน้าบ้าน (ส่วนที่ทุกคนสามารถมองเห็นได้และมีส่วนสัมผัสจุดต่างของเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน) ประกอบด้วย หลายภาษา เช่น HTML, CSS, Javascript, Angular, Boostrap5.3

HTML คือ HTML ย่อมาจาก (Hyper Text Markup Language) คือ ภาษามาร์คอัพที่ใช้สำหรับสร้างหน้าเว็บเพจ เว็บไซต์กว่า 99.99% บนโลกล้วนใช้ภาษา HTML แสดงผลหน้าเว็บโดย HTML จะถูกใช้ควบคู่กันกับ CSS และ JavaScript และ HTML5 เป็นเวอร์ชั่นล่าสุดของภาษา HTML ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของเว็บไซต์ในยุคสมัยใหม่ โดย HTML5 ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการในปี 2014 และได้นำเอาฟีเจอร์ใหม่ ๆ มากมายที่ช่วยให้นักพัฒนาสามารถสร้างเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองได้ดียิ่งขึ้น

CSS คือ ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML หรือ XHTML ให้มีหน้าตา สีสัน ระยะห่าง พื้นหลัง เส้นขอบและอื่นๆ ตามที่ต้องการ CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheets มีลักษณะเป็นภาษาที่มีรูปแบบในการเขียน Syntax แบบเฉพาะและได้ถูกกำหนดมาตรฐานโดย W3C เป็นภาษาหนึ่งในการตกแต่งเว็บไซต์ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

JavaScript เป็นภาษาโปรแกรมที่นักพัฒนาใช้ในการสร้างหน้าเว็บแบบอินเทอร์แอคทีฟ ตั้งแต่การรีเฟรชฟีดสื่อโซเชียล ไปจนถึงการแสดงภาพเคลื่อนไหวและแผนที่แบบอินเทอร์แอคทีฟ ฟังก์ชันของ JavaScript สามารถปรับปรุงประสบการณ์ที่ผู้ใช้จะได้รับจากการใช้งานเว็บไซต์ และในฐานะที่เป็นภาษาในการเขียนสคริปต์ฝั่งไคลเอ็นต์ หรือ Client side จึงเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีหลักของ World Wide Web ยกตัวอย่างเช่น เมื่อคุณท่องเว็บแล้วเห็นภาพสไลด์ เมนูดร็อปดาวน์แบบคลิกให้แสดงผล หรือสีองค์ประกอบที่เปลี่ยนแบบไดนามิกบนหน้าเว็บ นั่นคือคุณเห็นเอฟเฟกต์ของ JavaScript นั่นเอง

Angular คือ เฟรมเวิร์คการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ที่ใช้ภาษา Typescript ในการเขียนโปรแกรม ซึ่งมีพื้นฐานมาจากภาษา JavaScript ช่วยให้การสร้างและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีความสามารถในการจัดการกับ Project ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ เช่น การจัดการเหตุการณ์ (event handling) การสร้างเทมเพลต (template) การสร้างคอมโพเนนต์ (components) การจัดการข้อมูลแบบไดนามิก (dynamic data binding) เป็นต้น รวมทั้งยังมีความสามารถในเรื่องของ Singe Page Application (SPA) อีกด้วย

Backend คือ ระบบจัดการเว็บไซต์ หรือที่หลาย ๆ คนเรียกกันว่า “หลังบ้าน” ซึ่งส่วนหลักของ Back End จะเป็นระบบฐานข้อมูล (Database) ที่ใช้เก็บข้อมูล และเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่ใช้จัดการกับการส่งคำขอ (Request) และการตอบกลับ (Response) รวมถึงการประมวลผล และจัดการข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชัน

Laravel Framework คือ PHP Framework ตัวหนึ่งที่ใช้การออกแบบมาเพื่อพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นในรูปแบบ MVC (Model Views Controller) ทำให้การเขียน Code ดูสะอาดสามารถอ่านและแก้ไขได้ง่าย แถมยังสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรี ๆ โดยผู้พัฒนาคือนาย Taylor Otwell ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ MIT และ Source Code ได้ถูกเก็บไว้บน Host ของ Github

ใช้สำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันตามรูปแบบ Model-View-Controller (MVC) มีฟีเจอร์ที่ช่วยให้การพัฒนาเว็บสามารถทำให้ได้ง่ายขึ้น เช่น การจัดการ Sessions, การตรวจสอบข้อมูล เป็นต้น รวมทั้งยังสนับสนุนการนำส่วนประกอบที่มีอยู่ของเฟรมเวิร์กต่างๆ มาใช้ซ้ำ ซึ่งเป็นไปตามหลักการพัฒนาโปรแกรมแบบ OOP (Object-Oriented Programming) ทำให้การเขียนโค้ดของเรานั้นดูสะอาด สามารถอ่านและแก้ไขได้ง่ายด้วยการใช้งาน นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานร่วมกับ Composer ได้ ทำให้โปรแกรมเมอร์พัฒนา PHP Application ได้อย่างสบายใจมากยิ่งขึ้น เช่น การติดตั้งแพ็กเกจต่างๆก็สามารถทำได้เพียงแค่ป้อนคำสั่งทาง Artisan CLI (Artisan Command Line Interface)

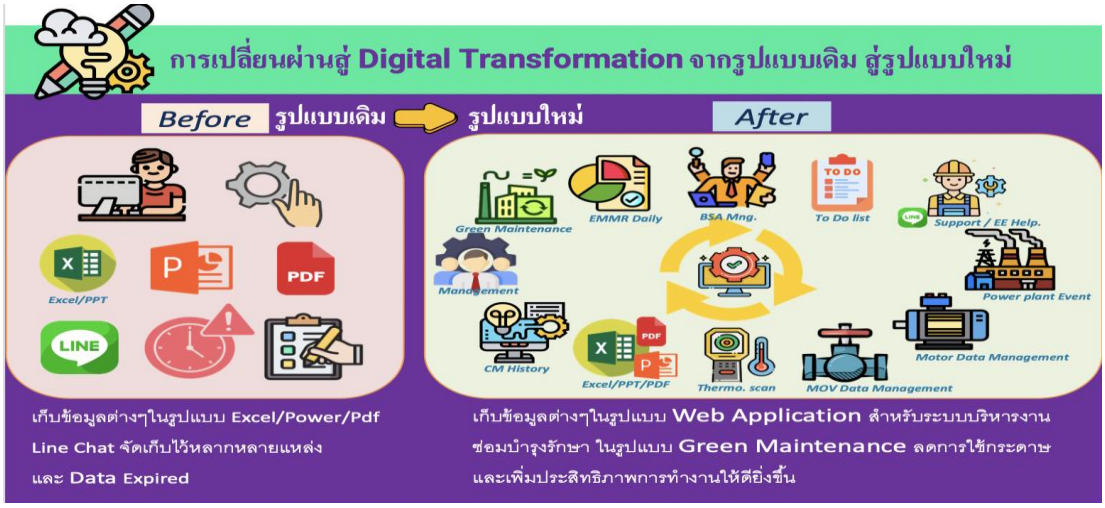
Laravel เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการ Framework ที่ใช้งานง่าย มีเครื่องมือและฟีเจอร์มาให้พร้อมใช้งานมากมาย รวมถึงมีชุมชนที่แข็งแกร่ง ทำให้การเริ่มต้นและพัฒนาเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสำหรับโปรเจกต์ขนาดเล็กถึงใหญ่

ขั้นตอนกระบวนการและระบบงานเดิมที่เป็นอยู่

ระบบงานเดิมจะจัดเก็บข้อมูลงานซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าในโรงงาน ในรูปแบบ Excel/ Power Point/ pdf file และได้การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการกรอกข้อมูลหรือเพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการบริหารงาน และอำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังสามารถดูรายงานตามข้อมูลที่ต้องการได้ทุกที่ที่เวลา เพื่อนำไปวางแผนหรือบริหารงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories เป็นการใช้ระเบียบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental) การวิจัยเชิงทดลองโดยการทำการทดสอบและบันทึกผลการใช้งานแอปพลิเคชันที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นเอง เพื่อเปลี่ยนผ่านระบบการทำงานแบบเก่า ไปสู่ระบบแพลตฟอร์มดิจิทัล โดยรวบรวมกิจกรรมต่างๆของงานซ่อมบำรุงรักษาในโรงงาน โดยมีระเบียบวิธีการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบจำลองบริหารจัดการงานบำรุงรักษาแบบใหม่

ขอบเขตเนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาโดยใช้ระบบการแบ่งแยกกิจกรรมที่ส่งเสริมการลดโลกร้อนทุกด้านด้วยยุทธศาสตร์ 3R (Reduce Reuse Recycle) และนำเทคโนโลยีทางเว็บสมัยใหม่และการเรียนรู้จากกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกมา กิจกรรมงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงานประยุกต์ใช้งานภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนาโปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ Frontend : Web Development (HTML, CSS, Javascript, Bootstrap v5.3, Angular) Backend (Laravel Framework v11)

ขอบเขตเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษา

1. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer), แท็บเล็ต (Tablet), สมาร์ทโฟน (Smart phone) และจอแสดงผล

2. ซอฟต์แวร์หรือระบบปฏิบัติการ ของการวิจัย ได้แก่ Frontend : Web Development (HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap v5.3, Angular) และ Backend (Laravel v.11 PHP Framework)

3. ฐานข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล หรือ Database: MySQL ตามลักษณะงานที่ใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีกระบวนการในการเก็บข้อมูล เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ การวิจัย โดยแบ่งการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาการวิเคราะห์กิจกรรมที่ส่งผลให้ปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งอาจแบ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกตามธรรมชาติและก๊าซเรือนกระจกจากภาคอุตสาหกรรม

2. การบันทึกผลการทดลองระบบ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกผลการทดสอบ จำนวน 30 กิจกรรม และรวบรวมภาพกิจกรรมที่สามารถลดการปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศได้ และนำมาผลออกมาใน

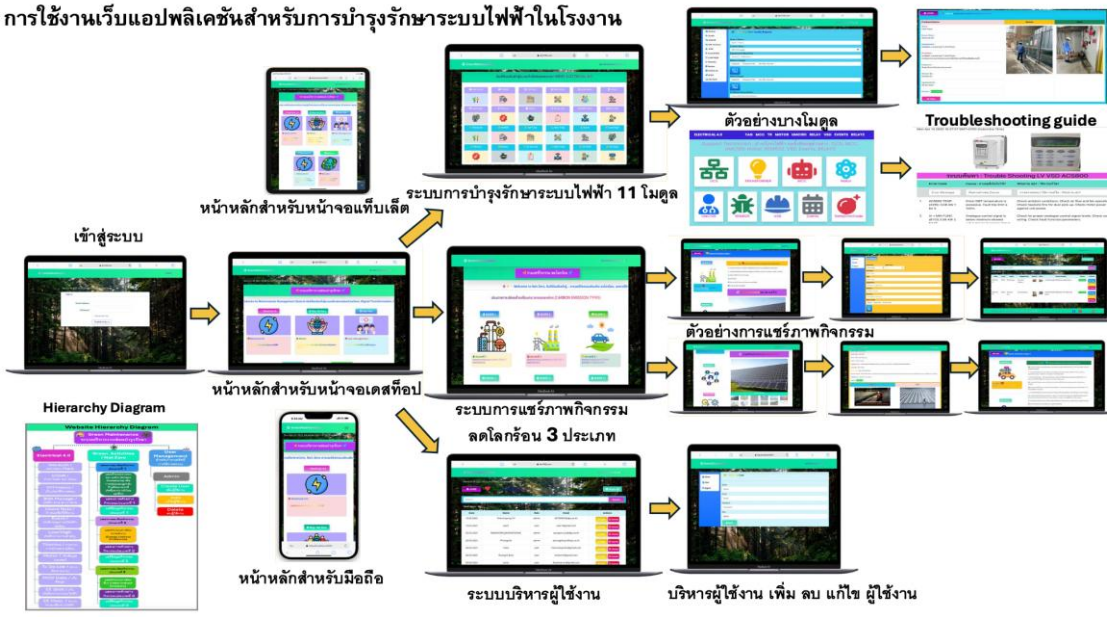
แสดงในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เช่น การดูแลการรั่วไหลของสารเคมี การติดตั้งพลังงานสะอาด การเดินทางโดยรถไฟฟ้า การลดการใช้พลังงานไฟฟ้า การนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นกลไกอย่างหนึ่งที่ช่วยให้รณรงค์ลดโลกร้อน ให้พนักงานเข้าใจ กิจกรรมทั้งภายนอก ภายในองค์กร การใช้ชีวิตประจำวันกับการทำอย่างไรเราถึงจะช่วยกันลดภาวะโลกร้อนได้

3. จากการสอบถาม สัมภาษณ์ และศึกษาการทำงานจากผู้ที่ปฏิบัติงานจริง ในงานซ่อมบำรุงรักษา ในส่วนงานบำรุงรักษาอาร์ดีซีซี ฝ่ายบำรุงรักษาโรงกลั่นและโครงสร้างสาธารณูปโภค เป็นบริษัทที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ ปัจจุบันงานบริหารงานบำรุงรักษา ยังใช้งานกระดาษ หรือ Paper ปริมาณมาก เช่น งานเก็บประวัติงาน Corrective Maintenance, งาน Site Audit, งานนำเสนอต่างๆจะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปริ้นเอกสารจำนวนมาก และงาน ส่ง-รับ กะไฟฟ้า เก็บข้อมูลไว้ในเอกสาร Excel มีโอกาสที่ข้อมูลสูญหาย หรือไฟล์โดนไวรัส ทำให้ข้อมูลอาจจะสูญหายไปได้ และสืบค้นหาข้อมูลค่อนข้างยาก ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลที่สำคัญ รวมถึงข้อมูลทางเทคนิคต่างๆที่ใช้เวลาค้นหา หรือช่วยเหลืองานสำหรับพนักงานกะไฟฟ้า เวลาปฏิบัติงานคนเดียว ให้สามารถใช้งานผ่านระบบ Web Application ได้สะดวกและรวดเร็ว ตอบสนองทางกระบวนการผลิตได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์และออกแบบการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories ผู้พัฒนาได้ออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบบริหารงานซ่อมบำรุงรักษา มีผลการออกแบบและการใช้งานระบบดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน แสดงการทำงานบนหน้าจอเดสท็อป, แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือ

ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

ข้อสรุปผลการวิจัย จากแบบประเมินผล บทสัมภาษณ์จากผู้ใช้งานจริง และการให้คำแนะนำข้อเสนอแนะต่างๆจากผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories โดยการประเมินด้านประสิทธิภาพระบบ ซึ่งเป็นการทดสอบโดยกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ที่เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบ จำนวนประชากร 17 คน ประกอบด้วย Senior Manager 2 คน ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารส่วนงาน, Senior Engineer จำนวน 5 คน ทำหน้าที่เป็นแอดมินติดตามและตรวจสอบระบบ, Supervisor จำนวน 3 คน ทำหน้าที่เป็นแอดมินระบบงานซ่อมบำรุงรักษา, Technician จำนวน 7 ทำหน้าที่เป็นพนักงานกะไฟฟ้าและผู้ใช้งานทั่วไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การแก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น ช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น, เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกขึ้น รองรับทุกอุปกรณ์

2. ประสบการณ์ใช้งานที่ดีขึ้น เว็บแอปพลิเคชันสร้างประสบการณ์การใช้งานที่ราบรื่น ใช้งานง่าย สวยงาม และเข้าถึงได้ง่ายกว่าทางเลือกอื่นๆ

3. ฟังก์ชันใหม่ที่เป็นประโยชน์ มีฟังก์ชันใหม่ๆที่ไม่เคยมีมาก่อน และตอบโจทย์การทำงาน เข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา

4. การเข้าถึงที่ง่ายขึ้น เว็บแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก ง่ายขึ้น

5. ระบบสามารถช่วยให้งานบำรุงรักษาเครื่องจักรมีประสิทธิภาพมากกว่ารูปแบบเดิม

6. หน่วยงานมีระบบจัดเก็บข้อมูลภาพกิจกรรมลดโลกร้อน หรือ Green Maintenance

7. ระบบสามารถช่วยเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล หรือ Digital Transformation

8. ระบบสามารถช่วยให้การบริหารจัดการข้อมูลได้ง่าย เป็นระบบมากขึ้น เมื่อเทียบกับระบบเก่าจะต้องใช้เวลาค้นหาข้อมูลที่ต้องการนาน 60 นาที ระบบใหม่สามารถลดเวลาการค้นหาเหลือประมาณ 2 นาที

9. สามารถลดการใช้กระดาษได้เดือนอย่างน้อยเดือนละประมาณ 40 แผ่น

นอกจากนี้ยังมีการแบบประเมินความพึงพอใจ เป็นการสอบถามผู้ใช้งานจริงจำนวน 17 คน โดยนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปทำการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพ ภาพรวมของระบบ และโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานในหัวข้อการใช้งานทั่วไป (Usability)

No.	หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์โดยรวม	4.35	0.49	พึงพอใจมาก
2	ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลหรือฟังก์ชันที่ต้องการ	4.35	0.49	พึงพอใจมาก
3	ความชัดเจนของเมนูและการนำทาง	4.24	0.56	พึงพอใจมาก
4	ความเร็วในการเรียนรู้วิธีการใช้งานเว็บไซต์	4.24	0.56	พึงพอใจมาก
5	ความสามารถในการจดจำวิธีการใช้งานเว็บไซต์	4.24	0.56	พึงพอใจมาก
รวม		**4.28**	**0.04**	พึงพอใจมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ในการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันภายใต้ชื่อเรื่อง “A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories” เพื่อสนับสนุนงานด้านการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม แอปพลิเคชันดังกล่าวสามารถรองรับการวิเคราะห์ ออกแบบ และช่วยในการดำเนินงาน อีกทั้งยังทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มชุมชนออนไลน์สำหรับพนักงาน เพื่อใช้แบ่งปันกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมแนวคิดการดำเนินกิจกรรมลดภาวะโลกร้อน ระบบสามารถใช้งานได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ทั่วไป และได้รับการทดสอบการใช้งานจริงเรียบร้อยแล้ว โดยช่วยแก้ไขปัญหาการซ้ำซ้อนของข้อมูล เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการบริหารจัดการภายในองค์กร และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของหน่วยงานซ่อมบำรุง ผู้ใช้งานสามารถอัปโหลดเอกสารได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ไฟล์ข้อความ (Text), PDF, JPEG และอื่น ๆ รวมถึงสามารถค้นหาข้อมูลย้อนหลัง เพื่อจัดทำรายงานเสนอแก่ผู้บริหาร ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนและตัดสินใจเชิงนโยบายด้านการจัดการการปล่อยคาร์บอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร สนับสนุนการสร้างวัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture) และแนวทางการซ่อมบำรุงแบบใหม่ตามแนวคิด Green Maintenance เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย Net Zero ภายในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2065)

นอกจากนี้ ระบบยังมีบทบาทในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น เพิ่มความชัดเจน ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และยกระดับองค์กรเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านสู่ Digital Transformation พร้อมทั้งนำแนวคิดการทำงานแบบใหม่มาใช้เพื่อลดปัญหาการสูญหายของข้อมูล ส่งเสริมทัศนคติในการทำงานที่ทันสมัย และสนับสนุนการทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่นจากทุกสถานที่ ผู้ใช้สามารถติดตามงานและจัดการเอกสารได้ทุกเวลา ไม่ว่าจะอยู่ภายในหรือภายนอกบริษัท

งานวิจัยนี้ ได้ผลการศึกษาเป็นการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจะทำหน้าที่เป็นทั้ง ระบบบริหารจัดการข้อมูล (Data Management System) และ แหล่งความรู้ทางเทคนิค สำหรับพนักงานซ่อมบำรุงในองค์กร ช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้อย่างรวดเร็วและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงาน A Web Application for Electrical System Maintenance in Factories ดังนี้

1. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำเร็จ โดยระบบได้รับการออกแบบและพัฒนาเพื่อรองรับการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรมรองรับการวิเคราะห์ ออกแบบ และสนับสนุนการดำเนินงานจริงในหน่วยงาน

2. รองรับแนวคิด Green Maintenance โดยส่งเสริมแนวคิด “วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture)” และ “การบำรุงรักษาอย่างยั่งยืน” และสอดคล้องกับเป้าหมาย Net Zero ภายในปี พ.ศ. 2568 (ค.ศ. 2065)

3. ได้เว็บแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย รองรับทุกอุปกรณ์ สามารถใช้งานได้บน Web Browser ทุกประเภท ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟน ลดความซ้ำซ้อนของระบบเดิม และรวมเป็นแพลตฟอร์มเดียว

4. สนับสนุนการทำงานร่วมกันอย่างราบรื่นจากทุกสถานที่ การเข้าถึงที่ง่ายขึ้น เว็บแอปพลิเคชันช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก ง่ายขึ้นทำให้สามารถติดตามงานและจัดการเอกสารต่างๆ ได้ทุกเวลา ไม่ว่าจะอยู่ภายในหรือภายนอกบริษัท เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ทางเทคนิคสำหรับแลกเปลี่ยน งานซ่อมบำรุงรักษาในองค์กร

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากการใช้งานระบบจริง ช่างเทคนิคให้ข้อมูลว่าสามารถสัมผัสถึงการพัฒนาที่ชัดเจนของระบบใหม่เมื่อเทียบกับระบบต้นแบบเดิม โดยเฉพาะในด้านความเร็วและการตอบสนองที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ระบบใหม่มีการเพิ่มฟังก์ชันแอนิเมชัน ซึ่งช่วยกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน และส่งผลให้ประสบการณ์การใช้งานราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แตกต่างจากระบบต้นแบบเดิมซึ่งมีขีดจำกัดในการแสดงผลและการตอบสนอง

เนื่องจากระบบ Green Maintenance ในขณะนี้ยังอยู่ในขั้นต้นแบบ จึงควรมีการวางแผนรองรับการขยายระบบในอนาคต หากต้องการนำไปใช้ในองค์กรขนาดใหญ่ หรือในสภาพแวดล้อมที่มีจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น ระบบจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถรองรับการทำงานในสเกลที่ใหญ่ขึ้น โดยเฉพาะในด้านการรองรับผู้ใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก และการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลให้มีความรวดเร็วและคงประสิทธิภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง

ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้เก็บข้อมูล ภาพกิจกรรม ระบบก่อนจะเก็บในรูปแบบเอกสาร Power Point และระบบใหม่จะจัดเก็บกิจกรรมในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน ให้พนักงานเข้าใจ กิจกรรมทั้งภายนอก ภายในองค์กร การใช้ชีวิตประจำวันกับการทำอย่างไรเราถึงจะช่วยกันลดภาวะโลกร้อนได้ ในอนาคตสามารถเพิ่มเติมการเก็บข้อมูลเชิงตัวเลขเกี่ยวกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ต่อปี

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: IPCC.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2021). *The Paris Agreement: Net Zero Commitments*. Bonn: UNFCCC.

World Economic Forum. (2022). Harnessing Digital Technologies for the Circular Economy. Geneva: World Economic Forum.

Food and Agriculture Organization (FAO). (2022). The State of the World's Forests 2022: Forest Pathways for Green Recovery and Building Inclusive, Resilient and Sustainable Economies. Rome: FAO.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). Emissions Gap Report 2021: The Heat Is On – A World of Climate Promises Not Yet Delivered. Nairobi: UNEP.

Nielsen, J. (1994). Usability Engineering. San Francisco: Morgan Kaufmann.

Garrett, J. J. (2011). The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond (2nd ed.). Berkeley: New Riders.

การสังเคราะห์ทฤษฎีเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศในมุมมองเชิงทฤษฎี และความเสียหายด้านเศรษฐกิจต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อประยุกต์สำหรับงานสถาปัตยกรรมผังเมือง Dr. Thongchai Roachanakanan Department of Public Works and Town & Country Planning, Ministry of Interior.

การศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับระบบคลังฝากขายอสังหาริมทรัพย์ A Study and Development of Web Application for Real Estate Loan System ปริญ เลี้ยววาริณ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ทีบี ซิสเต็มส์ : ระบบจองรถไฟสำหรับงานซ่อมบำรุง ชัชชล สุวรรณโชติ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ทีดับเบิลยูดี ซิสเต็มส์ : ระบบบริหารจัดการงานขนส่ง TWD System: Transportation Management System คมกริช สุวรรณพิไชยศรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2560). การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ OOP (Object Oriented Programming). จาก https://arit.rmutsv.ac.th

การศึกษาออกแบบและพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อจำลองการดำเนินการทางธุรกิจโรงงานผลิตอาหาร

Study and Development of a Web-Based Application for Business Process Simulation in Food Manufacturing

ณฐรัช เกตอุบล*
Naharuch Ketubol
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์แอนด์เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ *
Master of Science Program in Web Engineering and Mobile Application Development, College of Creative Design and Entertainment Technology, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130099@dpu.ac.th

วราพร จิระพันธุ์ทอง**
Waraporn Jirapanthong
วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์แอนด์เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Creative Design and Entertainment Technology, Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิศวกรรมเว็บและการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Web Engineering and Mobile Application Development, Ph.D., Advisor
อีเมล : waraporn.jir@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมการผลิตอาหารจำเป็นต้องอาศัยการวางแผนที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การคำนวณต้นทุนการผลิต การกำหนดราคาขาย ไปจนถึงการวางแผนการจำหน่ายและการจัดทำข้อเสนอทางการค้าให้กับลูกค้า บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นถูกออกแบบให้รองรับการป้อนข้อมูลทางธุรกิจ เช่น ราคาวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายแฝงอื่น ๆ และข้อมูลด้านการขาย จากนั้นระบบจะประมวลผลข้อมูลทั้งหมดเพื่อคำนวณต้นทุนรวม ราคาขายที่เหมาะสม และกำไรที่สามารถทำได้ในแต่ละรอบการผลิต

นอกจากนี้ ผู้ใช้งานยังสามารถใช้ระบบเพื่อเปรียบเทียบสถานการณ์จำลองหลายรูปแบบ เพื่อวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบอย่างเหมาะสม วางกลยุทธ์ในการตั้งราคาสินค้า รวมถึงใช้ในการจัดทำใบเสนอราคาที่มีความเหมาะสมและแข่งขันได้ในตลาด

จากการทดสอบระบบกับข้อมูลจำลองในสถานการณ์ต่าง ๆ จำนวน Test Case ทั้งหมดรวม Test Case ย่อยมี 200 กรณี จำนวนที่ผ่านสมบูรณ์ 196 กรณี คิดเป็น 98% ถือว่าความแม่นยำสูงมาก และผลการทดสอบความพึงพอใจคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเต็ม 5 ได้ค่าเฉลี่ยรวม = 4.48 แสดงถึง ความพึงพอใจในระดับ “มาก” จากผลการทดสอบระบบนี้พบว่าเว็บแอปพลิเคชันสามารถช่วยลดความซับซ้อนของกระบวนการคำนวณได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความถูกต้องและรวดเร็วในการวิเคราะห์ทางธุรกิจ ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถวางแผนได้อย่างแม่นยำและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ระบบยังมีศักยภาพในการขยายผลไปสู่การใช้งานจริงในโรงงานผลิตอาหารขนาดเล็กถึงขนาดกลาง เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและสนับสนุนการวางแผนธุรกิจในระยะยาวอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การจำลองธุรกิจ, เว็บแอปพลิเคชัน, ต้นทุนการผลิต, โรงงานผลิตอาหาร, การวางแผนกลยุทธ์

Abstract

Business operations in the food manufacturing industry require efficient and accurate planning at every stage—from raw material procurement, production cost calculation, and pricing, to sales planning and preparing commercial quotations for customers. This research article aims to develop a web application designed to support input of business-related data, such as raw material prices, labor costs, production expenses, other indirect costs, and sales data. The system then processes all the data to calculate the total production cost, determine an appropriate selling price, and estimate the achievable profit in each production cycle.

In addition, users can utilize the system to compare multiple simulation scenarios in order to optimize raw material purchasing, formulate pricing strategies, and generate competitive quotations.

System testing using simulated data under various scenarios consisted of 200 test cases, including subcases, of which 196 cases passed successfully—equivalent to a 98% success rate, indicating a high level of accuracy. The user satisfaction test yielded an average score of 4.48 out of 5, indicating a “high” level of satisfaction. These results show that the web application effectively simplifies complex calculation processes, enhances accuracy and speed in business analysis, and enables users to plan with greater precision and flexibility. Moreover, the system has the potential to be implemented in real-world settings, particularly in small- to medium-sized food manufacturing factories, thereby strengthening their competitive capacity and supporting sustainable long-term business planning.

Keywords: Business Simulation, Web Application, Production Cost, Food Manufacturing Factory, Strategic Planning

บทนำ

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิตอาหารถือเป็นหนึ่งในภาคธุรกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในแง่ของการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม การดำเนินธุรกิจในภาคอุตสาหกรรมอาหารมีความซับซ้อนและต้องอาศัยการวางแผนอย่างมีระบบ ทั้งในด้านการจัดหาวัตถุดิบ การบริหารต้นทุนการผลิต การกำหนดราคาสินค้า และการวางกลยุทธ์การขายที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน

ปัญหาสำคัญที่พบในโรงงานผลิตอาหารโดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) คือ การขาดเครื่องมือหรือระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจได้อย่างแม่นยำและเป็นระบบ ทำให้การคำนวณต้นทุนและกำไรมักอาศัยการประมาณการจากประสบการณ์หรือเอกสารที่ไม่เป็นระบบ ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวางแผนการผลิต การสั่งซื้อวัตถุดิบ หรือการตั้งราคาขาย และอาจทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยไม่จำเป็น

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน การพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นที่สามารถจำลองสถานการณ์ทางธุรกิจจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในโรงงานผลิตอาหารได้ โดยระบบดังกล่าวสามารถนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิต ราคาวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และข้อมูลการขายมาประมวลผล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลกำไร การตั้งราคาที่เหมาะสม และการวางแผนธุรกิจได้อย่างแม่นยำ

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นเพื่อจำลองการดำเนินการทางธุรกิจในโรงงานผลิตอาหาร โดยมุ่งหวังให้เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้ประกอบการ และเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหารได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

คำถามการวิจัย

1. ระบบเว็บแอปพลิเคชันสามารถช่วยสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของโรงงานผลิตอาหารได้อย่างไร?
2. กลไกที่มีประสิทธิภาพในการคำนวณต้นทุน ราคาขาย กำไร การสั่งซื้อวัตถุดิบ และการจัดทำใบเสนอราคาคืออย่างไร?

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บแอพพลิเคชันที่สามารถจำลองการดำเนินการทางธุรกิจของโรงงานผลิตอาหาร โดยมีความสามารถในการจัดการข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต ราคาขาย การจัดซื้อวัตถุดิบ และการวิเคราะห์ผลกำไรอย่างเป็นระบบ
2. เพื่อออกแบบระบบที่สนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมอาหาร โดยอาศัยการประมวลผลข้อมูลที่แม่นยำและสามารถใช้งานได้จริงในสภาพแวดล้อมของโรงงาน

3. เพื่อศึกษากลไกที่เหมาะสมในการคำนวณต้นทุน ราคาขาย และกำไร รวมถึงการจัดทำใบเสนอราคาโดยอัตโนมัติภายในเว็บแอพพลิเคชัน

4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบในการสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจ โดยอาศัยการทดสอบจากกลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ในการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชันเพื่อจำลองการดำเนินธุรกิจของโรงงานผลิตอาหาร จำเป็นต้องอาศัยความรู้จากหลายศาสตร์ผสมผสานกัน ทั้งด้านการจัดการธุรกิจ การคำนวณต้นทุน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตลอดจนเทคโนโลยีการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชัน โดยในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงแนวคิดหลักที่เกี่ยวข้อง พร้อมการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลสาธารณะที่เชื่อถือได้

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS) [1] ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ระบบที่นำข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลผลและจัดการเพื่อสนับสนุนการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจในองค์กร (Laudon & Laudon, 2020) [2] โดยมีองค์ประกอบหลักได้แก่ ผู้ใช้ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการทางธุรกิจ และฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน

ในภาคอุตสาหกรรมอาหาร MIS มีบทบาทสำคัญในการควบคุมต้นทุน การจัดซื้อวัตถุดิบ การวางแผนการผลิต และการบริหารงานขาย ตัวอย่างเช่น ระบบที่สามารถรวบรวมข้อมูลต้นทุนวัตถุดิบจากหลายแหล่งในตลาดมาเปรียบเทียบและช่วยเสนอราคาขายที่เหมาะสมจะเพิ่มศักยภาพการแข่งขันได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) [3] ERP เป็นระบบที่บูรณาการกระบวนการทางธุรกิจภายในองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การจัดซื้อ การเงิน การขาย หรือคลังสินค้า โดยระบบ ERP ในภาคอุตสาหกรรมอาหาร ERP] [4] ช่วยจัดการตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบตามสูตรอาหาร การจัดเก็บสินค้าในคลังที่ต้องควบคุมอุณหภูมิ การติดตามการผลิตตามลำดับขั้นตอน ไปจนถึงการส่งมอบสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างของ ERP ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายได้แก่ SAP Business One, Odoo, และ Aptean Food ERP [5] ระบบ ERP ในปัจจุบันที่ยังไม่ปับแต่ง (Customize) ยังไม่มีระบบ DSS เพื่อจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลได้

3. แนวคิดการคำนวณต้นทุนการผลิต (Costing Concepts) [6] [7] การคำนวณต้นทุนการผลิต (Costing) เป็นกระบวนการรวบรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ตั้งแต่ต้นทุนวัตถุดิบโดยตรง (Direct Material), ค่าแรงงานโดยตรง (Direct Labor) ไปจนถึงค่าใช้จ่ายในการผลิตทั่วไป (Manufacturing Overhead) ซึ่งสามารถใช้วิธีการคำนวณต้นทุนได้หลายรูปแบบ เช่น

1) ต้นทุนมาตรฐาน (Standard Costing)
2) ต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC)
3) ต้นทุนจริง (Actual Costing)

การใช้ระบบเว็บแอพพลิเคชันเข้าช่วยสามารถทำให้การคำนวณต้นทุนแม่นยำขึ้น ลดการพึ่งพาประสบการณ์เฉพาะบุคคล และเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบย้อนหลังได้

4. การกำหนดราคาสินค้า (Pricing Strategy) [8] [9] การกำหนดราคาสินค้าในอุตสาหกรรมอาหารมีความซับซ้อน เนื่องจากเกี่ยวข้องกับต้นทุนแปรผันที่เปลี่ยนแปลงตามตลาด เช่น ราคาวัตถุดิบหรือพลังงาน นอกจากนี้ยังต้องพิจารณากลยุทธ์ทางการตลาด เช่น การตั้งราคาตามคู่แข่ง การตั้งราคาตามมูลค่ารับรู้ของลูกค้า หรือการตั้งราคาแบบเจาะตลาด

การใช้เทคโนโลยีในการคำนวณราคาสินค้าช่วยลดข้อผิดพลาดและสามารถปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ราคาได้อย่างยืดหยุ่นในเวลาอันสั้น เช่น การตั้งเงื่อนไขราคาขายตามกลุ่มลูกค้า หรือการปรับลดราคาในกรณีที่ต้นทุนวัตถุดิบลดลงอย่างกะทันหัน

5. การวางแผนและการจัดการต้นทุน (Cost Planning and Management) แนวคิดการวางแผนต้นทุนและการจัดการต้นทุนเป็นส่วนสำคัญของการบริหารธุรกิจ โดยเฉพาะในภาคการ
ผลิต การรู้ต้นทุนที่แท้จริงของสินค้าแต่ละรายการเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการกำหนดราคาขาย การคำนวณกำไร และการวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนต้นทุนจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ราคาวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายแฝง ค่าสาธารณูปโภค และต้นทุนคงที่ ซึ่งในการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นนั้น ระบบต้องสามารถจัดการข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ

การวางแผนและการจัดการต้นทุนเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการในภาคการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงงานผลิตอาหารที่มีองค์ประกอบของต้นทุนหลากหลายประเภท การรู้ต้นทุนที่แท้จริงของสินค้าในแต่ละรอบการผลิตไม่เพียงแต่ช่วยในการกำหนดราคาขายที่เหมาะสมเท่านั้น แต่ยังเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ การประเมินความสามารถในการทำกำไร และการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) ระบบ DSS เป็นระบบที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล โดยอาศัยข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล การสร้างแบบจำลอง (modeling) และการเปรียบเทียบสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของงานวิจัยที่ต้องการให้เว็บแอปพลิเคชันสามารถสร้างสถานการณ์จำลองและแสดงผลลัพธ์ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเปรียบเทียบและเลือกแนวทางในการดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

ในบริบทของระบบเว็บแอปพลิเคชันเพื่อจำลองการดำเนินการทางธุรกิจในโรงงานผลิตอาหารมีคุณสมบัติสำคัญของระบบ DSS ในโครงการนี้

1) แบบจำลองทางธุรกิจ (Business Modeling)

1.1) แบบจำลองการผลิต: เช่น การปรับสูตรผลิต, การเปลี่ยนจำนวนล็อตการผลิต

1.2) แบบจำลองการตั้งราคาขาย: เช่น การลดราคาเพื่อแข่งขัน หรือการเพิ่มราคาตามต้นทุนที่เปลี่ยนแปลง

2) การเปรียบเทียบสถานการณ์ (Scenario Comparison):

ผู้ใช้สามารถกำหนดตัวแปรต้นทุนหรือราคาขายใหม่ และระบบจะแสดงผลกระทบแบบเปรียบเทียบในรูปแบบกราฟและตาราง

3) การแสดงผลลัพธ์แบบ interactive dashboard:

3.1) กราฟเปรียบเทียบต้นทุนและกำไรในสถานการณ์ต่าง ๆ

3.2) การแสดงแนวโน้ม (trend) กำไรตามการเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบ

ระเบียบวิธีวิจัย

ในงานวิจัยนี้มีการใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่มุ่งพัฒนาและทดสอบระบบเว็บแอพพลิเคชั่นเพื่อใช้ในการจัดการต้นทุน กำไร ราคาขาย และการวางแผนการผลิตในโรงงานผลิตอาหาร โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาเครื่องมือที่สามารถช่วยให้การคำนวณต้นทุนและการบริหารจัดการในโรงงานมีความแม่นยำ รวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดจากการคำนวณด้วยมือ

วิธีการวิจัยที่ใช้ในงานนี้จะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1) การศึกษาความต้องการและปัญหาของผู้ใช้ในแผนกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในโรงงานผลิตอาหารจำนวน 15 คน ใน 7 แผนก คือแผนกการขายจำนวน 4 คน แผนกการตลาดจำนวน 4 คน แผนกบัญชีจำนวน 1 คน แผนกจัดซื้อจำนวน 1 คน แผนกผลิตผลิตจำนวน 2 คน แผนกวิจัยและพัฒนาแผนก 2 คน แผนกไอทีจำนวน 1 คน และการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ เช่น การคำนวณต้นทุน การตั้งราคาขาย และการจัดการวัตถุดิบ

2) การออกแบบระบบ : ออกแบบฟังก์ชันที่จำเป็นในเว็บแอพพลิเคชั่น เช่น ระบบคำนวณต้นทุน การคำนวณกำไร การตั้งราคาขาย และการสร้างใบเสนอราคา

3) การพัฒนาระบบ : ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการพัฒนาแอพพลิเคชั่น โดยใช้ ASP.NET Core สำหรับการพัฒนา Backend, Angular สำหรับ Frontend, และ SQL Server สำหรับฐานข้อมูล

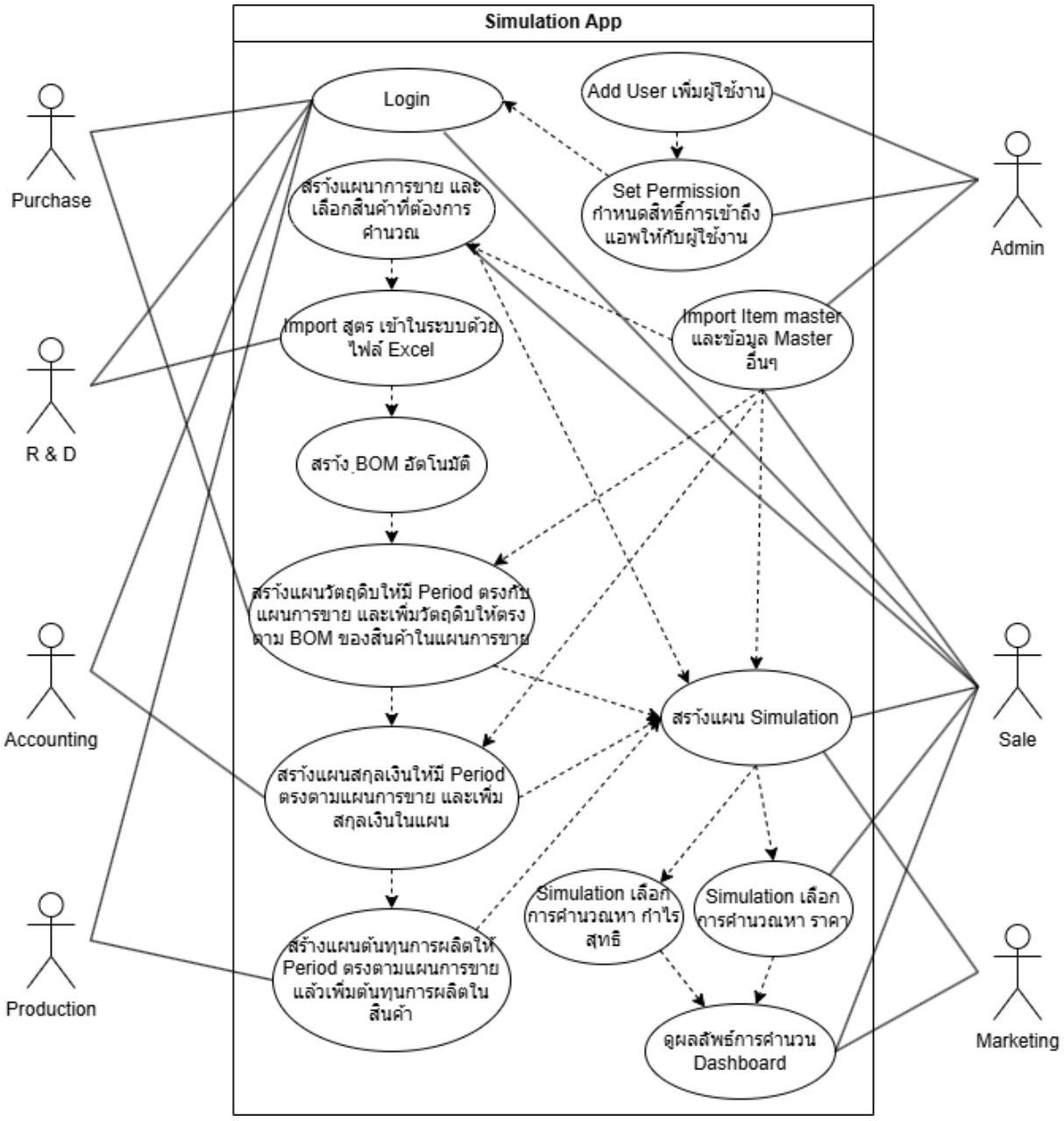
4) การทดสอบและประเมินผล : ทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยการใช้ข้อมูลจากกรณีศึกษาจำลองและข้อมูลจริงจากผู้ใช้งาน 15 คน ใน 7 แผนก คือแผนกการขายจำนวน 4 คน แผนกการตลาดจำนวน 4 คน แผนกบัญชีจำนวน 1 คน แผนกจัดซื้อจำนวน 1 คน แผนกผลิตผลิตจำนวน 2 คน แผนกวิจัยและพัฒนาแผนก 2 คน แผนกไอทีจำนวน 1 คน เพื่อทดสอบความแม่นยำ ความสะดวกในการใช้งาน และการประหยัดเวลาในการคำนวณ

5) การวิเคราะห์และปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามผู้ใช้งานต้องการ : ทำการวิเคราะห์ผลการใช้งานของระบบจากผู้ใช้จริงและปรับปรุงฟังก์ชันต่าง ๆ ตามข้อเสนอแนะที่ได้รับ

กระบวนการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบเว็บแอพพลิเคชั่นในงานวิจัยนี้จะใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยและเครื่องมือที่สามารถรองรับการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นที่มีฟังก์ชันการคำนวณที่ซับซ้อนได้

ใช้เครื่องมือ Use Case Diagram ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Use Case Diagram

ต่อมาเป็นการอธิบายรายละเอียดจาก Use Case Diagram ให้ละเอียดขึ้นด้วยการใช้เครื่องมือคือ Use Case Description ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Use Case Description

Case	Actor	Description	Preconditions	Postconditions
Add User เพิ่มผู้ใช้งาน	Admin	เพิ่มบัญชีผู้ใช้งานและกำหนดสิทธิ์	ต้องเข้าสู่ระบบ Admin	บัญชีถูกสร้างและพร้อมใช้งาน
Set Permission กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงแอปให้กับผู้ใช้งาน	Admin	กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน	ต้องเข้าสู่ระบบ Admin	สิทธิ์ผู้ใช้งานถูกสร้างและพร้อมใช้งาน
Login	ทุกบทบาท (ตามสิทธิ์)	Login เข้าสู่ระบบ	ต้องมีบัญชีที่ถูกสร้างแล้ว	Login สำเร็จ
สร้างแผนการขายและเลือกสินค้าที่ต้องการคำนวณ	Sale	สร้างแผนการขายแล้วข้อมูลสินค้าที่ต้องการคำนวนลงในระบบ	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบและมีสิทธิ์ในการสร้างแผนการขายและเพิ่มสินค้า	สินค้าถูกบันทึกในแผนการขายและสามารถนำไปใช้ในการจำลองหรือคำนวนได้
Import สูตร เข้าในระบบด้วยไฟล์ Excel	R&D	กำหนดสูตรการผลิตสินค้าจากวัตถุดิบ	ต้องมีสินค้าและวัตถุดิบในระบบแล้ว	สูตรถูกบันทึกและเชื่อมโยงกับสินค้า
สร้าง BOM อัตโนมัติ		สร้างรายการวัตถุดิบอัตโนมัติตามสูตรและสินค้าที่เลือก	ต้องมีสูตรและสินค้า	ระบบสร้าง BOM ให้พร้อมใช้งาน
สร้างแผนวัตถุดิบให้มี Period ตรงกับแผนการขายและเพิ่มวัตถุดิบให้ตรงตาม BOM ของสินค้าในแผนการขาย	Purchase	สร้างแผนวัตถุและเพิ่มวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าตาม BOM ของสินค้าในแผนการขายรวมถึงราคาวัตถุดิบลงในระบบ	ผู้ที่มีสิทธิ์ใช้งาน	แผนและวัตถุดิบถูกบันทึกในระบบ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Case	Actor	Description	Preconditions	Postconditions
สร้างแผนสกุลเงินให้มี Period ตรงตามแผนการขายและเพิ่มสกุลเงินในแผน	Accounting	สร้างแผนสกุลเงินและเพิ่มสกุลเงินใหม่เพื่อใช้ในการคำนวนต้นทุน	ต้องเป็นผู้ที่มีสิทธิ์สร้างแผนสกุลเงินและเพิ่มสกุลเงิน	แผนสกุลเงินและสกุลเงินใหม่ถูกเพิ่มในระบบ
สร้างแผนต้นทุนการผลิตให้ Period ตรงตามแผนการขายแล้วเพิ่มต้นทุนการผลิตในสินค้า	Production	สร้างแผน Operation Cost และ กำหนดต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	มีรายการต้นทุนที่สามารถเพิ่มได้	สร้างแผน Operation Cost และ ต้นทุนถูกบันทึกและเชื่อมโยงกับสินค้า
สร้างแผน Simulation	Sale ,Marketing	สร้างแผน Simulation โดยการเลือกแผนการขาย, แผนวัตถุดิบ, แผนสกุลเงิน, และแผนต้นทุนการผลิต	ต้องมีแผนการขาย, แผนวัตถุดิบ , แผนสกุลเงิน, และแผนต้นทุนการผลิต ครบทุกแผนและ Period ตรงกันทั้งหมด	แผนทั้งหมดถูกเลือกในการสร้างแผน Simulation
Simulation เลือกการคำนวณหา กำไรสุทธิ	Sale ,Marketing	เลือกการคำนวณกำไรของสินค้าที่อยู่ในแผนการขายที่เลือกในแผน Simulation	ต้องกำหนดราคาขายสินค้าในแผนการขาย	ระบบคำนวณกำไรสุทธิจากราคาขายลบต้นทุนทั้งหมด (จะคำนวณสินค้าทั้งหมดที่อยู่ในแผนการขายที่เลือกในแผน Simulation)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

Case	Actor	Description	Preconditions	Postconditions
Simulation เลือกการคำนวณหา ราคา	Sale ,Marketing	เลือกการคำนวณราคาของสินค้าที่อยู่ในแผนการขายที่เลือกในแผน Simulation	ต้องกำหนดกำไรสุทธิของสินค้าในแผนการขาย	ระบบคำนวณราคาจากกำไรสุทธิบวกต้นทุนทั้งหมด (จะคำนวณสินค้าทั้งหมดที่อยู่ในแผนการขายที่เลือกในแผน Simulation)
ดูผลลัพธ์การคำนวน Dashboard	Sale ,Marketing	กดเลือกรายการสินค้าที่คำนวณเสร็จแล้ว	ผู้ที่มีสิทธิ์ใช้งาน	ดแสดงผลลัพธ์การคำนวน Dashboard

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินงานหลังจากการพัฒนาและติดตั้งระบบคำนวณต้นทุนสินค้าแบบเรียลไทม์ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อช่วยให้หน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร เช่น ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ฝ่ายบัญชี และฝ่ายการตลาด สามารถใช้ระบบในการเพิ่มข้อมูลสินค้า กำหนดสูตรการผลิต บันทึกวัตถุดิบและต้นทุน รวมถึงการคำนวณต้นทุนและกำไรของสินค้าได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว โดยไม่ต้องพึ่งพาการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ แบบแยกส่วนเหมือนที่ผ่านมา

กระบวนการทดสอบระบบที่นำเสนอในบทนี้ได้รับการออกแบบมาอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินความถูกต้องของฟังก์ชันต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้น รวมถึงการตรวจสอบว่าระบบสามารถทำงานตามที่คาดหวังภายใต้สิทธิ์การใช้งานที่หลากหลาย ทั้งนี้มีการวางแผนการทดสอบโดยอิงจากรายการ Test Case ที่ครอบคลุมกระบวนการหลักทั้งหมดของระบบ พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลผลการทดสอบและประมวลผลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบอย่างเป็นรูปธรรม

การทดสอบดำเนินการโดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนซึ่งเป็นพนักงานจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรจริง โดยแต่ละคนทำหน้าที่ในการทดสอบระบบตามสิทธิ์ของบทบาทตนเอง เพื่อให้แน่ใจว่าระบบสามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของแต่ละฝ่ายอย่างแท้จริง ทั้งนี้ยังมีการบันทึกและวิเคราะห์ผลการทดสอบในรูปแบบตารางและตัวเลขทางสถิติเพื่อความชัดเจน

ปริมาณ พร้อมสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่น อัตราความสำเร็จ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากเนื้อหาในบทนี้ จะสะท้อนให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของระบบ ทั้งในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสมในการใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

ผลการทดสอบและการวิเคราะห์ผลทางสถิติ

1. การวิเคราะห์ผลการทดสอบ

จากการเก็บข้อมูลผลการทดสอบทั้งหมด 10 กรณีหลัก (ซึ่งจะอ้างอิงจาก Use Case) จากผู้ใช้ 15 คน ในแต่ละบทบาท พบว่า

1) จำนวน Test Case ทั้งหมดรวม Test Case ย่อยมี 200 กรณี (ซึ่งจะเพิ่มกรณีทดสอบย่อยภายในกรณีทดสอบหลัก 10 กรณีหลัก)

2) จำนวนที่ผ่านสมบูรณ์: 196 กรณี

3) จำนวนที่ไม่ผ่าน: 2 กรณี (พบปัญหา latency ชั่วคราวใน Dashboard บางเครื่อง)

ตารางที่ 2 ผลรวมการทดสอบของผู้ใช้งานแต่ละบทบาท

บทบาท	จำนวน Case ที่ทดสอบ	ผ่าน	ไม่ผ่าน	เปอร์เซ็นต์ผ่าน (%)
ฝ่ายขาย	96	94	2	97.92%
จัดซื้อ	8	8	0	100%
R&D	14	14	0	100%
ฝ่ายผลิต	10	10	0	100%
บัญชี	5	5	0	100%
การตลาด	64	62	2	96.88%
Admin	3	3	0	100%
รวม	200	196	4	98%

บทบาทตามตารางที่ 2 ผลรวมการทดสอบของผู้ใช้งานแต่ละบทบาท อ้างอิงจาก Use Case ตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานจะทดสอบตามสิทธิ์ที่เข้าถึงที่ระบุไว้แล้วใน Use Case Description

2. การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ตารางที่ 3 ค่าทางสถิติของผลการทดสอบความสำเร็จ

ดัชนีสถิติ	ค่าที่ได้
ค่าเฉลี่ยการผ่านระบบ (Mean)	99.26%
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	±0.74%

3. การวิเคราะห์แบบกลุ่มบทบาท

1. กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด (100%) ได้แก่ ฝ่ายขาย, จัดซื้อ, R&D, ฝ่ายผลิต, บัญชี, Admin
2. กลุ่มเดียวที่พบความล่าช้าเล็กน้อยคือ ฝ่ายการตลาด (96.88%) เนื่องจาก การโหลด Dashboard บางครั้งล่าช้าในช่วงที่จำลองข้อมูลจำนวนมาก

4. สรุปผลการทดสอบ

1. ระบบสามารถรองรับการทำงานได้ครบถ้วน
2. ความแม่นยำของผลลัพธ์สูงมาก (มากกว่า 98%)
3. ความผิดพลาดเล็กน้อยไม่กระทบต่อภาพรวมการใช้งาน
4. ระบบมีประสิทธิภาพและตอบสนองได้ดี

5. บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. สามารถพัฒนาเว็บแอพพลิเคชันที่สามารถจำลองการดำเนินการทางธุรกิจของโรงงานผลิตอาหาร โดยมีความสามารถในการจัดการข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต ราคาขาย การจัดซื้อวัตถุดิบ และการวิเคราะห์ผลกำไรอย่างเป็นระบบ
2. สามารถออกแบบระบบที่สนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมอาหาร โดยอาศัยการประมวลผลข้อมูลที่แม่นยำและสามารถใช้งานได้จริงในสภาพแวดล้อมของโรงงาน
3. สามารถศึกษากลไกที่เหมาะสมในการคำนวณต้นทุน ราคาขาย และกำไร รวมถึงการจัดทำใบเสนอราคาโดยอัตโนมัติภายในเว็บแอปพลิเคชัน
4. สามารถประเมินประสิทธิภาพของระบบในการสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจ โดยอาศัยการทดสอบจากกลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมผลิตอาหาร

อภิปรายสรุปผลที่ได้ดำเนินการ

จากการศึกษาวิจัยและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการคำนวณต้นทุน กำไร และการจัดทำใบเสนอราคาในโรงงานผลิตอาหาร พบว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 4 ข้อได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะในด้านการแก้ไขปัญหาการคำนวณราคาขายและการวางแผนการผลิตที่เคยใช้วิธีการประมาณการจากประสบการณ์ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนและขาดความแม่นยำอย่างมาก

ก่อนหน้านี้ โรงงานผลิตอาหารส่วนใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มักพึ่งพาประสบการณ์ของบุคลากรในการประเมินต้นทุน และกำหนดราคาขาย โดยไม่ได้มีระบบดิจิทัลในการช่วยคำนวณอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนสูง ทั้งในเรื่องต้นทุนจริงที่ไม่ปรากฏชัด และการตั้งราคาขายที่อาจนำไปสู่การขาดทุนโดยไม่รู้ตัว การพัฒนาระบบในครั้งนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว ด้วยการออกแบบระบบที่สามารถรวบรวมและประมวลผลข้อมูลจากหลายแหล่ง ทั้งราคาวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายแฝง เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าขนส่ง โดยระบบจะคำนวณราคาขายที่เหมาะสมอัตโนมัติจากอัตรากำไรที่ผู้ใช้งานต้องการ

ผลจากการทดสอบการใช้งานจริงในโรงงานตัวอย่าง พบว่าระบบสามารถลดเวลาการทำงานในกระบวนการคำนวณราคาสินค้าได้มากกว่า 80% จากเดิมที่พนักงานต้องใช้เวลาประมาณ 1–2 ชั่วโมง ในการรวบรวมข้อมูลต้นทุนและจัดทำใบเสนอราคา ต่อหนึ่งสินค้า ระบบใหม่ช่วยลดเวลาเหลือเพียง 10–15 นาที อีกทั้งยังลดข้อผิดพลาดจากการคำนวณด้วยมือหรือการใช้สูตรใน Excel ซึ่งมักเกิดจากความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลหรือการอ้างอิงเซลล์ผิดพลาด

อินเตอร์เฟซของระบบได้รับการออกแบบให้ใช้งานง่าย ผู้ใช้ที่ไม่มีความรู้ทางเทคนิคมากนักก็สามารถใช้งานได้ทันทีผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก หรือโทรศัพท์มือถือ โดยระบบสามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายสถานการณ์ เช่น ผู้บริหารที่ต้องการดูข้อมูลต้นทุนและราคาขายเบื้องต้นจากที่บ้าน หรือฝ่ายขายที่ต้องการเสนอราคาลูกค้าอย่างรวดเร็วในระหว่างการประชุม

ระบบยังสามารถจัดเก็บข้อมูลในลักษณะฐานข้อมูลที่ปลอดภัย มีระบบจัดเก็บประวัติการเสนอราคาทุกครั้ง สามารถเรียกดูย้อนหลังและนำมาเปรียบเทียบได้อย่างสะดวก ซึ่งช่วยให้ผู้บริหาร
มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในเชิงกลยุทธ์ ทั้งยังสามารถใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงสูตรการผลิต หรือต่อรองราคากับผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบได้อย่างแม่นยำ

มีการสร้างแผนจำลองที่ตรงตามการทำงานจริงของผู้ใช้งานที่ ERP สำเร็จรูปในปัจจุบัน เช่น SAP, Odoo, D365 ที่ยังไม่มีการ Customize ไม่สามารถทำแบบจำลองแบบนี้ได้

จากทั้งหมดนี้กล่าวได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ในบทที่ 1 ได้อย่างครบถ้วน ไม่เพียงแค่ช่วยลดระยะเวลาและข้อผิดพลาด แต่ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการผลิต การกำหนดราคาขาย และการสื่อสารกับลูกค้าอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

จากการศึกษาและพัฒนา พบว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ได้รับคือความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อปัญหาของโรงงานผลิตอาหารในด้านการบริหารต้นทุน ซึ่งยังขาดระบบที่สามารถบูรณาการข้อมูลจากทุกแหล่งได้อย่างเป็นระบบ การพัฒนาในครั้งนี้จึงเน้นการสร้างเครื่องมือที่ไม่ใช่เพียงการคำนวณเท่านั้น แต่รวมถึงการจัดระเบียบข้อมูลและการวิเคราะห์ที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ
คุณลักษณะที่พัฒนาขึ้น ได้แก่:

1) การบันทึกและจัดเก็บข้อมูลวัตถุดิบอย่างเป็นระบบ พร้อมข้อมูลราคาต่อหน่วย และปริมาณการใช้งานต่อสูตรผลิตภัณฑ์

2) การคำนวณต้นทุนรวมทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ค่าแรง ค่าไฟ ค่าน้ำ ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

3) การกำหนดราคาขายแบบอัตโนมัติตามอัตรากำไรที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์

4) ระบบจัดทำใบเสนอราคาในรูปแบบเอกสารที่เป็นทางการ สามารถสั่งพิมพ์ พร้อมจัดเก็บประวัติ

5) ระบบคำนวณความต้องการวัตถุดิบจากจำนวนการผลิตที่วางแผนไว้ พร้อมช่วยเสนอปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม

สิ่งที่ค้นพบเพิ่มเติมคือ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อใช้ระบบที่สามารถประมวลผลและรายงานผลได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะฝ่ายบริหารและฝ่ายขายที่ต้องตอบสนองต่อข้อมูลราคาสินค้าอย่างทันท่วงที

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากระบบยังสามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เช่น การประเมินความคุ้มทุนของสินค้าแต่ละประเภท การวิเคราะห์ยอดขายต่อหน่วยต้นทุน หรือการวางแผนกลยุทธ์ด้านการจัดซื้อวัตถุดิบในช่วงเวลาที่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้เป็นประโยชน์ที่ขยายผลต่อจากเพียงการ "คำนวณต้นทุน" ธรรมดา แต่สามารถเปลี่ยนเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจที่ทรงประสิทธิภาพ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2564). แนวทางการกำหนดราคาสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับ SMEs ไทย. เข้าถึงจาก: https://www.dip.go.th

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA). (2566). แนวทางการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชันที่ปลอดภัย. เข้าถึงจาก: https://www.etda.or.th

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA). (2564). แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานภาครัฐ. เข้าถึงจาก: https://www.dga.or.th

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.). (2566). คู่มือการจัดทำต้นทุนการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร. เข้าถึงจาก: https://www.oie.go.th

สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุน. (2564). คู่มือ ERP สำหรับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs). กระทรวงอุตสาหกรรม.

Aptean. (2022). Aptean Food & Beverage ERP. เข้าถึงจาก: https://www.aptean.com

Drury, C. (2018). Management and Cost Accounting (10th ed.). Cengage Learning.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson Education.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm (16th ed.). Pearson.

Monk, E., & Wagner, B. (2012). *Concepts in Enterprise Resource Planning* (4th ed.). Cengage Learning.

Mozilla Developer Network. (2024). What is a Web Application? เข้าถึงจาก: https://developer.mozilla.org

แอปพลิเคชันสีสันไทย: นวัตกรรมทางสังคมเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวฮาลาลอย่างยั่งยืนในบริบทเมืองตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG

SeasonThai: A Social Innovation Platform for Advancing Urban Halal Tourism through the BCG Economy Model

พรพจน์ ศรีดัน* ธิดาศิลป์ เปลี่ยนละออ** และ ชลิดา พนังวิเชียร***

Pornpod Sridan* Thidasil Plainlaor** and Chalida Panangvichian***

ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางการขับเคลื่อน BCG สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Center of Excellence on BCG towards Sustainable Development,

Social Research Institute, Chulalongkorn University

อีเมล : Pornpod.s@chula.ac.th*, Thidasil.p@chula.ac.th**, Chalida.p@chula.ac.th***

บทคัดย่อ

ในยุคปัจจุบัน การออกแบบแอปพลิเคชันมิได้เป็นเพียงกระบวนการสร้างเครื่องมือทางเทคโนโลยีเพื่อการเข้าถึงข้อมูลหรืออำนวยความสะดวกในการใช้งาน แต่ได้ก้าวข้ามสู่การเป็นกลไกสำคัญในการกำหนดประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) สร้างพฤติกรรมใหม่ทางสังคม และขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แอปพลิเคชันที่ออกแบบโดยมีชุมชนเป็นศูนย์กลาง (community-centered design) สามารถทำหน้าที่เป็น “นวัตกรรมทางสังคมที่เป็นสื่อกลาง” ที่สะท้อนอัตลักษณ์ สร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ และกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ด้วยเหตุนี้ การศึกษาและออกแบบแอปพลิเคชันจึงไม่ใช่เพียงโจทย์ทางเทคโนโลยี แต่เป็นโจทย์ของการพัฒนาในมิติทางสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษารูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันสีสันไทย (SeasonThai) ในฐานะนวัตกรรมทางสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน และ (2) ส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเชิงวัฒนธรรมและอาหารฮาลาล ภายใต้กรอบแนวคิด BCG Economy Model โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) บนฐานของ Soft System Methodology ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า แอปพลิเคชันสีสันไทยมีจุดแข็งเชิงนวัตกรรมใน 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งทำให้เกิดการออกแบบเนื้อหาทางวัฒนธรรมที่ลุ่มลึก มีความเป็นเจ้าของข้อมูล (data ownership) และส่งเสริมการสร้างตัวตนทางดิจิทัล (2) ด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระบบคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์และเส้นทางคาร์บอนต่ำจากการเลือกเส้นทางท่องเที่ยวที่ใช้ขนส่งสาธารณะ และ (3) ด้านเศรษฐกิจชุมชน ผ่านระบบ Eco-Rating และ e-Market ที่เชื่อมโยงผู้ประกอบการฮาลาลรายย่อยเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม นอกจากนี้ แอปพลิเคชันยังสามารถบูรณา

การองค์ประกอบหลักของโมเดลเศรษฐกิจ BCG เข้ากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้อย่างเป็นรูปธรรม อาทิ SDG 2 (ความมั่นคงทางอาหาร) SDG 11 (เมืองยั่งยืน) SDG 12 (การผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน) และ SDG 13 (การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) กล่าวโดยสรุปแอปพลิเคชันสีสันไทยจึงมิได้เป็นเพียงแอปพลิเคชันแนะนำการท่องเที่ยว แต่เป็นสื่อกลางด้านการออกแบบนวัตกรรมทางสังคมในระดับพื้นที่ (place-based innovation) ที่มีศักยภาพในการยกระดับเศรษฐกิจชุมชน และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ, นวัตกรรมทางสังคม, การพัฒนาเศรษฐกิจ BCG, การท่องเที่ยวฮาลาล, แอปพลิเคชัน

Abstract

In this era, application design has transcended its traditional role as a mere technological tool for data access or user convenience. It has evolved into a strategic mechanism for shaping user experiences, influencing social behavior, and advancing the Sustainable Development Goals (SDGs). Applications developed through community-centered design have emerged as socially driven innovations that serve as mediating infrastructures—reflecting cultural identities, generating local economic opportunities, and fostering behavioral transformation. As such, the design of applications today is not solely a technological endeavor, but a multidimensional challenge encompassing social, cultural, and environmental development. This research aims to (1) explore the development model of the SeasonThai application as a community-driven social innovation, and (2) promote low-carbon cultural and halal food tourism through the lens of the Bio-Circular-Green (BCG) Economy Model. The study employs a qualitative methodology integrated with participatory action research, grounded in Soft System Methodology.

Findings reveal that *SeasonThai* demonstrates innovation across three dimensions: (1) Community participation, which enables the co-creation of deeply contextualized cultural content, fosters data ownership, and enhances digital identity among marginalized groups; (2) Environmental behavior change, through features such as a carbon footprint calculator and low-carbon route recommendations that encourage public transit usage; and (3) Community economic empowerment, facilitated by an Eco-Rating system and integrated e-Market that connect halal micro-entrepreneurs to a digital economy driven by environmental and cultural data. Furthermore, the application effectively operationalizes the core pillars of the BCG

Economy Model in alignment with key SDGs, notably SDG 2 (Zero Hunger), SDG 11 (Sustainable Cities and Communities), SDG 12 (Responsible Consumption and Production) and SDG 13 (Climate Action). In conclusion, SeasonThai is not merely a tourism guide application; it represents a place- based innovation platform that integrates social design, cultural revitalization, and environmental sustainability, offering a transformative digital infrastructure for community-driven development.

Keywords: Low-Carbon Tourism, Social Innovation, BCG Economy, Halal Tourism, Application

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การพัฒนาเศรษฐกิจในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของโลกหลังโควิด-19 โดยรัฐบาลในหลายประเทศกำลังเร่งออกนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลโดยตรงต่อภาคธุรกิจทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของคาร์บอนฟุตพรินต์ การจัดการขยะ การใช้พลังงานสะอาด หรือการอนุรักษ์ทรัพยากรท้องถิ่น โดยธุรกิจที่เพิกเฉยต่อผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมไม่เพียงต้องเผชิญกับต้นทุนที่สูงขึ้น แต่ยังอาจสูญเสียความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจจากตลาดในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ การจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงไม่ใช่เพียงกลยุทธ์การตลาด แต่กลายเป็น “โครงสร้างหลักของการพัฒนาความยั่งยืนของธุรกิจ” ที่ต้องผสานเข้ากับกระบวนการตัดสินใจทางธุรกิจอย่างเป็นระบบ

หนึ่งในเครื่องมือสำคัญของการจัดการความยั่งยืนในยุคปัจจุบันคือ เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งได้เปลี่ยนผ่านจากบทบาทของการอำนวยความสะดวก สู่การเป็น “กลไกกำกับผลกระทบเชิงระบบ” ไม่ว่าจะเป็นการติดตามการปล่อยคาร์บอน การวิเคราะห์วัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Analysis) หรือการสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างมีข้อมูล (evidence-based decision-making) โดยเฉพาะในภาคการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจฐานราก ที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรท้องถิ่น และในขณะเดียวกันก็ต้องเผชิญกับผลกระทบเชิงนิเวศอย่างรุนแรงจากกิจกรรมการเดินทางและการใช้พื้นที่เกินขีดจำกัด ในบริบทของประเทศไทย นโยบายระดับชาติที่สอดคล้องกับเป้าหมายนี้คือ BCG Economy Model (Bio-Circular-Green Economy) ซึ่งมุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างรู้คุณค่า แต่ความท้าทายคือการแปลงแนวคิด BCG สู่ “การปฏิบัติในระดับพื้นที่” โดยเฉพาะในเมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานครที่แม้จะเป็นศูนย์กลางของการเติบโตทางเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว แต่กลับไม่มีเครื่องมือดิจิทัลใดที่สามารถบูรณาการข้อมูลด้านวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจท้องถิ่น เข้าด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากแพลตฟอร์มดิจิทัลด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบันยังคงเน้นข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น รายชื่อสถานที่หรือร้านอาหารยอดนิยม หากแต่ยังขาดระบบที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบริบทของชุมชน

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการท่องเที่ยว หรือการเปิดพื้นที่ให้ “เจ้าของวัฒนธรรม” ได้มีบทบาทในการออกแบบและจัดการข้อมูลด้วยตนเอง รวมไปถึงการที่ยังไม่สามารถตอบโจทย์การท่องเที่ยวเชิงคุณค่าที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจฐานรากได้อย่างแท้จริง เนื่องจากแพลตฟอร์มการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังคงจำกัดอยู่ในมิติของการตลาดเชิงพาณิชย์ ขาดระบบการให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับชุมชน ขาดระบบการวางแผนการเดินทางที่คำนึงถึงคาร์บอนฟุตพรินต์ และที่สำคัญ ขาดพื้นที่สำหรับ “การมีส่วนร่วมของชุมชนเจ้าของวัฒนธรรม” ร่วมออกแบบพัฒนาเนื้อหาการใช้งาน รวมไปถึงการเปิดโอกาสเล่าเรื่องราวรากเหง้าทางวัฒนธรรม จากช่องว่าง (Research Gap) ดังกล่าว จึงเป็นที่มาของโครงการวิจัย “Halal @ Bangkok” ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ได้พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลต้นแบบในชื่อ “แอปพลิเคชันสีสันไทย(SeasonThai)” ขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อเป็น นวัตกรรมทางสังคม (social innovation) ที่ตอบโจทย์การท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเชิงวัฒนธรรมและอาหารฮาลาล รวมไปถึงการจัดการผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ผ่านรูปแบบของ “แพลตฟอร์มที่ให้บริการข้อมูลการท่องเที่ยวฮาลาลเพื่อความยั่งยืน (Sustainability-driven Information Platform)”

ดังนั้นแอปพลิเคชันสีสันไทยจึงมิใช่เพียงแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว หากแต่เป็นแพลตฟอร์มที่ให้ข้อมูล (Information Platform) ที่พัฒนาจากการมีส่วนร่วมกับชุมชนมุสลิม 24 ชุมชน (Participatory Co-Design) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมกันพัฒนาการออกแบบเนื้อหา ออกแบบโครงสร้างข้อมูล และโครงสร้างการใช้งานในระบบดิจิทัล โดยบูรณาการข้อมูลเชิงวัฒนธรรม (cultural narratives) เข้ากับข้อมูลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Emission) และการสนับสนุนผู้ประกอบการในชุมชน (local business enablement) ผ่านฟังก์ชันสำคัญ เช่น ระบบแนะนำเส้นทางการเดินทางแบบคาร์บอนต่ำ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ข้อมูลเรื่องราวที่มาของชุมชนมุสลิมในกรุงเทพมหานครผ่าน “4 สายธารวัฒนธรรมมุสลิม” ได้แก่ สายธารวัฒนธรรมอิหร่าน-เปอร์เซีย สายธารวัฒนธรรมเอเชียใต้ (ทมิฬ-โมกุล) สายธารวัฒนธรรมชวา-มลายู-ไทรบุรี และสายธารวัฒนธรรมจาม (ญวณและเขมร) เป็นต้น รวมไปถึงฟังก์ชันแนะนำผลิตภัณฑ์ฮาลาลจากชุมชนที่มีการผลิตแบบใส่ใจสิ่งแวดล้อม บทความนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ศึกษาแอปพลิเคชันสีสันไทย (SeasonThai) ในฐานะต้นแบบของแพลตฟอร์มดิจิทัลส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเชิงวัฒนธรรมและอาหารฮาลาล ตลอดจนการเสริมสร้างความยั่งยืนของธุรกิจระดับชุมชน ภายใต้กรอบแนวคิด BCG Economy Model โดยมุ่งเสนอแนวทางการออกแบบแพลตฟอร์มที่ขับเคลื่อนจากฐานข้อมูลจริง (data-driven design) รวมไปถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (co-creation) และการขยายโอกาสของธุรกิจไปในอนาคต

คำถามและวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันสีสันไทย (SeasonThai) บนพื้นฐานจากการมีส่วนร่วมของชุมชนมุสลิมในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเชิงวัฒนธรรมและอาหารฮาลาลตามแนวคิดเศรษฐกิจ BCG

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

1. สถานการณ์และแนวโน้มของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในบริบทประเทศไทย

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนับว่าเป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาตลอดห่วงโซ่อุปทานทางการท่องเที่ยว ทั้งการสร้างรายได้ การจ้างงาน และเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจในภาพรวม สำหรับบริบทในประเทศไทย ภาคการท่องเที่ยวได้รับการส่งเสริมให้เป็นกลไกในการพัฒนาเศรษฐกิจตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของรัฐบาล ที่เรียกว่า IGNITE TOURISM THAILAND เพื่อมุ่งผลักดันสู่การเป็น Tourism Hub ของโลก (กองยุทธศาสตร์และประสานการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน, 2567) โดยในปี 2567 ประเทศไทยมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติรวม 35.54 ล้านคน ซึ่งสร้างรายได้ให้แก่เศรษฐกิจคิดเป็นมูลค่า 1.67 ล้านล้านบาท อย่างไรก็ตาม ข้อมูลสถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าภาคการท่องเที่ยวอาจยังไม่ฟื้นตัวเต็มที่เมื่อเทียบกับระดับก่อนเกิดการระบาดของโควิด-19 (ปิติพัฒน์ ชูปลื้ม, 2568) ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวไทยให้มีศักยภาพเหมาะสม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน พร้อมปรับตัวและรับมือกับสถานการณ์อันท้าทายในอนาคต

ในขณะเดียวกัน แนวโน้มของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวกำลังเปลี่ยนผ่านสู่การท่องเที่ยวคุณภาพ มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและคำนึงถึงความยั่งยืน ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตที่ชัดเจนและล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจในระยะยาว โดยเฉพาะในมิติของตลาดการท่องเที่ยวฮาลาล (Halal Tourism) แสดงให้เห็นถึงการเติบโตอย่างชัดเจนในปี 2567 พบว่าประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวมุสลิมจากประเทศกลุ่มอาเซียน ตะวันออกกลาง แอฟริกา และเอเชียใต้ รวมประมาณ 8.74 ล้านคน คิดเป็น 24.59% ของนักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งหมด คาดว่ามูลค่าตลาดฮาลาลทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 301.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2568 ทั้งนี้ ข้อมูลจาก GMTI 2024 ยังระบุว่าประเทศไทยติดอันดับที่ 32 ในกลุ่มประเทศจุดหมายปลายทางยอดนิยมสำหรับนักท่องเที่ยวมุสลิม นอกจากนี้ ด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness Tourism) ยังมีแนวโน้มการเติบโตสูงเช่นเดียวกัน โดยสำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขประเมินว่ามูลค่าตลาดท่องเที่ยวเชิงสุขภาพในปี 2567 อยู่ที่ประมาณ 5 แสนล้านบาท หรือเติบโตเฉลี่ยปีละ 13.7% ในส่วนของตลาดการท่องเที่ยวคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ พบว่าในปี 2566 มีมูลค่าตลาดโลกอยู่ที่ 181.3 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคาดว่าจะเติบโตมากกว่า 20% ต่อปี โดยร้อยละ 75 ของนักท่องเที่ยวทั่วโลก และร้อยละ 84 ของนักท่องเที่ยวไทย มีแนวโน้มให้ความสำคัญกับการเดินทางในรูปแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Booking.com, 2567)

2. การท่องเที่ยวฮาลาลที่เป็นมิตรต่อนักท่องเที่ยวชาวมุสลิม (Muslim-friendly Tourism)

การท่องเที่ยวฮาลาล (Halal Tourism) หรือ การท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อมุสลิม (Muslim-friendly Tourism) หมายถึง การให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวมุสลิมอันไม่ขัดกับวิถีชีวิตและหลักทางศาสนาอิสลาม ตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงจุดหมายปลายทาง ครอบคลุมบริการที่พัก ร้านอาหาร การคมนาคม แหล่งท่องเที่ยว และกิจกรรมบันเทิงที่ไม่ขัดกับหลักเกณฑ์ความเชื่อและหลักการฮาลาล พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการประกอบศาสนกิจ (กรมการท่องเที่ยว, ม.ป.ป.) โดยในปัจจุบันตลาดท่องเที่ยวฮาลาลถือเป็นหนึ่งในกลุ่มตลาดที่มีศักยภาพการเติบโตอย่างรวดเร็ว และนักท่องเที่ยวมีกำลังซื้อหรือการใช้จ่ายสูง

ที่สุดในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของโลก ด้วยเหตุนี้ หลายประเทศจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการ และการท่องเที่ยวฮาลาลที่ตอบโจทย์นักท่องเที่ยวมุสลิม ซึ่งหากเจาะไปที่แนวโน้มด้านการท่องเที่ยวฮาลาลในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า มีการขยายตัวสอดรับกับความสนใจของนักท่องเที่ยวมุสลิมในด้าน ต่าง ๆ (ฐานเศรษฐกิจ, 2567) อาทิ การท่องเที่ยวมรดกทางวัฒนธรรมอิสลามและพหุวัฒนธรรม สอดคล้องกันกับงานวิจัย ปิยวรรณ แสงสุขขา และศรัณยา เลิศพุทธรักษ์ (2564) ที่ระบุว่า นักท่องเที่ยวชาวมุสลิมชื่นชอบท่องเที่ยวในสถานที่เชิงวัฒนธรรมฮาลาลผสมผสานกับเอกลักษณ์และประวัติศาสตร์ความเป็นไทย รวมถึงด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่ได้รับรองมาตรฐานฮาลาล เพื่อสร้างความผ่อนคลายและฟื้นฟูสุขภาพให้แก่นักท่องเที่ยวมุสลิม สอดคล้องกับบทความวิจัย อ้อมอรุณ จู่รัตนสาร และมะรอนิง สาแลมิง (2568) พบว่าการบริการเชิงสุขภาพที่เป็นมิตรกับมุสลิมนั้นมีการบริหารจัดการทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และถูกหลักฮาลาล 2) การบริการที่ไม่ขัดกับหลักศาสนา 3) การบริหารจัดการ 4) สิ่งอำนวยความสะดวกตามหลักเกณฑ์อิสลาม และ 5) ภูมิทัศน์การบริการที่มีความสะอาดและปราศจากสิ่งที่สะท้อนถึงศาสนาอื่น ตลอดจนด้านการท่องเที่ยวอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นับว่าเป็นกระแสระดับสากลที่สอดคล้องกับหลักการอิสลาม ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมมากขึ้นในกลุ่มชาวมุสลิมที่มุ่งเน้นการท่องเที่ยวฮาลาลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ งานศึกษา วีระพงษ์ ปัญญาธนคุณ (2564) กล่าวไว้ว่าแม้ประเทศไทยจะมีศักยภาพจุดแข็งรองรับด้านการท่องเที่ยวฮาลาล ทว่า ยังคงต้องพัฒนาและยกระดับต่อไปเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวฮาลาล อาทิ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการฮาลาล การรับรองมาตรฐานอาหารฮาลาล การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงการพัฒนาผู้ประกอบกิจการฮาลาล

3. การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบคุณลักษณะของแอปพลิเคชันท่องเที่ยวฮาลาลที่มีอยู่ในปัจจุบัน

แอปพลิเคชันท่องเที่ยวฮาลาลในปัจจุบัน มีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวชาวมุสลิม โดยแต่ละแอปพลิเคชันจะมีฟังก์ชันหลักที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านการเดินทางท่องเที่ยวในบริบทที่สอดคล้องกับหลักการอิสลาม อาทิ Halal Trip ให้บริการค้นหาและจองโรงแรม ร้านอาหาร ข้อมูลสถานที่ละหมาด และแพ็กเกจทัวร์ในหลายประเทศ พร้อมฐานข้อมูลคู่มือกว่า 16,000 รายการและรีวิวจากผู้ใช้งานจริง ในขณะที่ HALAL ROUTE เน้นข้อมูลสถานที่ฮาลาลในประเทศไทย โดยเฉพาะเส้นทางท่องเที่ยวไทยวิถีฮาลาล 6 เส้นทางหลัก รวมถึงข้อมูลร้านอาหารที่ได้มาตรฐานฮาลาล พร้อมระบบแผนที่นำทางและฟังก์ชันรีวิวสถานที่ต่าง ๆ จากผู้ใช้จริง ส่วน Thailand Muslim Friendly Destination รองรับสองภาษา (ไทย-อังกฤษ) มีระบบค้นหาสถานที่ฮาลาล มัสยิด แผนที่นำทาง การบันทึกรายการโปรด และคู่มือออฟไลน์ที่ใช้ได้แม้จะไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ แม้ว่าแอปพลิเคชันข้างต้นมีจุดแข็งในด้านฐานผู้ใช้งานขนาดใหญ่และฟีเจอร์พื้นฐานที่ครอบคลุมความต้องการหลักของนักท่องเที่ยวมุสลิม หากแต่ยังขาดมิติด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เชิงสุขภาพ และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ ซึ่งเป็นแนวโน้มใหม่ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวฮาลาล เมื่อเปรียบเทียบกับ แอปพลิเคชันสีสันไทย ที่มุ่งเน้นการออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวที่เรียงร้อยเล่าเรื่องราววัฒนธรรมฮาลาล รวมถึงเชิงสุขภาพที่เป็นมิตรกับมุสลิม และใส่ใจ

สิ่งแวดล้อม จึงสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันท่องเที่ยวฮาลาล อันตอบสนองและครอบคลุมได้ในทุกมิติอย่างครบถ้วนและยั่งยืน

4. การออกแบบแอปพลิเคชัน (Application Design)

การออกแบบแอปพลิเคชัน (Application Design) เป็นกระบวนการที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ผู้ใช้ไม่เพียงแต่ต้องการระบบที่ทำงานได้เท่านั้น แต่ยังต้องการประสบการณ์ที่ลื่นไหล สะดวก และเชื่อมโยงกับความรู้สึกและบริบทของตนเอง ทั้งนี้ การออกแบบแอปพลิเคชันมิได้หมายถึงการจัดวางภาพหรือปุ่มเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการครบวงจรตั้งแต่การเข้าใจผู้ใช้ไปจนถึงการทดสอบและเผยแพร่สู่ตลาด (Zhao & Morad, 2021) ในแง่ของหลักการออกแบบ UX/UI ที่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความเรียบง่าย (simplicity), ความชัดเจน (clarity) ความสอดคล้องขององค์ประกอบ (consistency) การตอบสนองที่รวดเร็ว (responsiveness) และการรองรับอุปกรณ์หลากหลาย (multi-device compatibility) (Nasser B. et al., 2021) โดยเฉพาะในบริบทของผู้ใช้งานในกลุ่มวัยต่างๆที่ควรคำนึงถึงแนวทาง UX ที่เข้าใจง่ายและตอบสนองเร็วมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มการมีส่วนร่วม (user engagement) และความพึงพอใจ

ความสำคัญของการออกแบบแอปพลิเคชันในเชิงกลยุทธ์จึงมิใช่เพียงเรื่องความสวยงาม แต่เป็นการสร้าง “ประสบการณ์แรกพบที่ประทับใจ” (first impression) การส่งเสริมให้ผู้ใช้กลับมาใช้งานซ้ำ (user retention) และการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีประสบการณ์และเอกลักษณ์ที่พิเศษแตกต่าง โดยเน้นการแก้ไขปัญหาทั้งด้านประสบการณ์ของผู้ใช้งานและส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน (UX/UI) (กวินทรา บางหลวง, 2564) แอปพลิเคชันที่ออกแบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centered design) มีแนวโน้มได้รับการยอมรับสูงกว่าแอปที่มุ่งเน้นเฉพาะฟังก์ชัน ในกรณีของแอปพลิเคชันที่ออกแบบร่วมกับชุมชน (participatory app design) งานของ Liselot N. et al. (2022) และ Puspita A. & Lorenzo C. (2021) ชี้ให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของผู้ใช้เป้าหมายในทุกขั้นตอนของกระบวนการออกแบบ ส่งผลให้แอปพลิเคชันมีความสอดคล้องกับบริบทจริงของผู้ใช้งานสูงขึ้น และก่อให้เกิด “ความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม” (sense of ownership) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของความยั่งยืนในระบบดิจิทัลที่มีชีวิต (living digital systems)

กล่าวโดยสรุป การออกแบบแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพจึงต้องอาศัยการเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ของการออกแบบ เทคโนโลยี และมนุษย์ โดยเฉพาะในบริบทของการพัฒนาแพลตฟอร์มเพื่อสังคมหรือชุมชนเฉพาะทาง การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ไม่เพียงเป็นปัจจัยเสริม แต่คือปัจจัยหลักที่แยกแอปพลิเคชันทั่วไปออกจาก “นวัตกรรมดิจิทัลที่สร้างผลกระทบทางสังคมที่เป็นรูปธรรม”

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผสมผสานกับแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยประยุกต์ใช้กระบวนการตามแนวคิด Soft Systems Methodology (SSM) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน “สีสันไทย (SeasonThai)” ในฐานะ

นวัตกรรมแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มุ่งตอบสนองต่อเป้าหมายการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในมิติของการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากและการมีส่วนร่วมของชุมชน

1. การออกแบบการวิจัย (Research Design) งานวิจัยนี้ดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิด BCG Economy Model และใช้กรอบการศึกษานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ (Product & Process Innovation Framework) เป็นฐานในการวิเคราะห์ โดยเน้นการสังเคราะห์ข้อมูลจาก 3 มิติหลัก ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจการเสริมศักยภาพผู้ประกอบการในชุมชนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ด้านสังคมวัฒนธรรมการสื่อสารเรื่องราวผ่านสายธารวัฒนธรรมมุสลิม และด้านสิ่งแวดล้อมการลดคาร์บอนฟุตพรินต์จากกิจกรรมการเดินทาง

2. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล (Data Collection)

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มประชากรเป้าหมายคือชุมชนมุสลิมที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นพื้นที่เมืองที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม และมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมฮาลาลที่ยั่งยืน โดยนักวิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรดังกล่าวเป็นจำนวนทั้งสิ้น 24 ชุมชน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับงานวิจัยเชิงคุณภาพที่ต้องการข้อมูลเชิงลึกจากกลุ่มเป้าหมายเฉพาะเจาะจง สำหรับการคัดเลือกชุมชนทั้ง 24 แห่งนั้น พิจารณาจากเกณฑ์สองประการสำคัญ ได้แก่ (1) ความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมวิจัยอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของโครงการ และ (2) ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและภูมิหลังของชุมชน ซึ่งครอบคลุม 4 สายธารวัฒนธรรมมุสลิมในกรุงเทพฯ ได้แก่ วัฒนธรรมอิหร่าน-เปอร์เซีย วัฒนธรรมเอเชียใต้ วัฒนธรรมมลายู-ไทรบุรี และวัฒนธรรมจาม

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) ผู้นำชุมชนมุสลิมในกรุงเทพมหานครจำนวน 24 คน ซึ่งเป็นตัวแทนจากแต่ละชุมชนใน 24 แห่งที่ถูกคัดเลือกตามเกณฑ์ข้างต้น โดยบุคคลเหล่านี้มีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการจัดการชุมชน การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น และการประสานงานภายในระดับพื้นที่ จึงถือเป็นแหล่งข้อมูลที่มีความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับวัฒนธรรม วิถีชีวิต และบริบทเฉพาะของชุมชนตนเอง (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมจำนวน 3 คน ซึ่งได้รับเชิญจากสถาบันการศึกษาและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ข้อมูลด้านผลกระทบเชิงสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการท่องเที่ยว และเสนอแนะประเด็นเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์ (3) นักวิชาการทั่วไป จำนวน 3 คน ซึ่งมีประสบการณ์ตรงในการศึกษาวิจัยและพัฒนาโครงการระดับพื้นที่ โดยเฉพาะในกลุ่มชุมชนมุสลิมในบริบทเมือง

การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มนี้ครอบคลุมมิติที่หลากหลายและเชื่อมโยงกัน ทั้งในเชิงพื้นที่ (local insight) เชิงระบบ (technical-environmental input) และเชิงแนวคิด (academic framing) ซึ่งช่วยให้การพัฒนาแอปพลิเคชัน “สีสันไทย” ดำเนินไปอย่างรอบด้าน ครอบคลุมทั้งคุณค่าเชิงวัฒนธรรม ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการขยายผลในระดับชุมชนอย่างแท้จริง โดยสำหรับเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะประกอบไปด้วย

2.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) การสัมภาษณ์ใช้แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured) โดยมุ่งสำรวจประเด็นเกี่ยวกับความต้องการ ฟังก์ชันการใช้งาน และความคาดหวังต่อการพัฒนาแพลตฟอร์มสีสันไทย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้นำชุมชนมุสลิมในกรุงเทพมหานคร จำนวน 24 ชุมชน ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม และนักวิชาการ

2.2 การมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Co-design Workshops) การประชุมร่วมออกแบบประกอบด้วยกิจกรรมระดมสมอง (brainstorming) ร่วมออกแบบเนื้อหาและโครงสร้างแพลตฟอร์ม เพื่อให้ผู้ใช้งานเป้าหมายมีส่วนร่วมในการกำหนดฟังก์ชันเชิงสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ

3. การออกแบบแอปพลิเคชัน (Application Design) จากข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึกและประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Workshop) ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบแอปพลิเคชัน “สีสันไทย (SeasonThai)” ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานในชุมชน และสามารถตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืนตามกรอบ BCG Economy Model ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยการออกแบบแอปพลิเคชันนี้ใช้แนวทาง “Participatory Technology Design” ซึ่งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีบทบาทในการกำหนดทั้งเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ และฟังก์ชันของระบบ นอกจากนี้ การออกแบบหน้าตาการใช้งาน (User Interface : UI) การวางแผนฟังก์ชันหลักของระบบ (System Architecture) และประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience : UX) ยังถูกกำหนดโดยข้อมูลที่ได้จากประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ซึ่งเน้นความเรียบง่าย ใช้งานง่าย และเชื่อมโยงกับตัวตนของชุมชน โดยเฉพาะการนำเสนอเรื่องราววัฒนธรรมผ่าน 4 สายธารวัฒนธรรมมุสลิมที่มีความเป็นอัตลักษณ์สูง ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้เข้าถึง และเข้าใจวัฒนธรรมชุมชนได้จากปลายนิ้ว

4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาแพลตฟอร์มในเชิงเทคโนโลยีและเนื้อหาวัฒนธรรม การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative Analysis) กับแพลตฟอร์มอื่นในตลาดเพื่อชี้ให้เห็นจุดแข็งและความใหม่ของแอปพลิเคชันสีสันไทยและใช้กรอบแนวคิด BCG Model ในการประเมินความสอดคล้องของแพลตฟอร์มกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

5. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Trustworthiness) ใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ระหว่างข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการสังเกตการณ์ รวมถึงมีการทวนสอบข้อมูลกับผู้ให้สัมภาษณ์ (Member Checking) เพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความ

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันสีสันไทย (SeasonThai) : กลไกนวัตกรรมทางสังคมบนฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน แอปพลิเคชันสีสันไทย ถูกพัฒนาภายใต้แนวคิดนวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มชุมชนมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้ง 24 ชุมชน ผ่านกระบวนการการออกแบบร่วมแบบมีส่วนร่วม (Participatory Co-

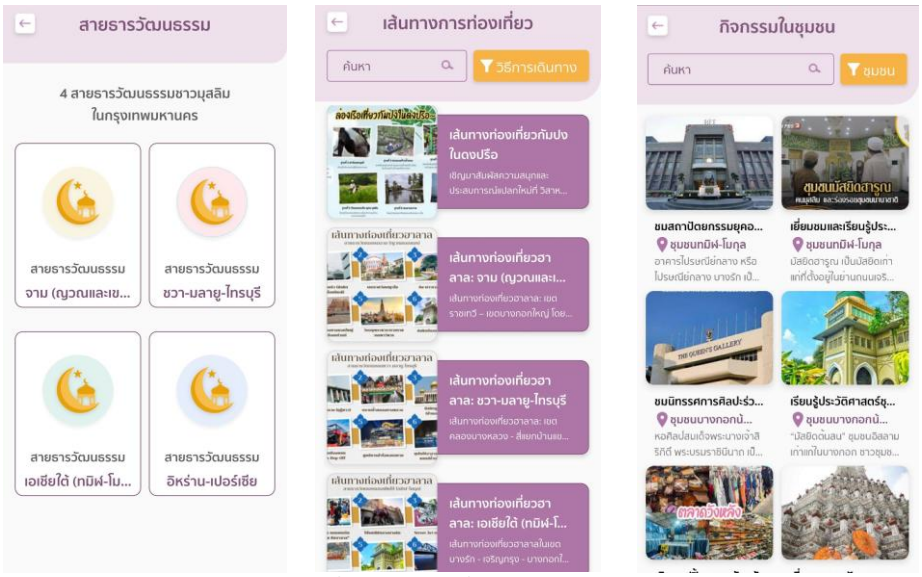
Design) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการระบุปัญหา (problem framing) การสร้างแนวคิดร่วม (co-ideation) และการออกแบบระบบ (co-development) ร่วมกันระหว่างนักพัฒนา ชุมชน ผู้นำศาสนา ผู้ประกอบการรายย่อย สมาคมและนักวิชาการท้องถิ่น โดยผลจากกระบวนการมีส่วนร่วมเชิงลึกดังกล่าว ส่งผลให้แอปพลิเคชันสีสันไทยเป็นแพลตฟอร์มที่มีโครงสร้างข้อมูลและการจัดวางเนื้อหาที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนที่เห็นได้อย่างชัดเจน สะท้อนจากเรื่องราวที่มาของ 4 สายธารวัฒนธรรมมุสลิม ประกอบไปด้วย 1) สายธารวัฒนธรรมอิหร่าน-เปอร์เซีย 2) สายธารวัฒนธรรมเอเชียใต้ (ทมิฬ-โมกุล) 3) สายธารวัฒนธรรมชวา-มลายู-ไทรบุรี และ 4) สายธารวัฒนธรรมจาม (ญวณและเขมร) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายทางชาติพันธุ์ และวัฒนธรรมอย่างลุ่มลึก โดยมีชุมชนเป็นเจ้าของข้อมูล (data ownership) และเจ้าของเรื่องเล่า (narrative authorship) นอกจากนี้การเปิดพื้นที่ให้ชุมชนมีบทบาทในการออกแบบฟังก์ชันของแอปพลิเคชันส่งผลให้ “สีสันไทย” จึงแตกต่างจากแพลตฟอร์มเชิงพาณิชย์ทั่วไป และมีคุณลักษณะของ "Living Information System" ซึ่งมีพลวัตในการเติบโตและขยายผลตามศักยภาพของชุมชน

2. ผลการออกแบบแอปพลิเคชัน ผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากกระบวนการออกแบบแอปพลิเคชัน “สีสันไทย (SeasonThai)” ชี้ให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะของการพัฒนาระบบดิจิทัลที่ขับเคลื่อนโดยชุมชน (community-driven digital system) โดยมุ่งสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบนฐานของความยั่งยืนและอัตลักษณ์ในระดับพื้นที่ การมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการร่วมออกแบบ (co-design) ไม่เพียงมีบทบาทในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของแอปพลิเคชัน แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อฟังก์ชันที่ถูกพัฒนา ตลอดจนคุณลักษณะด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience: UX) และผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานเป้าหมาย

2.1 การออกแบบ UX/UI ที่ตอบสนองพฤติกรรมผู้ใช้งานเป้าหมาย ผลการทดลองใช้งานต้นแบบในกลุ่มผู้ใช้งานพบว่า อินเทอร์เฟซของแอปพลิเคชันมีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ (user-friendly) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ที่ไม่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เนื่องจากมีการใช้ภาษาไทยร่วมกับสัญลักษณ์ภาพที่สื่อความหมายได้ชัดเจน นอกจากนี้ การวางโครงสร้างเมนูอย่างเรียบง่ายแบบ Flat Navigation ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญ เช่น ร้านค้า บริการ มัสยิด หรือกิจกรรมในชุมชน ได้ภายใน 2-3 คลิก ซึ่งช่วยลดความซับซ้อนของการใช้งาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา

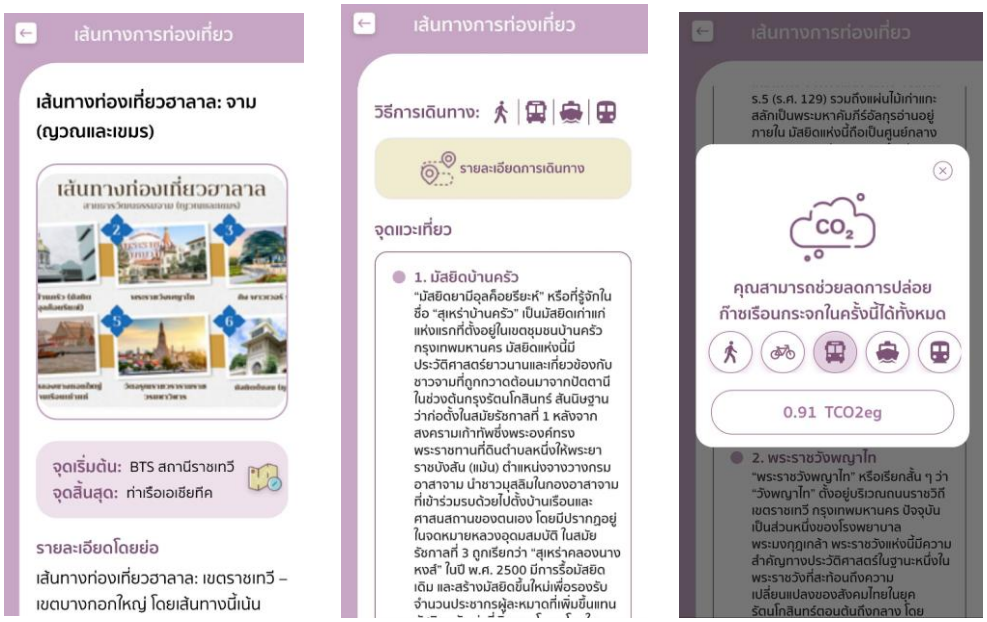
ภาพที่ 1 ภาพแสดงตัวอย่างหน้าหลักของแอปพลิเคชันสีสันไทย

2.2 ความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์วัฒนธรรมชุมชน หนึ่งในผลลัพธ์ที่สำคัญของการออกแบบแอปพลิเคชัน คือ การพัฒนาเนื้อหาและอินเทอร์เฟซที่สามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์ของชุมชนมุสลิมในกรุงเทพมหานครได้อย่างเป็นรูปธรรม ผ่านโครงสร้างการนำเสนอแบบ **“สายธารวัฒนธรรม (Cultural Streams)”** จำนวน 4 สาย ได้แก่ วัฒนธรรมอิหร่าน-เปอร์เซีย เอเชียใต้ มลายู-ไทรบุรี และจาม โดยแต่ละสายธารมีข้อมูลเฉพาะด้าน เช่น ประวัติชุมชน มัสยิด ภูมิปัญญาท้องถิ่น อาหารฮาลาล และกิจกรรมทางวัฒนธรรม



ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้าจอแอปพลิเคชันที่ออกแบบเพื่อถ่ายทอดอัตลักษณ์ของชุมชนมุสลิมในกรุงเทพมหานครผ่านสายธารวัฒนธรรม เส้นทางท่องเที่ยว และกิจกรรมชุมชน

2.3 ฟังก์ชันการคำนวณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Emission) ฟีเจอร์สำคัญที่ได้รับการพัฒนาจากความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย คือ ระบบคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์ (Carbon Footprint Calculator) และระบบแนะนำเส้นทางคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Route Recommendation) ซึ่งเชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพฯ และแสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าคาร์บอนของแต่ละเส้นทาง ผลการทดสอบพบว่าผู้ใช้งานจำนวนมากให้ความสนใจและเริ่มตระหนักถึงผลกระทบจากการเดินทางต่อสิ่งแวดล้อม โดยบางรายมีพฤติกรรมเปลี่ยนจากการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวเป็นระบบขนส่งสาธารณะ ทั้งนี้ผู้ใช้งานยังเสนอให้มีระบบแนะนำกิจกรรมหรือเส้นทางที่ “เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด” เป็นอันดับต้น ๆ ในหน้าแรกของแอปเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าจอแอปพลิเคชันที่แสดงผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

2.4 การส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากผ่านระบบ Eco-Rating ระบบการประเมินระดับความยั่งยืนของผู้ประกอบการ (Eco-Rating System) ถือเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมภายในแอปพลิเคชันที่ได้รับการยอมรับจากชุมชน เนื่องจากเปิดโอกาสให้ธุรกิจท้องถิ่น โดยเฉพาะร้านอาหารฮาลาลและบริการชุมชน ได้รับการประเมินจากเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม วัตถุดิบท้องถิ่น การจัดการของเสีย และการสอดคล้องกับหลักศาสนา โดยระบบนี้จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ประกอบการพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานในด้านที่ตนเองยังขาด เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ หรือการลดการใช้น้ำมันในกระบวนการปรุงอาหาร เพื่อให้ได้คะแนนที่สูงขึ้นและดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าจอแสดงระบบ Eco-Rating

2.5 การมีส่วนร่วมของชุมชนในฐานะเจ้าของข้อมูล อีกหนึ่งผลสำคัญคือ การออกแบบแอปพลิเคชันภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วม ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ (sense of ownership) ของชุมชนต่อข้อมูลที่ปรากฏในแอป ซึ่งแตกต่างจากแอปท่องเที่ยวเชิงฮาลาลที่มีลักษณะ “จากส่วนกลางสู่ชุมชน” (top-down) ในกรณีของสีสันไทย ข้อมูลที่ปรากฏทุกชิ้นล้วนผ่านการกลั่นกรองจากสมาชิกในชุมชน จึงมีความแม่นยำ เชื่อมโยงกับบริบท และสามารถอัปเดตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นพื้นฐานที่แข็งแรงในการขยายแพลตฟอร์มในอนาคต

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การออกแบบแอปพลิเคชัน “สีสันไทย” โดยใช้กระบวนการที่ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และเน้นฟังก์ชันเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ได้สร้างต้นแบบของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และสามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในระดับชุมชนได้ในระยะยาว

3. การออกแบบเชิงสิ่งแวดล้อมและการส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ หนึ่งในผลลัพธ์สำคัญที่สะท้อนแนวทางการบูรณาการสิ่งแวดล้อมในระดับแพลตฟอร์มคือการพัฒนาระบบ คำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์ (Carbon Footprint Calculator) ซึ่งอิงตามหลักการ Life Cycle Assessment (LCA) โดยมีการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานแบบ real-time จากข้อมูลจริง ได้แก่ ประเภทพาหนะ ระยะทาง และจำนวนผู้โดยสาร แล้วแปลงเป็นค่าคาร์บอนฟุตพรินต์หน่วย TCO_2eq โดยใช้ Emission Factors ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น IPCC และ ADEME จากการทดลองใช้งานในเส้นทางท่องเที่ยวนำร่อง จำนวน 5 เส้นทาง จาก 4 สายธารวัฒนธรรม พบว่าระบบสามารถแสดงค่าการปล่อยคาร์บอนจากแต่ละเส้นทางได้อย่างชัดเจน พร้อมนำเสนอ “เส้นทางทางเลือกแบบคาร์บอนต่ำ (low-carbon routes)”

ที่ลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชนในเมือง ยิ่งไปกว่านั้น ระบบยังมีฟังก์ชัน “Eco-Rating” สำหรับร้านอาหารฮาลาลในชุมชน ซึ่งประเมินจากการใช้วัตถุดิบท้องถิ่น มาตรฐานความสะอาดฮาลาล และแนวทางการจัดการขยะในร้าน ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้ประกอบการพัฒนาแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการรักษาความเป็นฮาลาลในมิติวัฒนธรรม

4. ผลลัพธ์เชิงระบบ: การบูรณาการสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจชุมชนตามกรอบ BCG

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแอปพลิเคชันสีสันไทยทำหน้าที่ในฐานะแพลตฟอร์มที่มีการบูรณาการด้านข้อมูล (integrated platform) ที่สามารถเชื่อมโยงเป้าหมายของโมเดลเศรษฐกิจ BCG ได้อย่างเป็นรูปธรรมในระดับพื้นที่

4.1 มิติด้านเศรษฐกิจชีวภาพ: การเชื่อมโยงภูมิปัญญาอาหารฮาลาลกับทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น

แอปพลิเคชันสีสันไทย ส่งเสริมการใช้วัตถุดิบท้องถิ่นที่มีฐานชีวภาพ (bio-based inputs) โดยเฉพาะในมิติอาหารฮาลาล ซึ่งมีการบูรณาการองค์ความรู้ดั้งเดิมของชุมชนมุสลิม เช่น การใช้สมุนไพร เครื่องเทศ และข้าวพื้นถิ่น เพื่อปรุงอาหารตามหลักศาสนาอิสลาม ควบคู่กับการใช้วัตถุดิบจากระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ทั้งนี้ระบบจัดอันดับร้านอาหารภายในแอปพลิเคชันยังใช้เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยทางอาหารเป็นองค์ประกอบสำคัญ ซึ่งช่วยกระตุ้นผู้ประกอบการในชุมชนให้พัฒนาแนวทางการผลิตที่ยึดโยงกับฐานชีวภาพอย่างยั่งยืน

4.2 มิติด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน: การส่งเสริมระบบหมุนเวียนผ่านพฤติกรรมการเดินทางและการบริโภค

แพลตฟอร์มสีสันไทย ได้บูรณาการแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ผ่านการกระตุ้นให้ผู้ใช้งาน “หมุนเวียนพฤติกรรม” ทั้งในมิติการเดินทางและการเลือกบริโภคบริการ โดยเฉพาะผ่านระบบคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์ (carbon footprint) ที่มีเป้าหมายเพื่อทำให้ผู้ใช้ “ตระหนักรู้ เลือกทางเลือกที่ดีขึ้นปรับเปลี่ยนพฤติกรรม” ในเชิงพฤติกรรมผู้ใช้งานสามารถเห็นค่าคาร์บอนที่ปล่อยในแต่ละเส้นทาง และได้รับคำแนะนำให้เลือกเส้นทางที่ลดคาร์บอน เช่น การใช้รถไฟฟ้า รถประจำทาง หรือการเดินเท้าเสริมในบางช่วง ซึ่งไม่เพียงลดการใช้ทรัพยากรพลังงานในระบบการเดินทางเมือง แต่ยังสร้างความตระหนักรู้ต่อวงจรการบริโภคของตนในรูปแบบ “Loop Learning” หรือการเรียนรู้แบบวนกลับเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมให้หมุนเวียนและยั่งยืนยิ่งขึ้น

4.3 มิติเศรษฐกิจสีเขียว: การขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนผ่านนวัตกรรมดิจิทัลที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์เชิงเศรษฐกิจของแอปพลิเคชันสีสันไทย ชี้ให้เห็นว่าแพลตฟอร์มสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกเชื่อมโยงเศรษฐกิจสีเขียวระดับจุลภาค ผ่านการเพิ่มช่องทางการตลาดให้กับผู้ประกอบการในชุมชน โดยเฉพาะผู้ผลิตรายย่อยที่มีความใส่ใจสิ่งแวดล้อม เช่น ผู้ประกอบการอาหารฮาลาลที่ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ ร้านค้าที่มีระบบจัดการขยะในครัวเรือน หรือกิจการที่ลดการใช้พลังงาน ยิ่งไปกว่านั้นการเปิดพื้นที่

ประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ฮาลาลภายในแอปพลิเคชันช่วยให้ร้านค้าในชุมชนสามารถเข้าถึงนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจด้านความยั่งยืน ส่งผลให้เกิดการยกระดับภาพลักษณ์ของสินค้าและบริการในชุมชนไปสู่มาตรฐานใหม่ของ “Green Tourism Supply Chain” และ “Low Carbon Tourism” ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษานี้ยืนยันว่าแอปพลิเคชันสีสันไทย (SeasonThai) มีศักยภาพในฐานะต้นแบบของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อความยั่งยืน ที่สามารถผสานแนวทางการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับการส่งเสริมอัตลักษณ์ชุมชน และยกระดับเศรษฐกิจฐานราก โดยขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับ ซึ่งถือเป็นแนวทางสำคัญสำหรับการออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทเมืองใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าแอปพลิเคชันสีสันไทย เป็นต้นแบบของแพลตฟอร์มดิจิทัลที่พัฒนาบนฐานแนวคิดนวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) โดยมีการออกแบบร่วมกับชุมชนมุสลิมในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง 24 ชุมชน ผ่านกระบวนการ Co-Design อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้แพลตฟอร์มมีโครงสร้างเนื้อหาที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นและความหลากหลายทางวัฒนธรรมอย่างแท้จริง ในมิติด้านสิ่งแวดล้อม แอปพลิเคชันสีสันไทย ได้พัฒนาและบูรณาการฟังก์ชันคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์ รวมถึงระบบแนะนำเส้นทางการเดินทางแบบคาร์บอนต่ำ ซึ่งช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีฟังก์ชัน Eco-Rating ที่สนับสนุนการปรับปรุงแนวปฏิบัติของผู้ประกอบการอาหารฮาลาลในชุมชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ในระดับเชิงระบบ แอปพลิเคชันสามารถบูรณาการมิติเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว ภายใต้กรอบแนวคิด BCG ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านอาหารฮาลาลเข้ากับทรัพยากรชีวภาพในท้องถิ่น ส่งเสริมการหมุนเวียนพฤติกรรมการบริโภคของผู้ใช้งาน และเปิดช่องทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยในชุมชนที่มีแนวทางการผลิตที่ยั่งยืน กล่าวโดยสรุปแอปพลิเคชันสีสันไทย จึงเป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีศักยภาพในการเป็นกลไกกลางเพื่อขับเคลื่อนการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมกับยกระดับเศรษฐกิจชุมชน ผ่านการออกแบบเชิงข้อมูลที่มีส่วนร่วมและมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าแอปพลิเคชันสีสันไทย เป็นกรณีตัวอย่างของการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถเชื่อมโยงมิติทางสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจฐานรากเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดเด่นสำคัญอยู่ที่การออกแบบบนฐานของ “นวัตกรรมทางสังคม” (Social Innovation) และ “การมีส่วนร่วมของชุมชน” (Participatory Co-Design) ที่เป็นกลไกสำคัญในการถ่ายทอดอัตลักษณ์ท้องถิ่นเข้าสู่ระบบดิจิทัล

1. รูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันสีสันไทย : กลไกนวัตกรรมทางสังคมบนฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าสีสันไทย มิได้เป็นเพียงผลิตผลทางเทคโนโลยี หากแต่เป็นรูปแบบหนึ่งของนวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) ที่เกิดขึ้นจากการออกแบบโดยชุมชน (community-driven design) ซึ่งต่างจากการพัฒนาเทคโนโลยีในเชิง top-down หรือที่เน้น “ผู้ใช้งานเป็นเป้าหมาย” (user-centered) โดยสีสันไทยถูกพัฒนาโดยอิงบนหลัก “ผู้ใช้งานเป็นผู้ออกแบบร่วม” (co-creator) อย่างแท้จริง การออกแบบร่วมกับชุมชนมุสลิมในกรุงเทพมหานครทั้ง 24 ชุมชนผ่านกระบวนการ Participatory Co-Design ส่งผลให้เนื้อหาและโครงสร้างของแพลตฟอร์มมีความถูกต้องทางวัฒนธรรม (cultural accuracy) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ ปิยวรรณ แสงสุขขา และศรัณยา เลิศพุทธรักษ์ (2564) ที่ชี้ว่านักท่องเที่ยวมุสลิมให้ความสำคัญกับประสบการณ์การท่องเที่ยวที่ผสานความเป็นไทยเข้ากับอัตลักษณ์ทางศาสนาและวัฒนธรรมฮาลาลอย่างกลมกลืน นอกจากนี้ ยังสอดรับข้อเสนอของ อ้อมอรุณ จู่รัตนสาร และมะรอนิง สาแลมิง (2568) ที่เสนอให้มีการออกแบบบริการฮาลาลแบบองค์รวมทั้งในมิติผลิตภัณฑ์ บริการ และภูมิทัศน์ที่สอดคล้องกับหลักศาสนา โดยเฉพาะการออกแบบสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรกับผู้บริโภคมุสลิมในพื้นที่เมือง อีกประเด็นสำคัญคือ การพัฒนาแพลตฟอร์มนี้มิได้หยุดอยู่ที่การรวมข้อมูลเชิงวัฒนธรรม แต่ยังส่งเสริมให้เกิด Living Information System หรือระบบข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง เติบโต และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผ่านการที่ชุมชนสามารถอัปเดต แก้ไข และขยายข้อมูลของตนได้ในอนาคต ความสามารถนี้ถือเป็นหัวใจของแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีความยั่งยืนในเชิงปฏิบัติ (sustainable-by-design) เมื่อพิจารณาในภาพรวมสีสันไทย ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาในแนวทาง “Technology-with-Community” แทนที่จะเป็น “Technology-for-Community” และนั่นทำให้แอปพลิเคชันนี้แตกต่างจากแพลตฟอร์มดิจิทัลทั่วไปที่มักตัดขาดจากรากวัฒนธรรมของชุมชน

2. การออกแบบแอปพลิเคชันสีสันไทย: แอปพลิเคชันส่งเสริมการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเชิงวัฒนธรรมและอาหารฮาลาล

2.1 แอปพลิเคชันบนฐานการมีส่วนร่วมจากชุมชน

ผลการออกแบบแอปพลิเคชัน “สีสันไทย” สะท้อนให้เห็นแนวโน้มสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่เคลื่อนจากการมุ่งเน้น “ประสิทธิภาพเชิงเครื่องมือ” (tool-centric efficiency) ไปสู่การเป็น “พื้นที่กลางทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม” (cultural-environmental platform) ที่ขับเคลื่อนด้วยบริบทและความต้องการของชุมชนในระดับรากฐาน การออกแบบแอปพลิเคชันโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นน้ำของแนวคิด (problem framing) ไปจนถึงปลายน้ำของการพัฒนาและทดลองใช้จริง ชี้ให้เห็นว่าชุมชนไม่ได้เป็นเพียง “ผู้ใช้” หากแต่เป็น “เจ้าของระบบข้อมูล” ที่มีบทบาทกำหนดทิศทางของนวัตกรรมดิจิทัล ซึ่งตรงกับแนวคิด *community co-creation* ที่ Liselot N. et al. (2022) เสนอว่าเป็นกลไกสำคัญของการออกแบบเทคโนโลยีเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ 21

ในเชิงวัฒนธรรมการออกแบบโครงสร้างเนื้อหาแบบ “สายธารวัฒนธรรม” ช่วยเปิดพื้นที่ให้กับการเล่าเรื่องท้องถิ่นที่มีพลวัต ไม่ถูกทำให้กลายเป็นเพียง “วัตถุท่องเที่ยว” (tourism objectification)

แต่กลับกลายเป็น cultural narrative ที่ผู้ใช้งานสามารถมีปฏิสัมพันธ์ได้อย่างมีความหมาย ทั้งในเชิงข้อมูลและรูปภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษา Puspita A. & Lorenzo C. (2021) ที่เสนอว่า “การเล่าเรื่องดิจิทัลในเชิงวัฒนธรรม” คือเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ของการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยเฉพาะในพื้นที่ชายขอบหรือชุมชนที่มีความซับซ้อนทางชาติพันธุ์ และในด้าน UX/UI ผลการออกแบบที่ใช้สีสันสบายตา เรียบง่าย และการใช้ไอคอนที่เข้าใจง่ายช่วยลดอุปสรรคทางเทคนิคและขยายฐานผู้ใช้งานในกลุ่มชุมชนอย่างแท้จริง ซึ่งสนับสนุนงานวิจัยของ (กวินทรา บางหลวง, 2564) ที่ระบุว่า “ความง่ายในการใช้งาน” เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้แพลตฟอร์มดิจิทัลสามารถสร้างผลกระทบทางสังคมได้ในวงกว้าง

ฟีเจอร์ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์และระบบ Eco-Rating ได้ยืนยันว่าการออกแบบเทคโนโลยีสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ใช้งานในทางบวก โดยไม่ต้องอาศัยการบังคับหรือแรงจูงใจภายนอก แต่เกิดจาก “การรับรู้” (awareness) และ “การเลือกอย่างมีข้อมูล” (informed choice) ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ Nasser B. et al., (2021) ซึ่งเสนอว่าการออกแบบระบบที่ดีสามารถกระตุ้นให้ผู้ใช้งาน “เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไม่รู้ตัว” ไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ เช่น การเลือกเส้นทางคาร์บอนต่ำหรือการสนับสนุนร้านค้าที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ท้ายที่สุด ความสำเร็จของแอปพลิเคชันสีสันไทยในฐานะ “แพลตฟอร์มที่ชุมชนเป็นเจ้าของข้อมูล” (community-owned digital infrastructure) คือการแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการพลิกโฉมรูปแบบการออกแบบเทคโนโลยีจาก top-down design ไปสู่ bottom-up innovation ซึ่งเปิดทางให้เกิดการขยายผลในรูปแบบของ “living digital systems” ที่สามารถพัฒนาเติบโตไปพร้อมกับชุมชนได้ในระยะยาว

2.2 การขยายกรอบคิดแอปพลิเคชันท่องเที่ยวฮาลาลจากข้อมูลพื้นฐานสู่ประสบการณ์ที่ยั่งยืน

แอปพลิเคชันสีสันไทย (SeasonThai) แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการเชิงแนวคิดของแพลตฟอร์มดิจิทัลด้านการท่องเที่ยวฮาลาลในประเทศไทย ซึ่งมิได้จำกัดอยู่ในบทบาทของเครื่องมืออำนวยความสะดวกแบบฟังก์ชันพื้นฐาน อาทิ การค้นหาสถานที่ละหมาด ร้านอาหาร หรือการจองที่พักดังที่เห็นในแอปยอดนิยมในปัจจุบัน เช่น *Halal Trip HALAL ROUTE* และ *Thailand Muslim Friendly Destination* หากแต่ขยายกรอบการออกแบบไปสู่การสร้าง *พื้นที่กลางทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม* (cultural-environmental platform) ที่ชุมชนเป็นผู้นิยาม (community-defined platform) จากการเปรียบเทียบพบว่า แอปพลิเคชันท่องเที่ยวฮาลาลอื่น ๆ ในตลาดมีจุดเด่นในเชิงโครงสร้างการให้บริการข้อมูลจำนวนมาก เช่น คู่มือ สถานที่และระบบนำทาง เป็นต้น และการสร้างระบบนิเวศฮาลาลสำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม แอปพลิเคชันเหล่านั้นยังขาดความสามารถในการเชื่อมโยงกับบริบททางวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างลุ่มลึก ตลอดจนยังไม่ตอบโจทย์แนวโน้มสำคัญของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในปัจจุบัน ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาวะ และการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ

ในทางกลับกัน “สีสันไทย” ได้แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาเทคโนโลยีที่ตั้งอยู่บนฐานของการมีส่วนร่วมอย่างลึกซึ้ง (participatory digital development) โดยชุมชนไม่ใช่เพียงผู้ใช้งานปลายทาง (end-users) แต่เป็น “เจ้าของระบบข้อมูล” และ “ผู้ร่วมออกแบบ” (co-designers) ของระบบโดยตรง การพัฒนา

เนื้อหาผ่านโครงสร้าง “สายธารวัฒนธรรม” ที่สะท้อน 4 อัตลักษณ์ของชุมชนมุสลิมในกรุงเทพฯ แสดงให้เห็นถึงการจัดวางข้อมูลในฐานะ “เรื่องเล่าที่มีชีวิต” (living cultural narrative) มากกว่าการเป็นเพียงฐานข้อมูลแบบสถิตินิ่ง นอกจากนี้ จุดแข็งที่สำคัญของแอปพลิเคชันสีสันไทย คือการผสานฟีเจอร์ที่ขับเคลื่อนพฤติกรรมเชิงสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นระบบคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์ การแนะนำเส้นทางเดินทางแบบลดคาร์บอน หรือการจัดอันดับร้านค้าผ่านระบบ Eco-Rating ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นองค์ประกอบที่ไม่พบในแอปพลิเคชันท่องเที่ยวฮาลาลทั่วไปในตลาด ทั้งที่เทคโนโลยีเหล่านี้มีศักยภาพอย่างยิ่งในการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ใช้งานให้เข้าสู่แนวทางการบริโภคและการเดินทางที่สอดคล้องกับหลักอิสลามและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

กล่าวโดยสังเขป ผลการวิจัยสะท้อนว่าแอปพลิเคชันสีสันไทยมิได้พัฒนาเพียงเพื่อเติมเต็มช่องว่างของข้อมูลฮาลาลในพื้นที่เมืองเท่านั้น แต่ได้ขยาย “ขอบเขตเชิงแนวคิด” ของสิ่งที่แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวฮาลาลควรจะเป็น โดยเปลี่ยนจากเครื่องมือที่ตอบสนองฟังก์ชันการใช้งาน ไปสู่แพลตฟอร์มที่ออกแบบบนฐานความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจฐานราก และอย่างยั่งยืน

3. การออกแบบระบบเพื่อการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยยืนยันว่าแพลตฟอร์ม สีสันไทยมีบทบาทเป็น “Environmental Behavior Shaper” โดยใช้ระบบ คำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์ และเส้นทางคาร์บอนต่ำ เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ การให้ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantified feedback) นอกจากนี้ การรวมฟังก์ชัน “Eco-Rating” สำหรับผู้ประกอบการท้องถิ่นยังทำหน้าที่เป็นกลไกแรงจูงใจเชิงบวก (positive reinforcement) ซึ่งช่วยส่งเสริมการปรับตัวของธุรกิจรายย่อยให้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น กลไกเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถทำหน้าที่เป็นทั้ง “เครื่องมือวัด” และ “เครื่องมือเปลี่ยน” ที่ทรงพลังในการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากภาคการท่องเที่ยว สอดคล้องกับงานศึกษา วีระพงษ์ ปัญญาธนคุณ (2564) กล่าวว่าแม้ประเทศไทยจะมีศักยภาพพื้นฐานในการรองรับการท่องเที่ยวฮาลาล แต่ยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการยกระดับองค์ประกอบด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการฮาลาลให้สามารถดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวฮาลาลในระยะยาว

4. การบูรณาการตามกรอบการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG และการเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการออกแบบฟังก์ชันต่างๆ ของแอปพลิเคชันสีสันไทยอยู่บนพื้นฐานของกรอบการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG Economy ซึ่งเป็นการบูรณาการครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาการท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำเชิงวัฒนธรรมและอาหารฮาลาลในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นอกจากนี้เป้าหมายการพัฒนาแอปพลิเคชันสีสันไทยยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งประกอบด้วยมิติ ด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-Economy) โดยแอปพลิเคชันจะเป็นตัวกลางในการให้ความรู้เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าในการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งเชื่อมโยงกับ

SDG 2 (ความมั่นคงทางอาหาร) และ SDG 12 (การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน) ด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ระบบแอปพลิเคชันสีสันไทยได้นำเสนอแนวทาง “การออกแบบพฤติกรรมเชิงหมุนเวียน” (behavioral circularity) ซึ่งหมายถึงการส่งเสริมให้ผู้ใช้งานแสดงออกถึงพฤติกรรมที่มุ่งลดของเสีย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และหมุนเวียนสิ่งของหรือพลังงานกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการบริโภค ผ่านฟังก์ชันการคำนวณคาร์บอนฟุตพรินต์จากการเดินทางร่วมกับระบบแนะนำเส้นทางทางเลือกที่ลดการใช้พลังงาน เช่น การเดินทางด้วยขนส่งสาธารณะ การเดินเท้า เป็นต้น ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดผลกระทบเชิงนิเวศของกิจกรรมการท่องเที่ยว แต่ยังสอดคล้องโดยตรงกับเป้าหมาย SDG 11 (เมืองและชุมชนยั่งยืน) และ SDG 13 (การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) และ ด้านเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) แพลตฟอร์มสีสันไทยมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงผู้ประกอบการรายย่อยในชุมชนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล ภายใต้แนวคิด Green Tourism Supply Chain และ Low Carbon Tourism ซึ่งไม่เพียงช่วยขยายโอกาสทางเศรษฐกิจให้แก่กิจการขนาดเล็กที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเศรษฐกิจฐานรากในระยะยาว ทั้งนี้แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ SDG 8 (การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ) ที่เน้นการสร้างอาชีพภายใต้เงื่อนไขความยั่งยืน และ SDG 9 (โครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรม) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจใหม่ในระดับชุมชน

กล่าวโดยสรุป การออกแบบแอปพลิเคชันสีสันไทยจึงไม่เพียงตอบโจทย์ด้านเทคโนโลยีหรือการท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ยังเป็นตัวอย่างของ “นวัตกรรมข้อมูลเพื่อความยั่งยืน” (data-driven sustainability innovation) ที่สามารถประยุกต์ใช้ BCG Economy Model เพื่อขับเคลื่อน SDGs ในบริบทเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมหลายมิติพร้อมกัน

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

แนวทางการต่อยอดแอปพลิเคชันสีสันไทย นวัตกรรมทางสังคมเพื่อยกระดับห่วงโซ่อุปทานและส่งเสริมศักยภาพการท่องเที่ยวฮาลาลครบวงจรอย่างยั่งยืน มีเป้าหมายเพื่อต่อยอดงานวิจัยอันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียเพื่อยกระดับมูลค่าการท่องเที่ยวใน 4 มิติ ได้แก่ อาหาร วัฒนธรรม คาร์บอนต่ำและสุขภาพ โดยขยายพื้นที่การใช้ประโยชน์ไปยังพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะในเมืองท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมสูง เช่น เชียงใหม่ สงขลา และกาญจนบุรี เป็นต้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. (ม.ป.ป.). *การท่องเที่ยวฮาลาล (Halal Tourism).* สืบค้นจาก https://www.dot.go.th/storage/Halal%20Tourism%20Destination/Y4DXF5Lupy8EYD7iEPQBhrPk4S2ajpaLocNy5oA2.pdf

กวินทรา บางหลวง. (2564). *การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันระบบจัดการออเดอร์และสต๊อกสินค้า* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

กองยุทธศาสตร์และประสานการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน. (2567). *ดัชนีการพัฒนาด้านการเดินทางและการท่องเที่ยว ปี 2567.* สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=15745&filename=economic_develop

การเงินธนาคาร. (2567). *คาดตลาดท่องเที่ยวเชิงการแพทย์ไทย ปี 67 ทะยาน 5 แสนล้านบาท.* สืบค้นจาก https://moneyandbanking.co.th/2024/120806/

ฐานเศรษฐกิจ. (2567). *เปิด 6 เทรนด์ตลาดท่องเที่ยวฮาลาล ททท.แนะเอกชนชิงกำลังซื้อ 12 ล้านล้าน.* สืบค้นจาก https://www.thansettakij.com/business/tourism/603248

ปิติพัฒน์ ชูปลื้ม. (2568). *สรุป 'ท่องเที่ยวไทย 2567' ดึงดูดต่างชาติ 35.54 ล้านคน โกยรายได้ 1.91 ล้านล้านบาท จับตาอีก 1-2 ปีก็ยังไม่น่าฟื้นสู่ระดับก่อนโควิด.* สืบค้นจาก https://thestandard.co/thai-tourism-2024-summary/

ปิยวรรณ แสงสุขขา และศรัณยา เลิศพุทธรักษ์. (2564). *แนวทางการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับนักท่องเที่ยวชาวมุสลิมจากประเทศอาเซียนในเขตภาคใต้ตอนบน. วารสารเครือข่ายส่งเสริมการวิจัยทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 4*(2), 5-13.

วีระพงษ์ ปัญญาธนคุณ. (2564). การท่องเที่ยวฮาลาล : แนวคิด พลวัต และศักยภาพของไทย. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 41*(1), 9-10.

อ้อมอรุณ จู่รัตนสาร และมะรอนิง สาแลมิง. (2568). การบริการเชิงสุขภาพและความงามที่เป็นมิตรกับมุสลิมสำหรับโรงแรมและรีสอร์ทสปา. *วารสารปาริชาต, 38*(2), 286-289.

Booking.com. (2567). *ภารกิจผู้เดินทางชาวไทย คือ การท่องเที่ยวเพื่อสนับสนุนให้จุดหมายปลายทางดีขึ้นกว่าที่เคย รายงานจาก Booking.com เผยถึงโอกาสเติบโตของการเดินทางอย่างยั่งยืนในปี 2567.* สืบค้นจาก https://news.booking.com/th-th/thai-travelers-mission-leaving-destinations-better-than-found-unveils-bookingcom-sustainable-travel-report-2024/

GMTI. (2024). *Mastercard-Crescentrating Global Muslim Travel Index (GMTI) 2024.* Retrieved from https://www.crescentrating.com/halal-muslim-travel-market-reports.html

Huang, Z., Benyoucef, M. *A systematic literature review of mobile application usability: addressing the design perspective*. Univ Access Inf Soc 22, 715–735 (2023). https://doi.org/10.1007/s10209-022-00903-w

Permatasari, P.A., Cantoni, L. (2021). *Participatory Design to Create Digital Technologies for Batik Intangible Cultural Heritage.* In: Soares, M.M., Rosenzweig, E., Marcus, A. (eds) Design, User Experience, and Usability: Design for Diversity, Well-being, and Social Development. HCII 2021. Lecture Notes in Computer Science, vol 12780. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78224-5_7

Shahrasbi, Nasser B.; Jin, Leigh; and Zheng, Wei-Jun (2021) *"Design Thinking and Mobile App Development: A Teaching Protocol*," Journal of Information Systems Education: Vol. 32: Iss. 2, 92-105. Available at: https://aisel.aisnet.org/jise/vol32/iss2/2

van den Berg, L. N., Hallensleben, C., Chavannes, N. H., & Versluis, A. (2022). *Developing a Smartphone Application That Promotes Responsible Short-Acting Beta2-Agonist Use in People with Asthma: A Participatory Design*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(14), 8496. https://doi.org/10.3390/ijerph19148496

การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนตามกิจกรรมในโรงแรม: กรณีศึกษาโรงแรมระดับ 3 ดาว ในกรุงเทพมหานคร

Implementation of Activity-Based Costing in Hotel Operations: A Case Study of a 3-Star Hotel in Bangkok

ปูยา ปานเดย์*
Pooja Pandey
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
M.Eng. Program in Engineering Management, College of Engineering and Technology,
Dhurakij Pundit University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: 66130945@dpu.ac.th

สมหญิง งามพรประเสริฐ**
Somying Ngarmpornprasert
วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
College of Engineering and Technology, Dhurakij Pundit University
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor
อีเมล : somying.ngt@dpu.ac.th

Abstract

The majority of small to medium-sized hotels rely on traditional cost allocation methods based on basic arithmetic that do not adequately reflect the complexity of the operations they perform. The financial statements may not accurately represent the hotels' true financial situation, which will result in a lack of effective resource management. A study conducted in Bangkok, Thailand, investigates how Activity-Based Costing (ABC) can improve cost transparency and operational efficiency.

Analyzing the hotel's financial and operational data, this study identifies the key factors contributing to costs and classifies activities accordingly. As part of the guest service cycle, there are five phases: Before Check-in, Check-in, During Stay, Check-out, and After Check-out,

as well as relevant back-end operations and support. In order to allocate costs based on their actual utilization, activities are classified as Value Added (VA), Non-Value Added (NVA), and Non-Necessary Non-Value Added (NNVA).

The findings reveal that a significant portion of expenses is incurred for activities that do not contribute to customer satisfaction or operational effectiveness. This model provides management with valuable insights into cost structures, highlighting areas of inefficiency in order to formulate cost-control strategies that are effective and efficient. The purpose of this study is to develop a practical framework for enhancing cost management and operational transparency, especially for small and medium-sized hotels that are looking to increase profitability in competitive markets.

Keywords: Activity-Based Costing (ABC), Hotel Operations, Value-added Analysis, OTA Commission, Operational Efficiency

บทคัดย่อ

โรงแรมขนาดเล็กและขนาดกลางมักยังคงใช้วิธีการคำนวณต้นทุนอย่างดั้งเดิมที่อิงหลักคณิตศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในการรายงานทางการเงินและการบริหารจัดการทรัพยากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้ได้นำระบบการคำนวณต้นทุนตามกิจกรรม (Activity-Based Costing: ABC) มาประยุกต์ใช้ในโรงแรมระดับสามดาวแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยใช้ข้อมูลทางการเงินและการดำเนินงานจริงเพื่อระบุปัจจัยที่ขับเคลื่อนต้นทุนและจำแนกกิจกรรมตามระดับมูลค่าที่สร้างขึ้น

โครงสร้างกิจกรรมในโรงแรมแบ่งเป็นห้าช่วงหลัก ได้แก่ ก่อนเช็คอิน ระหว่างเช็คอิน ระหว่างเข้าพัก เช็คเอาท์ และหลังเช็คเอาท์ รวมทั้งกิจกรรมสนับสนุนและงานเบื้องหลัง แต่ละกิจกรรมได้รับการจำแนกเป็นกิจกรรมที่สร้างมูลค่า (VA) กิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่า (NVA) และกิจกรรมที่ไม่จำเป็นและไม่สร้างมูลค่า (NNVA) หลังจากนั้นจึงมีการจัดสรรต้นทุนโดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรจริง

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนจำนวนมากเกิดจากกิจกรรมที่ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของแขกหรือประสิทธิภาพของการดำเนินงาน การประยุกต์ใช้โมเดล ABC ช่วยให้ฝ่ายบริหารเข้าใจโครงสร้างต้นทุนได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น สามารถตัดทอนขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและกำหนดกลยุทธ์ควบคุมต้นทุนได้อย่างมีข้อมูลรองรับ งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวทางเชิงปฏิบัติสำหรับการพัฒนาการบริหารต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโรงแรมขนาดเล็กและขนาดกลางที่ต้องการเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มผลกำไรในตลาด

คำสำคัญ: การคิดต้นทุนตามกิจกรรม (ABC), การบริหารจัดการโรงแรม, การวิเคราะห์กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า, ค่าคอมมิชัน OTA, ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

Introduction

In the hotel industry, effective cost management is critical to profitability and long-term sustainability, especially for small and medium-sized enterprises (SMEs), which lack the financial flexibility of larger chains. As a general rule, SMEs rely on outdated and overly simplistic methods of cost allocation, such as generic wage ratios and arbitrary budget percentages that fail to reflect the complexity of operational expenses. Despite the ease of implementing these methods, they may obscure the true allocation of resources, leading management to have a limited understanding of cost structures. A lack of transparency adversely affects daily decision-making and impairs the ability to make effective strategic foresight in a competitive environment.

Hotel operations require a complex network of departments, such as housekeeping, reception, maintenance, and room service, each contributing to the satisfaction of guests and the efficiency of the operation. Many costs, such as utilities, shared labor, and administrative overheads, are indirect, which complicates their direct attribution to specific rooms or services. It is common for conventional accounting systems to overlook these indirect costs in favor of more easily traceable direct expenditures. Therefore, hotel operators often do not possess a comprehensive understanding of their cost structures, which hinders the identification of opportunities for improvement and inefficiencies.

As a result, the Activity-Based Costing (ABC) model offers significant advantages. Using ABC, generalized approximations give way to detailed analyses of actual resource consumption, which allows expenses to be allocated more accurately. By implementing ABC in a three-star hotel in Bangkok, for example, expenditures can be traced to specific activities and processes that are responsible for them. In analyzing the overall expenditures of housekeeping, ABC breaks down the function into distinct tasks, such as cleaning, laundry, and room preparation, attributing costs to each action and illustrating the effects of various services and guest profiles on the overall expenditures.

Small and medium-sized hoteliers need to understand the implications of the ABC model. By providing management with actionable data, it can identify activities that are costly and identify potential savings. This further enhances transparency, which enables pricing justifications as well as investment decisions related to technology, staff training, or process improvements.

Objectives

1. To study customer service operations and the expenses related to operations.
2. Apply Activity-Based Costing (ABC) to analyze the hotel's cost structure and enhance its operational transparency.

Literature Review

The effectiveness of Activity-Based Costing (ABC) in hotel operations has been well established and has significant implications for financial management in the hospitality sector. By providing a clearer understanding of the costs associated with specific activities, (Gunasekaran et al., 1999) demonstrated that ABC improves cost transparency and reduces inefficiencies in service delivery. In a study by (Wong and Suwan, 2021), 12% of logistics costs were reduced among Thai hotels utilizing ABC, as well as an improvement in cost allocation accuracy, which enabled hotel managers to make informed decisions regarding resource allocation and pricing.

In addition, (Martinez & Gonzalez, 2022) found that upscale hotels that implemented ABC experienced a decrease in procurement and inventory costs of between 10% and 15%, which significantly reduced overall profitability and permitted the reallocation of resources to enhance customer service. Lean logistics combined with ABC resulted in a reduction in inventory of up to 15% in boutique hotels by eliminating waste and optimizing inventory management in such a way as to align stock levels with real-time demand (Jones and Brown, 2023) (Paksoy and Yılmaz, 2021) pointed out ABC's essential role in identifying hidden costs that may otherwise remain undetected, which provides hotel management with valuable insights into the potential for more precise internal pricing decisions, enhancing operational efficiency and competitiveness.

In existing research, the majority of attention has been focused on large or luxury hotels, overlooking smaller or mid-sized establishments that face extensive operational challenges and may not have access to adequate financial or technological resources. During the study (Chansri, 2022) it was investigated whether Activity-Based Costing (ABC) could be implemented effectively in Thai provincial hotels, and it was concluded that ABC had both benefits with regards to cost control and difficulties related to data collection and staff training. In its study (DPU Research, 2020), DPU Research advocates for mid-range hotels to adopt ABC to reduce rigid budgeting and provide a more flexible cost management system.

The evidence from Southeast Asia suggests that boutique hotels using ABC can effectively eliminate redundant administrative tasks, resulting in significant cost savings (Niamhom, 2019).

Methodology

An activity-based costing (ABC) methodology was employed in this study to evaluate the operational costs of a three-star hotel located in Bangkok, Thailand. By utilizing a case study approach, the purpose of this study was to facilitate an in-depth analysis of cost behavior in a real-life context (Yin, 2018). Using secondary data collected over a fiscal year, including financial statements, occupancy records, utility invoices, and internal operational documents, the study was conducted.

Field observations coupled with document analysis were used to identify the hotel's principal and supporting activities. Following a systematic classification of the following activities throughout this study, six distinct areas were identified: the five stages of the guest service cycle (Before Check-in, Check-in, During Stay, Check-out, and After Check-out), and a sixth category addressing back-end operations and support. By categorizing the hospitality industry in this manner, it conforms to previous ABC studies (Martinez & Gonzalez, 2022; Wong & Suwan, 2021).

There are eight categories of resource costs: Staff Wages, Electricity, Food, Beverage, Water, Maintenance, Laundry, Phone, Amenities, HVACR E, Stationery, Lot of Land, Delivery costs, Websites Booking Engine, and Outsourced. Each cost category was accompanied by a cost driver, which accurately reflected actual resource utilization, such as room nights, electricity consumption, transaction counts, and time spent processing laundry (Kaplan & Cooper, 1998). In this study, cost behavior was examined in accordance with ABC models suited for the service industry (Gunasekaran et al., 1999; Jones & Brown, 2021).

Identification of Activities

The internal documents were used to develop a comprehensive list of sub-activities as well as field observations. Sub-activities were further divided into five specific stages of the guest's stay: Before Check-in, During Stay, Check-out, and After Check-out. To represent Support & Back-End activities that do not directly relate to the operation of the guest-facing stages, five categories were created.

Resource Cost Collection

The hotel's financial data was used to determine the quantities of different Resource categories. These include Staff Wages, Electricity, Food, Beverage, Water, Maintenance, Laundry, Phone, Amenities, HVACR E, Stationery, Lot of Land, Delivery costs, Websites Booking Engine, and Outsourced. Overall operating expenses for the year amounted to $19,470,475.07.

Cost Center Classification

All identified activities were assigned to one of five internal cost centers: Front Office Operations, Housekeeping & Guest Services, Maintenance & Technical Support, Administration & Finance, and Logistics & Procurement. This classification supported both operational analysis and internal budgeting perspectives.

Cost Driver Determination and Allocation Method

A specific cost driver was assigned to each resource cost based on how the resource was consumed, such as the number of bookings, room nights, staff hours, kilowatt-hours (kWh), laundry capacity, and reports generated. Based on ABC, the following formula is used in this study:

$$\text{Activity Cost} = \left(\frac{\text{Total Resource Cost}}{\text{Total Cost Driver Units}}\right) \times \text{Cost Driver Units for Activity} \quad (1)$$

By doing so, expenses were allocated to each activity according to actual usage rather than a set percentage. In order to implement ABC, two steps were taken: first, all resource costs were assigned to sub-activities using cost drivers; second, activity costs were grouped by cost center and guest phase for further analysis. The following equations were applied to summarize total costs by phase and department:

$$\text{Total Cost of Phase} = \sum \text{Activity Costs in that Phase} \quad (2)$$

$$\text{Total Cost of Cost Center} = \sum \text{Activity Costs in that Cost Center} \quad (3)$$

Value Classification

Using the Value Analysis (VA) model, each sub-activity was reviewed and classified. In this model, activities are classified into three distinct value classes: Value-Added (VA), which enhances guest satisfaction directly; Non-Value-Added (NVA), which is internal but not external to guests; and Non-Necessary Non-Value-Added (NNVA), which can be avoided or inefficient.

The classification supports recommendations to reduce costs without compromising the quality of services.

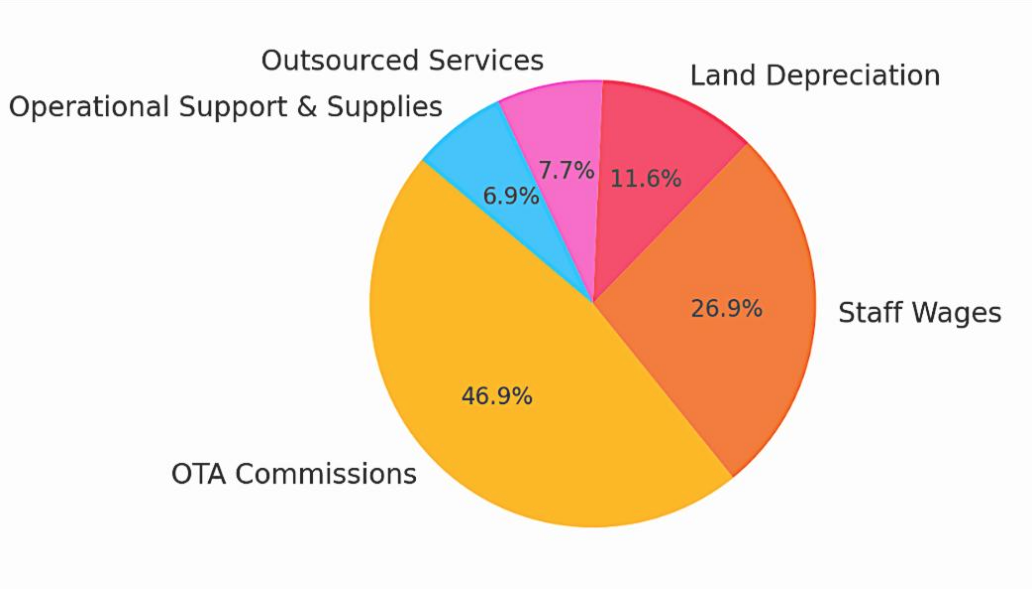
Results

An analysis of the findings from the implementation of Activity-Based Costing (ABC) in a three-star hotel. A cost allocation was made between activities, phases of the guest service process, and internal cost centers. A value classification (VA/NVA/NNVA) was also applied to identify areas for improvement.

Total Cost Allocation

In the past fiscal year, the hotel has incurred total operating costs of ฿19,470,475.07. There were four major cost categories identified: OTA Commissions (฿9,137,006 or 47.0%), Staff Wages (฿5,244,000 or 26.9%), Land Depreciation (฿2,250,000 or 11.6%), and Outsourced Services (฿1,500,000 or 7.7%). These expenses constituted more than 93% of all expenses for the year.

Figure 1: Proportion of Operating Costs by Major Category



Cost by Guest Journey Phase

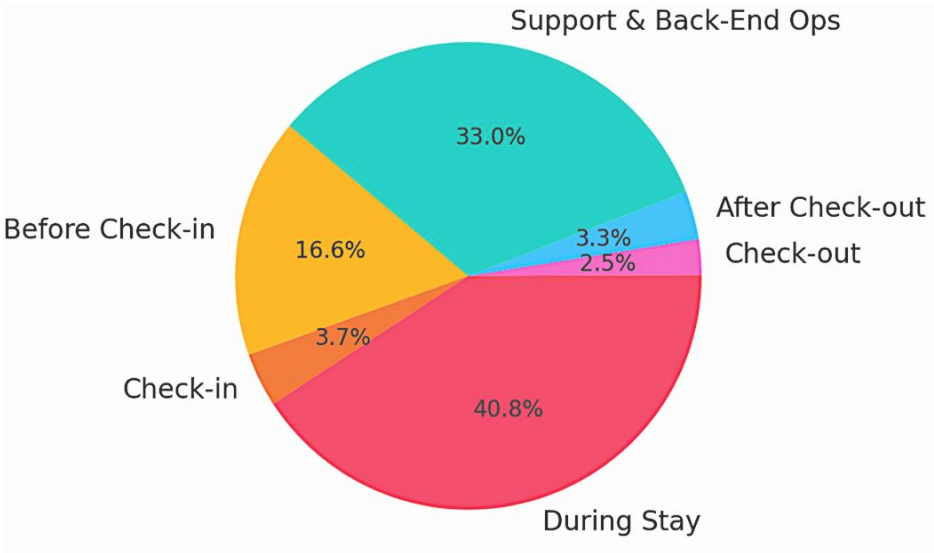
All activities were divided into five phases of guest service and one support category. Through the analysis of phase-level expenses, the distribution of resources throughout the guest's experience was revealed.

Table 1: Cost Allocation by Guest Journey Phase

Guest Phase	Cost (THB)	% of Total
Before Check-in	3,230,000	16.6%
Check-in	730,000	3.8%
During Stay	7,950,000	40.8%
Check-out	480,000	2.5%
After Check-out	650,000	3.3%
Support & Back-End Ops	6,430,475.07	33.0%
Total	**19,470,475.07**	**100%**

During the Stay phase, the largest share of the total cost was attributed to labor-intensive services such as room cleaning, laundry, and maintenance. There was also a substantial portion of resources consumed by support functions.

Figure 2: Cost Distribution by Guest Journey Phase



Cost by Internal Cost Center

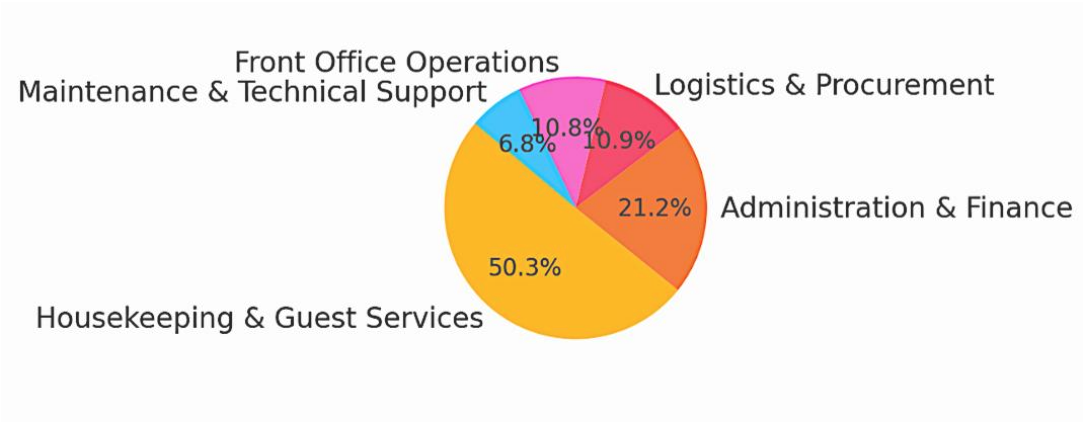
As a result, housekeeping and guest services have been identified as the most resource-intensive functions in the hotel.

This is consistent with their involvement in high-frequency interactions with guests.

Table 2: Cost Allocation by Cost Center

Cost Center	Cost (THB)	% of Total
Housekeeping & Guest Services	9,800,000	50.3%
Administration & Finance	4,120,000	21.1%
Logistics & Procurement	2,130,475.07	10.9%
Front Office Operations	2,100,000	10.8%
Maintenance & Technical	1,320,000	6.8%
Total	**19,470,475.07**	**100%**

Figure 3: Cost Allocation by Internal Cost Center



Over half of the total costs are attributed to housekeeping and guest services, followed by administration and finance. It is apparent from these findings that mid-tier hotels are labor-intensive and require a lot of support.

Value Classification (VA/NVA/NNVA)

The activities were categorized into three distinct value classes. As a percentage of the total, value-added activities (VA) accounted for 48.3%, totaling $9,400,000. 42.1% of the total was allocated to non-value-added (NVA) activities, which amounted to $8,200,000. Non-necessary non-value-added activities (NNVA) accounted for 9.6% of the total, amounting to 1,870,475.07. Over 51.7% of all costs were categorized as NVA or NNVA, highlighting substantial opportunities for improving efficiency.

Conclusion

A study was conducted in a three-star hotel in Bangkok to examine the use of Activity-Based Costing (ABC) in order to improve operational visibility and cost accuracy. Traditional cost allocation methods used by the hotel were not accurate enough to pinpoint resource inefficiencies since they only loosely grouped expenses according to departments. Using the ABC methodology, costs were assigned to specific activities based on actual resource usage, and value classification systems were used to further assess the activities.

As a result of the analysis, it was found that the amount of expenses incurred by the hotel was largely attributed to OTA commissions and outsourced services. There were also significant opportunities to reduce costs without compromising the quality of service, as over half of the operational activities were classified as Non-Value-Added (NVA) or Non-Necessary Non-Value-Added (NNVA). By using the ABC framework, managers were able to gain a deeper understanding of the cost behavior across internal functions and service phases, which greatly enhanced their ability to make decisions.

According to the study, ABC can serve as a strategic tool that can assist small and medium-sized hotels in better managing their finances, identifying inefficiencies, and allocating resources. Providing a replicable model that combines operational insight and cost accuracy, it advances scholarly research as well as the practice of hospitality management in the real world.

Discussion

Using the Activity-Based Costing (ABC) method, this study examined how costs are distributed among three-star hotels. Instead of simply viewing costs as a result of a departmental approach, ABC identifies specific phases in the process and activities associated with those phases.

A majority of the hotel's expenses arose during the guest's stay, particularly in Housekeeping and Guest Services, which accounted for more than half of the total expense. In fact, this indicates how labor-intensive guest services can be, and matches what has been observed in boutique hotels (Jones and Brown, 2023) that face similar costs because of the need to employ a large number of employees.

A major expense was OTA commissions, which accounted for nearly half of operating costs. This finding supports the findings of (Paksoy and Ylmaz, 2021), which noted that OTAs

have the potential to negatively affect hotel profits. ABC can also assist hotels to better manage their vendor and channel strategies by helping them to examine OTA costs more closely (Wong and Suwan, 2021).

Over 51.7% of expenses were either non-value added (NVA) or non-necessary non-value added (NNVA). As a result, (Briciu and Căpusneanu, 2010) argue that using ABC with value analysis can reveal hidden inefficiencies. There was a reduction in costs due to the unnecessary administration tasks and poor use of outsourced services.

The hotel previously used a basic cost system that grouped expenses by department, which was easy to manage but did not reflect the true cost of guest service. By using ABC, managers were able to gain a clearer understanding of where money was being spent related to their operations, which improved their financial reporting and enabled them to allocate resources more effectively. As (Niamhom, 2019) points out, Thai boutique hotels can benefit from using ABC in order to reduce unnecessary costs.

This study concludes that it contributes to the growing body of research on ABC use in smaller hotels in Southeast Asia, where staffing and infrastructure issues are common. Despite limited data systems, ABC is still able to provide financial clarity to small hotels and enhance their operations (Chansri, 2022; DPU Research, 2020).

Recommendations and Future Research

The study suggests that small and mid-sized hotels should consider using the Activity-Based Costing (ABC) model to reduce costs and improve efficiency. One of the most important components of this strategy is keeping an eye on indirect costs, such as OTA commissions, which often go unnoticed but accumulate over time. Hotel managers may benefit from analyzing their main operations in order to identify tasks that do not directly contribute to customer satisfaction or efficiency. It would be possible to streamline or automate things such as unnecessary administrative processes that are unnecessary.

ABC's insights may also be useful to hotels in making smarter decisions about outsourcing, budgeting, and pricing as a result of their insights. Having a better understanding of the costs at different stages of service can help hotel managers allocate their resources in a more efficient way toward those areas that will add value to their business.

For future research, the ABC model could be used across several hotels or over a few years to confirm cost trends and to ascertain how well the ABC model performs in different

hotel settings. ABC could entail utilizing hotel management software to enhance cost tracking and open up new avenues for improving operations and customer service through the use of ABC.

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

References

Briciu, S., & Căpusneanu, S. (2010). Modern cost systems for the Romanian economic entities. Annals of the University of Apulensis Series Oeconomica, 12(1), 23–30.

Chansri, P. (2022). Cost efficiency and ABC implementation in Thai provincial hotels [In Thai]. Journal of Business Economics, 12(1), 55–64.

DPU Research. (2020). Cost structure and logistics in Thai hospitality businesses: A case of mid-range hotels [In Thai]. Dhurakij Pundit University.

Gunasekaran, A., Marri, H. B., Grieve, R. J., & Nebhwani, M. D. (1999). Activity-based costing in small and medium enterprises. Computers & Industrial Engineering, 37(1–2), 407–411.

Jones, T., & Brown, L. (2023). Lean logistics and supplier integration in boutique hotel management. International Journal of Hospitality Operations, 17(3), 212–228.

Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). Cost & effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance. Harvard Business School Press.

Martinez, J., & Gonzalez, R. (2022). Cost system innovation in upscale hotels: ABC and procurement control. Journal of Hotel Financial Management, 14(2), 119–134.

Niamhom, W. (2019). Cost reduction strategies using activity-based costing in Thai boutique hotels [In Thai]. RMUTT Graduate Research Conference.

Paksoy, M., & Yılmaz, A. (2021). Application of activity-based costing in hotel operations: A case analysis. Tourism and Hospitality Research, 21(4), 378–390.

Wong, K., & Suwan, P. (2021). Improving logistics cost allocation in Thai hotels using activity-based costing. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 26(5), 502–516.

Yin, R. K. (2018). Case study research and applications: Design and methods (6th ed.). SAGE Publications.

บทความวิจัย กลุ่มที่ 3

ความเป็นอยู่ที่ดี การท่องเที่ยว กฎหมาย รัฐประศาสนศาสตร์ และสาขาอื่น ๆ

กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

Online Marketing Strategies Affecting the Marketing Success of the Woven Product Business Group of Kaetong Village, Huai Yang Subdistrict, Phran Kratai District, Kamphaeng Phet Province

สุนิสา ถ้วนคำ*
Sunisa Thounkham
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: sunisa.thounkham@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์การตลาดออนไลน์และศึกษาความสำเร็จทางการตลาดออนไลน์ รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการและสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสาน จำนวน 163 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 51–60 ปี และมีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น กลยุทธ์ทางการตลาด (8Ps) โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.22) โดยกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การให้ข่าวสาร การใช้พนักงานขาย และการบรรจุภัณฑ์ ตามลำดับ ความสำเร็จทางการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.16, S.D. = 0.27) โดยด้านลูกค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า กลยุทธ์การตลาดทั้ง 8 ด้าน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จทางการตลาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลยุทธ์การให้ข่าวสาร ช่องทางการจัดจำหน่าย และราคามีอิทธิพลสูงสุดตามลำดับ โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จทางการตลาดได้ร้อยละ 34.6 (R^2 = .346) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนากลยุทธ์การตลาดออนไลน์โดยเฉพาะด้านการประชาสัมพันธ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และราคาจะช่วยเพิ่มความสำเร็จทางการตลาดให้กับธุรกิจจักสานในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ (8Ps), การตลาดออนไลน์, ความสำเร็จของธุรกิจ, ผลิตภัณฑ์จักสาน

Abstract

This study aimed to study online marketing strategies and online marketing success, as well as to study the relationship between online marketing strategies that affect the marketing success of the woven product business group in Kaetong Village, Huai Yang Subdistrict, Phran Kratai District, Kamphaeng Phet Province. The sample group consisted of 163 entrepreneurs and members of the woven product group. The research instrument was a questionnaire. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The results of the research found that most of the sample group were females, aged 51–60 years, and had an education level lower than lower secondary school. The overall marketing strategies (8Ps) were at a high level ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.22), with the strategies with the highest mean being information provision, salesperson use, and packaging, respectively. The overall marketing success was at a high level ($\bar{x}$ = 4.16, S.D. = 0.27), with the customer aspect having the highest mean. The multiple regression analysis found that all 8 marketing strategies had a statistically significant positive influence on marketing success ($p < .05$), with information provision, distribution channels, and price having the highest influence, respectively. The model was able to explain 34.6 percent of the variance in marketing success ($R^2 = .346$). The results indicated that developing online marketing strategies, especially in terms of public relations, distribution channels, and pricing, would effectively increase the marketing success of community-based weaving businesses.

Keywords: Online Marketing Strategy (8Ps), Online Marketing, Business Success, Wicker Products

บทนำ

ปัจจุบันการตลาดออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อการเติบโตของธุรกิจในยุคปัจจุบัน เนื่องจากช่วยให้สินค้าเข้าถึงลูกค้าได้กว้างขึ้น เพิ่มยอดขาย และสร้างการรับรู้แบรนด์อย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคจากสื่อดั้งเดิมไปสู่สื่อออนไลน์ ทำให้การตลาดผ่านช่องทางออนไลน์กลายเป็นสิ่งจำเป็น (Truedigitalacademy, 2565) โดยเฉพาะโซเชียลมีเดียที่เปิดโอกาสให้ธุรกิจสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าได้อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง (Contentshifu, 2565) ในยุคดิจิทัลที่การดำเนินชีวิตและธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การตลาดออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจ โดยเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เข้าถึงลูกค้าได้กว้างขึ้น สร้างการรับรู้ กระตุ้นยอดขาย และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า เศรษฐกิจดิจิทัลของไทยมี

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะด้านการลงทุนและการเงิน ซึ่งส่งผลให้เกิดการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้ช่องทางออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ช่องทางสำคัญ ได้แก่ เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย เสิร์ชเอนจิน และโฆษณาออนไลน์ ธุรกิจที่ปรับใช้กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลอย่างชาญฉลาดจะสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนในยุคนี้ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2567) การตลาดออนไลน์เป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการชุมชน โดยช่วยให้เข้าถึงตลาดและลูกค้าได้กว้างขึ้น แพลตฟอร์มการตลาดออนไลน์มีบทบาทในการยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนผ่านการบริหารจัดการ การทำธุรกรรมออนไลน์ที่ปลอดภัย และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับกลยุทธ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคในยุคดิจิทัล นอกจากนี้แพลตฟอร์มยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถประเมินผลการดำเนินงานและปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน ซึ่งเน้นความสะดวกสบายและการเชื่อมโยงกันของห่วงโซ่คุณค่า (สาลีวรรณ จุติโชติ และทิพมาศ เศวตวรโชติ, 2564) โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินงานช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะการเปลี่ยนกลยุทธ์ทางธุรกิจให้นำผลิตภัณฑ์ชุมชนเข้าสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ ทำให้เข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น และเพิ่มความสะดวกในการซื้อขาย ส่งผลให้กลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชนหรือวิสาหกิจสามารถวางกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต (พรรณวดี เลิศลุมพลีพันธุ์, 2562)

กลุ่มจักสานบ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ก่อตั้งขึ้นในปี 2561 โดยชาวบ้านรวมตัวกันผลิตงานจักสานไม้ไผ่ เช่น ชะลอม เพื่อสร้างรายได้และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มได้รับความนิยมมากขึ้นจากการประชุมเอเปคที่ไทยเป็นเจ้าภาพได้ใช้สัญลักษณ์โลโก้ของงานเป็นรูปชะลอม จึงทำให้ผลิตภัณฑ์จักสานเป็นที่รู้จักทั่วประเทศ ผลิตภัณฑ์มีการพัฒนาให้หลากหลาย ใช้งานได้จริง เช่น ภาชนะใส่อาหารหรือของขวัญ ทั้งยังช่วยเพิ่มรายได้ควบคู่กับการเกษตร แม้เคยซบเซาในช่วงโควิด-19 แต่ฟื้นตัวได้เมื่อสถานการณ์ดีขึ้น จากการประชุมเอเปคที่ใช้ “ชะลอม” เป็นสัญลักษณ์ ส่งผลให้ชะลอมเป็นที่รู้จักและได้รับความสนใจมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ กลุ่มจักสานบ้านแคทองมีรายได้เฉลี่ยจากเกษตรประมาณ 3,000–5,000 บาทต่อเดือน และได้รับออร์เดอร์จักสานทุกวันผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook, LINE, Shopee โดยจัดส่งผ่านไปรษณีย์ไทยซึ่งมารับถึงที่ นอกจากนี้กลุ่มยังเป็นวิทยากรให้กับพื้นที่อื่น ๆ และได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) อย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มมีความมั่นคงและยั่งยืน ได้รับการคัดเลือกเป็นผลิตภัณฑ์ระดับจังหวัดปี 2566 จากผลงานเรือไม้ไผ่ อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ผู้วิจัยจึงต้องการทราบถึงกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง โดยการตลาดสมัยใหม่มุ่งเน้นการศึกษาค้นหาความต้องการของลูกค้าและนำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายควบคู่กับศึกษาความต้องการของลูกค้าที่มีพฤติกรรมความต้องการแตกต่างกัน

ซึ่งจะเป็นแนวทางในการวางแผนการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า อีกทั้งช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทองและช่วยเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันในตลาดในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

2. เพื่อศึกษาความสำเร็จทางการตลาดออนไลน์ของกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

สมมติฐานของการวิจัย

กลยุทธ์การตลาดออนไลน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การตลาดดิจิทัล (Digital marketing) คือ การใช้เทคโนโลยีช่วยดำเนินกิจกรรมทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลเน้นการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยเพื่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างแม่นยำ ส่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ใช้สื่อบุคคลที่มีอิทธิพลในการกระตุ้นความต้องการ และมีระบบจัดการปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้บรรลุเป้าหมายทางการตลาดได้ดี (Chaffey, 2013)

การตลาดที่ทันสมัยเป็นการนำสื่อสารที่สำคัญและจำเป็นต้องดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมากให้ความสำคัญเกี่ยวกับการทำความเข้าใจ ถึงวิธีการและกระบวนการในการสื่อสารผ่านเครื่องมือการสื่อสารที่ทันสมัย และจะช่วยส่งเสริมให้ธุรกิจมีโอกาสในการเจริญเติบโตทางธุรกิจได้ดีและมีประสิทธิภาพสามารถเข้าถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า (Jagongo & Kinnyua, 2013)

การตลาดออนไลน์ หรือ Online Marketing คือ การทำการตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ที่ถือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารสามารถสื่อสารไปยังผู้บริโภคเป้าหมายที่มีจำนวนมากได้ในระยะเวลาอันสั้นในปัจจุบันการทำการตลาดออนไลน์มีหลายรูปแบบ ทั้งการทำการตลาดออนไลน์ผ่านเฟสบุ๊ค การโฆษณาทางเว็บไซต์ เป็นต้น โดยแต่ละรูปแบบมีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน แต่ละองค์กรจึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสินค้าหรือบริการของตน เพื่อให้สามารถสื่อสารไปยังกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างตรงจุด (วิไลภรณ์ สำเภาทอง, 2561)

การสื่อสารการตลาดออนไลน์ ออนไลน์ (Online Marketing Communication) มีเป้าหมายหลักสองประการ คือ สร้างความแข็งแกร่งให้แบรนด์ และส่งเสริมการขายโดยตรงผ่านเครื่องมือ เช่น โฆษณาออนไลน์ ซึ่งใช้พื้นที่เสมือนในการนำเสนอข้อความการตลาดอย่างสร้างสรรค์ โดยไม่บังคับผู้บริโภค แต่เน้นการดึงดูด ความสำเร็จของโฆษณาออนไลน์ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีและรูปแบบต่าง ๆ เช่น แบนเนอร์ ป๊อปอัป และโฆษณาแบบลอย เพื่อเพิ่มการรับรู้และยอดขายสินค้า (EnuSambyal & Kaur, 2017)

กลยุทธ์การตลาด (Marketing strategy) คือ การกำหนดตลาดเป้าหมายและตำแหน่งทางการตลาดเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ส่วนกลยุทธ์การตลาดดิจิทัลคือการใช้ช่องทางดิจิทัลนำเสนอสินค้าและบริการ เพื่อเข้าถึงลูกค้า สร้างความสัมพันธ์ และเพิ่มยอดขาย โดยสมาคมการตลาดแห่งอเมริกันระบุว่าการตลาดดิจิทัลคือการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างและส่งมอบคุณค่าให้ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Kotler, 2019)

กลยุทธ์การตลาด 8P ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือทางการตลาดพื้นฐานในการทำธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการ ทุกประเภท โดยธุรกิจต่าง ๆ ในปัจจุบันที่เกิดขึ้นมามากมายนั้น มีทั้งธุรกิจที่ล้มเหลว และธุรกิจที่สามารถดำเนินไปได้จนประสบความสำเร็จ ซึ่งมีเหตุผลเนื่องมาจากบริษัทที่ล้มเหลวทางธุรกิจไม่สามารถสร้างกลยุทธ์การตลาด 8P ขึ้นมาได้ อย่างครบองค์ประกอบ ดังนั้น กลยุทธ์การตลาด 8P จึงควรถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อสร้างความสำเร็จให้แก่ผู้ประกอบการ โดยประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลักที่ผู้ประกอบการควรรู้และนำมาปรับใช้ ดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค โดยพิจารณาคุณสมบัติ วัตถุดิบ และเปรียบเทียบกับคู่แข่ง 2) ราคา (Price) การตั้งราคาที่สมเหตุสมผล โดยพิจารณาต้นทุน กำไรที่ต้องการ และสภาพการแข่งขัน เพื่อกำหนดตำแหน่งทางการตลาดของสินค้า 3) ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) การเลือกช่องทางขายที่เหมาะสม ทั้งการขายตรงหรือผ่านพ่อค้าคนกลาง เพื่อเพิ่มกำไรหรือยอดขาย 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การใช้โปรโมชั่น เช่น ลด แลก แจก แถม เพื่อกระตุ้นยอดขาย และสนับสนุนกลยุทธ์อื่น 5) บรรจุภัณฑ์ (Packaging) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สวยงาม มีเอกลักษณ์ และดึงดูดความสนใจผู้บริโภค 6) พนักงานขาย (Personal) การใช้พนักงานขายที่มีความรู้และทักษะในการโน้มน้าวใจลูกค้า เป็นกลยุทธ์ที่ให้ผลลัพธ์เฉพาะตัวสูง 7) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) การใช้ข่าวสารและสื่อเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกต่อสินค้า และ 8) พลัง (Power) การใช้พลังในการต่อรองและควบคุม เพื่อให้ได้ผลประโยชน์สูงสุดในการเจรจาการค้า (วิรัตน์ เตชะนิรัติศัย, 2563)

ความสำเร็จของธุรกิจ หมายถึง ผลลัพธ์ทางการตลาดของกิจการ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ยอมรับของผู้ประกอบการ ทั้งในรูปแบบของตัวเงิน และไม่ใช่ตัวเงิน สามารถสร้างผลกำไรให้กับกิจการ ช่วยให้กิจการอยู่รอดในระยะสั้น และระยะยาว ภายใต้สภาพแวดล้อมการแข่งขันที่รุนแรง เช่น ด้านการเงิน ยอดขาย กำไร ชื่อเสียง ภาพลักษณ์ และความพึงพอใจ เป็นต้น (ปิยมาภรณ์ เทียมจิตร และฉัตรชัย อินทสังข์ , 2564)

ปัจจัยความสำเร็จ (Critical Success Factors - CSFs) คือ ปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่ต้องทำให้มีหรือให้เกิดขึ้น เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จได้ทั้งตัวบุคคล แผนกงาน หรือ องค์กรธุรกิจ ปัจจัยความสำเร็จจึง

เป็นปัจจัยสำคัญที่องค์กรธุรกิจต้องมั่นใจว่าได้ดำเนินการมาถูกต้องและเหมาะสมแล้วเพื่อให้องค์กรธุรกิจประสบความสำเร็จและเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของผู้บริหารองค์กรธุรกิจ โดยองค์ประกอบของปัจจัยแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย องค์ประกอบภายนอกองค์กร องค์ประกอบภายในองค์กร องค์ประกอบด้านเทคโนโลยี และองค์ประกอบด้านการเงิน (พัชราพร พนมเขต และคณะ, 2564)

เครื่องจักสาน ได้กลายเป็นอาชีพรองจากการทำไร่ทำนา ซึ่งชาวชนบทใช้เวลาว่างในบางฤดูกาลทำเครื่องจักสานจำหน่ายเป็นรายได้พิเศษเป็นจำนวนไม่น้อย และในบางท้องถิ่นโดยเฉพาะในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคอีสาน มีการทำเครื่องจักสานเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนหลายแห่ง นับว่าการทำเครื่องจักสานเป็นศิลปหัตถกรรมและหัตถกรรมสำคัญที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้คนจำนวนมากในสังคมไทย เช่นเดียวกับชุมชนหมู่บ้านแคทอง หมู่ที่ 3 ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีการรวมกลุ่มสร้างรายได้เพิ่มจากการประกอบอาชีพหลัก คือ การจักสานชะลอม ซึ่งเป็นการนำวัตถุดิบจากธรรมชาติที่มีในพื้นที่ มาสร้างสรรค์เป็นผลงานผลิตภัณฑ์จักสานชะลอม และพัฒนาต่อยอดให้เกิดเป็นสินค้าในรูปแบบใหม่ มีรูปแบบที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มมูลค่า เพิ่มความน่าสนใจ สร้างรายได้แก่ชุมชนเพิ่มมากขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปณิตา รินนานนท์ (2563) ศึกษาปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าไทยของนักท่องเที่ยวต่างชาติในกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งวิเคราะห์ลักษณะประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการซื้อ และส่วนประสมทางการตลาด (8Ps) โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 200 คน และใช้สถิติเชิงพรรณนาและอนุมานในการวิเคราะห์ ผลการวิจัย พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 41–50 ปี การศึกษาสูง รายได้มากกว่า 3,001 USD นิยมซื้อเสื้อผ้า/ผ้าไหมเพื่อนำไปใช้เอง โดยมักซื้อจากห้างสรรพสินค้า เช่น Big C และ Tesco Lotus ด้วยงบประมาณไม่เกิน 150 USD ต่อครั้ง จากผลการศึกษาสรุปได้ว่ากลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์มีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อ โดยเฉพาะสินค้าประเภทเสื้อผ้าและผ้าไหม ซึ่งตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ในระดับค่อนข้างมาก นักการตลาดจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสินค้าในกลุ่มสิ่งทอเป็นพิเศษ

วิรัตน์ เตชะนิรัติศัย (2563) ศึกษากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อรองรับมาตรฐาน ไทยแลนด์ 4.0 มีวัตถุประสงค์ทิศทางเดียวคือการแสวงหาผลกำไร ท่ามกลางการแข่งขัน ผ่านการแบ่งส่วนตลาดและเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ธุรกิจมีความถนัดในการตอบสนองความต้องการ ซึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดนี้จะช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้สอดคล้องกับแนวทางของ Thailand 4.0 โดยหัวใจสำคัญของการปรับเศรษฐกิจตามแนวทาง Thailand 4.0 คือการใช้กลยุทธ์การตลาดสมัยใหม่ (Marketing Mix: 8Ps) ซึ่งถือเป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อนและพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต

กัลยารัตน์ ทัสโรด์ (2564) ศึกษากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน 374 คน และเก็บข้อมูลด้วย

แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติต่าง ๆ เช่น t-test, ANOVA, MANOVA และการวิเคราะห์ถดถอย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ในระดับมาก โดยลำดับด้านที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ความพึงพอใจทางอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะของผลิตภัณฑ์และความไว้วางใจทางอิเล็กทรอนิกส์ และคุณภาพตลาดออนไลน์ ส่วนด้านความสำเร็จทางการตลาดออนไลน์ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะลูกค้า การจัดการด้านการเงิน และกระบวนการทำงานในองค์กร

ธมกร แสงวงสว่าง และ เสาวลักษณ์ จิตติมงคล (2564) ศึกษากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจผ้าพื้นถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ 382 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ในระดับมาก โดยเรียงลำดับด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา และช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจผ้าพื้นถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ในระดับมาก คือ มีกำไรเพิ่มขึ้นจากการจำหน่ายออนไลน์ ลูกค้ามีความพึงพอใจในการซื้อขายออนไลน์ และจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น ในขณะที่กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ด้าน ผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด และข่าวสาร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อความสำเร็จของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05

กัลยารัตน์ หัสโรค์ (2565) ศึกษากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน จังหวัดอุดรธานี โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 330 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ด้านข่าวสาร ด้านบรรจุภัณฑ์ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด และด้านราคา ส่วนด้านความสำเร็จของผู้ประกอบการพบว่า ยอดขาย กำไร และผลตอบแทนจากการลงทุนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ในขณะที่กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด พลังในธุรกิจ และบรรจุภัณฑ์ โดยสามารถอธิบายความสำเร็จได้ในอัตรา 58.80%

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 163 คน ประกอบด้วย ผู้ประกอบการและสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์จักสาน หมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) แบบสอบถามแบบสอบถามกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed Form)

2) หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ดังนี้

5	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

3) เกณฑ์การแปลผล ของบุญชม ศรีสะอาด (2560) รายละเอียดดังนี้

ช่วงคะแนนระหว่าง	4.50 - 5.00	หมายถึง สำคัญมากที่สุด
ช่วงคะแนนระหว่าง	3.50 - 4.49	หมายถึง สำคัญมาก
ช่วงคะแนนระหว่าง	2.50 - 3.49	หมายถึง สำคัญปานกลาง
ช่วงคะแนนระหว่าง	1.50 - 2.49	หมายถึง สำคัญน้อย
ช่วงคะแนนระหว่าง	1.00 - 1.49	หมายถึง สำคัญน้อยที่สุด

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

3) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรงตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 0.85

4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนทั่วไปที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ .889

5) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

6) จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล จาก 2 แหล่ง ตามหลักจำแนกตามวิธีการดังนี้

1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย

2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามกลยุทธ์ทางการตลาด 8Ps และความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร มีในลักษณะปลายปิดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 163 ชุด โดยผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบเจาะจง โดยผู้วิจัยจะดำเนินการส่งให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยตลอดจนลักษณะของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ศึกษา

1) การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดแจงของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในนำเสนอข้อมูลค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลกลยุทธ์ทางการตลาด 8Ps (8Ps Marketing Mix) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3) วิเคราะห์ข้อมูลความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้เทคนิค Enter Selection

ผลการวิจัย

ผู้ประกอบการและสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.60 เป็นเพศชาย ร้อยละ 34.40 มีอายุอยู่ระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 28.80 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 65.00 มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 54 คน ร้อยละ 33.10

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลยุทธ์ทางการตลาด (8Ps) ของผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง

N = 163 คน

กลยุทธ์ทางการตลาด (8Ps)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product)	3.88	0.42	มาก
2. กลยุทธ์ราคา (Price)	3.91	0.43	มาก
3. กลยุทธ์การจัดจำหน่าย (Place)	4.01	0.45	มาก
4. กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion)	4.15	0.44	มาก
5. กลยุทธ์การบรรจุภัณฑ์ (Packaging)	4.24	0.61	มาก
6. กลยุทธ์การใช้พนักงานขาย (Personal)	4.28	0.57	มาก
7. กลยุทธ์การให้ข่าวสาร (Public Relation)	4.30	0.60	มาก
8. กลยุทธ์พลัง (Power)	4.03	0.63	มาก
รวม	**4.10**	**0.22**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 163 คนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาด (8Ps) ของผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ากลยุทธ์การให้ข่าวสาร (Public Relation) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$ = 4.30) รองลงมาคือกลยุทธ์การใช้พนักงานขาย (Personal) ($\bar{x}$ = 4.28) และกลยุทธ์การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ($\bar{x}$ = 4.24) ส่วนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x}$ = 3.88) สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานให้ความสำคัญอย่างมากกับการสื่อสารข้อมูลและการให้บริการโดยพนักงานขาย ในขณะที่ยังมีโอกาสในการพัฒนาคุณภาพสินค้าเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ทั้ง 4 ด้าน

N = 163 คน

ความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการจัดการด้านการเงิน	4.13	0.45	มาก
2. ด้านลูกค้า	4.26	0.58	มาก
3. ด้านกระบวนการทำงานในองค์กร	4.20	0.52	มาก
4. ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา	4.04	0.52	มาก
รวม	**4.16**	**0.27**	มาก

ผู้ประกอบการและสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง จากตารางที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 163 คน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.16, S.D. = 0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านลูกค้ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.26, S.D. = 0.58) รองลงมาคือ ด้านกระบวนการทำงานในองค์กร ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.52) ด้านการจัดการด้านการเงิน ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.45) และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ($\bar{X}$ = 4.04, S.D. = 0.52) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการตอบสนองลูกค้าและการดำเนินงานภายในองค์กรเป็นอันดับต้น ๆ ขณะที่ด้านการเรียนรู้และการพัฒนายังมีโอกาสในการส่งเสริมเพิ่มเติมเพื่อยกระดับความสำเร็จทางการตลาดในระยะยาว

ตารางที่ 3 ค่าเปรียบเทียบของกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	3.845	.416		9.250	.000		
X_1	.133	.037	.277	3.589	.000	.711	1.407
X_2	.207	.048	.372	4.265	.000	.571	1.752
X_3	.210	.047	.389	4.430	.000	.551	1.814
X_4	.121	.039	.252	3.171	.002	.689	1.452
X_5	.131	.037	.274	3.516	.001	.704	1.420
X_6	.181	.042	.336	4.322	.000	.720	1.389

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
X_7	.212	.048	.393	4.450	.000	.549	1.821
X_8	.122	.037	.256	3.267	.001	.757	1.320
R = .588[a] R^2 = .346 Adjusted R^2 = .312 df = 8.154 F = 10.179							
$S.E._{est}$ = .246 p-value = .000[a] Durbin-Watson = 1.050							

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), (X_7), (X_3), (X_6), (X_1), (X_5), (X_8), (X_4), (X_2)

ผลการทดสอบสมมติฐานจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในตารางที่ 3 พบว่า กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ทั้ง 8 ด้าน ได้แก่ กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (X_1), กลยุทธ์ราคา (X_2), กลยุทธ์การจัดจำหน่าย (X_3), กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (X_4), กลยุทธ์การบรรจุภัณฑ์ (X_5), กลยุทธ์การใช้พนักงานขาย (X_6), กลยุทธ์การให้ข่าวสาร (X_7), กลยุทธ์พลัง (X_8) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ (Beta = .393), ช่องทางการจัดจำหน่าย (Beta = .389) และราคา (Beta = .372) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดตามลำดับ ทั้งนี้โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จทางการตลาดได้ร้อยละ 34.6 (R^2 = .346) มีค่า F = 10.179 และ p-value = .000 แสดงว่ารูปแบบมีความเหมาะสมทางสถิติ ซึ่งยืนยันได้ว่ากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ทั้ง 8 ด้านมีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสาน หมู่บ้านแคทอง โดยเฉพาะกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และราคา ซึ่งควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษในการพัฒนาแผนการตลาดในอนาคต

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากลยุทธ์ทางการตลาดในด้านการให้ข่าวสาร (Public Relation) และการใช้พนักงานขาย (Personal) ได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามในระดับสูงที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ขายกับลูกค้าในชุมชนท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจที่มีลักษณะเฉพาะเช่นงานจักสานที่ต้องอาศัยการอธิบายคุณค่าหรือเอกลักษณ์ของสินค้า ขณะเดียวกัน กลยุทธ์การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ก็มีบทบาทสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์และเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ อย่างไรก็ตาม การที่กล

ยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด สะท้อนว่าผู้ประกอบการอาจยังขาดการพัฒนาสินค้าในด้านคุณภาพ ความหลากหลาย หรือการสร้างจุดขายที่ชัดเจน จึงควรมีการส่งเสริมการพัฒนาในด้านนี้เพื่อเสริมความแข็งแกร่งของผลิตภัณฑ์และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในระยะยาว ทั้งในตลาดท้องถิ่นและตลาดออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกัลยารัตน์ หัสโรค์ (2565) พบว่ากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของธมกร แสงวงสว่าง และ เสาวลักษณ์ จิตติมงคล (2564) ชี้ให้เห็นว่ากลยุทธ์การตลาดออนไลน์ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจผ้าพื้นถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ประกอบการและสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทองให้ความสำคัญกับความสำเร็จทางการตลาดในระดับมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านลูกค้า ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนถึงการให้ความสำคัญกับความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลักในการดำเนินธุรกิจ และยังเน้นความเข้มแข็งของกระบวนการทำงานภายในองค์กรที่ส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพของการผลิตและการบริการ อย่างไรก็ตาม ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาแม้จะอยู่ในระดับมาก แต่ยังเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ทั้งในด้านการฝึกอบรม ทักษะการตลาดออนไลน์ หรือการต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อเสริมศักยภาพของกลุ่มในระยะยาว และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างยั่งยืนในอนาคต ซึ่งสอดคล้องผลการศึกษาของกัลยารัตน์ หัสโรค์ (2565) กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน จังหวัดอุดรธานี

การศึกษาความสัมพันธ์กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ผลการทดสอบสมมติฐานกลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทอง ตำบลห้วยยั้ง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ ร้อยละ 58.80 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ทั้ง 8 ด้านมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานของหมู่บ้านแคทองอย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้ในการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของธุรกิจในระดับชุมชน โดยเฉพาะกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และการกำหนดราคา ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม การที่กลยุทธ์เหล่านี้มีอิทธิพลสูงแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการวางแผนการตลาดอย่างรอบด้านและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบัน ดังนั้นผู้ประกอบการในชุมชนควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์เหล่านี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และส่งเสริมให้ธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ประกอบการกลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพสินค้า เนื่องจากกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์มีระดับความคิดเห็นต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น จึงควรมีการส่งเสริมการออกแบบ การเลือกวัสดุ และการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อเพิ่มมูลค่าและความน่าสนใจของผลิตภัณฑ์

2. หน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรสนับสนุนควรจัดอบรมและส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่องแก่สมาชิกกลุ่ม จากผลการวิจัยพบว่าด้านการเรียนรู้และพัฒนาได้รับความสำคัญน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น จึงควรพัฒนาโครงการเสริมสร้างทักษะ เช่น การตลาดดิจิทัล การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการบริหารจัดการเพื่อยกระดับขีดความสามารถของกลุ่มในระยะยาว

3. กลุ่มผู้บริหารควรมุ่งเน้นการพัฒนาแผนการตลาดโดยให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย และราคา เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการตลาดมากที่สุด ควรมีการวางแผนการสื่อสารที่ตรงกลุ่มเป้าหมาย ใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลายทั้งออฟไลน์และออนไลน์ และตั้งราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพและตลาดเป้าหมาย เพื่อเพิ่มยอดขายและสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กัลยารัตน์ ทัสโรด์. (2564). *กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารธุรกิจและนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

กัลยารัตน์ หัสโรค์. (2565). กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ได้รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน จังหวัดอุดรธานี [ออนไลน์]. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 41(6), 7-19.

ปณิตา รินนานนท์. (2563). *ปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าไทยในเขตกรุงเทพมหานครของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบริการและการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ธมกร แสงวงสว่าง และ เสาวลักษณ์ จิตติมงคล. (2564). กลยุทธ์การตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการตลาดของธุรกิจผ้าพื้นถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [ออนไลน์]. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด,* 15(2), 154-167.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่9). สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 10). บริษัท สุวีริยาสาส์น จำกัด.

ปิยมาภรณ์ เทียมจิตร และฉัตรชัย อินทสังข์. (2565). ผลกระทบของการมุ่งเน้นกลยุทธ์ทางเลือกที่มีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ประเทศไทย [ออนไลน์]. *วารสารการบัญชีและการจัดการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 14(4), 120-134.

พรรณวดี เลิศลุมพลีพันธุ์. (2562). แพลตฟอร์ม เปลี่ยนกลยุทธ์ธุรกิจ [ออนไลน์]. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. มหาวิทยาลัยธนบุรี,*14 (1), 150-157.

พัชราพร พนมเขต, วจี ปัญญาใส และพิมผกา ธรรมสิทธิ์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารการศึกษาตามอัธยาศัย สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดอุตรดิตถ์ [ออนไลน์]. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(7), 76-87.

พลอย แย้มเสนาะ. (2560). *กลยุทธ์ทางการตลาด.* สืบค้นเมื่อ 31 กรกฎาคม 2562, จาก https://sites.google.com

วิไลภรณ์ สำเภาทอง. (2561). *กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์และการสร้างมูลค่าเพิ่มของธุรกิจผลิตภัณฑ์เวชสำอาง*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิรัตน์ เตชะนิรัติศัย. (2563). กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อรองรับมาตรฐาน ไทยแลนด์ 4.0 [ออนไลน์]. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์,* 6(2), 232–243.

สาลีวรรณ จุติโชติ และทิพมาศ เศวตวรโชติ. (2564). การดำเนินชีวิตอย่างไรให้มีความสุขในยุคดิจิทัล [ออนไลน์]. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ,* 1(3), 77-88.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2565). *แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570).* สืบค้นเมื่อ 4 มิถุนายน 2567, จาก https://www.depa.or.th/th/master-plan-digital-economy/master-plan-for-digital-econo my -66-67

Chaffey, D. (2013). *Definitions of E-marketing vs Internet vs Digital marketing, Smart InsightBlog*, Retrieved February16, 2024, from https://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/online-marketing-mix/definitions-of-emarketing-vs-internet-vs-digital-marketing/.

Contentshifu. (2565). *รู้จักการทำการตลาดบนสื่อ Social Media ตั้งแต่ต้น*. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2567, จาก https://www. contentshifu. com/pillar/what-is-social-media-marketing# Social_Media_Marketing

Jagongo, A., & Kinyua, C. (2013). The Social Media and Entrepreneurship Growth. International *Journal of Humanities and Social Science*, 3, 213-227. Retrieved January 23, 2024, from https://www.scirp.org/(S(czeh4tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers?referenceid=3275851

Kaur, T., & Sambual, E. (2017). Online marketing communication. *Biz and Bytes*, 8(1), 132-137. Retrieved March 13, 2024, from https://bizandbyte.com/documents/Enu%20Sambyal.pdf

Kotler, P. (2019). Marketing management: Analysis, planning implementation and control (9th ed.). New Jersey: Asimmon & Schuster.

Truedigitalacademy. (2565). *ทำการตลาดยุคดิจิทัลต้องรู้ Digital Marketing VS Social Media Marketing ต่างกันอย่างไร*. สืบค้นเมื่อ 24 พฤษภาคม 2567, จาก https://www.truedigitalacademy.com /blog/digital - marketing- vs-social-media-marketing

Siriwan, U., and et al. (2013). The Management of Small and Medium Enterprises to Achieve Competitive Advantages. *Conference of the International Journal of Arts & Sciences*, 6: 154-156. Retrieved October 3, 2024, from https://www.druthit.com/uploads/files/RHS172_2.pdf

การศึกษาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง

A Study of the Potential of Luen Rit Community, Samphanthawong District, Bangkok, for the Development as an Urban Tourism Area

นิชานันท์ จันทร์นวล*
Nichanun Channuan*
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
Master of Arts Program in Tourism Management, Dhurakij Pundit University.
นักศึกษาปริญญาโท
Master student
อีเมล: 645163010020@dpu.ac.th

มณฑกานติ ชุบชูวงศ์**
Montakan Chubchuwong**
คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**
Faculty of Tourism and Hospitality, Dhurakij Pundit University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor, Advisor
อีเมล : montakan.chu@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการท่องเที่ยวชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวและความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับศักยภาพของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยเครื่องมือการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงซึ่งมีภูมิหลังหรือประสบการณ์ด้านการวางผัง การท่องเที่ยว และมีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชนเลื่อนฤทธิ์ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการแจกแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยว 250 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีศักยภาพโดดเด่นในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง ทั้งด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม สถาปัตยกรรม และระบบคมนาคม ซึ่งสามารถต่อยอดให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเชิงเศรษฐกิจ

สังคม และวัฒนธรรม โดยชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีเอกลักษณ์ทางกายภาพ มีสถาปัตยกรรมที่สวยงามและได้รับรางวัลอนุรักษ์ศิลปะสถาปัตยกรรม ทั้งยังมีการเข้าถึงที่สะดวกสบาย ขณะเดียวกันกลับเผชิญปัญหาด้านการรับรู้ของพื้นที่และขาดจุดดึงดูดผู้คนเข้ามายังชุมชน จึงนำมาสู่ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาชุมชนเลื่อนฤทธิ์ในด้านกายภาพ ได้แก่ การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการท่องเที่ยว ทั้งที่พัก โฮมสเตย์ ร้านค้า ศูนย์อาหาร และถนนคนเดิน ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว การเข้าถึงพื้นที่ การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มเติม การพัฒนาระบบที่จอดรถเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว พัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเฉพาะกลุ่ม ในด้านสังคม ควรให้ภาครัฐมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและส่งเสริมการบริหารจัดการชุมชน เพื่อรักษาเอกลักษณ์และความนิยมของชุมชนในระยะยาว

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวในเขตเมือง, การท่องเที่ยวโดยชุมชน, ชุมชนเลื่อนฤทธิ์, เขตสัมพันธวงศ์, กรุงเทพมหานคร

Abstract

This research aimed to 1) to study and analyse the internal and external environment of tourism in the Luenrit community, Samphanthawong district, Bangkok, 2) to study the travel behavior and opinions of tourists regarding the potential of the Lueanrit community in Samphanthawong district, Bangkok, and 3) to explore the approaches to develop the potential of the Lueanrit community, Samphanthawong district, Bangkok as an urban tourist destination. The study employed a mixed-methods approach. Qualitative data were collected through in-depth interviews with purposively selected experts in urban planning, tourism, and community development. Quantitative data were obtained via questionnaires distributed to 250 tourists. The findings highlight the Lueanrit Community's strong potential for urban tourism, particularly in its historical significance, cultural richness, architectural heritage, and convenient transportation links. These attributes support sustainable development across economic, social, and cultural dimensions. Despite its assets, the community faces challenges in visibility and lacks attractions to draw visitors. Key recommendations include the development of tourism infrastructure such as accommodations, homestays, retail spaces, food centers, pedestrian zones, and parking facilities along with improvements to public transport and accessibility. Furthermore, government involvement is essential in supporting community-based tourism management to preserve local identity and ensure long-term sustainability

Keywords: urban tourism, community-based tourism, Luenrit community, Samphanthawong district, Bangkok

บทนำ

กรุงเทพมหานครถือเป็นหนึ่งในเมืองที่โดดเด่นที่สุดในโลกที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั่วทุกมุมโลกเพื่อเข้ามาท่องเที่ยวในรูปแบบการท่องเที่ยวในเขตเมือง (Urban Tourism) ปัจจัยหลักที่ทำให้กรุงเทพมหานคร กลายเป็นจุดหมายปลายทางยอดนิยม ได้แก่ 1) ทำเลที่ตั้ง 2) การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมือง 3) ค่าครองชีพที่เหมาะสม 4) ความหลากหลายทางสถานที่ท่องเที่ยว สถาปัตยกรรม รวมถึงอาหารและวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และ 5) ความเป็นมิตรของผู้คน (เพชรลัดดา เพ็ชรภักดี, 2563) ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีความพร้อมครบถ้วนในทุกด้าน

ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ในเขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร เป็นชุมชนต้นแบบในการอนุรักษ์ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม จึงได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานตามพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ พ.ศ. 2505 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) การปรับปรุงอาคารดังกล่าวดำเนินการโดยใช้วิธีการอนุรักษ์แบบการฟื้นฟู (Rehabilitation) ซึ่งมุ่งเน้นการรักษาส่วนที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ให้มากที่สุด พร้อมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับการใช้งานในปัจจุบัน ซึ่งช่วยให้ผู้มาเยือนได้สัมผัสและเข้าใจถึงสถาปัตยกรรมในยุคนั้นได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ การฟื้นฟูชุมชนแห่งนี้ยังมีเป้าหมายในการพัฒนาให้เป็นย่านท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่เก่าแก่และมีชีวิตชีวา เพื่อตอบสนองต่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเยือนในอนาคต ปัจจุบันจึงกลายเป็นหมุดหมาย (Landmark) แห่งใหม่ในย่านเยาวราช-สำเพ็ง ทั้งยังเป็นพื้นที่สร้างสรรค์สาธารณะที่จัดแสดงงานศิลปะ งานแสดงและถนนคนเดินในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ตั้งอยู่ในย่านการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง การคมนาคมมีความสะดวกสบายและเข้าถึงได้ง่าย ในด้านสังคม ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ยังเป็นชุมชนแห่งแรกที่รวมตัวกันจัดตั้งเป็นบริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด เพื่อดำเนินการอนุรักษ์อาคารและชุมชนไว้ จึงเป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการชุมชนได้อย่างดี แต่แม้ชุนชนแห่งนี้จะมีศักยภาพ ความพร้อมในการพัฒนา แต่กลับประสบปัญหาการรับรู้ของพื้นที่ ชุมชนซบเซาขาดการใช้งาน เพื่อให้ชุมชนยังคงดำรงอยู่ต่อไป สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทั้งในมิติของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเป้าหมายที่ 8 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจและการจ้างงานที่เหมาะสม รวมถึงเป้าหมายที่ 11 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืน จะเห็นได้ว่าชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีศักยภาพที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทั้งในด้านมรดกทางวัฒนธรรม และการอนุรักษ์ลักษณะเฉพาะของอาคาร นอกจากนี้พื้นที่ของชุมชนยังมีคุณค่าทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคมร่วมสมัยที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าให้แก่การท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีแนวโน้มที่จะกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ที่จะช่วยสร้างงานและรายได้ให้แก่ชุมชนและพื้นที่โดยรอบ

ภาพที่ 1 รูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์ ภายในชุมชนเลื่อนฤทธิ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการท่องเที่ยวชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวและความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับศักยภาพของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร

3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การศึกษาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง ได้อ้างอิงแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงข้อมูลของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานของแหล่งท่องเที่ยว

อ้างอิงจาก Middleton (1994), Edmonds and Lespoky (2009) และ พยอม ธรรมบุตร (2549) ซึ่งเน้นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึง (Accessibility) ความพร้อมของที่พัก (Accommodation) ความน่าสนใจของสถานที่ (Attraction) กิจกรรมการท่องเที่ยว (Activities) และสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ (Ancillary services) ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นเกณฑ์ในการประเมินความพร้อมของชุมชนเลื่อนฤทธิ์สู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวในศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวและความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว

2. แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเขตเมือง (Urban Tourism)

The European Commission ได้ให้คำนิยามของการท่องเที่ยวในเขตเมือง คือ การท่องเที่ยวที่ใช้ทรัพยากรและกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในเมืองที่นำเสนอให้กับผู้เยี่ยมเยือนที่มาจากที่อื่น และการศึกษาการท่องเที่ยวในเขตเมืองคือการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวในทุกรูปแบบกับสภาพแวดล้อมของ

เมือง โดยการท่องเที่ยวแบบเมืองหรือการท่องเที่ยวในเขตเมือง (Urban tourism) ของกรุงเทพมหานครมีความโดดเด่นอย่างมาก เนื่องจากเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ หน่วยราชการ และการเติบโตด้านการค้าบริการและการท่องเที่ยว โดยองค์ประกอบหลักที่ทำให้กรุงเทพมหานครเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองนั้นประกอบด้วย แหล่งกิจกรรมสถานที่ทางวัฒนธรรม ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางสังคม องค์ประกอบรองได้แก่ ห้างร้าน ร้านอาหาร โรงแรม ซึ่งกรุงเทพมีองค์ประกอบรองที่มีความหลากหลายตั้งแต่ระดับชั้นในการให้บริการทั้ง อาหาร ร้านค้า ที่พักและระดับราคาที่หลากหลายเช่นกัน และองค์ประกอบส่วนเพิ่มคือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางของนักท่องเที่ยว (เพชรลัดดา เพ็ชรภักดี, 2563)

สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของกรุงเทพมหานครในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง เมื่อพิจารณาชุมชนเลื่อนฤทธิ์แล้วนั้น พบว่า ชุมชนมีองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านครบถ้วน ทั้งยังตั้งอยู่ใจกลางย่านเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร มีศักยภาพในการส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง (Urban tourism)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการท่องเที่ยว

ใช้การวิเคราะห์ SWOT (Humphrey, 2005) ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการท่องเที่ยวของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ โดยเครื่องมือนี้จะช่วยให้เข้าใจทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อให้ได้มาซึ่งสภาพแวดล้อมทางการท่องเที่ยว ที่เกิดขึ้นภายในชุมชนเลื่อนฤทธิ์ ประกอบด้วย การการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน คือ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของการท่องเที่ยว และ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก คือ การวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรคของการท่องเที่ยว ภายในชุมชนเลื่อนฤทธิ์

4. ข้อมูลชุมชนเลื่อนฤทธิ์

ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกวัดตึก ถนนเยาวราช เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานทรัพย์สินพระมหากษัตริย์ โดยเป็นชุมชนที่มีประวัติความเป็นมายาวนานเติบโตควบคู่กับย่านเยาวราช และตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่สำคัญในอดีต เช่น ตลาดสำเพ็ง คลองโอ่งอ่าง ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมและศูนย์กลางเศรษฐกิจในอดีต ชุมชนมีลักษณะเป็นพื้นที่พหุวัฒนธรรม ประกอบด้วยคนไทยเชื้อสายจีนและอินเดีย ซึ่งอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานในช่วงต้นรัตนโกสินทร์และหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ตามลำดับ ปัจจุบันยังคงปรากฏร่องรอยของมรดกทางวัฒนธรรมผ่านชื่อร้านค้าและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังมีอาคารที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมแบบชิโน–โปรตุกีสจำนวน 225 คูหา (อิทธิพร ขำประเสริฐ, 2554)

เมื่อปี พ.ศ. 2544 ชุมชนได้รับหนังสือบอกเลิกสัญญาเช่า แต่สามารถรวมตัวกันจัดตั้ง บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด และเจรจาต่อสัญญาเช่าใหม่ในปี พ.ศ. 2555 เพื่อดำเนินโครงการบูรณะอาคารโดยยึดหลักการอนุรักษ์เชิงวิชาการ กลายเป็นต้นแบบของการจัดการพื้นที่โดยชุมชนเพื่อการพัฒนาเมืองอย่างมีส่วนร่วม (Thaipublica, 2564) ผลจากความพยายามดังกล่าว ชุมชนได้รับรางวัลอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมประจำปี 2566 จากสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประเภท ก. ระดับดีมาก โดยได้รับการยก

ย่องว่ากระบวนการอนุรักษ์มีความครบถ้วน ครอบคลุมการศึกษาประวัติ การวิเคราะห์โครงสร้าง การสำรวจทางโบราณคดี และการเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการฟื้นฟูอาคารเดิม รวมถึงการแก้ไขปัญหาจากการต่อเติมในอดีตและการปรับให้สอดคล้องกับความต้องการใช้สอยในปัจจุบัน (สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566) ชุมชนเลื่อนฤทธิ์จึงถือเป็นตัวอย่างที่สำคัญของการอนุรักษ์มรดกสถาปัตยกรรมผ่านการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ซึ่งสามารถรักษาเอกลักษณ์ของพื้นที่ไว้ได้อย่างสมดุลระหว่างคุณค่าทางประวัติศาสตร์และความร่วมสมัย

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวภายในชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการท่องเที่ยวทั้งภายในและภายนอกชุมชน ซึ่งการวิเคราะห์ภายในชุมชนเน้นการพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการท่องเที่ยวในพื้นที่ ส่วนการวิเคราะห์ภายนอกมุ่งเน้นการประเมินโอกาสและอุปสรรคที่อาจส่งผลต่อการพัฒนาและการขยายตัวของการท่องเที่ยวในชุมชนเลื่อนฤทธิ์ นอกจากนี้ยังได้มีการเก็บข้อมูลความคิดเห็นจากนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการรับรู้ถึงศักยภาพของชุมชนในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง ให้ได้ข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวในชุมชนเลื่อนฤทธิ์ให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวในอนาคต

ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก 10 คน ประกอบด้วย กรรมการบริหารบริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด 1 คน ประชาชนในชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 2 คน ผู้ประกอบการ 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ 5 คน โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง มีภูมิหลังหรือประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยว การวางผังเมือง และมีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชนเลื่อนฤทธิ์ ซึ่งตัวแทนภาคเอกชนและภาคประชาชนสัมภาษณ์เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ณ ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ส่วนตัวแทนจากผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านการพัฒนาเมืองสัมภาษณ์เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้มาเยือนยังชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ทั้งนักท่องเที่ยวและนักทัศนาจร ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 15 - 27 สิงหาคม พ.ศ.2567

วิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-method research) ซึ่งประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทน

จากภาคประชาชน ผู้ประกอบการในชุมชนเลื่อนฤทธิ์และนักวิชาการด้านต่าง ๆ ส่วนในด้านการวิจัยเชิงปริมาณนั้น เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้มาเยือนชุมชนเลื่อนฤทธิ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวจึงใช้การแจกแบบสอบถาม

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการวิจัยด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ทั้งในด้านศักยภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นเบื้องต้น

2. ค้นคว้าและทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุมชนและการท่องเที่ยว

3. ดำเนินการสำรวจชุมชนเลื่อนฤทธิ์และศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยว ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายที่เลือกอย่างเฉพาะเจาะจง และแจกแบบสอบถามแก่ผู้มาเยือนชุมชนเลื่อนฤทธิ์เพื่อเก็บความคิดเห็นและพฤติกรรมเกี่ยวกับชุมชน

4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและสัมภาษณ์

5. นำเสนอข้อค้นพบเกี่ยวกับศักยภาพของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เพื่อใช้เป็นฐานในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาให้ชุมชนเลื่อนฤทธิ์กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ของการพัฒนาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ พร้อมระดมความคิดเห็นเพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ โดยคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ได้แก่

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ภูมิลำเนา
2. ข้อมูลด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวของชุมชนเลื่อนฤทธิ์และพื้นที่โดยรอบ
3. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพภายนอกของชุมชนเลื่อนฤทธิ์
4. ข้อคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักต่อการท่องเที่ยวภายในย่านเยาวราชและการเชื่อมต่อพื้นที่มายังชุมชนเลื่อนฤทธิ์
5. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้ข้อมูลหลักต่อการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวชุมชนเลื่อนฤทธิ์

การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นเอง โดยนำแนวคิดของพยอม ธรรมบุตร (2549) ซึ่งได้แบ่งองค์ประกอบทางการท่องเที่ยวเป็น 5 ประเภท มาออกแบบเป็นแบบสอบถาม ประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พฤติกรรมในการท่องเที่ยว และความคิดเห็นต่อศักยภาพขององค์ประกอบด้านการท่องเที่ยวของชุมชนเลื่อนฤทธิ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพ หลังจากการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้น จึงนำข้อมูลมาทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือโดยใช้เทคนิคการตรวจสอบความเชื่อถือของข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation technique) ตามที่ Denzin

และ Lincoln (2000) ได้นำเสนอ ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) เพื่อเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม กระบวนการจัดการข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1. การจัดระเบียบข้อมูล แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพ ซึ่งได้จากการบันทึก และมีการจัดระเบียบข้อมูล อีกส่วนคือด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ยังไม่ได้ตีความ

2. การแสดงข้อมูล เป็นการนำเสนอข้อมูลในเชิงพรรณนา โดยจัดกลุ่มและเรียบเรียงข้อมูลอย่างมีระบบแล้ว

3. การสรุปผลและตีความ เป็นขั้นตอนการสรุปข้อมูลด้วยการตีความ ตรวจสอบความถูกต้อง และประเมินความสอดคล้องกับประเด็นวิจัย เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เชื่อถือได้และสมบูรณ์

การวิจัยเชิงปริมาณ การตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จะนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ (Checklist) จะวิเคราะห์หาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการท่องเที่ยวเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ (Checklist) จะวิเคราะห์หาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับจะใช้วิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งมีภูมิหลังหรือประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยว การวางผังเมือง และมีส่วนเกี่ยวข้องกับชุมชนเลื่อนฤทธิ์ ประกอบด้วย กรรมการบริหาร บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด ประชาชน ผู้ประกอบการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางผังเมือง ผู้เชี่ยวชาญด้านคมนาคม และผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ มีดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงสรุปความถี่ผลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

SWOT Analysis	ประเด็นจากการสัมภาษณ์	จำนวน (คน)	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก
สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดแข็ง (Strengths)	1) รูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความสวยงามและมีเอกลักษณ์	10	กรรมการบริหาร, ประชาชน (คนที่ 1 และ 2), ผู้ประกอบการ (คนที่ 1 และ 2), ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางผังเมือง (คนที่ 1 และ 2), ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว, ผู้เชี่ยวชาญด้านคมนาคม, ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	2) ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่	6	ประชาชน (คนที่ 1 และ 2), ผู้ประกอบการ (คนที่ 1), ผู้เชี่ยวชาญด้านคมนาคม, ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางผังเมือง (คนที่ 2), ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	3) แหล่งเรียนรู้และพื้นที่กิจกรรมของเมือง	3	กรรมการบริหาร, ประชาชน (คนที่ 1), ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	4) ร้านอาหารภายในชุมชนได้รับรีวิวออนไลน์ที่ดี	1	ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	5) การรักษาความสะอาดและสุขอนามัยดีเยี่ยม	1	ผู้ประกอบการ คนที่ 2
	6) การติดตั้งระบบกำจัดปลวกและแมลงเพื่อรักษาสภาพอาคาร	1	ผู้ประกอบการ คนที่ 1
สภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดอ่อน (Weaknesses)	1) การบริหารจัดการขาดเอกภาพ	5	กรรมการบริหาร, ประชาชน (คนที่ 1 และ 2), ผู้ประกอบการ (คนที่ 1), ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	2) การขาดการประชาสัมพันธ์และการรับรู้ของพื้นที่	4	ผู้ประกอบการ (คนที่ 1 และ 2), ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางผังเมือง (คนที่ 1), ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	3) พื้นที่ชุมชนเป็นพื้นที่ปิด ทำให้คนไม่กล้าเข้า	1	ผู้ประกอบการ คนที่ 1
	4) การแข่งขันด้านราคาของร้านค้าในชุมชนสูง	1	ผู้ประกอบการ คนที่ 2
	5) วิถีชีวิตของชุมชนเปลี่ยนไปหลังการพัฒนา	1	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางผังเมือง คนที่ 1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

SWOT Analysis	ประเด็นจากการสัมภาษณ์	จำนวน (คน)	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก
สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาส (Opportunities)	1) การพัฒนาชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว	5	กรรมการบริหาร, ประชาชน (คนที่ 1 และ 2), ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางผังเมือง (คนที่ 2), ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว
	2) การใช้พื้นที่เป็นแหล่งเรียนรู้และกิจกรรมของเมือง	3	กรรมการบริหาร, ประชาชน (คนที่ 1), ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	3) พัฒนาพื้นที่โล่งเป็นศูนย์อาหารหลักของชุมชน	1	ประชาชนภายในชุมชน คนที่ 2
	4) การพัฒนาเส้นทางเข้าถึงพื้นที่ เช่น ปรับปรุงทางเดินเท้า หรือทำป้ายบอกทาง	1	ผู้เชี่ยวชาญด้านคมนาคม
สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรค (Threats)	1) ข้อจำกัดในการบริหารจัดการพื้นที่ (สำนักงานทรัพย์สินพระมหากษัตริย์)	3	กรรมการบริหาร, ประชาชน (คนที่ 1), ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางผังเมือง (คนที่ 1)
	2) การแข่งขันจากแหล่งท่องเที่ยวอื่น	2	ผู้ประกอบการ (คนที่ 2), ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ
	3) มลพิษทางอากาศและเสียงจากจราจรหนาแน่น	1	ผู้เชี่ยวชาญด้านคมนาคม

ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ จำแนกได้ดังนี้

1. จุดแข็ง (Strengths)

- **ด้านกายภาพ**

- สถาปัตยกรรม อาคารของชุมชนมีรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโน-โปรตุกีส อายุเก่าแก่ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 และได้รับการอนุรักษ์ไว้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้ชุมชนได้รับรางวัลการอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมในปี 2566

- ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ชุมชนมีประวัติศาสตร์ยาวนาน ที่มีการบูรณะและปรับปรุงอาคารโดยความร่วมมือร่วมใจของคนในชุมชน

- โครงสร้างพื้นฐาน การเดินทางสะดวกทั้งจากรถยนต์ส่วนตัว ขนส่งสาธารณะ และการเดินเท้า พร้อมบริการต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น ร้านอาหาร ที่พัก รวมถึงความปลอดภัยและการดูแลความสะอาดเรียบร้อยในพื้นที่

-

- **ด้านการบริหารจัดการ**

- การบริหารจัดการ ชุมชนได้รับการบริหารจัดการโดย “บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด” ซึ่งช่วยให้การอนุรักษ์และพัฒนาชุมชนเกิดขึ้นอย่างยั่งยืน โดยมีการร่วมมือจากผู้คนในชุมชนและลูกหลานของผู้เช่าที่กลับมาดำเนินกิจการในชุมชน

- **ด้านเศรษฐกิจ**

- แหล่งการเรียนรู้และกิจกรรม ชุมชนเลื่อนฤทธิ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้านสถาปัตยกรรมและการจัดการ โดยมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแสดงศิลปะและงานออกแบบ พร้อมทั้งมีการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวและการค้าใกล้เคียง

2. จุดอ่อน (Weaknesses)

- **ด้านกายภาพ**

- พื้นที่ชุมชนมีลักษณะปิดเหมือนพื้นที่ส่วนบุคคล ทำให้คนภายนอกไม่ค่อยเข้ามา
- ป้ายบอกทางและป้ายชุมชนไม่ชัดเจน ทำให้ไม่เป็นที่รู้จัก
- แสงสว่างยามค่ำคืนไม่เพียงพอ

- **ด้านการบริหารจัดการ**

- การอนุรักษ์ชุมชนเกิดจากการต้องการรักษาบ้านเรือนของคนในชุมชนเพียงเท่านั้น ทำให้ไม่มีการวางแผนการจัดการชุมชนภายหลังการบูรณะ ปัจจุบันบางอาคารจึงปิดร้าง เนื่องจากผู้เช่าเดิมไม่ได้กลับมาอยู่อาศัย
- ขาดงบประมาณในการทำการตลาด ส่งผลให้ชุมชนยังไม่เป็นที่รู้จักกว้างขวาง

- **ด้านเศรษฐกิจ**

- มีการแข่งขันสูงจากธุรกิจในพื้นที่ใกล้เคียงและธุรกิจออนไลน์ ทำให้ผู้คนไม่มาเยือนชุมชนมากนัก และผู้ประกอบการขาดทุน
- ขาดแม่เหล็กดึงดูดให้ผู้คนเข้ามายังพื้นที่

3. โอกาส (Opportunities)

- การปล่อยให้เช่าอาคารเพื่อการพาณิชย์ เช่น ร้านอาหาร ร้านกาแฟ และที่พัก มีความสนใจจากนักลงทุน สามารถพัฒนาเป็นโฮมสเตย์สำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการร่วมกิจกรรมกับคนในชุมชน
- แผนพัฒนาพื้นที่เป็นศูนย์อาหาร (Food Court) และถนนคนเดินในวันหยุด สามารถดึงดูดผู้คนและนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น

4. อุปสรรค (Threats)

- ชุมชนอยู่ในการดูแลของสำนักงานทรัพย์สินพระมหากษัตริย์ ซึ่งมีข้อจำกัดในการบริหารและปล่อยเช่า
- มีเจ้าของอาคารหลายราย ทำให้ขาดเอกภาพในการบริหารจัดการโครงการ

การวิจัยเชิงปริมาณ

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 250 คน จากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังชุมชนเลื่อนฤทธิ์ พบว่า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 68.0 มีอายุส่วนใหญ่ 35 - 44 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 โดยมีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 88.4 มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8 มีรายได้ต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 และมีภูมิลำเนากรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 75.6 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมในการท่องเที่ยว

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางมาเที่ยวชุมชนเลื่อนฤทธิ์เพื่อรับประทานอาหาร จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 31.2 โดยพบปัญหาการเข้าถึงหรือทางเข้าโครงการปิด จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 จำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวมายังชุมชนครั้งนี้เฉลี่ย 2 ครั้ง จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 โดยช่วงเวลาที่นิยมเที่ยวคือวันเสาร์-อาทิตย์ จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 88.0 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้เวลาท่องเที่ยว 1 วัน จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 และเดินทางมาเที่ยวกับเพื่อน จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 วิธีการเดินทางที่นิยมคือการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 45.6 เส้นทางการเดินทางที่ใช้คือการเชื่อมโยงจากแหล่งท่องเที่ยวอื่นผ่านถนนจักรวรรดิ จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และส่วนใหญ่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนเลื่อนฤทธิ์จากญาติพี่น้องหรือคนรู้จัก จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 37.6

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับศักยภาพของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ แบ่งตามปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว

ปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว	($\overline{X}$)	(S.D)	ระดับความคิดเห็น
1.ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility)			
1.1 มีทางเดินเท้าที่เดินสะดวกสบาย	3.82	.675	มาก
1.2 มีสถานีรถไฟฟ้าในระยะที่เดินถึงได้	3.74	.699	มาก
1.3 มีเส้นทางโดยรอบชุมชน	3.70	.739	มาก
1.4 มีพื้นที่จุดจอดรับ-ส่งนักท่องเที่ยว	3.70	.719	มาก
รวม	**3.74**	**.446**	**มาก**

ตารางที่ 2 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว

ปัจจัยเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว	($\overline{X}$)	(S.D)	ระดับความคิดเห็น
2.การมีที่พักแรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว (Accommodation)			
2.1 มีแหล่งพักแรมที่มีเอกลักษณ์	3.72	.666	มาก
2.2 มีบริการการพักแรมที่มีคุณภาพ	3.77	.635	มาก
2.3 ที่พักมีราคาที่เหมาะสม	3.63	.678	มาก
2.4 ที่พักมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ	3.74	.780	มาก
รวม	**3.71**	**.473**	**มาก**
3.แหล่งท่องเที่ยว (Attraction)			
3.1 มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สวยงาม	3.81	.595	มาก
3.2 มีประวัติศาสตร์ ความเป็นมาที่ยาวนาน	3.92	.625	มาก
3.3 มีร้านอาหาร เครื่องดื่มบริการ	3.72	.896	มาก
3.4 มีร้านค้า ร้านขายของที่ระลึก	3.78	.938	มาก
รวม	**3.80**	**.487**	**มาก**
4.กิจกรรมการท่องเที่ยว (Activities)			
4.1 มีการเรียนรู้ประวัติความเป็นมา สถาปัตยกรรมของชุมชน	3.66	.633	มาก
4.2 มีการเรียนรู้การบริหารจัดการของชุมชน	3.74	.672	มาก
4.3 มีกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ กิจกรรมทางดนตรี กิจกรรมแรลลี่	3.44	1.005	ปานกลาง
4.4 มีกิจกรรมด้านศิลปะ เช่น Bangkok design week, Art Workshop	3.32	1.095	ปานกลาง
รวม	**3.54**	**.612**	**มาก**
5. การให้บริการของแหล่งท่องเที่ยว (Ancillary Service)			
5.1 มีสถานที่จอดรถเพียงพอและปลอดภัย	3.34	.870	ปานกลาง
5.2 มีสถานที่จอดรถเพียงพอและปลอดภัย	3.45	.864	ปานกลาง
5.3 มีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	3.46	.855	ปานกลาง
5.4 มีทางเข้า-ออก ชัดเจน และมีรั้วโดยรอบชุมชน	3.51	.832	มาก
รวม	**3.44**	**.688**	**ปานกลาง**
6. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)			
6.1 มีการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์โดยรอบชุมชน	3.46	.706	ปานกลาง
6.2 มีการประชาสัมพันธ์ชุมชนผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3.56	.765	มาก
6.3 มีการประชาสัมพันธ์ชุมชนผ่านช่องทางเฟสบุ๊ค	3.45	.826	ปานกลาง
6.4 มีปฏิทินกิจกรรมตามเทศกาล	3.52	.847	มาก
รวม	**3.49**	**.616**	**ปานกลาง**

1. การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility)

มีระดับความคิดเห็น “มาก” โดยข้อที่ได้รับความเห็นมากที่สุดคือ มีทางเดินเท้าที่สะดวก รองลงมาคือ สถานีรถไฟฟ้าในระยะที่เดินถึงได้ และข้อที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ มีเส้นทางโดยรอบชุมชนและพื้นที่จุดจอดรับ-ส่งนักท่องเที่ยว

2. ที่พักแรม (Accommodation)

มีความคิดเห็นในระดับ “มาก” โดยข้อที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ บริการพักแรมที่มีคุณภาพ รองลงมาคือ ที่พักมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ และ ที่พักมีราคาที่เหมาะสม ได้คะแนนน้อยที่สุด

3. แหล่งท่องเที่ยว (Attraction)

อยู่ในระดับความคิดเห็น “มาก” โดยข้อที่ได้รับความเห็นมากที่สุดคือ มีประวัติศาสตร์และความเป็นมาที่ยาวนาน รองลงมาคือ สถาปัตยกรรมที่สวยงาม และข้อที่มีความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ มีร้านอาหารและเครื่องดื่มบริการ

4. กิจกรรมการท่องเที่ยว (Activities)

มีระดับความคิดเห็น “มาก” โดยข้อที่มีความคิดเห็นมากที่สุดคือ การเรียนรู้การบริหารจัดการของชุมชน รองลงมาคือ การเรียนรู้ประวัติความเป็นมาและสถาปัตยกรรมของชุมชน และ กิจกรรมด้านศิลปะ (เช่น Bangkok Design Week, Art Workshop) ได้คะแนนน้อยที่สุด

5. การให้บริการของแหล่งท่องเที่ยว (Ancillary Service)

มีความคิดเห็น “มาก” โดยข้อที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ ทางเข้า-ออกชัดเจนและมีรั้วรอบชุมชน รองลงมาคือ มีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และ สถานที่จอดรถไม่เพียงพอและปลอดภัย ได้คะแนนน้อยที่สุด

6. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

มีความคิดเห็น “มาก” โดยข้อที่ได้รับคะแนนมากที่สุดคือ การประชาสัมพันธ์ชุมชนผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รองลงมาคือ ปฏิทินกิจกรรมตามเทศกาล และ การประชาสัมพันธ์ผ่านเฟสบุ๊ค ได้คะแนนน้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิด

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีศักยภาพในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง จำนวน 231 คน โดยมีข้อคิดเห็นว่า ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เป็นพื้นที่ประวัติศาสตร์ มีสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวอื่นที่มีชื่อเสียงอยู่แล้ว สามารถจัดการด้านการท่องเที่ยวเพื่อเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวอื่นได้ ทั้งยังมีการเดินทางที่สะดวก ขนส่งสาธารณะเข้าถึงหลากหลายเส้นทาง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย ข้อ 1) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการท่องเที่ยวชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

จุดแข็งของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ ประกอบด้วย เอกลักษณ์ที่โดดเด่นทั้งด้านกายภาพและสังคม ดังนี้

- ด้านกายภาพ ชุมชนมีอาคารสถาปัตยกรรมสไตล์ชิโน-โปรตุกีสที่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5 ซึ่งได้รับการอนุรักษ์และบูรณะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้ชุมชนได้รับรางวัลอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมในปี 2566 จากสมาคมสถาปนิกสยาม ในด้านการเข้าถึง ชุมชนสามารถเดินทางได้สะดวกทั้งทางรถยนต์ส่วนบุคคลและขนส่งสาธารณะ หรือแม้กระทั่งเดินเท้า จากการเข้าถึงที่สะดวกสบาย ทั้งยังเงียบสงบ ทำให้ชุมชนเลื่อนฤทธิ์เป็นพื้นที่รองรับการท่องเที่ยวเพื่อหลีกหนีความวุ่นวายจากแหล่งท่องเที่ยวอื่น ภายในชุมชนมีร้านค้าและร้านอาหารบริการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักในการมาเพื่อรับประทานอาหารและมักมาในวันเสาร์-อาทิตย์ โดยเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลจากแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียง เช่น คลองโอ่งอ่างและตลาดสำเพ็ง นอกจากนี้ ชุมชนยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เช่น สถานีรถไฟฟ้า ที่จอดรถฟรี และการดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่
- ด้านสังคม บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด เป็นต้นแบบของการอนุรักษ์และการพัฒนาเมือง ซึ่งมีบทบาทในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ชุมชนยังคงรักษาความเป็นเอกลักษณ์เดิมไว้ และลูกหลานของผู้เช่าเดิมยังคงกลับมาประกอบกิจการ เช่น ร้านอาหารและร้านกาแฟ ทำให้ชุมชนมีกิจกรรมที่ดึงดูดผู้คนเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ชุมชนเลื่อนฤทธิ์จึงเป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการและบริหารชุมชน ทั้งในระดับท้องถิ่นและต่างประเทศ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ผู้มาเยือนเห็นว่า ชุมชนมีประวัติศาสตร์ที่ยาวนานและสถาปัตยกรรมที่สวยงาม รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้การบริหารจัดการของชุมชนที่น่าสนใจ

จุดอ่อนของชุมชนเลื่อนฤทธิ์

ที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ประกอบด้วยหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาและการรับรู้ของพื้นที่ เช่น การขาดการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การรับรู้เกี่ยวกับชุมชนยังคงจำกัด ป้ายบอกทางภายในพื้นที่ไม่ชัดเจนและแสงสว่างในยามค่ำคืนไม่เพียงพอ นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดในด้านความหลากหลายของร้านค้าและสถานประกอบการ ขาดแม่เหล็กดึงดูดทางเศรษฐกิจหรือสิ่งที่น่าสนใจที่จะดึงดูดผู้มาเยือน ส่งผลให้จำนวนผู้มาเยือนลดลง และธุรกิจในพื้นที่ขาดทุน อีกปัจจัยที่ทำให้ชุมชนขาดการรับรู้คือ ลักษณะพื้นที่ปิดที่คล้ายกับพื้นที่ส่วนบุคคล ซึ่งทำให้การเข้าถึงและการเข้าชมพื้นที่ไม่สะดวก นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในการแข่งขันด้านราคา เนื่องจากทำเลที่ตั้งของชุมชนอยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม ทำให้ผู้ประกอบการในพื้นที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันด้านราคาสินค้าและบริการ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับรายได้ของคนในชุมชน และส่งผลให้เกิดการไม่ซื้อซ้ำ ขณะเดียวกัน การเติบโตของธุรกิจออนไลน์ทำให้ผู้คนเดินทางไปยังชุมชนลดลง ในด้านกายภาพ การบูรณะชุมชนที่ใช้ระยะเวลานานทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่อาจไม่ถูกใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของชุมชน นอกจากนี้ ภายหลังการบูรณะ ผู้คนในชุมชนเดิมย้ายกลับเข้ามาอยู่อาศัยน้อยลง ส่งผลให้เกิดพื้นที่ว่างและร้านค้าที่ไม่มีการใช้งาน อีกทั้งทำเลที่ตั้งของชุมชนยังเผชิญปัญหาความแออัดจากแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียง ทั้งการจราจรหนาแน่นและพื้นที่จอดรถที่จำกัด

โอกาสในการพัฒนาของชุมชนเลื่อนฤทธิ์

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมากขึ้นในปัจจุบัน โดยจำนวนผู้มาเยือนเพิ่มขึ้นทุกปี การจัดการท่องเที่ยวในชุมชนได้รับการยอมรับว่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการร่วมกัน และคำนึงถึงความรับผิดชอบในการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงการอนุรักษ์ชุมชนให้คงอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับการท่องเที่ยวในเขตเมือง (Urban Tourism) ที่มีการใช้ทรัพยากรและกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในเมืองเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวจากภายนอกกรุงเทพมหานครมีลักษณะเด่นในด้านการท่องเที่ยวเขตเมือง ประกอบด้วยแหล่งกิจกรรมทางวัฒนธรรม สถานที่ทางกายภาพและสังคม และองค์ประกอบรองอย่างห้างร้าน ร้านอาหาร โรงแรม ซึ่งมีความหลากหลาย ทั้งในด้านบริการและระดับราคาที่ตอบโจทย์ความต้องการของนักท่องเที่ยว ชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีร้านค้า ร้านอาหาร ร้านกาแฟ และธุรกิจที่พักที่มีการลงทุนจากภายนอก ทำให้มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่รองรับนักท่องเที่ยวได้หลากหลายรูปแบบ โอกาสในการพัฒนาชุมชนเลื่อนฤทธิ์ ได้แก่ การพัฒนาเป็นโฮมสเตย์รองรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้มาเยือนที่ต้องการที่พักแรมและกิจกรรมร่วมกับชุมชน นอกจากนี้ ยังมีแผนพัฒนาให้ชุมชนเป็นศูนย์อาหาร (Food Court) และถนนคนเดินในวันหยุด รวมถึงการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และสถาปัตยกรรมของชุมชน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เส้นทางการเข้าถึงพื้นที่ การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ และที่จอดรถสำหรับนักท่องเที่ยว เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวในชุมชน นอกจากนี้ การบริหารจัดการชุมชนควรส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น เพื่อให้เกิดความร่วมมือที่ดีในชุมชน และภาครัฐควรมีส่วนช่วยสนับสนุนผู้ประกอบการท้องถิ่น รวมถึงการประชาสัมพันธ์และการจัดกิจกรรมในช่วงเทศกาล เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้น การพัฒนาเหล่านี้จะช่วยเพิ่มโอกาสในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

อุปสรรคในการพัฒนาของชุมชนเลื่อนฤทธิ์

เนื่องจากพื้นที่ชุมชนอยู่ในการดูแลของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จึงมีข้อจำกัดในการบริหาร เนื่องจากมีข้อกำหนดในการปล่อยเช่าอาคาร ทั้งยังมีเจ้าของอาคารจำนวนมากสัดส่วน 80 ต่อ 20 ระหว่างผู้เช่าอื่นกับบริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด จึงขาดเอกภาพในการบริหารโครงการ รวมถึงการพัฒนาเมืองที่ไม่อิงกับบริบทเดิมของพื้นที่ อาจทำให้ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ไม่เป็นมิตรกับวิถีชีวิตเดิม เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอาจทำให้ชุมชนไม่สามารถรักษาวิถีชีวิตและวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมได้ นอกจากนี้ยังอาจได้รับผลกระทบจากแหล่งท่องเที่ยวข้างเคียง จากการท่องเที่ยวมวลชน (Mass Tourism) ที่ทำให้เกิดผลกระทบในระยะยาว เช่น การทำลายทรัพยากรท้องถิ่น หรือการเกิดปัญหาความแออัดในพื้นที่ มลพิษทางอากาศและเสียง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการใช้ยานพาหนะส่วนตัวมากมาย ทั้งยังเกิดการแข่งขันจากแหล่งท่องเที่ยวอื่น เนื่องจากย่านเยาวราชนั้น มีการแข่งขันจากแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ๆ มีการเน้นการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและประสบการณ์ใหม่ ๆ หากไม่สามารถรักษาความแตกต่างและเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้ ชุมชนเลื่อนฤทธิ์อาจเสียความนิยมไปในระยะยาว

ส่วนวัตถุประสงค์ข้อ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวและความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับศักยภาพของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยในเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุระหว่าง 35 – 44 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยทำงานที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจและมีความสนใจในกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 30,001 – 40,000 บาท ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แสดงให้เห็นถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีความพร้อมในการเข้าถึงและใช้จ่ายในการท่องเที่ยวในเขตเมือง วัตถุประสงค์หลักในการเดินทางมายังชุมชนเลื่อนฤทธิ์ คือ การรับประทานอาหารในพื้นที่ และศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของชุมชน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าชุมชนเลื่อนฤทธิ์มีศักยภาพในการส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งด้านวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และอาหาร อย่างไรก็ตาม ปัญหาหลักที่นักท่องเที่ยวพบเมื่อเดินทางมายังชุมชน คือ การเข้าถึงพื้นที่ เนื่องจากทางเข้าโครงการปิด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงชุมชน การเดินทางมายังชุมชนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ (วันเสาร์ - วันอาทิตย์) ใช้เวลาท่องเที่ยวในแต่ละครั้งเพียง 1 วัน และมักเดินทางร่วมกับเพื่อน หรือคู่รัก โดยยานพาหนะหลักคือรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสะดวกในการเดินทางและความยืดหยุ่นของกลุ่มนักท่องเที่ยว เส้นทางการเดินทางที่นิยมใช้เพื่อเข้าถึงชุมชนคือเดินทางเชื่อมโยงมาจากแหล่งท่องเที่ยวอื่นตามถนนจักรวรรดิ แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของชุมชนเลื่อนฤทธิ์กับแหล่งท่องเที่ยวสำคัญโดยรอบ

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อข้างต้นนั้น นำมาสู่แนวทางการพัฒนาชุมชนเลื่อนฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ข้อ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง กล่าวคือ ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร มีศักยภาพโดดเด่นในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมือง ทั้งด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม สถาปัตยกรรม และระบบคมนาคม ซึ่งสามารถต่อยอดให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม จุดแข็งสำคัญของชุมชนคือการมีรากฐานทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่ลึกซึ้ง การอนุรักษ์และถ่ายทอดเรื่องราวเหล่านี้สามารถสร้างอัตลักษณ์ ส่งเสริมความภาคภูมิใจในท้องถิ่น และเพิ่มคุณค่าในการท่องเที่ยวเชิงเรียนรู้ นอกจากนี้ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ยังเป็นทรัพยากรสำคัญที่ควรได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมเพื่อคงไว้ซึ่งความงามและคุณค่าทางวัฒนธรรม การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ที่พัก ร้านอาหาร และศูนย์บริการนักท่องเที่ยว จะช่วยยกระดับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว ในขณะที่โครงสร้างพื้นฐานด้านการเดินทางควรถูกปรับปรุงให้เอื้อต่อการเข้าถึง โดยเฉพาะการเชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะเพื่อความสะดวกและยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม ชุมชนยังเผชิญกับข้อจำกัดหลายด้าน เช่น บรรยากาศที่ซบเซา ขาดป้ายบอกทางที่ชัดเจน ร้านค้าจำนวนน้อย และปัญหาทางกายภาพ เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ การจราจรติดขัด และทางเดินเท้าที่แออัดจากนักท่องเที่ยวพื้นที่ใกล้เคียง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอาจส่งผลต่อการรักษาวิถีชีวิต

ดั้งเดิม การพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่ครอบคลุม ทั้งด้านการอนุรักษ์ การอำนวยความสะดวก และการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อขับเคลื่อนชุมชนเลื่อนฤทธิ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเมืองที่มีเอกลักษณ์ เข้าถึงง่าย และยั่งยืนในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายที่อยากจะให้ชุมชนแห่งนี้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากขึ้น ชุมชนดำรงอยู่ได้โดยยังคงอัตลักษณ์ของตนไว้ ดังนั้นข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จึงมีความประสงค์ให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการพัฒนาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ และเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการพัฒนาต่อไป โดยมีข้อเสนอแนะในด้านแนวทางในการพัฒนาชุมชน ดังนี้

1. ด้านสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการท่องเที่ยวชุมชนเลื่อนฤทธิ์ รับผิดชอบโดย บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด และสำนักงานเขตสัมพันธวงศ์

- จุดแข็งที่ควรส่งเสริม
  - การอนุรักษ์ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมผ่านกิจกรรมทัวร์และงานวัฒนธรรมประจำปี
  - การสร้างผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่สะท้อนเอกลักษณ์ชุมชน
  - การรักษาและฟื้นฟูสถาปัตยกรรมเก่า พร้อมจัดแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม
  - พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกด้านท่องเที่ยว เช่น ที่พัก ร้านอาหาร ศูนย์ข้อมูลท่องเที่ยว
  - ปรับปรุงระบบขนส่งและเส้นทางเดินเท้าเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง
- ปัญหาที่ควรแก้ไข
  - ความซบเซาและขาดกิจกรรมดึงดูดนักท่องเที่ยว
  - ขาดป้ายบอกทางและสัญญาณที่ชัดเจน
  - แสงสว่างในพื้นที่ไม่เพียงพอ
  - ขาดความร่วมมือกับภาครัฐในการพัฒนา

2. ด้านพฤติกรรมและความคิดเห็นนักท่องเที่ยว จากการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงอายุ 35-44 ปี มักท่องเที่ยวในวันหยุดและเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว นิยมชมสถาปัตยกรรมและรับประทานอาหาร ดังนั้น การออกแบบโปรแกรมท่องเที่ยวและกิจกรรมในชุมชนต้องพิจารณาความชอบและความสะดวกของกลุ่มเป้าหมายนี้ เช่น การสร้างประสบการณ์ที่ไม่ซับซ้อนและให้ความรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งมักจะเป็นกลุ่มที่มีเวลาน้อยสำหรับการเดินทางแต่ต้องการการพักผ่อนที่คุ้มค่า ในดานการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลการท่องเที่ยวของชุมชนเลื่อนฤทธิ์ส่วนใหญ่ได้จากปากต่อปาก จึงควรส่งเสริมช่องทางออนไลน์เพื่อประชาสัมพันธ์ รับผิดชอบโดย บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด และสำนักงานเขตสัมพันธวงศ์

3. แนวทางพัฒนาศักยภาพชุมชนเลื่อนฤทธิ์ รับผิดชอบโดย บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด และสำนักงานเขตสัมพันธวงศ์

- ติดตั้งป้ายบอกทางและพัฒนาแอปพลิเคชันช่วยแนะนำเส้นทาง

- ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ทางเดินเท้าและแสงสว่างในชุมชน
- ส่งเสริมกิจกรรมและงานเทศกาลที่สะท้อนวัฒนธรรมชุมชน เพื่อเพิ่มความมีชีวิตชีวา
- รักษาและส่งเสริมวัฒนธรรมและวิถีชีวิตท้องถิ่น ผ่านการถ่ายทอดความรู้และเวิร์กช็อป

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กนกพร กระจ่างแสง, และ ประสพชัย พสุนนท์. (2561). แนวทางการวิจัยเชิงผสานวิธีแบบคู่ขนานในงานวิจัยทางการจัดการ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี*, หน้า 132-133.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). จำนวนและรายได้นักท่องเที่ยวต่างชาติ รายเดือน ปี 2558-2563P (ปรับปรุงจำนวนและรายได้ 2562). กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

กิตตินันท์ วัฒนธิติกุล. (2566). สำรวจ ‘ชุมชนเลื่อนฤทธิ์’ แหล่งค้าขายอายุหลักร้อยปี ที่เปลี่ยนโฉมเป็นถนนคนเดินแห่งใหม่. *The Momentum*. สืบค้นจาก https://themomentum.co/feature-chumchon-luenrit/

บริษัท ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ จำกัด. (2558). รายงานผลการดำเนินงานโครงการขุดค้นทางโบราณคดีพื้นที่เลื่อนฤทธิ์. เอกสารอัดสำเนา.

บริษัท สยามอินเตอร์แอดไวเซอรี่ แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด. (2556). โครงการขุดค้นทางโบราณคดี พื้นที่ชุมชนเลื่อนฤทธิ์. เอกสารอัดสำเนา.

บุษกร เชี่ยวจินดากานต์. (2561). เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา. *วารสารศิลปศาสตร์ปริทัศน์*, 13(25).

ผู้จัดการออนไลน์. (2565). โฉมใหม่ ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ แลนด์มาร์กใหม่ย่านเยาวราช-สำเพ็ง. *ผู้จัดการออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 6 เมษายน 2566 จาก https://mgronline.com/travel/detail/ 9650000070481

พยอม ธรรมบุตร. *(2549). เอกสารประกอบการเรียนการสอนหลักการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์.* สถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เพชรลัดดา เพ็ชรภักดี. (2563). การท่องเที่ยวในเขตเมืองและการพัฒนา: กรุงเทพมหานคร. *วารสารสถาปัตยกรรม การออกแบบและการก่อสร้าง*, **2**(2), 13-26. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/Jadc/article/view/242086/165774

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ASA. (2566, 21 เมษายน). *รางวัลอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมประจำปี 2566*. {Status update]. Facebook. https://web.facebook.com/asafanpage/posts/5812407085530312

อิทธิพร ขำประเสริฐ. (2554). *ประวัติศาสตร์ชุมชนในเขตเมืองเก่า: ชุมชนเลื่อนฤทธิ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร.* มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

Thaipublica. (2564, 17 พฤศจิกายน). *ชุบชีวิต 'ชุมชนเลื่อนฤทธิ์' เบื้องหลังการสานต่อประวัติศาสตร์เก่าให้มีชีวิตในเมืองใหม่.* https://thaipublica.org/2021/11/luenrit-17-11-2564/

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Edmonds, J., & Lespoky, G. (2009). *Ecotourism and sustainable tourism development in Southeast Asia*. K.S. Chon.

Humphrey, A. (2005). SWOT analysis for management consulting. *SRI alumni Newsletter, 1*(2), 7-8.

Mastercard. (2019). Bangkok tops Mastercard's global destination cities index for the fourth consecutive year. Retrieved from https://www.mastercard.com

Middleton, V. T. C. (1994). *Marketing in travel and tourism*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

The Promotion of Life Quality of Elderly in Prachasuksan Subdistrict Municipality LanKrabue District KamPhaengPhet Province

ฐานิตา เปล่งปลั่ง*
Tanita Plangplung
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Public Administration (Public Administration), Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: tn0864657495@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 296 คน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ T-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.95, S.D.=0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.01, S.D.=0.89) ลำดับถัดมา ด้านร่างกาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.99, S.D.=0.83) ด้านจิตใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.94, S.D.=0.91) และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.87, S.D.=0.84) ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัย 70–79 ปีมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายสูงที่สุด ขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาสูงและรายได้มากมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและสังคมดีกว่า สำหรับสถานภาพสมรส ผู้ที่สมรสมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายดีกว่าผู้หย่าร้างหรือหม้าย ส่วนผู้โสดมีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่ากลุ่มอื่น สะท้อนถึงบทบาทสำคัญของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมในการกำหนดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนามาตรการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมตามบริบทเฉพาะกลุ่ม

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, ผู้สูงอายุ, เทศบาลตำบล, การส่งเสริม

Abstract

This study aimed to promote the quality of life among the elderly in Prachasuksan Subdistrict Municipality, Lankrabue District, Kamphaeng Phet Province. Data were collected through questionnaires from a sample of 296 elderly individuals residing in the area. Statistical methods included frequency, percentage, mean, and standard deviation, with hypothesis testing conducted using t-tests and one-way ANOVA. The findings revealed that the overall quality of life among the elderly was at a high level ($\bar{x}$=3.95, S.D.=0.87). When examined by specific dimensions, the highest average score was in social relationships ($\bar{x}$=4.01, S.D.=0.89), followed by physical health ($\bar{x}$=3.99, S.D.=0.83), psychological well-being ($\bar{x}$=3.94, S.D.=0.91), and environmental factors ($\bar{x}$=3.87, S.D.=0.84). Hypothesis testing showed that age, marital status, education level, and monthly income were significantly associated with all dimensions of quality of life ($P < 0.05$). Notably, those aged 70–79 had the highest physical health scores, while individuals with higher education and income showed better psychological and social well-being. Married elderly participants had better physical health than divorced or widowed individuals, whereas single elderly participants reported the highest quality of life in the environmental dimension. These results highlight the crucial role of socioeconomic factors in shaping the quality of life among the elderly and offer insights for designing targeted health promotion strategies tailored to specific age and social groups.

Keywords: Life Quality, Elderly, Subdistrict Municipality, Promotion

บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์จากการลดลงของอัตราการเกิดและความยืนยาวของอายุขัยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากความสำเร็จด้านนโยบายประชากร ความก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุข ทำให้ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมในวงกว้าง จึงจำเป็นต้องวางระบบดูแลผู้สูงอายุอย่างรอบด้าน เช่น การปรับปรุงสวัสดิการ ระบบขนส่ง และการออกแบบสิ่งแวดล้อมแบบ Universal Design เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ผู้สูงอายุ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่นำไปสู่สังคมผู้สูงวัย ส่งผลให้ภาครัฐต้องปรับรูปแบบการให้บริการสาธารณะให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีคุณค่าทางสังคมแต่เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เช่น ความเสื่อมถอยทางร่างกาย ความรู้สึกโดดเดี่ยว หรือการลด

บทบาทในครอบครัว การดูแลผู้สูงอายุจึงต้องครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิต โดยมีการจัดตั้งศูนย์ต่าง ๆ เช่น ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2561; ภาคิน เจริญนนทสิทธิ์, 2562)

เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ จังหวัดกำแพงเพชร มีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนในพื้นที่ แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ทำให้คนวัยทำงานย้ายถิ่น ส่งผลให้ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง ขาดการดูแลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เกิดภาวะซึมเศร้าและแยกตัวจากสังคม ปัจจุบันเทศบาลฯ เผชิญกับปัญหาผู้สูงอายุที่มีสุขภาพเสื่อม ไม่มีผู้ดูแลอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นภารกิจเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยให้ดีขึ้น (เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์, 2567)

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อทราบถึงแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
2. เปรียบเทียบระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. ศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร แตกต่างกัน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM) คือ การปรับปรุงระบบราชการโดยนำแนวคิดและเทคนิคของภาคธุรกิจมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ มุ่งเน้นผลลัพธ์ ความคุ้มค่า และความพึงพอใจของประชาชน โดยเน้นความเป็นมืออาชีพ ความโปร่งใส การประเมินผล การกระจายอำนาจ การแข่งขัน การใช้แนวทางของภาคเอกชน และการควบคุมต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลจากแนวโน้มการลดขนาดภาครัฐ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเศรษฐกิจในระดับโลก (Hood, 1991) การ

บริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ต่อการปฏิรูประบบราชการ ได้แก่ 1) การพึ่งพาภาคเอกชน ลดบทบาทรัฐโดยให้เอกชนร่วมดำเนินการ เช่น การแปรรูปกิจการ และการว่าจ้างงานบางอย่าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ (ศุภชัย ยาวะประภาษ และปิยากร หวังมหาพร, 2563) 2) การกระจายอำนาจ ด้วยการลดระบบสั่งการแบบลำดับชั้น เพิ่มการมอบอำนาจให้เจ้าหน้าที่และประชาชน 3) บริการที่เท่าเทียม ประชาชนทุกคนควรได้รับบริการภาครัฐในมาตรฐานเดียวกัน 4) ความรับผิดชอบ ข้าราชการต้องรับผิดชอบต่อทั้งฝ่ายการเมืองและประชาชนผู้รับบริการ และ 5) ระบบผลตอบแทนตามผลงาน เปลี่ยนจากระบบตำแหน่งและเงินเดือนแบบเดิม เป็นระบบที่จ่ายค่าตอบแทนตามผลงาน

การบริการสาธารณะ คือ กิจกรรมที่รัฐหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจัดขึ้นเพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประชาชน โดยต้องมีความเสมอภาค โปร่งใส และตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง (อรทัย ก๊กผล, 2562; นราธิป ศรีราม, 2557; นันทวัฒน์ บรมานันท์, 2560) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญในการจัดบริการสาธารณะ 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า และการจัดการน้ำ 2) คุณภาพชีวิต เช่น ศูนย์เด็กเล็ก การศึกษา และสุขภาพ 3) ความสงบเรียบร้อย เช่น การป้องกันภัยและจัดระเบียบชุมชน และ 4) ทรัพยากรและวัฒนธรรม เช่น การส่งเสริมอาชีพ การท่องเที่ยว และวัฒนธรรมท้องถิ่น (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2560)

การบริการสาธารณะเป็นกิจกรรมที่รัฐจัดขึ้นเพื่อประโยชน์ของประชาชนทุกคนอย่างเท่าเทียม โดยมีหลักเกณฑ์สำคัญ 3 ประการ คือ 1) หลักความต่อเนื่องและสม่ำเสมอ บริการต้องจัดให้ประชาชนได้ใช้อย่างต่อเนื่อง ไม่สะดุด เพราะเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต 2) หลักความเสมอภาค ประชาชนต้องได้รับบริการอย่างเท่าเทียม ไม่เลือกปฏิบัติ เข้าถึงได้ง่าย และมีราคายุติธรรม และ 3) หลักการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ บริการต้องปรับให้เหมาะกับความต้องการของประชาชน และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคม (นันทวัฒน์ บรมานันท์, 2560)

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การสหประชาชาติกำหนดให้ใช้ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย (องค์การสหประชาชาติ, อ้างถึงใน ทิพย์อรุณ สมภู่, 2552) การเป็นผู้สูงอายุพิจารณาได้จากหลายมิติ ดังนี้ 1) ด้านกายภาพ เริ่มมีการเสื่อมถอยของร่างกาย เช่น สายตายาว หูตึง เหนื่อยง่าย (จันทนา รณฤทธิ์ชัย, อ้างถึงใน ณรงค์ คุณสุข, 2559) 2) ด้านจิตใจ มีแนวโน้มใจน้อย ขี้บ่น ยึดติดกับอดีต ไม่เปิดรับสิ่งใหม่ 3) ด้านสังคม มีบทบาททางสังคมจากประสบการณ์มากขึ้น แต่อาจขึ้นอยู่กับการปฏิสัมพันธ์ของแต่ละคน และ 4) ด้านกฎหมาย ประเทศไทยกำหนดอายุ 60 ปี เป็นเกณฑ์การเกษียณ (ณรงค์ คุณสุข, 2559)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หมายถึง ภาวะการดำรงชีวิตที่มีความพึงพอใจ มีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี มีความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้ชีวิตอย่างมีความสุข (จิราภรณ์ เกษร, 2560; พัชชานันท์ ผลทิม, อ้างถึงใน ณรงค์ คุณสุข, 2559) โดยเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL – BREF –THAI ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัย (Perceived objective) และอัตวิสัย (self-report subjective) จะประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย (physical domain)

คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน 2) ด้านจิตใจ (psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าตนได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์ และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต (WHOQOL Group, 1996) ได้ซึ่งล้วนมีความสัมพันธ์กัน เช่น หากผู้สูงอายุมีสภาพแวดล้อมดีและได้รับการดูแลจากครอบครัว ก็จะส่งผลให้มีสุขภาพจิตที่ดีและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความหมาย (สุริยา ศลาประโคน, 2553)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสาวลักษณ์ ดีมั่น (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอแปลงยาว โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีผลมากที่สุด คือ การให้บริการอย่างเสมอภาค ($\bar{X}$=3.54), รองลงมาคือ การให้บริการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X}$=3.47), ตรงต่อเวลา ($\bar{X}$=3.44), เพียงพอ ($\bar{X}$=3.43) และ ก้าวหน้า ($\bar{X}$=3.42) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพในการบริการของท้องถิ่นขึ้นอยู่กับความเสมอภาค ความต่อเนื่อง และการพัฒนาการให้บริการอย่างเป็นระบบ

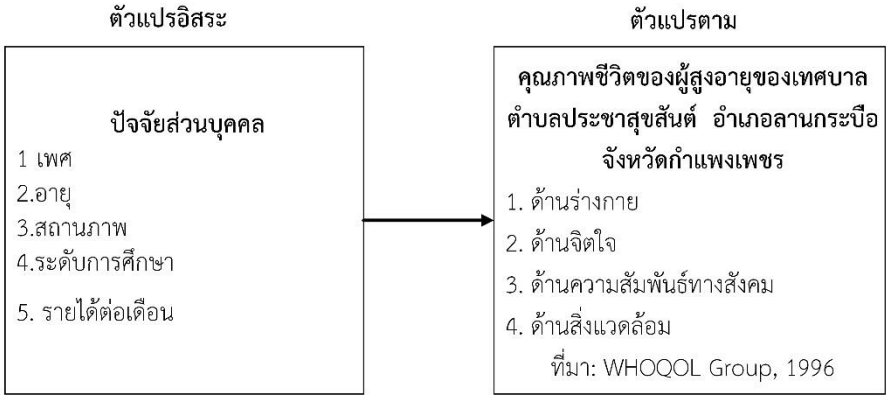
ธนาภรณ์ พลเคน (2563) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการให้บริการที่ตรงเวลาและต่อเนื่อง ส่วน ภาณุวัฒน์ วรรัมย์ (2563) ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ประชาชนพึงพอใจในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่ได้รับคะแนนสูงสุด คือ การให้บริการอย่างก้าวหน้า ($\bar{X}$=4.95) รองลงมาคือ เสมอภาค ตรงเวลา เพียงพอ และต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าความตรงเวลา ความก้าวหน้า และความเสมอภาคในการบริการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของประชาชน

การศึกษาของ กัญญา ชื่นอารมณ์ และวลัยนารี พรมลา (2561) พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดปทุมธานี ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านอารมณ์ ความสัมพันธ์ การรวมกลุ่ม และสุขภาพร่างกาย ขณะที่ด้านความเป็นอยู่อยู่ในระดับปานกลาง พร้อมเสนอแนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น การจัดตั้งชมรม ส่งเสริมอาชีพ และบริการสุขภาพเคลื่อนที่ ส่วนการศึกษาของ อรุณี สัณฐิติวณิชย์ และณรุจน์ วศินปิยมงคล (2564) พบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานีมีบทบาทในการร่วมจัดบริการสาธารณะในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านศาสนาและวัฒนธรรม แสดงให้เห็นถึงความสามารถและความต้องการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในสังคม

Rocio F. (2002) ศึกษาการสนับสนุนทางสังคมและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในประเทศสเปน พบว่า สัมพันธภาพทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิต โดยการสนับสนุนทางสังคมเป็นแนวคิดหลักในสังคมผู้สูงอายุ มีหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์กับสุขภาพ ความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิตในวัย

ชรา ความหนาแน่นของความสัมพันธ์ทางสังคมของแต่ละบุคคล การสนับสนุนทางสังคมในวัยชราในสเปน ความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดด้านสุขภาพ และบทบาทในคุณภาพชีวิต มีการทบทวนการศึกษาเชิงพรรณนาจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการรวมกลุ่มทางสังคม ความถี่ของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความพึงพอใจกับความสัมพันธ์ทางสังคม และการสนับสนุนทางสังคมที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร คือ ผู้สูงอายุ จำนวน 1,128 คน ในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร (เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์, 2568)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา จำนวน 296 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973: 125) ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้ในการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่จำนวนประชากรทั้งหมด (N) เป็นที่ทราบแน่ชัด และต้องการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร โดยผู้วิจัยกำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ร้อยละ 95 และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไว้ที่ร้อยละ 5 หรือ 0.05 และใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มที่ทุกหน่วยของประชากรมีโอกาสถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีความเอนเอียง และสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อประชากรเป็นเนื้อเดียวกันหรือมีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย 5 ข้อ คือ จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเครท (Likert) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มาก

3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง น้อย

1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

4.2 สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของของเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open ended)

4.3 นำเสนอแบบสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและตรงต่อเนื้อหาความสอดคล้องของคำถามนิยาม การใช้ภาษา

4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะ

4.5 นำแบบสอบถามที่ได้ ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อรับข้อเสนอแนะและตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปทดลอง (Try Out) โดยวัดความสอดคล้องข้อคำถามในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item-Objective Congruence: IOC) โดยมีขั้นตอนดังนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาข้อคำถามเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ในการวัด โดยให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายความว่า แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวัด

0 หมายความว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวัด

-1 หมายความว่า แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวัด

4.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ จำนวน 30 ชุด ก่อนเก็บข้อมูลจริง เพื่อนำกลับมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

4.7 นำผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability)แบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach)โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) มีค่าไม่น้อยกว่า 0.75 ขึ้นไปโดยแบบสอบถามในงานวิจัยฉบับนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาธ ทั้งฉบับ = 0.870

4.8 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามหลักเกณฑ์ของคุณภาพเครื่องมือให้สมบูรณ์ทุกข้อ

4.9 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

5.1 ขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวผู้วิจัยจากมหาลัยพิษณุโลกถึงผู้บริหารผู้บริหารเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อขออนุญาตเข้าทำการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

5.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพคนชราในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลในการศึกษา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

5.3 เก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนจากกลุ่มตัวอย่าง นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และ ความถูกต้องในการตอบแบบสอบถาม

5.4 นำข้อมูลที่ได้มาลงรหัส จัดลำดับข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ประมวลผลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา สำหรับการวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สถิติการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentages) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อตอบปัญหาวิจัยตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยการทดสอบค่าที (T-test) ในด้านเพศ และดำเนินการการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA หรือF-test) ในด้านอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน และกรณีพบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผู้ศึกษาจะทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

6.3 ข้อคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) ผู้ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยบรรยายเชิงพรรณนาและสรุปความ

6.4 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ การหาค่าความเที่ยงตรงหรือความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) และการหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha coefficient) ตามวิธีการครอนบาค

6.5 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$, Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D., Standard deviation)

6.6 สถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (T-test) การทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA หรือ F-test) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจะ

ดำเนินการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาสถานภาพประชากรผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.42 อยู่ในช่วงอายุ 60–69 ปี ร้อยละ 51.01 มีสถานภาพสมรสร้อยละ 49.66 และมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 58.45 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 56.76 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนลักษณะประชากรศาสตร์ที่สำคัญสำหรับการพัฒนายุทธศาสตร์ส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมและรายด้าน

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพชีวิต
1.ด้านร่างกาย	3.99	0.83	มาก
2.ด้านจิตใจ	3.94	0.91	มาก
3.ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	4.01	0.89	มาก
4.ด้านสิ่งแวดล้อม	3.87	0.84	มาก
เฉลี่ย	**3.95**	**0.87**	**มาก**

ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ จากตารางที่ 1 พบว่าโดยภาพรวมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.95, S.D. = 0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$ = 4.01, S.D. = 0.89) รองลงมาคือด้านร่างกาย ($\bar{x}$ = 3.99, S.D. = 0.83) ด้านจิตใจ ($\bar{x}$ = 3.94, S.D. = 0.91) และด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{x}$ = 3.87, S.D. = 0.84) ตามลำดับ ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเฉพาะในมิติทางสังคมและกายภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสุขภาวะโดยรวม โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ด้านร่างกาย ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก($\bar{x}$=3.99, S.D.= 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ คือ สุขภาพร่างกายของท่านมีความมั่นใจในการใช้ชีวิตได้เป็นอย่างดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=4.05,S.D.=0.90) ลำดับถัดมา ท่านมีความสามารถในการดูแลตนเองในเวลาที่เจ็บป่วย อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=4.05,S.D.=0.90) และท่านมีสุขภาพดีไม่เจ็บป่วย อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=4.04,S.D.=0.79)

ด้านจิตใจ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก($\bar{x}$=3.94, S.D.= 0.91) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ คือ ท่านสามารถเอาชนะสิ่งต่างๆ ที่จัดขึ้นในการดำเนินชีวิตได้ อยู่ในระดับมาก

($\bar{X}$=4.08,S.D.=0.86) ลำดับถัดมา ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่นมีความสุข ความสงบ) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.04,S.D.=0.81) และท่านสามารถจัดการความเศร้าความกังวลได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.91,S.D.=0.92)

ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก($\bar{X}$=4.01, S.D.=0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ คือ ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมากน้อยเพียงใด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.13,S.D.=0.84) ลำดับถัดมา ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมาแค่ไหน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.11,S.D.=0.81) และเข้าร่วมการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุมากน้อยเพียงใด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.01,S.D.=0.89)

ด้านสิ่งแวดล้อม ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก($\bar{X}$=3.87, S.D.=0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ คือ การดำเนินชีวิตในประจำวันของท่านมีการดำเนินอย่างปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.04,S.D.=0.75) ลำดับถัดมา ท่านมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.99,S.D.=0.75) และท่านดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.93,S.D.=0.69)

ผลการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนล้วนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยผู้สูงอายุในช่วงวัย 70-79 ปีมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายสูงกว่ากลุ่มวัยอื่น ๆ ขณะที่ระดับการศึกษาสูงและรายได้ต่อเดือนที่สูงกว่ายังส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพชีวิตในด้านจิตใจและสังคม สำหรับสถานภาพสมรสพบว่าผู้สูงอายุที่สมรสมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายสูงกว่ากลุ่มหย่า/หม้าย ส่วนผู้ที่โสดมีคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ผลลัพธ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมในการกำหนดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงมาตรการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละช่วงวัยและบริบททางสังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้สูงอายุมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละช่วงวัย ($P < 0.05$) โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 70-79 ปีมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านร่างกายสูงกว่ากลุ่มอายุ 60-69 ปีและกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.000$ และ $P = 0.001$ ตามลำดับ) ในขณะที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มอายุ 60-69 ปีและกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ($P = 0.627$) ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยด้านสุขภาพและความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในช่วงวัย 70-79 ปี ที่อาจดีกว่าช่วงวัยอื่น ๆ ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงมาตรการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละช่วงวัย เพื่อให้พวกเขามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

คุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้สูงอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละช่วงวัย ($P < 0.05$) โดยกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปีมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอายุ 70-79 ปีและ 80 ปีขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.000$) และกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอายุ 70-79 ปีอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.000$) ผลลัพธ์

นี้อาจสะท้อนถึงปัจจัยด้านความมั่นคงทางอารมณ์และการปรับตัวในแต่ละช่วงวัย ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมสุขภาพจิตที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มอายุ

คุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้สูงอายุมีความแตกต่างกันตามสถานภาพสมรส ($P < 0.05$) โดยกลุ่มที่สมรสมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่หย่า/หม้ายอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.000$) ขณะที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโสดกับกลุ่มอื่น ๆ ($P = 0.066$ และ $P = 0.052$) ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมและจิตใจที่ส่งผลต่อสุขภาพร่างกาย ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนามาตรการส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับสถานภาพสมรสของผู้สูงอายุ

คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุแตกต่างกันตามสถานภาพสมรสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยกลุ่มที่โสดมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่สมรส ($P = 0.007$) และกลุ่มที่หย่า/หม้าย ($P = 0.000$) ขณะที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่สมรสและกลุ่มที่หย่า/หม้าย ($P = 0.131$) ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงปัจจัยด้านความเป็นอยู่และการปรับตัวที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถานภาพสมรส

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท หรือสูงกว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ($P = 0.004$) และกลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ($P = 0.000$) ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงผลกระทบของระดับการศึกษาต่อความสามารถในการรับมือกับปัจจัยทางจิตใจ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพจิตที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มการศึกษา

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.000$) ขณะที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีและกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ($P = 0.952$) ผลลัพธ์นี้อาจสะท้อนถึงบทบาทของระดับการศึกษาที่ส่งผลต่อโอกาสในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมสุขภาวะทางสังคมของผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มการศึกษา

รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 15,000-30,000 บาท ($P = 0.000$) และสูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 45,000 บาท ($P = 0.000$) ขณะที่กลุ่มที่มีรายได้ 30,001-45,000 บาทมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 45,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.000$) ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของระดับรายได้ต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายหรือมาตรการส่งเสริมสุขภาพที่คำนึงถึงความแตกต่างทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ

รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยกลุ่มที่มีรายได้ 15,000-30,000 บาทมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท

(P = 0.000) และกลุ่มที่มีรายได้ 30,001-45,000 บาท (P = 0.013) ขณะที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 45,000 บาทกับกลุ่มอื่น ๆ (P > 0.05) ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของสถานะทางเศรษฐกิจต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบมาตรการสนับสนุนด้านจิตใจที่เหมาะสมตามระดับรายได้

รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05) โดยกลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า 45,000 บาทมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มรายได้อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.000) ขณะที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทกับกลุ่มที่มีรายได้ 15,000-30,000 บาท (P = 0.388) และระหว่างกลุ่มที่มีรายได้ 15,000-30,000 บาทกับกลุ่มที่มีรายได้ 30,001-45,000 บาท (P = 0.058) ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นว่ารายได้อาจมีผลต่อโอกาสในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายหรือมาตรการส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละกลุ่มรายได้

รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < 0.05) โดยกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทและกลุ่มที่มีรายได้ 15,000-30,000 บาทมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 30,001-45,000 บาทและสูงกว่า 45,000 บาทอย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.005, P = 0.000, P = 0.001 และ P = 0.032 ตามลำดับ) ผลลัพธ์นี้สะท้อนให้เห็นว่ารายได้อาจส่งผลต่อสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายหรือมาตรการที่ช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับระดับรายได้ของผู้สูงอายุ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลประชาสุขสันต์มีคุณภาพชีวิตในภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะด้านความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งสะท้อนถึงระบบการดูแลและการสนับสนุนที่เข้มแข็งจากครอบครัว ชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น การมีเวทีและกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงระบบสาธารณสุขชุมชนที่เข้าถึงได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความมั่นคงทางจิตใจและความสามารถในการพึ่งพาตนเอง แม้จะมีรายได้น้อยก็ตาม

ความสัมพันธ์ทางสังคมที่แน่นแฟ้นในบริบทกึ่งชนบทและลักษณะสังคมแบบเครือญาติยังคงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rocio (2002) ที่ชี้ให้เห็นว่าการสนับสนุนทางสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับกรอบแนวคิด WHOQOL-OLD และทฤษฎี Successful Aging (Rowe & Kahn) ซึ่งเน้นการมีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี รวมถึงการมีส่วนร่วมทางสังคมที่เหมาะสม

ในเชิงนโยบาย ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการออกแบบนโยบายที่เจาะจงกลุ่มเป้าหมายตามปัจจัยพื้นฐาน เช่น อายุ รายได้ และระดับการศึกษา รวมถึงการส่งเสริมกลยุทธ์สุขภาวะแบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตในทุกมิติ พร้อมกับเน้นบทบาทของท้องถิ่นในการสนับสนุนกิจกรรม

และบริการที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวลักษณ์ ดีมั่น (2560) และธนาภรณ์ พลเคน (2563) ที่พบว่าการให้บริการท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพและความพึงพอใจของประชาชนขึ้นกับการให้บริการที่ต่อเนื่องและเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะ

1. เทศบาลควรพัฒนาโครงการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการตรวจสุขภาพประจำปี กิจกรรมออกกำลังกาย และโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อรักษาสุขภาพร่างกายและลดความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรัง

2. ส่งเสริมเครือข่ายสังคมและสนับสนุนทางเศรษฐกิจสำหรับผู้สูงอายุ โดยจัดตั้งศูนย์ดูแลและกิจกรรมเชื่อมโยงสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ที่ดี ลดความโดดเดี่ยว และเสริมสร้างสุขภาพจิต โดยเน้นกลุ่มที่มีรายได้น้อยและต้องการความช่วยเหลือทางสังคม

3. ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น การพัฒนาเส้นทางสัญจร ระบบขนส่งที่ปลอดภัย และพื้นที่สาธารณะสำหรับกิจกรรมทางสังคม เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการดำรงชีวิตที่สะดวกสบายและปลอดภัย

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2560). *ข้อมูลจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. สืบค้นเมื่อ 3 มิถุนายน 2567, จาก http://www. dla.go.th/work/abt/summarize.jsp.

กัญญา ชื่นอารมณ์ และวลัยนารี พรมลา. (2561). การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ จังหวัดปทุมธานี [ออนไลน์]. *วารสารสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 3(2), 94-104.

จิราภรณ์ เกษร.(2560). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคาย*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ณรงค์ คุณสุข. (2559). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลแสนตุ้ง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด.* วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

เทศบาลตำบลประชาสุขสันต์. (2567). *วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ยุทธศาสตร์*. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2567, จาก https://www.prachasuksan.go.th/home

ธนาภรณ์ พลเคน. (2563). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลบางเพรียง อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ [ออนไลน์]. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*, 2 (2), 67-76.

นราธิป ศรีราม. (2557). *การจัดบริการสาธารณะของท้องถิ่น*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่9). สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.

ปิยภรณ์ เลาหบุตร. (2557). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนหมู่7ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

นันทวัฒน์ บรมานันท์. (2560). *หลักกฎหมายปกครองเกี่ยวกับบริการสาธารณะ.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). บริษัทสำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด.

ภาคิน เจริญนนทสิทธิ์. (2562). *การบริหารนโยบายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานิติรัฐกิจและการบริหาร, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ภาณุวัฒน์ วรรัมย์. (2563). *คุณภาพการให้บริการประชาชนของเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, วิทยาลัยนครราชสีมา.

วีระพงษ์ พรายภิรมณ์. (2557). *คุณภาพชีวิตประชาชนในตำบลสวนส้ม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ศุภชัย ยาวะประภาษ และปิยากร หวังมหาพร. (2563). *นโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นไทย*. กรุงเทพ ฯ : โอ.เอส.พริ้นติ้ง เฮ้าส์.

สุริยา ศลาประโคน. (2553). *การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุหมู่บ้านหนองเรือ ตำบลกู่สวนแตง อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ จังหวัดบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เสาวลักษณ์ ดีมั่น. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2561). *คู่มือเรียนรู้เข้าใจวัยสูงอายุ*. บริษัท ยีนยง การพิมพ์ จำกัด.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2567 ระดับจังหวัด*.

อรทัย ก๊กผล. (2562). *บันทึกเรื่องเด่นรางวัลพระปกเกล้า : เหลียวหลังแลหน้า ท้องถิ่นไทยกับการจัดทำบริการสาธารณะ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). วิทยาลัยพัฒนาการปกครองท้องถิ่น สถาบันพระปกเกล้า.

อรุณี สัณฐิติวณิชย์ และณรุจน์ วศินปิยมงคล. (2564). การร่วมจัดบริการสาธารณะของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี [ออนไลน์]. *มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 12 (1), 25-44.

อภินันท์ สนน้อย. (2559). รูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในจังหวัดบุรีรัมย์ [ออนไลน์]. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 8 (2), 153 -169.

Rocio F. (2002). Social support and quality of life among older people in Spain. *Journal of Social Issues*, 58(4), 645-659.

Taro Y. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. Harper. & Row.

การสำรวจเบื้องต้น ด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรของผู้รับบริการ ใน Nitcha Aesthetic Medical Clinic ประเทศอังกฤษ

A Preliminary Survey on the Knowledge, Attitudes, and Behaviors Regarding the Use of Herbs among Clients at Nitcha Aesthetic Medical Clinic in the United Kingdom

ณิชนันทน์ วรรณปะเถาว์*
Nitchanan Wannapatao
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
Master of Traditional Thai Medicine Program, Prince of Songkla University.
อีเมล: nitchanannini@gmail.com

อรทัย เนียมสุวรรณ*
Oratai Neamsuvan
รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
Associate Professor in Traditional Thai Medicine Major
อีเมล : oratai.n@psu.ac.th

บทคัดย่อ

อังกฤษเป็นประเทศที่มีระบบสาธารณสุขทันสมัย แต่ประชาชนเข้าถึงบริการได้ยากและค่าใช้จ่ายสูง การดูแลสุขภาพโดยเฉพาะการใช้สมุนไพรจึงได้รับความความสนใจเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามข้อมูลเบื้องต้นพบว่าผู้รับบริการด้านสุขภาพที่ Nitcha Aesthetic Medical Clinic กรุงลอนดอน ยังขาดความมั่นใจเกี่ยวกับความรู้ด้านสมุนไพร แต่มีความต้องการใช้สมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินเบื้องต้นด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรของผู้รับบริการ ใน Nitcha Aesthetic Medical Clinic กรุงลอนดอน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยเครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามออนไลน์ที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสมัครใจกับผู้รับบริการที่คลินิกจำนวน 35 ราย ผลการศึกษาพบว่าผู้รับบริการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 54.30) มีความรู้ด้านสมุนไพรที่นิยมในทวีปเอเชียและในประเทศไทยในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.71) มีความรู้ด้านสมุนไพรท้องถิ่นที่พบได้มากที่ประเทศอังกฤษในระดับต่ำ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.86) มีทัศนคติด้านการใช้สมุนไพรในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมที่ดีด้านการใช้สมุนไพรคือเมื่อมีการเจ็บป่วย ผู้รับบริการจะใช้สมุนไพรและยาแผนปัจจุบันในการดูแลตัวเองเบื้องต้นในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 34.29) ส่วนใหญ่ใช้สมุนไพรเพื่อการผ่อนคลาย ใช้เพื่อการนวด และปรับสมดุลของร่างกาย (ร้อยละ 45.71) นิยมใช้สมุนไพรในรูปแบบชา (ร้อยละ 60) และหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมุนไพรจากเว็บไซต์ (ร้อยละ 65.71) ซึ่งการศึกษาที่พบว่าผู้รับบริการมีความรู้ด้านการใช้สมุนไพรในเอเชียและไทยมากกว่าสมุนไพรท้องถิ่นอังกฤษ แสดงให้เห็นถึงโอกาสของ Nitcha Aesthetic Medical Clinic ในการ

พัฒนาสมุนไพรจากเอเชียเพื่อให้บริการลูกค้า และอาจขยายผลถึงความร่วมมือกับองค์กรวิจัยด้านสมุนไพรของประเทศไทยในอนาคต

คำสำคัญ: สมุนไพร อังกฤษ ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม

Abstract

The United Kingdom has a modern public health system, but access to services is often difficult and expensive. As a result, interest in self-care—particularly through the use of herbal medicine—has grown. Preliminary information indicates that clients at Nitcha Aesthetic Medical Clinic in London still lack confidence in their knowledge of herbal medicine, but show a clear desire to use herbs for health care. Therefore, this study aims to conduct a preliminary assessment of knowledge, attitudes, and behavior regarding herbal medicine use among clients of Nitcha Aesthetic Medical Clinic in London. The research is a survey study, employing an online questionnaire validated by three experts. The sample consisted of 35 voluntary clients of the clinic. The findings revealed that a majority (54.30%) had a moderate level of knowledge about herbs commonly used in Asia and Thailand, while most (65.71%) had low knowledge about local herbs commonly found in the UK. The majority (62.86%) had a moderate attitude toward herbal medicine use. Regarding behavior, 34.29% of respondents reported using both herbal and conventional medicine equally for self-care when ill. Most respondents used herbal products for relaxation, massage, and balancing the body (45.71%). Herbal teas were the most popular form (60%), and most respondents sought further information from websites (65.71%). These results indicate that clients have greater knowledge of Asian and Thai herbs compared to British local herbs, suggesting an opportunity for Nitcha Aesthetic Medical Clinic to develop and offer services based on Asian herbal medicine. This also opens the possibility for future collaboration with Thai herbal research organizations.

Keywords: Herbs, UK, Knowledge, Attitude, Behavior

บทนำ

สมุนไพรมีบทบาทในการเป็นอาหารและยารักษาโรคตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ถึงแม้การแพทย์แผนปัจจุบันจะเป็นการแพทย์กระแสหลักทั่วโลก แต่การแพทย์ทางเลือกก็ยังมีอยู่และให้บริการเสริมเพื่อดูแลสุขภาพของประชาชนส่วนหนึ่งมาโดยตลอด โดยเฉพาะช่วงวิกฤติการณ์โรคระบาดร้ายแรงโควิด-19 ที่ผ่านมามีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก สะท้อนให้เห็นว่าระบบการแพทย์หลักและยาแผนปัจจุบันเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะดูแลรักษาสุขภาพประชาชนได้ ดังนั้นประชาชนทั่วโลกจึงยอมรับให้ยาทางเลือกเข้ามามีบทบาทมากขึ้น (Onyeaghala et al., 2023) เช่น ในไทยใช้ยาแคปซูลสกัดจากฟ้าทะลายโจร ในโมร็อคโคใช้ยูคาลิปตัส (Chebaibi et al., 2022) ในการรักษาผู้ป่วยโควิด

ไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีความหลากหลายของพืชสมุนไพร พบว่ามีกลุ่มประชาชนที่สนใจใช้สมุนไพรเพื่อ ป้องกัน บรรเทา รักษาโรค อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 ที่มีนโยบายส่งเสริมให้ส่วนภูมิภาคใช้สมุนไพรเป็นกลไกการพัฒนา และให้เป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรของประเทศ (แผนการปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ ฉบับที่ 2 หน้า 50 พ.ศ. 2566-2570) รวมทั้งมีนโยบายเป็นผู้นำการส่งออกสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพรเป็นอันดับ 1 ในอาเซียน (สำนักข่าวเจาะลึกระบบสุขภาพ, 2562).

ตั้งแต่ปี 2559-2562 การส่งออกสมุนไพรของไทยมีการขยายตัวเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 7 โดยส่งออกไปญี่ปุ่นมากที่สุด มูลค่า 23.0 ล้านเหรียญสหรัฐ รองลงมาคือสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ 9.7 ล้านเหรียญสหรัฐ และอันดับ 3 คือ อังกฤษ 9.3 ล้านเหรียญสหรัฐ

จากการสำรวจประชากรในอังกฤษ 1,638 ราย พบกลุ่มผู้มี “ความเชื่อมั่นสูงสุด” ในประสิทธิภาพของสมุนไพรในการรักษาโรคเพียงร้อยละ 7 แต่กลุ่มที่มีความเชื่อว่า “มีความเป็นไปได้” ในการใช้สมุนไพรรักษาโรค นั้นมีสูงถึงร้อยละ 44 ซึ่งภาพรวมของทั้งสองกลุ่มแสดงถึงทัศนคติเชิงบวกของผู้บริโภคในประเทศอังกฤษต่อประสิทธิผลของสมุนไพร (Statista, 2015) เช่นเดียวกับการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรจากประชากรอังกฤษ 157 คน พบว่าร้อยละ 95 มีความเชื่อในฤทธิ์ทางยาของพืช และร้อยละ 57 หาข้อมูลในการใช้สมุนไพรมาจากหนังสือ อย่างไรก็ตามพบว่าองค์กรหลายแห่งในสหราชอาณาจักรขาดความสนใจความตระหนักถึงการรักษาโดยการใช้สมุนไพร ทำให้ผู้บริโภคที่มีความสนใจในการใช้สมุนไพรดูแลสุขภาพขาดหน่วยงานกลางที่จะเชื่อมองค์ความรู้และการให้คำแนะนำการใช้สมุนไพรที่ถูกต้อง (Zahn et al., 2019)

Nitcha Aesthetic Medical Clinic สาขา Chislehurst กรุงลอนดอน เปิดบริการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2019 จนถึงปัจจุบัน ให้บริการเกี่ยวกับความงามและสุขภาพ เช่น การนวดไทย การกดจุด เลเซอร์หน้าใส ขัดตัว Botox Filler การฉีดวิตามินเพื่อบำรุงร่างกายและผิวพรรณ ผู้ให้บริการเคยนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติมาใช้ร่วมในการทำทรีทเมนต์ พบว่าได้รับการตอบรับทางบวกจากลูกค้า และมีลูกค้าหลายรายสนใจที่จะดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพรที่หลากหลายขึ้นโดยเฉพาะสมุนไพรจากเอเชียรวมถึงประเทศไทย แต่ยังขาดความมั่นใจในความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรเนื่องจากขาดสื่อและผู้ให้คำแนะนำ ประกอบกับสมุนไพรบางชนิดไม่มีในอังกฤษ และ

ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในประเทศอังกฤษบางรายการมีราคาแพง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของประชากรในอังกฤษเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรต่อสมุนไพรเอเชีย และสมุนไพรที่มีการใช้ทั่วไปในอังกฤษ โดยใช้ลูกค้าที่ Nitcha Aesthetic Medical Clinic เป็นผู้ให้ข้อมูล ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการเข้าใจพื้นฐานด้านสมุนไพรของประชากรอังกฤษ ทำให้คลินิกเอกชนแห่งนี้สามารถเป็นตัวแทนด้านการส่งเสริมสุขภาพ ให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร ตลอดจนพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อให้บริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัยด้านสมุนไพรในประเทศไทย และอาจขยายผลไปยังการส่งออกวัตถุดิบสมุนไพรของประเทศไทย

คำถามและวัตถุประสงค์

คำถามงานวิจัยคือ ประชากรชาวอังกฤษที่ใช้บริการใน Nitcha Aesthetic Medical Clinic สาขา Chislehurst กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ มีความรู้และทัศนคติในการใช้สมุนไพรระดับใด และมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์งานวิจัย คือ เพื่อประเมินเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม การใช้สมุนไพร ของประชากรที่รับบริการใน Nitcha Aesthetic Medical Clinic สาขา Chislehurst กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

ธัญญวรรณ เกิดสมบัติ (2551) กล่าวโดยสรุปว่า พฤติกรรมใดๆของบุคคลมีพื้นฐานมาจากความรู้และทัศนคติของบุคคลนั้น บุคคลจึงมีพฤติกรรมแตกต่างกันเพราะมีความรู้และทัศนคติที่ต่างกัน โดยความรู้และทัศนคติที่แตกตางกันอาจเกิดจากความแตกต่างในการรับข้อมูลข่าวสาร และการแปลความของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ หากรับข้อมูลที่ดีแปลความถูกต้อง จะทำให้มีความรู้ที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้มีทัศนคติดี และมีแนวโน้มที่จะส่งผลให้ผู้นั้นแสดงพฤติกรรมไปในทางที่ดี ซึ่งความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม นำไปสู่การวิจัยจำนวนมาก ในประเทศไทย เช่น การศึกษาความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ และการใช้ยาสมุนไพร ของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในโรงพยาบาลแม่ทา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน (ปัทมา ศิริวรรณ, 2559) ผลการศึกษาพบว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติอยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนคติต่อการใช้ยาสมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้นโยบายด้านยาสมุนไพรในประเด็นโรงพยาบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรมากที่สุด ส่วนผู้รับบริการมีความรู้เรื่องการใช้ยาสมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนคติต่อการใช้ยาสมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง มีการรับรู้ข่าวสารด้านยาสมุนไพรจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด สำหรับการศึกษาต่างประเทศ เช่น ในสหรัฐอเมริกา มีการสำรวจจากแพทย์รักษามะเร็ง ด้านความรู้ ทัศนคติ และรูปแบบการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรและอาหารเสริมในผู้ป่วยมะเร็ง (Lee et al., 2014) ผลการศึกษาพบว่าแพทย์รักษามะเร็งร้อยละ 41 ที่พูดคุยเรื่องสมุนไพรและอาหารเสริมกับผู้ป่วย สองในสามของ

แพทย์ระบุว่าไม่ทราบข้อมูลเพียงพอที่จะตอบคำถามของผู้ป่วยเกี่ยวกับสมุนไพรและอาหารเสริม ร้อยละ 59 ไม่เคยได้รับการศึกษาเรื่องนี้มาก่อน

ในภูมิภาคยุโรปมีการศึกษาทัศนคติของนักศึกษาแพทย์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สมุนไพร ยาสมุนไพรสกัด การบำบัดด้วยพืชสมุนไพร (Krenn & Burkart, 2024) โดยผู้ตอบแบบสอบถาม 150 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) เยอรมัน (2) สาธารณรัฐเช็ก สโลวาเกีย ฮังการี และ (3) อิตาลี สเปน ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาเยอรมันร้อยละ 50 มีทัศนคติเชิงบวกต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพร นักศึกษาในอิตาลีและสเปน ร้อยละ 30 และนักศึกษาจากยุโรปตะวันออกมีทัศนคติเชิงบวกเพียงร้อยละ 22 นักศึกษาส่วนใหญ่สนใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อนี้โดยผ่านรายวิชาในมหาวิทยาลัย และองค์กรวิชาการเป็นแหล่งข้อมูลที่มีผลต่อทัศนคติของนักศึกษามากที่สุด

ในประเทศอังกฤษ Longden-Naufal et al. (2022) ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเรื่องการใช้ยาสมุนไพรใน สหราชอาณาจักร โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ บทความเกี่ยวกับความเข้าใจและทัศนคติต่อยาสมุนไพรในประเทศอังกฤษ เอกสารเกี่ยวกับชีวการแพทย์ เอกสารทางวิทยาศาสตร์สังคม การเปรียบเทียบระหว่างประเทศอังกฤษและประเทศอื่นๆ การศึกษาด้านการแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสมุนไพร พบเอกสารตามเกณฑ์ 40 รายการ ในจำนวนนี้มี 10 รายการ ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม ตัวอย่างเช่น การศึกษาความรู้และการใช้การแพทย์ทางเลือกของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ระดับปริญญาตรีชาวอังกฤษ พบว่า ร้อยละ 43 ของผู้ตอบแบบสอบถามเคยใช้การแพทย์ทางเลือกอย่างน้อยหนึ่งประเภทภายในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา โดยประเภทของการแพทย์ทางเลือกที่ถูกกล่าวถึงบ่อยที่สุด ได้แก่ อโรมาเธอราพี (ร้อยละ 26.8) และการแพทย์แผนจีน (ร้อยละ 25) โดยผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 60 มีความสนใจต่อการแพทย์ทางเลือก แต่ความสนใจนี้ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ เชื้อชาติ หรือชั้นปีที่ศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 46 เห็นว่ายาสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ดีถึงดีเยี่ยม ร้อยละ 43 เห็นด้วยกับการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โดย National Health System (Freymann et al., 2006)

การทบทวนวรรณกรรมโดย Longden-Naufal et al. (2022) ในประเทศอังกฤษ นอกจากมีเพียง 10 รายการที่เกี่ยวข้อง ยังมีเพียง 1 รายการที่มีประเด็นการศึกษาครบทั้งสามด้าน ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม นอกจากนั้นพบว่ารายการล่าสุดที่ศึกษา คือ เมื่อปี 2019 ซึ่งมีจำนวน 2 รายการ ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่จะได้สำรวจให้ครบถ้วนทั้งสามด้านในการศึกษาครั้งนี้

อังกฤษ เป็นประเทศที่การสาธารณสุขทันสมัย แต่ยังมีการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นและพืชสมุนไพรนำเข้าจำนวนหนึ่ง โดยมีหน่วยงาน Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA) ทำหน้าที่ขึ้นทะเบียน กำกับดูแลผลิตภัณฑ์สมุนไพร ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ทั้งสิ้น 354 รายการ อย่างไรก็ตามอังกฤษมีวัฒนธรรมการใช้สมุนไพรเพื่อสุขภาพในรูปแบบชา โดยพบว่าชาที่นิยมในครัวเรือน คือ ชาขาว ร้อยละ 41 ชาดำ ร้อยละ 40 ชาเขียว ร้อยละ 23 ชาผลไม้ ร้อยละ 18 และชาสมุนไพร ร้อยละ 15 (Statista, 2017)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่ายังมีโอกาสในการศึกษาด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อการใช้สมุนไพรของประชากรอังกฤษ โดยรายชื่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรสามารถประยุกต์จากเอกสารที่ปรากฏใน

Longden-Naufal et al. (2022) และบัญชีรายการของ Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (2014) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีสมมติฐานว่า ประชากรอังกฤษในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีระดับความรู้ กับทัศนคติ เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมที่ดีต่อการใช้สมุนไพร

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU-HREC : 2024-092-1-3) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ดำเนินการศึกษากับกลุ่มลูกค้าที่ Nitcha Aesthetic Medical Clinic สาขา Chislehurst กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ เนื่องจากเป็นสถานบริการเพื่อสุขภาพที่ผู้วิจัยให้บริการและทราบความต้องการเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรของลูกค้า

เกณฑ์ในการคัดเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ประยุกต์มาจากเกณฑ์การวิจัยเชิงสำรวจ ที่กำหนดอย่างน้อยร้อยละ 10 ของประชากร หรือกลุ่มละ 30 ราย เป็นอย่างต่ำ (Gay et al., 2012) โครงการจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 35 ราย ด้วยการคัดเลือกแบบสมัครใจหลังได้รับการชี้แจงเชิญชวน และทำแบบสอบถามแบบออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลส่วนบุคคล (2) ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรกับผู้บริโภค ซึ่งมี 2 ตอนย่อยคือ สมุนไพรในเอเชีย และสมุนไพรในอังกฤษ โดยชนิดสมุนไพรที่ใช้ในแบบสอบถาม นำมาจากจากบัญชีของ Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (2014) และความถี่ของสมุนไพรที่ปรากฏในเอกสารทบทวนวรรณกรรมของ Longden-Naufal et al. (2022) และ (3) ความรู้เกี่ยวกับทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรของผู้บริโภค (4) พฤติกรรมการใช้สมุนไพรของผู้บริโภค แบบสอบถามผ่านการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยคำถามทุกข้อมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.5

ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร เป็นแบบเลือกตอบใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ คำตอบที่ใช่ให้ 1 คะแนน คำตอบที่ไม่ใช่ และตอบว่าไม่ทราบ ให้ 0 คะแนน โดยมีเกณฑ์จำแนกระดับของคะแนน ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน ≥ ร้อยละ 80 หมายถึง มีความรู้ระดับดี คะแนน ร้อยละ 50 – 79 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง และคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

ข้อมูลด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร แบบสอบถามเป็นแบบวัดประเมินค่าตามแนวของลิเคิร์ท โดยกำหนดเป็น 5 ระดับ ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน เฉยๆ ให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน โดยแปลผลคะแนนออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ คะแนน ≥ ร้อยละ 80 หมายถึง มีทัศนคติเกี่ยวกับสมุนไพร ในระดับดี คะแนน ร้อยละ 50 – 79 หมายถึง มีทัศนคติเกี่ยวกับสมุนไพร ในระดับปานกลาง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 หมายถึง มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในระดับต่ำ

ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ และค่าเฉลี่ยร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.9 เพศชายร้อยละ 37.1 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี มากที่สุด คือร้อยละ 34.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์ White ร้อยละ 48.57 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=35)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	13	37.1
	หญิง	22	62.9
อายุ	21-30	3	8.6
	31-40	12	34.3
	41-50	12	34.3
	มากกว่า 50	8	22.9
เชื้อชาติ	Asian, Asian British, Asian Welsh	7	20
	Black, Black British, Black Welsh, Caribbean or African	3	8.57
	Mixed or Multiple	6	17.14
	White	17	48.57
	Other ethnic group	2	5.71

2. ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร

2.1 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในทวีปเอเชียและในประเทศไทย

ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในทวีปเอเชียและในประเทศไทย คะแนนเต็มทั้งหมด 10 คะแนน แบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 54.30 คะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 5.73±0.73 รองมาคือมีความรู้อยู่ในระดับ ต่ำ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 42.90 คะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 2.73±1.43 ดังตารางที่ 2

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 35 คน คะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.26 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 7 คะแนน

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรกับผู้บริโภค (n= 35) : สมุนไพรที่นิยมใช้ในทวีปเอเชียและในประเทศไทย

ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในทวีปเอเชียและในประเทศไทย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\bar{x}$ ± SD
ระดับดี	1	2.90	N/A
คะแนน ≥ ร้อยละ 80 (8 - 10 คะแนน)			
ระดับปานกลาง	19	54.30	5.73±0.73
คะแนน ร้อยละ 50 – 79 (5 – 7 คะแนน)			
ระดับดับต่ำ	15	42.90	2.73±1.43
คะแนน น้อยกว่าร้อยละ 50 (0 – 4 คะแนน)			
รวม	35	100	4.53±1.96

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในทวีปเอเชียและในประเทศไทย ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ Ginseng Root ร้อยละ 85.71 อันดับสองคือ Ginger และ Garlic Bulb ร้อยละ 82.86 อันดับสาม คือ Clove Oil ร้อยละ 68.57 ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดรวมตอบไม่ทราบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ Ginko Leaf ร้อยละ 40 Passion Flower ร้อยละ 28.57 และ Pumpkin seeds ร้อยละ 17.14 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรกับผู้บริโภค (n= 35) : สมุนไพรที่นิยมใช้ในทวีปเอเชียและในประเทศไทย

ข้อคำถาม		คำตอบด้านความรู้ จำนวน (ร้อยละ)		
		ตอบถูก	ตอบผิด	ไม่ทราบ
1	**Liquorice Root**	4(11.43)	7(20)	24 (68.57)
	For the symptomatic relief of coughs			
2	**Pumpkin seeds**	14(40)	6(17.14)	15(42.86)
	For the relief of lower urinary tract symptoms such as frequent urge to urinate			
3	**Horse Chestnut Seed**	9(25.71)	4(11.43)	22(62.86)
	For the relief of symptoms associated with chronic venous insufficiency and varicose veins			
4	**Garlic Bulb**	29(82.86)	1(2.86)	5(14.29)
	To relieve the symptoms of upper respiratory tract infections including common cold, cough, catarrh, blocked or runny nose, and sinus congestion			
5	**Passion Flower**	7(20)	10(28.57)	18(51.43)
	To relieve the symptoms of Raynaud's syndrome and tinnitus			
6	**Ginseng Root**	30(85.71)	0(0)	5(14.29)
	For the temporary relief of fatigue, weakness and exhaustion			
7	**Ginger**	29(82.86)	0(0)	6(17.14)
	To relieve the symptoms of minor digestive complaints such as indigestion, dyspepsia			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อคำถาม		คำตอบด้านความรู้ จำนวน (ร้อยละ)		
		ตอบถูก	ตอบผิด	ไม่ทราบ
8	**Clove Oil** For the temporary relief of toothache	24(68.57)	3(8.57)	8(22.86)
9	**Senna Leaf** For the short term relief of occasional constipation	10(28.57)	5(14.29)	20(57.14)
10	**Ginko Leaf** For the relief of symptoms of mild anxiety and to aid sleep	2(5.71)	14(40)	19(54.29)

2.2 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในท้องถิ่นที่พบได้มากที่ประเทศอังกฤษ

ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในท้องถิ่นที่พบได้มากที่ประเทศอังกฤษ คะแนนเต็มทั้งหมด 20 คะแนน แบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ จำนวน 23 คน ร้อยละ 65.71 คะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 4.34±3.00 คะแนน รองมาคือมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 12 คน ร้อยละ 34.29 คะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 12.33±1.43 คะแนน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 35 คน มีคะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 10.26±2.15 คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 14 คะแนน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรกับผู้บริโภค (n= 35) : สมุนไพรที่นิยมใช้ในท้องถิ่นที่พบได้มากที่ประเทศอังกฤษ

ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในท้องถิ่นที่พบได้มากที่ประเทศอังกฤษ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\bar{x}$ ± SD
ระดับดี คะแนน ≥ 80 (16 – 20 คะแนน)	0	0	N/A
ระดับปานกลาง คะแนน ร้อยละ 50 – 79 (10 – 15 คะแนน)	12	34.29	12.33±1.43
ระดับดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 50 (0 – 9 คะแนน)	23	65.71	4.34±3.00
รวม	35	100	10.26±2.15

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรที่นิยมใช้ในท้องถิ่นในประเทศอังกฤษ ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ Cranberry fruit กับ Tea tree oil ร้อยละ 77.14 รองลงมาคือ Peppermint Oil ร้อยละ 65.71 อันดับสาม Rosemary oil ร้อยละ 62.86

ข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดสามอันดับแรกได้แก่ sage ร้อยละ 54.29 Lavender oil ร้อยละ 45.71 และ Dandelion root ร้อยละ 34.29 ตอบไม่ทราบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ Horsetail ร้อยละ 71.43 รองลงมาคือ St John's Wort Herb และ Raspberry leaf คะแนนเท่ากัน ร้อยละ 65.71 อันดับที่สาม คือ Calendula flower ร้อยละ 62.86 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรกับผู้บริโภค (n= 35) : สมุนไพรที่นิยมใช้ในท้องถิ่นที่พบได้มากที่ประเทศอังกฤษ

ข้อคำถาม		คำตอบด้านความรู้ จำนวน (ร้อยละ)		
		ตอบถูก	ตอบผิด	ไม่ทราบ
1	**Sage** For the relief of excessive sweating associated with menopausal hot flushes, including night sweats	3(8.57)	19(54.29)	13(37.14)
2	**Elder Flower** To relieve of the symptoms of colds and flu, chills and sore throats	19(54.29)	2(5.71)	14(40)
3	**Roman Chamomile flower** for the relief of flatulence, bloating and mild upset stomach	17(48.57)	2(5.71)	16(45.71)
4	**Artichoke** For the relief of digestive complaints, such as indigestion, upset stomach, nausea, feelings of fullness and flatulence (wind)	7(20)	14(40)	14(40)
5	**Dandelion root** For the temporary relief of the symptoms of mild anxiety such as stress and nervousness	4(11.43)	12(34.29)	19(54.29)
6	**Thyme** For the relief of coughs, such as chesty coughs and dry, tickly, irritating coughs and catarrh	19(54.29)	4(11.43)	12(34.29)
7	**Lemon Balm Leaf** For the temporary relief of symptoms of mild anxiety, to aid sleep and for mild digestive complaints	16(45.71)	0(0)	19(54.29)
8	**Cranberry fruit** Used to help prevent recurrent uncomplicated acute urinary tract infections (UTIs)	27(77.14)	2(5.71)	6(17.14)
9	**Rosemary oil** For the relief of minor muscular and articular pain and minor peripheral circulatory disorders	22(62.86)	2(5.71)	11(31.43)
10	**Lavender oil** To relieve the symptoms of mild digestive disorders, such as dyspepsia and flatulence	3(8.57)	16(45.71)	16(45.71)
11	**Nettle leaf** For the symptomatic relief of menstrual cramps	4(11.43)	10(28.57)	21(60)
12	**Horsetail** To increase the amount of urine for the purpose of flushing the urinary tract to assist in minor urinary	7(20)	3(8.57)	25(71.43)
13	**Arnica** For the relief of muscular aches, pain, stiffness, sprains, bruises, swelling after contusions and minor sports	15(42.86)	2(5.71)	18(51.43)
14	**Calendula flower** For the relief of minor wounds, cuts and grazes	9(25.71)	4(11.43)	22(62.86)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อคำถาม		คำตอบด้านความรู้ จำนวน (ร้อยละ)		
		ตอบถูก	ตอบผิด	ไม่ทราบ
15	**St John's Wort Herb**	4(11.43)	8(22.86)	23(65.71)
	For the relief of minor aches and pains in the joints.			
16	**Peppermint Oil**	23(65.71)	2(5.71)	10(28.57)
	For the symptomatic relief of minor digestive complaints such as dyspepsia, flatulence and stomach cramps			
17	**Celery Seed**	10(28.57)	5(14.29)	20(57.14)
	For the relief of rheumatic aches and pains			
18	**Raspberry leaf**	6(17.14)	6(17.14)	23(65.71)
	For the relief of rheumatic aches and pains			
19	**Tea tree oil**	27(77.14)	0(0)	8(22.86)
	For the treatment of small superficial wounds, insect bites, small boils (furuncles and mild acne), for the symptomatic treatment of minor inflammation of the oral mucosa and for the relief of itching and irritation in cases of mild athlete's foot			
20	**Valerian root**	14(40)	3(8.57)	18(51.43)
	For the temporary relief of sleep disturbances due to symptoms of mild anxiety			

3. ทัศนคติของผู้บริโภคต่อสมุนไพร

ผลการศึกษาระดับทัศนคติต่อสมุนไพรของผู้บริโภค คะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน แบ่งระดับทัศนคติเป็น 3 ระดับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 22 คน ร้อยละ 62.86 มีทัศนคติต่อสมุนไพรอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 26.72 ±3.01 และมีทัศนคติอยู่ในระดับดี จำนวน 13 คน ร้อยละ 37.14คะแนนเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ 34.30 ±3.01

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 35 คน คะแนนทัศนคติโดยรวมเท่ากับ 29.71 ± คะแนน และมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 20 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 40 คะแนน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรของผู้บริโภค (n=35)

ระดับทัศนคติต่อการใช้ยาสมุนไพร	จำนวน (คน)	ร้อยละ	$\bar{x}$ ± SD
ระดับดี			
คะแนน ≥ 80 (32 - 40 คะแนน)	13	37.14	34.30 ± 3.01
ระดับปานกลาง			
คะแนน ร้อยละ 50 – 79 (20 – 31 คะแนน)	22	62.86	26.72 ± 3.01
ระดับดับต่ำ			
น้อยกว่าร้อยละ 50 (0 – 19) คะแนน)	0	0	N/A
รวม	35	100	29.71 ± SD

ผลการศึกษาทัศนคติต่อการใช้ยาสมุนไพรของผู้บริโภค พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ มีความเห็น ในระดับ “เห็นด้วย” ใน 7 คำถามเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร ซึ่งเป็นทัศนคติทางบวก โดยคำถามที่มีผู้เห็นด้วย มากที่สุด คือข้อคำถาม “ท่านคิดว่ายาสมุนไพรที่มีขายในปัจจุบัน มีรูปลักษณ์ทางกายภาพ สี กลิ่น รสชาติ ที่น่าใช้ในการอุปโภค บริโภค” โดยมีผู้เห็นด้วย 24 ราย ร้อยละ 68.57 รองลงมาคือ “ท่านมีความเชื่อว่าสมุนไพรสามารถบำบัดหรือรักษาโรคได้” มีผู้เห็นด้วย 22 ราย ร้อยละ 62.86 ส่วนข้อคำถามที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ เห็นด้วยระดับ “เฉยๆ” 1 ข้อ คือ “ท่านคิดว่าการใช้สมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการ/รักษาโรค มีความปลอดภัยมากกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบัน” โดยมีผู้เห็นด้วย 14 ราย ร้อยละ 40 ดังตาราง ที่ 7

ตารางที่ 7 ทัศนคติต่อการใช้ยาสมุนไพรของผู้บริโภค

ข้อคำถาม	จำนวน (ร้อยละ)					
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	$\bar{x}$ ± SD
1. ท่านมีความเชื่อว่าสมุนไพรสามารถบำบัดหรือรักษาโรคได้	8(22.86)	22(62.86)	3 (8.57)	0(0)	2 (5.71)	3.97±0.92
2. ท่านคิดว่าการใช้สมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการ/รักษาโรค มีความปลอดภัยมากกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบัน	6(17.14)	10(28.57)	14(40)	2(5.71)	3(8.57)	3.40±1.11
3. ท่านมีความพอใจหลังจากการใช้สมุนไพร	6(17.14)	19(54.29)	4(11.43)	6(17.14)	0(0)	3.71±0.95
4. ท่านคิดว่ายาสมุนไพรที่มีขายในปัจจุบัน มีรูปลักษณ์ทางกายภาพ สี กลิ่น รสชาติ ที่น่าใช้ในการอุปโภค บริโภค	4(11.43)	24(68.57)	7(20)	0(0)	0(0)	3.91**±0.56**
5.ท่านคิดว่าสมุนไพรที่อังกฤษมีราคาขายที่สมเหตุสมผล	4(11.43)	16(45.71)	12(34.29)	3(8.57)	0(0)	3.60±0.81
6. ท่านคิดว่าควรจะสนับสนุนการใช้สมุนไพรเพื่อบำรุงร่างกายและป้องกันโรค	3(8.57)	15(42.86)	13(37.14)	4(11.43)	0(0)	3.49±0.81
7. ท่านสนับสนุนแนะนำหรือชักชวนให้คนในครอบครัว บุคคลรอบข้างใช้สมุนไพร	4(11.43)	16(45.71)	9(25.71)	5(14.29)	1(2.86)	3.49±0.98
8. ท่านคิดว่าองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ควรให้การสนับสนุนการใช้สมุนไพร ให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้สมุนไพรในปัจจุบันให้ถูกต้อง	9(25.71)	19(54.29)	5(14.29)	1(2.86)	1(2.86)	3.97±0.89

4. พฤติกรรมการใช้สมุนไพร

ผลการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่า เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยในเบื้องต้นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จะซื้อยาแผนปัจจุบันมารักษาตัวเอง และใช้สมุนไพรในการรักษา ในสัดส่วนเท่าๆกัน ร้อยละ 34.29 ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะใช้สมุนไพรเพื่อการผ่อนคลาย ใช้เพื่อการนวด ปรับสมดุลของร่างกาย ร้อยละ 45.71 และโดยส่วนมากจะใช้สมุนไพรในรูปแบบของการต้มดื่มเป็นชา ร้อยละ 60 โดยในระยะ 6 เดือน จะมีความถี่ในการใช้สมุนไพร 0-10 ครั้ง ร้อยละ 57.14 และในทุกครั้งก่อนใช้ยามีการอ่าน ตรวจดูวันผลิตและหมดอายุ ร้อยละ 48.57 ข้อมูลของการใช้ยาสมุนไพรนั้นส่วนใหญ่ได้มาจากการอ่านหนังสือ หรืออินเตอร์เน็ต การบอกเล่าของเพื่อน หรือ ครอบครัว ร้อยละ 45.71 และได้หาข้อมูลความรู้เพิ่มเติมจาก Website ร้อยละ 65.71 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 พฤติกรรมการใช้สมุนไพร (n=35)

ข้อมูล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ความถี่ของการใช้สมุนไพรภายในระยะเวลา 6 เดือน			
1.1	ไม่เคยใช้	3	8.57
1.2	0-10 ครั้ง	20	57.14
1.3	10-20 ครั้ง	8	22.86
1.4	20-30 ครั้ง	0	0
1.5	มากกว่า 30 ครั้ง	4	11.43
2. เมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยในเบื้องต้นท่านเลือกปฏิบัติตามข้อใด			
2.1	ไปพบแพทย์ GP	8	22.86
2.2	ไปพบแพทย์แผนทางเลือก หรือรักษาโดยแพทย์แผนทางเลือกเช่น ฝังเข็ม ครอบแก้ว การนวด	1	2.86
2.3	ซื้อยาแผนปัจจุบันมารักษาตัวเอง	12	34.29
2.4	ใช้สมุนไพรในการรักษา	12	34.29
2.5	ไม่ได้รับการรักษาใดๆ	2	5.71
2.6	อื่นๆ (โปรดระบุ _____)	0	0
3. ท่านใช้สมุนไพรเพื่อ			
3.1	ดูแลสุขภาพ	11	31.43
3.2	ป้องกันโรค	5	14.29
3.3	รักษาโรค	3	8.57
3.4	ใช้เพื่อการผ่อนคลาย ใช้เพื่อการนวด ปรับสมดุลของร่างกาย	16	45.71
3.5	อื่นๆ (โปรดระบุ _____)	0	0
4. ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ส่วนมากท่านใช้สมุนไพรในรูปแบบใด			
4.1	รับประทานสด หรือนำมาปรุงเป็นอาหาร	7	20
4.2	ต้มดื่ม เช่น ชา	21	60
4.3	ยาลูกกลอน เม็ดยา หรือ แคปซูล	6	17.14
4.4	อื่นๆ (โปรดระบุ_____)	1	2.86
5. ก่อนใช้ยาสมุนไพรท่านได้ตรวจดูวันผลิตและวันหมดอายุทุกครั้ง			
5.1	ไม่เคยใช้	0	0
5.2	ไม่ค่อยใช้	4	11.43
5.3	ใช้บางครั้ง	7	20
5.4	ใช้บ่อยครั้ง	7	20
5.5	ใช้ทุกครั้ง	17	48.57
5.6	อื่นๆ	0	0
6. เหตุผลในการตัดสินใจใช้สมุนไพรคืออะไร			
6.1	ใช้ตามฉลากที่ระบุไว้	5	14.29
6.2	ใช้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ	3	8.57
6.3	ตัดสินใจด้วยตนเอง	10	28.57
6.4	อ่านจากหนังสือ อินเตอร์เน็ต คำบอกเล่าของครอบครัวหรือเพื่อน	16	45.71
6.5	อื่นๆ	1	2.86

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. ท่านสามารถหาความรู้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมุนไพรได้จาก			
7.1	ครอบครัว	3	8.57
7.2	เพื่อน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน	1	2.86
7.3	ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ	7	20
7.4	ทีวี วิทยุ	1	2.86
7.5	website	23	65.71
7.6	เข้าเรียนคลาสสมุนไพร	0	0
7.7	อื่นๆ	0	0

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับจำนวนผู้รับบริการที่ Nitcha Aesthetic Medical Clinic สาขา Chislehurst ซึ่งเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย และสอดคล้องกับผลการสำรวจในประเทศอังกฤษ ของ Lazarou & Heinrich (2019) ที่พบว่าการใช้สมุนไพรเป็นมุมมองของผู้หญิง ส่วนผู้ชายจะถูกล้อเลียนหากพูดถึงการใช้สมุนไพร จึงมีความเป็นไปได้ว่าผู้หญิงสนใจเรื่องการใช้สมุนไพรมากกว่า โดยอาจเป็นผลมาจากในหลายวัฒนธรรมบทบาทของผู้หญิงในการใช้สมุนไพรเพื่อประกอบอาหาร และเป็นผู้ดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครอบ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31-40 ปี และ 41-50 ปี กลุ่มละ 12 คน เท่ากัน สอดคล้องกับการสำรวจในประเทศอังกฤษของ ของ Lazarou & Heinrich (2019) ที่พบว่า กลุ่มอายุ 36 ถึง 55 ปี เป็นกลุ่มที่ใช้ยาสมุนไพรบ่อยที่สุด โดยอาจเป็นเพราะเป็นช่วงวัยที่เริ่มมีปัญหาสุขภาพ

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์ผิวขาว ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการในคลินิก

2. ความรู้การใช้สมุนไพร

พิจารณาที่ระดับความรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรที่มีอยู่ในอังกฤษ พบว่าหากเป็นความรู้เกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรจากประเทศเอเชียและไทย ผู้บริโภคมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง แต่หากเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณสมุนไพรในท้องถิ่นประเทศอังกฤษ กลับพบว่าผู้บริโภคมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ จึงมีแนวโน้มว่าผู้บริโภคสนใจการใช้สมุนไพรจากเอเชียมากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Posadzki (2013) พบว่าพืชที่ได้รับความนิยมในประเทศอังกฤษ ตั้งแต่ปี 2001-2009 ได้แก่ กระเทียม กัญชา ขิง ชาเขียว แป๊ะก้วย โสม ยาจีนต่างๆ ซึ่งเป็นสมุนไพรในองค์ความรู้ของภูมิปัญญาตะวันออก อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้อาจไม่สามารถสรุปได้ถึงประชากรอังกฤษทั้งหมดเพราะงานวิจัยดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างในคลินิกเดียวเท่านั้น

3. ทัศนคติของผู้บริโภคต่อสมุนไพร

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อสมุนไพรในระดับปานกลาง และเป็นทัศนคติเชิงบวก คำถามที่มีผู้ตอบ “เห็นด้วย” มากที่สุด คือ “ท่านคิดว่ายาสมุนไพรที่มีขายในปัจจุบัน มีรูปลักษณ์ทางกายภาพ สี กลิ่น รสชาติ ที่น่าใช้ในการอุปโภค บริโภค” และ “ท่านมีความเชื่อว่าสมุนไพรสามารถบำบัดหรือรักษาโรคได้” ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ พบว่ามีความแตกต่างจากการศึกษาของ Obahiagbon & Ogwu (2024) ซึ่งระบุว่าสิ่งที่ต้องปรับปรุงของผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร เช่น ปริมาณยา บรรจุภัณฑ์ ฉลากยา ความพร้อมใช้ รสชาติและความสวยงาม อย่างไรก็ตามมีความสอดคล้องกันในประเด็นความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพการรักษาโรคของยาสมุนไพรโดยเฉพาะอาการที่ไม่รุนแรง

4. พฤติกรรมการใช้สมุนไพร

ด้านพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้สมุนไพร พบว่าภายในระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สมุนไพรที่ความถี่ 0-10 ครั้ง สอดคล้องกับการสำรวจเบื้องต้นของประเทศอังกฤษ (Zahn et al., 2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้สมุนไพรบางครั้งในรอบ 12 เดือน

ที่น่าสนใจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้ยาแผนปัจจุบันและยาสมุนไพรในการดูแลตัวเองเบื้องต้นในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งแตกต่างจากการสำรวจเบื้องต้นของของประเทศอังกฤษ (Zahn et al., 2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามจะพักผ่อนและรอให้หายเอง

ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้สมุนไพรเพื่อการผ่อนคลาย ใช้เพื่อการนวด ปรับสมดุลของร่างกาย มากที่สุด ซึ่งแตกต่างจากการสำรวจเบื้องต้นของของประเทศอังกฤษ (Zahn et al., 2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้สมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

ผู้ตอบแบบสอบถามครั้งนี้นิยมใช้สมุนไพรในรูปแบบชามากที่สุด สอดคล้องกับผลการการสำรวจเบื้องต้น ของประเทศอังกฤษ (Zahn et al., 2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามนิยมดื่มชาเพื่อเป็นยาสมุนไพร โดยในข้อนี้มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 ราย ใช้รูปแบบอื่นๆ ของสมุนไพรในการบริโภค แต่ไม่ได้ระบุรูปแบบเอาไว้

นอกจากนั้นผู้ตอบแบบสอบถามยังมีพฤติกรรมที่ดีในการบริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพรคือ ส่วนใหญ่มีการอ่านฉลากวันผลิตวันหมดอายุทุกครั้ง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในประชากรโปรตุเกสที่พบว่ามักจะไม่ได้อ่านข้อมูลบนฉลากผลิตภัณฑ์ก่อนบริโภค และมีบางส่วนที่ใช้ผลิตภัณฑ์หลังวันหมดอายุ (Sousa et al., 2024)

สำหรับการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตัดสินใจจากข้อมูล หนังสือ อินเตอร์เน็ต คำบอกเล่าของครอบครัวหรือเพื่อน ซึ่งแตกต่างจากการสำรวจเบื้องต้นของประเทศอังกฤษ (Zahn et al., 2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจใช้สมุนไพรด้วยตัวเอง ทั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 ราย ที่เลือกตอบ อื่นๆ แต่ไม่ได้ระบุเหตุผลเอาไว้

นอกจากนั้นหากต้องการรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสมุนไพรเพิ่มเติมจะหาข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต ต่างจากการสำรวจเบื้องต้นของประเทศอังกฤษ (Zahn et al., 2019) ที่พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามหาข้อมูลด้านสมุนไพรเพิ่มเติมจากการสอบถามเพื่อน ผู้ร่วมงาน หรือเพื่อนบ้าน

การวิจัยนี้ได้ประยุกต์ข้อคำถามส่วนใหญ่จากงานวิจัยเรื่อง “Use of herbal medicines: Pilot survey of UK users’ views (Zahn et al., 2019)” ผลการศึกษาจาก Nitcha Aesthetic Medical Clinic สาขา Chislehurst พบว่าพฤติกรรมผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความแตกต่างจากบทความดังกล่าว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่น้อยกว่าถึงประมาณ 4 เท่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพียงกลุ่มเดียว ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างของ Zahn et al. (2019) มีความหลากหลายกว่า เช่น กลุ่มลูกค้ามหาวิทยาลัย ลูกค้าสวนพฤกษศาสตร์ ห้องสมุดท้องถิ่น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจจะส่งผลต่อผลการสำรวจด้านพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามของการวิจัยทั้ง 2 รายการ

5. บทสรุปของสมมติฐาน

สมมติฐาน คือ ประชากรอังกฤษในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีระดับความรู้ กับทัศนคติ เกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมที่ดีต่อการใช้สมุนไพร

ผลการศึกษา พบว่ามีความสอดคล้องกับสมมุติฐานในประเด็น ระดับความรู้เกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรจากประเทศเอเชียและไทย ทัศนคติ และมีพฤติกรรมที่ดีต่อการใช้สมุนไพร ส่วนผล การศึกษาที่แตกต่างจากสมมติฐาน คือ ระดับความรู้เกี่ยวกับสรรพคุณของสมุนไพรท้องถิ่นที่พบได้มากที่ประเทศอังกฤษ คือมีความรู้ที่ระดับต่ำ ประเด็นผลการศึกษาด้านความรู้ที่มีความแตกต่างจากสมมติฐานอาจเกี่ยวข้องกับจำนวนคำถามที่ไม่เท่ากันระหว่างพืชสมุนไพรที่ถูกเลือกของทั้งสองกลุ่ม

ทั้งนี้ผลการศึกษาเรื่องระดับความรู้ของพืชสมุนไพรในเอเชียในระดับปานกลาง ทำให้เติมเต็มช่องว่างการวิจัยในประเด็นที่ลูกค้าอาจไม่มีความมั่นใจในความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร ดังนั้นคลินิกสามารถต่อยอดด้านการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อตอบสนองลูกค้าได้ เพราะมีฐานเดิมเรื่องความรู้ความสนใจในสมุนไพรจากเอเชียของลูกค้า

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ควรมีการขยายการศึกษาในประเด็น (1) ผู้ตอบแบบให้มีจำนวนมากขึ้น ที่เพียงต่อการวิจัยโดยการใช้ข้อมูลทางสถิติที่หลากหลายวิเคราะห์ผล จะทำให้ได้ข้อมูลที่อ้างอิงได้มากขึ้น (2) ควรพัฒนาแบบสอบถามด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคให้สามารถวัดระดับของพฤติกรรมของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามได้ (3) นอกจากนั้นตัวอย่างของแบบสอบถามในงานวิจัยครั้งนี้ควรนำไปต่อยอดเพื่อการสำรวจกลุ่มลูกค้าในคลินิกส่งเสริมสุขภาพอื่นๆในประเทศอังกฤษที่มีชาวไทยเป็นเจ้าของ เพื่อให้เห็นทัศนคติและพฤติกรรมที่ชัดเจนของประชากรอังกฤษต่อสมุนไพร อันจะส่งผลต่อการวางแผนธุรกิจสมุนไพรและสุขภาพในอนาคตของชาวไทยในต่างประเทศ และส่งผลต่ออุตสาหกรรมต้นน้ำในแง่การส่งออกวัตถุดิบสมุนไพรไปสู่ประเทศอังกฤษด้วย

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์แผนไทยธีรวัฒน์ สุดขาว โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ให้ความช่วยเหลือเรื่องการคำนวณทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

ธัญญวรรณ เกิดสมบัติ. (2551). *ความรู้ ทัศนคติ แนวโน้มพฤติกรรมการเข้าร่วมโครงการหยุดเพิ่มความร้อนใส่กรุงเทพฯ ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปัทมา ศิริวรรณ. (2559). *ความรู้ ทัศนคติ การรับรู้ และการใช้ยาสมุนไพร ของผู้ให้บริการและ ผู้รับบริการในโรงพยาบาลแม่ทา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักข่าวเจาะลึกระบบสุขภาพ. (2562). *“อนุทิน” จับมือเอกชนนำสมุนไพรไทยสู่ตลาดโลก ตั้งเป้าผู้นำอันดับ 1 อาเซียน.* สืบค้น 2 มกราคม 2565, จาก https://www.hfocus.org/content/2019/08/17603

Chebaibi, M., Bousta, D., Bourhia, M., Baammi, S., Salamatullah, A. M., Nafidi, H. A., ... Achour, S. (2022). Ethnobotanical Study of Medicinal Plants Used against COVID‐19. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, *2022*(1), 2085297.

Freymann, H., Rennie, T., Bates, I., Nebel, S., & Heinrich, M. (2006). Knowledge and use of complementary and alternative medicine among British undergraduate pharmacy students. *Pharmacy World and Science*, *28*, 13-18.

Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2012). *Education Research: Competencies for Analysis and Application*. Retrieved May 21, 2025, from, https://yuli-elearning.com/pluginfile.php/4831/mod_resource/content/1/Gay-E%20Book%20Educational%20Research-2012.pdf

Krenn, L., & Burkart, M. (2024). The attitude of medical students concerning herbal medicinal products/phytopharmaceuticals/phytotherapy in different regions of Europe. *Phytomedicine Plus*, *4*(2), 100525.

Lazarou, R. & Heinrich, M. (2019) Herbal medicine: Who cares? The changing views on medicinal plants and their roles in British lifestyle. *Phytotherapy Research* 33: 2409–2420.

Lee, R. T., Barbo, A., Lopez, G., Melhem-Bertrandt, A., Lin, H., Olopade, O. I., & Curlin, F. A. (2014). National survey of US oncologists' knowledge, attitudes, and practice patterns regarding herb and supplement use by patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology*, *32*(36), 4095-4101.

Longden-Naufal, C., Rolfe, V., & Mackonochie, M. (2022). Narratives of herbal medicine utilisation in the United Kingdom: Scoping literature review. *Frontiers in Pharmacology*, *13*, 886574.

Medicines and Healthcare products Regulatory Agency. (2014). *Currently approved Traditional Herbal Registrations (THRs).* Retrieved May 21, 2025, from, https://assets.publishing.service.gov.uk/ media/66be02d13effd5b79ba49153/ THRs_granted_to_06-08-2024_14-08-2024_final.pdf

Obahiagbon, E. G., & Ogwu, M. C. (2024). Consumer perception and demand for sustainable herbal medicine products and market. In *Herbal Medicine Phytochemistry: Applications and Trends* (pp. 1-34). Cham: Springer International Publishing.

Onyeaghala, A. A., Anyiam, A. F., Husaini, D. C., Onyeaghala, E. O., & Obi, E. (2023). Herbal supplements as treatment options for COVID-19: A call for clinical development of herbal supplements for emerging and re-emerging viral threats in Sub-Saharan Africa. Scientific African, 20, e01627.

Posadzki, P., Watson, L. K., Alotaibi, A., & Ernst, E. (2013). Prevalence of herbal medicine use by UK patients/consumers: a systematic review of surveys. *Focus on Alternative and Complementary Therapies*, *18*(1), 19-26.

Sousa, A. C., Pádua, I., Gonçalves, V. M., Ribeiro, C., & Leal, S. (2024). Exploring tea and herbal infusions consumption patterns and behaviours: The case of Portuguese consumers. *Heliyon*, *10*(7).

Statista. (2015). *Do you think herbal medicine is effective at treating illness?* Retrieved June 10, 2025, from https://www.statista.com/statistics/415253/herbal-medicine-effective-at-treating-illness-in-the-united-kingdom/

Statista. (2017). *What kind of tea do you normally drink at home?* Retrieved May 21, 2025, from https://www.statista.com/statistics/682373/tea-consumption-type-united-kingdom-uk/

Zahn, R., Perry, N., Perry, E., & Mukaetova-Ladinska, E. B. (2019). Use of herbal medicines: Pilot survey of UK users' views. *Complementary therapies in medicine, 44*, 83-90.

ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

Consumer's Preferences for Cloths Attributes of Eco-Friendly Textile Label in Bangkok

วีนัส เที่ยงชัด*
Venus Thiangchad*
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ *
Master of Science Program in Resource Management, Kasetsart University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: venus.th@ku.th

สุวรรณา ประณีตวตกุล**
Suwanna Praneetvatakul
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ **
Faculty of Economics, Kasetsart University
รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**
Associate Professor in Resource Management, Ph.D., Advisor
อีเมล: suwanna.p@ku.th

กิตติชัย ดวงมาลย์***
Kittichai Duangmal
คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***
Faculty of Environment, Kasetsart University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษารอง***
Assistant professor in Department of Environmental Science Ph.D., Co-advisor
อีเมล: kittichai.d@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประมวลสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค 2) เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3) เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เก็บรวบรวมข้อมูลจาก

กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครโดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 300 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและแบบจำลองทางเลือก ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 28.71 ปี และมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001 – 30,000 บาท กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคส่วนใหญ่รู้จักและเคยเลือกซื้อเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีความรู้ต่อเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับน้อย แต่มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับดีมาก นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อคุณลักษณะการรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์มากที่สุด โดยมีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มเท่ากับ 257.43 บาท/ชิ้น รองลงมาคือ มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ มีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มเท่ากับ 143.44 บาท/ชิ้น และตราสินค้าที่มีชื่อเสียง มีความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มเท่ากับ 147.52 บาท/ชิ้น ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมผู้ประกอบการธุรกิจเสื้อผ้าปรับกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มโอกาสในการขอรับรองฉลากสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค

คำสำคัญ: เสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, ความเต็มใจจ่าย, แบบจำลองทางเลือก

Abstract

The objectives of this study are: 1) to assess the economic and social conditions of the consumer sample group, 2) to examine their knowledge, behavior, and opinions toward the attributes of eco-friendly textile label and 3) to analyze consumer satisfaction and willingness to pay for the attributes of eco-friendly textile label. Data were collected from 300 consumer respondents in Bangkok through a questionnaire survey. The data were analyzed using descriptive statistics and choice modeling. The results reveal that most respondents were female, with an average age of 28.71 years and a monthly income ranging between 15,001 and 30,000 baht. Most participants were aware of and had previously purchased environmentally friendly clothing. While their knowledge and understanding of such products were relatively low, they held highly positive attitudes toward eco-friendly clothing. Among the product attributes, certification of recycled material content was considered the most important, with the highest average additional willingness to pay of 257.43 baht/item. This was followed by environmental management and sustainability standards in the textile industry 143.44 baht/item and well-known brand labels 147.52 baht/item. Therefore, relevant government agencies should encourage apparel businesses to

adopt environmentally friendly production processes to enhance their chances of obtaining eco-textile label certifications, in line with consumer satisfaction and willingness to pay.

Keywords: eco-friendly clothing, willingness to pay, choice modeling

บทนำ

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมีส่วนร่วมในการทำลายสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน น้ำ และสารเคมีอย่างมาก มีการใช้วัตถุดิบและน้ำในขั้นตอนการผลิตปริมาณสูง รวมถึงการผลิตสิ่งทอเกี่ยวข้องกับเกษตรกรและผู้แปรรูปเส้นใยดิบไปจนถึงผู้จำหน่าย โดยในปี 2018 อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มได้ปล่อยก๊าซคาร์บอนฯเฉลี่ย 1,700 ล้านตันคาร์บอนเทียบเท่าต่อปี หรือร้อยละ 6-8 ของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลก (UNFCCC, 2018 อ้างใน กชวรรณ ศรีมณฑา, 2567) และในปี 2020 อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม มีอัตราการปล่อยคาร์บอนฯ อยู่ที่ร้อยละ 4 ซึ่งสูงกว่าอุตสาหกรรมการบินและการขนส่งทางเรือที่ร้อยละ 2 (Hannah Ritchie et al., 2020)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากอุตสาหกรรมดังกล่าว ส่วนหนึ่งเกิดจากกระแสนิยมแฟชั่นที่รวดเร็วทั่วโลก และความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลายส่งผลให้อุตสาหกรรมเสื้อผ้า มีการผลิตสินค้าตามกระแสที่คุณภาพต่ำและราคาถูก ส่งผลให้ธุรกิจเสื้อผ้าเติบโตอย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการส่งเสริมการขายที่กระตุ้นให้คนซื้อมากกว่าความจำเป็นในการใช้ และทำให้ค่านิยมเปลี่ยน อาทิ การไม่ใส่เสื้อผ้าซ้ำ ซึ่งสะท้อนการเสพติดวัฒนธรรมการบริโภคเกินพอดี (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2567) สถานการณ์ดังกล่าวทำให้วงการแฟชั่นทั่วโลกหันมาให้ความสนใจกับเทรนด์เสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยปัจจุบันมีหลายบริษัทเสื้อผ้าชั้นนำร่วมลงนามและสนับสนุนกฎบัตรสหประชาชาติด้านอุตสาหกรรมแฟชั่นว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ ลงร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2573 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. 2593 (United Nations Climate Change, 2021) ปัจจุบันในประเทศไทยได้มีการพัฒนาสินค้าเสื้อผ้าจากวัสดุรีไซเคิล ลดความต้องการในการใช้วัตถุดิบที่ต้องผลิตขึ้นใหม่ แม้ว่าเสื้อผ้าที่ผลิตจากเส้นใยรีไซเคิลจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่กลับมีต้นทุนที่สูงกว่าการผลิตจากเส้นใยบริสุทธิ์หรือเส้นใยสังเคราะห์ เนื่องจากความซับซ้อนในการคัดแยกและการควบคุมคุณภาพของวัสดุที่นำมาใช้ซ้ำ ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนและราคาจำหน่ายของสินค้าเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับที่สูงกว่าเสื้อผ้าทั่วไปในท้องตลาด ในบริบทดังกล่าว การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคจึงเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเลือกซื้อสินค้าอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการมีฉลากรับรองสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ยืนยันคุณสมบัติของเสื้อผ้า ทั้งในด้านกระบวนการผลิตที่ยั่งยืน คุณภาพของวัสดุ และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การรับรองดังกล่าวสามารถส่งผลต่อการรับรู้และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ทั้งในด้านความพึงพอใจที่มีต่อสินค้า และความเต็มใจยอมรับราคาที่สูงขึ้น

ปัจจุบันอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยได้มีการนำมาตรฐานความยั่งยืนมาใช้สินค้าเสื้อผ้าส่วนใหญ่จะเป็นมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมแบบสมัครใจ โดยมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมแบบสมัครใจที่พบในประเทศไทย อาทิ สมาร์ทเฟบริก (Smart fabric) มาตรฐานและคุณภาพของสิ่งทอไทย โดยเน้นในด้านความปลอดภัย คุณสมบัติพิเศษ และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือฉลากคูลโหมด (Cool mode) ฉลากส่งเสริมการลดโลกร้อน มีคุณสมบัติปลอดภัย ไม่ใช้สารก่อมะเร็ง สีคงทน ระบายความร้อนและเหงื่อได้ดี แต่มาตรฐานความยั่งยืนแบบสมัครใจบางประเภท อาทิ บลูไซน์ (Bluesign) ซึ่งเป็นมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ หรือมาตรฐานการรับรองส่วนผสมรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ (Recycle Claim Standards) ยังไม่ได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย นอกจากนี้ การนำแนวทางการผลิตที่ยั่งยืนอย่างการใช้วัสดุรีไซเคิลและกระบวนการผลิตที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) และช่วยยกระดับภาพลักษณ์ของประเทศไทยในฐานะประเทศที่มุ่งมั่นด้านสิ่งแวดล้อม จึงเป็นเรื่องน่าสนใจที่จะศึกษาถึงความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคต่อเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบกับในประเทศไทยยังมีการศึกษาในด้านความยินดีที่จะจ่ายของเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอยู่อย่างจำกัด ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงคุณลักษณะของเสื้อโปโลที่ผู้บริโภคให้ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น การศึกษานี้สามารถเป็นข้อมูลสนับสนุนให้กับภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงภาครัฐยังสามารถใช้ข้อมูลจากการศึกษาความเต็มจ่ายของผู้บริโภคเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการกำหนดนโยบายสนับสนุน เพื่อส่งเสริมกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ยกระดับมาตรฐานสินค้าไทย สร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประมวลสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค
2. เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเภทเสื้อโปโลเท่านั้น โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2568

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1) ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค เสนอโดย Lancaster (1966) ระบุว่า ผู้บริโภคจะได้รับอรรถประโยชน์หรือความพึงพอใจจากการบริโภคสินค้าผ่านคุณลักษณะต่าง ๆ ของสินค้า โดยที่สินค้าหรือบริการแต่ละประเภทจะประกอบด้วยคุณลักษณะที่สร้างอรรถประโยชน์หรือความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคหลายคุณลักษณะ ทั้งนี้คุณลักษณะของสินค้าหรือบริการจะประกอบไปด้วยคุณสมบัติด้านสิ่งแวดล้อมด้วย การตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าหรือบริการใด ๆ เพื่อให้ได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้งบประมาณที่มีอยู่ โดยการพิจารณาในอรรถประโยชน์ที่จะได้รับจากคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของสินค้าหรือบริการนั้น ๆ (Lancaster, 1966; Adamowicz et al., 1998; Hanley et al., 1998; Bateman et al., 2002 อ้างใน สันติ แสงเลิศไสว, 2565)

2) ทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม (Random Utility Models: RUM) อธิบายว่า ผู้บริโภคที่มีเหตุผลและมีข้อมูลครบถ้วนจะเลือกทางเลือกที่ให้ผลอรรถประโยชน์สูงสุดจากชุดทางเลือก โดยอรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจะมาจากคุณลักษณะต่าง ๆ ของสินค้า ดังอธิบายในทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคที่เสนอโดย Lancaster (1966) ทฤษฎีความพึงพอใจแบบสุ่ม จึงแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่กำหนดได้ชัดเจน (Systematic Component) และส่วนที่นักวิจัยไม่สามารถสังเกตหรือไม่สามารถอธิบายได้ (Random Component) ทั้งนี้อรรถประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภคด้วย (Adamowicz et al., 1998; Champ et al., 2003; Hanley et al., 2001; Louviere and Eagle, 2006; McFadden, 1974 อ้างใน สันติ แสงเลิศไสว, 2565)

3) แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมินมูลค่าโดยวิธีแบบจำลองทางเลือก การประเมินมูลค่าโดยวิธีแบบจำลองทางเลือก จะนำเสนอชุดทางเลือกซึ่งประกอบไปด้วยหลายทางเลือก เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกทางเลือกที่พึงพอใจมากที่สุดเพียงทางเลือกเดียว โดยแบบจำลอง Mixed Logit เป็นแบบจำลองที่คำนึงถึงความพึงพอใจในคุณลักษณะต่าง ๆ ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล (สันติ แสงเลิศไสว, 2565, น. 227) ดังสมการ $\beta_{nk} = \overline{\beta}_k + \tilde{\beta}_{nk}$ ดังนั้น ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่บุคคลที่ n ได้รับจากทางเลือกที่ i แสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

$$U_{in} = V_{in}(Z_i) + \varepsilon_{in} = \sum_{k=1}^{K-1}\beta_{nk}z_{ik} + \delta P_i + \varepsilon_{in}$$
$$= \sum_{k=1}^{K-1}(\overline{\beta}_k + \tilde{\beta}_{nk})z_{ik} + (\overline{\delta} + \tilde{\delta}_n)P_i + \varepsilon_{in}$$

กำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์ (β) เป็นแบบสุ่ม ที่มีการแจกแจงความน่าจะเป็น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของการแจกแจงความน่าจะเป็น θ เขียนในรูปฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็น $f(\beta|\theta)$ โดยที่ค่าคลาดเคลื่อน (ε_{ij}) ยังมีคุณสมบัติฟังก์ชันการแจกแจงที่อิสระ มีลักษณะเหมือนกัน และมีการแจกแจงแบบ Extreme value ชนิดที่ 1 ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภค n จะเลือกทางเลือกที่ i แสดงได้ดังสมการ

$$P_{in|\theta} = \int \frac{e^{V_{in}}}{\sum_{j=1}^{J} e^{V_{jn}}} f(\beta|\theta)d\beta = \int \frac{e^{\sum_{k=1}^{K-1}\beta_{nk}z_{ik}+\delta P_i}}{\sum_{j=1}^{J} e^{\sum_{k=1}^{K-1}\beta_{nk}z_{jk}+\delta P_j}} f(\beta|\theta)d\beta$$

Log-Likelihood Function แสดงได้ดังนี้ $\ln L = \sum_{n=1}^{N}\sum_{i=1}^{J} y_{in} In(P_{in|\theta})$

เมื่อไม่สามารถหาค่าสูงสุดจากการหาอนุพันธ์ได้ การประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะใช้วิธีการ Simulated Maximum Likelihood โดยการสุ่มค่าสัมประสิทธิ์หลาย ๆ ครั้งในการประมาณการ (Holmes et al., 2017;

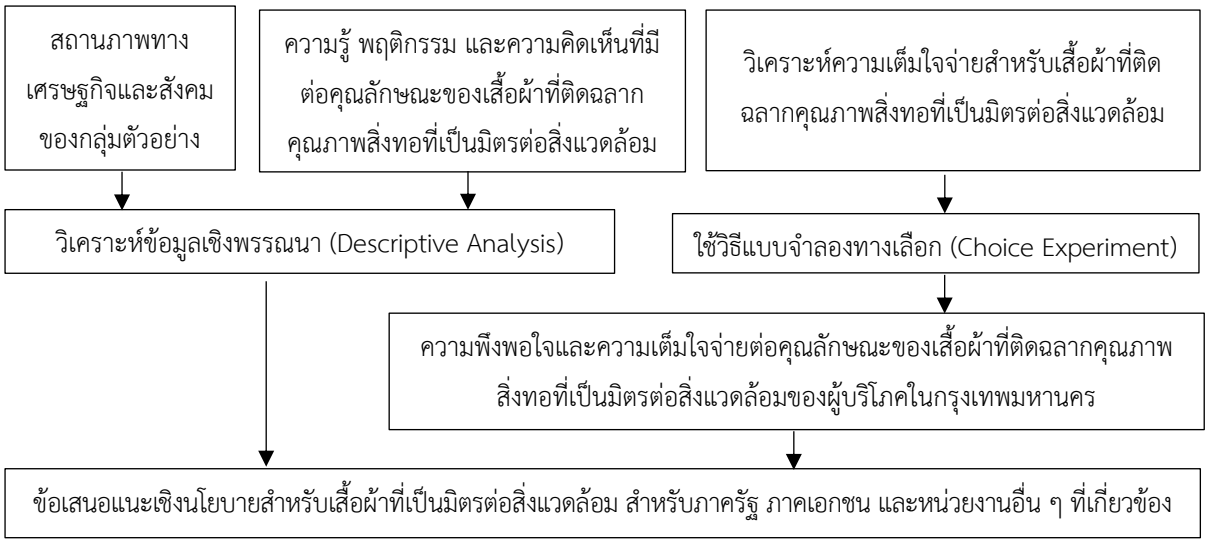
Train, 2009; Hole, 2007; Hensher et al., 2005; Champ et al., 2002 อ้างใน สันติ แสงเลิศไสว, 2565, น. 228) ดังนี้

$$\text{In L} = \sum_{n=1}^{N}\sum_{i=1}^{J} y_{in} In\left(\frac{1}{R}\sum_{r=1}^{R}\frac{e^{\sum_{k=1}^{K-1}\beta_{nkr}z_{ik}+\delta_r P_i}}{\sum_{j=1}^{J} e^{\sum_{k=1}^{K-1}\beta_{nkr}z_{jk}+\delta_r P_j}}\right)$$

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าโดยพิจารณาจากคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ถือเป็นแนวทางสำคัญในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองทางเลือก (Choice Modeling) ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในงานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์และการตลาด เนื่องจากสามารถวัดความชอบ (preference) และความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) ต่อคุณลักษณะที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ตลอดจนสะท้อนพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนของผู้บริโภค งานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ การศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับขวดน้ำดื่มที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (สิทธิเกียรติ กิจมงคลชัย, 2564) การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่มีต่อคุณลักษณะของมาตรฐานความยั่งยืนแบบสมัครใจสำหรับผลิตภัณฑ์น้ำตาลทราย (ประกายฟ้า ดีฉนวน, 2566) และการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคเจเนอเรชัน Z ในประเทศเวียดนามต่อเสื้อผ้าที่มีความยั่งยืน (Pham et al., 2020) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญต่อมิติด้านความยั่งยืนของสินค้าอย่างชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธี Choice Experiment ร่วมกับแบบจำลอง Mixed Logit ในการศึกษาความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่เหมาะสมในการศึกษาพฤติกรรมการเลือกของผู้บริโภค โดยเฉพาะในบริบทของสินค้าที่มีคุณลักษณะหลากหลายและเกี่ยวข้องกับค่านิยมส่วนบุคคล จึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของความยืดหยุ่น และการตีความผลลัพธ์ในเชิงนโยบายหรือการตลาดเกี่ยวกับสินค้ายั่งยืนได้อย่างมีนัยสำคัญ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ บทความ วารสารทางวิชาการ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิทยานิพนธ์ และข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 300 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาด้วยวิธีแบบทดลองทางเลือก (Rose and Bliemer, 2013 cited in Orme, 2010 อ้างใน สันติ แสงเลิศไสว, 2565) ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มเขตแบบแบ่งกลุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กรุงเทพมหานครมีการแบ่งพื้นที่การปกครองทั้งหมด 50 เขต จัดแบ่งเขตตามที่ตั้งของพื้นที่ 3 เขต คือ เขตชั้นใน เขตชั้นกลาง เขตชั้นนอก (กองสารสนเทศภูมิศาสตร์, 2556)

ขั้นตอนที่ 2 ทำการคัดเลือกเขตในแต่ละกลุ่มเขตพื้นที่เพื่อใช้ทำการสุ่มตัวอย่าง กลุ่มพื้นที่ละ 2 เขต โดยพิจารณาจากเขตที่เป็นเขตธุรกิจการค้า ห้างสรรพสินค้า และสวนสาธารณะ ซึ่งได้จำนวน 6 เขต ได้แก่ เขตปทุมวัน เขตจตุจักร เขตประเวศ เขตบางกะปิ เขตบางขุนเทียน และเขตหลักสี่

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดตัวอย่างในแต่ละเขต จะทำการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) จากตัวอย่างทั้งหมด 300 ตัวอย่าง โดยสุ่มตัวอย่างในแต่ละเขตจำนวนเท่า ๆ กัน คือเขตละ 50 ตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 ในการคัดเลือกตัวอย่าง จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยดำเนินการสอบถามผู้บริโภค 1 ตัวอย่าง จากนั้นเว้นช่วงตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง ก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ตัวอย่างถัดไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สำหรับการสร้างแบบสอบถามในส่วนของแบบจำลองทางเลือก และการวิเคราะห์ข้อมูลในแบบจำลองทางเลือก ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดคุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะของเสื้อโปโลเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงจากเอกสารวิชาการและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมากำหนดคุณลักษณะ (Attribute) และระดับของคุณลักษณะ (Level) สำหรับการสร้างแบบจำลองทางเลือก (Choice set) พบว่ามี 4 คุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ 1) มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ (Bluesign) แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ไม่มีการรับรอง และมีการรับรอง 2) การรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ (Recycle Claim Standards) แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ 40% และวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ 100% 3) ตราสินค้าที่มีชื่อเสียง (Brand) แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ไม่มีตราสินค้า และมีตราสินค้า และ 4) ราคาเสื้อโปโลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Price) แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ราคา 500 บาท, 600 บาท, 800 บาท และ 1,000 บาท

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อกำหนดคุณลักษณะและระดับคุณลักษณะได้แล้ว การสร้างชุดทางเลือกที่เหมาะสมจำเป็นต้องจำกัดทางเลือกลง โดยจากเดิมวิธี Full Factorial Design จะสามารถประมวลผลทางเลือกที่แตกต่างกันออกมาได้ทั้งหมด 2 x 2 x 2 x 4 = 32 ทางเลือก ซึ่งทำให้เกิดทางเลือกมากเกินไป ผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะเกิดความสับสนได้จึงจำเป็นต้องมีการปรับโดยใช้วิธี Fractional Factorial Design โดยใช้การวิเคราะห์ผ่านคำสั่ง Orthogonal Design ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อลดจำนวนทางเลือกลงให้เหมาะสม ทำให้ได้ชุดคุณลักษณะจำนวน 8 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ชุดคุณลักษณะจากการออกแบบโดยวิธี Orthogonal Design

ทางเลือก	มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ	การรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์	ตราสินค้าที่มีชื่อเสียง	ราคา (บาท/ชิ้น)
1	มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 100%	ไม่มีตราสินค้า	800
2	มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 40%	มีตราสินค้า	800
3	มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 100%	มีตราสินค้า	1,000
4	ไม่มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 40%	มีตราสินค้า	600
5	ไม่มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 40%	ไม่มีตราสินค้า	500
6	ไม่มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 100%	ไม่มีตราสินค้า	600
7	ไม่มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 100%	มีตราสินค้า	1,000
8	มีการรับรอง	วัสดุรีไซเคิล 40%	ไม่มีตราสินค้า	500

ขั้นตอนที่ 3 เมื่อออกแบบทางเลือกทั้งหมดได้จำนวน 8 ทางเลือก จากนั้นสร้างคู่ทางเลือกจากกจำนวนดังกล่าวได้ 4 ชุดทางเลือก (Choice Set) ผ่านการสุ่มจับคู่ในโปรแกรม Excel โดยในแต่ละชุดมี 3 ทางเลือก ได้แก่ ทางเลือกที่ 1 และทางเลือกที่ 2 มาจากวิธี Orthogonal Design และทางเลือกที่ 3 เป็น

ทางเลือกแบบ Opt-Out สำหรับผู้บริโภคที่ไม่พึงพอใจกับทั้งสองทางเลือกที่นำเสนอ โดยกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการสอบถามและวิเคราะห์การตัดสินใจของผู้บริโภค ได้ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 รูปแบบของแบบสอบถามสำหรับกำหนดชุดทางเลือกชุดทางเลือก

รูปแบบของแบบสอบถาม	ชุดทางเลือกที่	ทางเลือกที่
A	A1	1,7, Opt-Out
	A2	5,6, Opt-Out
B	B1	3,4, Opt-Out
	B2	2,8, Opt-Out

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อประมวลสถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความรู้ พฤติกรรม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และมาตรส่วนประมาณค่า (Rating scale method)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองทางเลือก (Choice Modeling) ทำการวิเคราะห์หาความเต็มใจจ่าย โดยใช้แบบจำลอง Mixed Logit มาใช้ในการวิเคราะห์ และประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี Simulated Maximum Likelihood ในการวิเคราะห์ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 ตัวอย่าง ดังสมการต่อไปนี้

$$V_i = \beta_0 \text{Optout}_i + \beta_1 \text{Bluesign}_i + \beta_2 \text{Recycle}_i + \beta_3 \text{Brand}_i + \delta \text{Price}_i$$

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการจะนำมาใช้วิเคราะห์หามูลค่าหรือความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของคุณลักษณะต่างๆ โดยหาได้จากอัตราส่วนระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะที่ต้องการหา กับค่าสัมประสิทธิ์ของอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของเงิน สามารถวิเคราะห์คุณลักษณะต่าง ๆ ดังสมการ ต่อไปนี้

$$MWTP_C = -\frac{\beta_C}{\delta}$$

ผลการศึกษา

1) สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยท่ากับ 28.71 ปี สถานภาพโสด มีบทบาทในครัวเรือนเป็นบุตร มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนราว 4 คน จบการศึกษาในระดับ

ปริญญาตรี/ปวส. ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีระดับรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 15,001 – 30,000 บาท (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ภาพรวมสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2568

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศหญิง	194	64.67
อายุเฉลี่ย	28.71 ปี	
สถานภาพโสด	266	88.67
บทบาทในครัวเรือนเป็นบุตร	157	52.33
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 – 4 คน	154	51.33
ระดับการศึกษาปริญญาตรี/ปวส.	213	71.00
อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน	98	32.67
ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท	122	40.67

หมายเหตุ: กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 300 ตัวอย่าง (n=300)

2) ความรู้ พฤติกรรม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีความรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.46 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีความรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการเลือกซื้อเสื้อผ้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างรู้จักและเคยเลือกซื้อเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเหตุผลสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อคือ ความต้องการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อสอบถามถึงพฤติกรรมการเลือกซื้อเสื้อผ้า พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อเสื้อผ้ามากกว่า 5 ครั้ง/ปี โดยในแต่ละครั้งจะซื้อเสื้อผ้าเฉลี่ย 2-3 ชิ้น และมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 522.21 บาท/ชิ้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคยังมีพฤติกรรมการจัดการเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แล้ว โดยการบริจาคหรือส่งต่อให้กับโครงการรีไซเคิลขององค์กรต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักรู้ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงการยอมรับและปฏิบัติตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ต่อมาในส่วนของความคิดเห็นที่มีต่อเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีภาพรวมคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 คะแนน จัดว่ากลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีความคิดเห็นเชิงบวกในระดับดีมาก

3) คุณลักษณะและความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อเสื้อผ้าที่ติดฉลากคุณภาพสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับเสื้อโปโล

จากการวิเคราะห์ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ การรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ และมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และราคาเสื้อโปโลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รองลงมาคือ ตราสินค้าที่มีชื่อเสียง ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งทั้ง 3 คุณลักษณะดังกล่าว มีเครื่องหมายหน้า

สัมประสิทธิ์เป็นบวก สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อมีคุณลักษณะเหล่านี้ปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์เสื้อโปโลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น ยกเว้นคุณลักษณะราคาเสื้อโปโลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ส่งผลให้ความพึงพอใจได้รับของผู้บริโภคลดลง เมื่อราคาเสื้อโปโลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอุปสงค์ และสำหรับคุณลักษณะทางเลือกที่ผู้บริโภคไม่พึงพอใจกับทางเลือกที่นำเสนอไป (Opt-out) พบว่า เครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจจากเสื้อโปโลที่มีการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าเสื้อโปโลที่ไม่ได้รับรองมาตรฐาน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองทางเลือกสำหรับเสื้อโปโลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2568

คุณลักษณะ	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าทางสถิติ Z
1. มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ (Bluesign)	0.576034***	2.71
2. การรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ (Recycle Claim Standards)	1.033806***	4.70
3. ตราสินค้าที่มีชื่อเสียง (Brand)	0.592397*	1.75
4. ราคาเสื้อโปโลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Price)	-0.0040158***	-3.95
5. กรณีที่ผู้บริโภคไม่พึงพอใจกับทางเลือกที่นำเสนอ (Optout)	-3.980585***	-8.45
Log likelihood	-1087.254	
LR chi2 (5)	80.36	
Prob > chi2	0.0000	

หมายเหตุ: ***, * หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 90 ตามลำดับ

สามารถแทนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ จากการวิเคราะห์แบบจำลองทางเลือก (ตารางที่ 5) ได้ดังนี้

V_i = -3.980585Optout$_i$ + 0.576034Bluesign$_i$ + 1.033806Recycle$_i$ + 0.592397Brand + -0.0040158Price$_i$

จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค ทำให้ทราบถึงคุณลักษณะของเสื้อผ้าที่ติดฉลากสิ่งทอเป็นที่มิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม (V_i) สามารถนำมาหาค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มหรือราคาแฝงของระดับคุณลักษณะต่าง ๆ จะได้ราคาแฝงของการมีมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ฯ (Bluesign) เท่ากับ -(0.576034)/(-0.0040158) = 143.44 (บาท/ชิ้น) สำหรับคุณลักษณะการรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ (Recycle Claim Standards) มีราคาแฝงได้ดังนี้ -(1.033806)/(-0.0040158) = 257.43 (บาท/ชิ้น) และตราสินค้าที่มีชื่อเสียง (Brand) หาราคาแฝงได้ดังนี้ -(0.592397)/(-0.0040158) =

(147.52 บาท/ชิ้น) และเมื่อวิเคราะห์หาค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มสำหรับทุกคุณลักษณะ (3 คุณลักษณะ) มารวมกันมีค่าเท่ากับ 548.28 (บาท/ชิ้น) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ราคาแฝงเชิงเปรียบเทียบของระดับคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเสื้อโปโลของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

คุณลักษณะ	ระดับคุณลักษณะ	ราคาแฝง (บาท/ชิ้น)
1. มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ (Bluesign)	1. ไม่มีมาตรฐาน 2. มีมาตรฐาน	143.44
2. การรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ (Recycle Claim Standards)	1. วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ 40% 2. วัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ 100%	257.43
3. ตราสินค้าที่มีชื่อเสียง (Brand)	1. ไม่มีตราสินค้าที่มีชื่อเสียง 2. มีตราสินค้าที่มีชื่อเสียง	147.52
ความพึงพอใจส่วนเพิ่มสำหรับทุกคุณลักษณะ (3 คุณลักษณะ)		548.39

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การนำมาตรฐานการรับรองเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าและเพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคว่าสินค้ามีกระบวนการผลิตที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาพบว่าผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจและเต็มใจจ่าย เมื่อได้รับการรับรองคุณลักษณะที่มีการรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ และตราสินค้าที่มีชื่อเสียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคยินดีที่จะจ่ายราคาที่สูงขึ้นสำหรับเสื้อผ้าที่มีฉลากสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองจากบุคคลที่สามติดอยู่มากกว่าเสื้อผ้าที่มีฉลากสิ่งแวดล้อมที่ประกาศด้วยตนเอง Nipat Puthipad, 2021 ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคมีความพึงพอใจหรือได้รับอรรถประโยชน์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะระดับคุณลักษณะของการรับรองสัดส่วนวัสดุรีไซเคิลในผลิตภัณฑ์ 100% ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุด โดยผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 257.43 บาท/ชิ้น และความเต็มใจจ่ายสำหรับมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในอุตสาหกรรมสิ่งทอ เท่ากับ 143.44 บาท/ชิ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Pham et al., 2020 ที่ระบุว่า ผู้บริโภคกลุ่มมีแนวโน้มที่จะจ่ายเงินเพิ่มขึ้น สำหรับเสื้อผ้าที่มีฉลากที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 37.72 รองลงมาคือ ความเต็มใจจ่ายสำหรับตราสินค้าที่มีชื่อเสียงเท่ากับ 147.52 บาท/ชิ้น และเมื่อนำทุกคุณลักษณะมารวมกันจะได้ความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 548.39 บาท/ชิ้น จากการศึกษาความพึงพอใจและความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับเสื้อผ้าที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล ตระหนักถึงกระบวนการผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีแนวโน้มที่ผู้บริโภคหันมาใส่ใจในเรื่องความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้นในการเลือกซื้อสินค้าและ

บริการ และยังให้ความสำคัญกับตราสินค้าที่มีชื่อเสียงเพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าที่ได้รับจะเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรผลักดันการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมกำหนดแนวทางควบคุมราคาสินค้าให้มีความเหมาะสมและสามารถแข่งขันได้ในตลาด และให้การสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาร่วมกับภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อปรับปรุงนวัตกรรมการผลิตผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. ผู้ประกอบการควรพิจารณาปรับปรุงกระบวนการผลิตและการออกแบบ พร้อมทั้งส่งเสริมการติดฉลากสิ่งทอที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบนผลิตภัณฑ์ของตน รวมถึงพัฒนาและสื่อสารจุดเด่นของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจนผ่านฉลากสินค้า เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ รวมถึง กำหนดระดับราคาที่เหมาะสม สอดคล้องกับความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค

3. สำหรับการศึกษาในอนาคต ควรขยายขอบเขตกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่และกลุ่มประชากรที่หลากหลายยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสำรวจและเปรียบเทียบคุณลักษณะอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ทางการตลาดให้สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานโยบายและแนวทางส่งเสริมอุตสาหกรรมสิ่งทอยั่งยืนในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กชวรรณ ศรีมณฑา. (2567). *Fast Fashion ปล่อยคาร์บอนยิ่งกว่าอุตสาหกรรมการบินและการขนส่งทางเรือรวมกัน*. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2567, จาก https://www.kasikornresearch.com/Pages/ftp-handler.aspx?download=true&token=9bccb314-607e-48b4-8284-f6f51c285184

กองสารสนเทศภูมิศาสตร์. (2556). *ลักษณะการแบ่งพื้นที่การปกครองในกรุงเทพ*. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2567, จากhttps://apps.bangkok.go.th/info_gidsedbkk/m.info/sucgess/sucgess.html

สันติ แสงเลิศไสว. (2565). *การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: วิธีวัดความพึงพอใจโดยตรง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Bluesign. (2020). bluesign CRITERIA for production sites. Retrieved 17 September 2024, from https://www.bluesign.com/wp-content/uploads/2023/10/bluesign_criteria_for_production-sites_v3.0_2020-03.pdf

Hannah Ritchie, Pablo Rosado, & Max Roser. (2020). Greenhouse gas emissions. Our World in Data. Retrieved 17 September 2024, from https://ourworldindata.org/greenhouse-gas-emissions

Nipat Puthipad. (2021). Influence of consumers' trust and knowledge in eco-labels on price premium of eco-labeled clothing in Thailand. Master Of Business Administration Program In Global Business Management, Thammasat University.

Pham, T. C. A., Nguyen, H. T. T., & Nguyen, T. T. H. (2020). Generation Z willingness to pay for sustainable apparel: The influence of labelling for origin and eco-friendly material. Journal of International Economics and Management, 20(3), 42-59. Retrieved from https://www.academia.edu/100092745/

Textile Exchange. (2017). Recycled Claim Standard 2.0. Retrieved 17 September 2024, from https://textileexchange.org/app/uploads/2021/02/Recycled-Claim-Standard-v2.0.pdf

United Nations Climate Change. (2021). Fashion Industry Charter for Climate Action. Retrieved 23 November 2024, from https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Fashion%20Industry%20Carter%20for%20Climate%20Action_2021.pdf

ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงาของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

Consumer's Preferences for Green Shoppers Labels on Shade-Grown Coffee Products in Bangkok

อภิวัตต์ อภิพัฒน์วสุ*
Apiwat Apiphatvasu
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
MBA Program in Resource Management, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: apiwat.api@ku.th

สุวรรณา ประณีตวตกุล**
Suwanna Praneetvatakul
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Faculty of Economics, Kasetsart University
รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการตลาด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Associate Professor in Resource Management, Ph.D., Advisor
อีเมล : suwanna.p@ku.th

กิตติชัย ดวงมาลย์***
Kittichai Duangmal
คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์***
Faculty of Environment, Kasetsart University
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษารอง***
Assistant professor in Department of Environmental Science Ph.D., Co-advisor
อีเมล : kittichai.d@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประมวลสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค 2) เพื่อศึกษาความรู้ ความคิดเห็น และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา 3) เพื่อวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริโภคกาแฟที่มีอายุระหว่าง 18–60 ปี จำนวน 300 ตัวอย่าง ในกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเลือก (Choice Experiment) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/ปวส. อาชีพหลักส่วนใหญ่คือพนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001 – 30,000 บาท ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความถี่ในการบริโภคกาแฟเฉลี่ยวันละ 1 แก้ว และส่วนใหญ่มีความรู้และความเข้าใจระดับปานกลางเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์กาแฟที่มีฉลากรักษ์โลก โดยร้อยละ 62.1 ของกลุ่มตัวอย่างไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์กาแฟที่มีฉลากรับรองด้านสิ่งแวดล้อมมาก่อน แต่มีแนวโน้มสนใจและพร้อมจ่ายในราคาสูงขึ้นโดยคุณลักษณะที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายมากที่สุด คือ ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา 236.94 บาท/ถุง (250 กรัม) และฉลากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 101.85 บาท/ถุง (250 กรัม) ดังนั้น ภาครัฐควรส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับฉลากและประโยชน์ของกาแฟแบบใต้ร่มเงา การส่งเสริมให้ผู้ผลิตกาแฟหันมาใช้ฉลากที่สื่อสารถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อผลักดันพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: ฉลากผู้บริโภครักษ์โลก, ความเต็มใจจ่าย, แบบจำลองทางเลือก

Abstract

This research aimed to: 1) assess the socioeconomic conditions of the consumer sample group; 2) study the knowledge, opinions, and behavior of the sample group towards the characteristics of shade-grown coffee products with eco-friendly consumer labels; and 3) analyze consumers' willingness to pay for shade-grown coffee products with eco-friendly consumer labels. Data was collected from 300 coffee consumers aged 18–60 years in Bangkok using questionnaires and analyzed with a Choice Experiment model. The study found that most of the consumer sample were male, held a bachelor's degree/vocational certificate, primarily worked as private company employees, and had an average monthly income of 15,001–30,000 Thai Baht. Most consumers drank coffee once a day on average and had a moderate level of knowledge and understanding about eco-labeled coffee products. While 62.1% of the sample had never purchased coffee products with environmental certifications before, they showed interest and a willingness to pay higher prices. The characteristics that most influenced their willingness to pay were: the eco-friendly consumer label on shade-grown coffee products (236.94 Baht/250g bag) and the organic agriculture standard label (101.85 Baht/250g bag). Therefore, the government should promote and disseminate knowledge about labels and the benefits of shade-grown coffee, and encourage coffee

producers to adopt labels that communicate environmental friendliness to drive sustainable consumption behavior in the long term.

Keywords: Green Shoppers, willingness to pay, choice modeling

บทนำ

กาแฟเป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทั่วโลกและในประเทศไทย โดยมีการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 2.2 ต่อปีทั่วโลก (International Coffee Organization, 2023) ผู้บริโภคในปัจจุบันให้ความสำคัญกับคุณภาพ รสชาติ แหล่งที่มา และกระบวนการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม มักจะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากรับรองด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นความท้าทายสำคัญที่เกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งนำไปสู่ความตื่นตัวของประชาคมโลกและมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) ประเทศไทยเองก็ได้เข้าร่วม COP21 และกำหนดให้การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 การเพาะปลูกกาแฟในปัจจุบันแบ่งเป็นสองรูปแบบ: การปลูกกลางแจ้งที่ให้ผลผลิตสูงแต่ต้องใช้สารเคมีจำนวนมาก และการปลูกภายใต้ไม้บังร่ม (Shade-Grown Coffee) ที่ช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมี และเพิ่มการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หนึ่งในแนวทางการผลิตกาแฟที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น คือ กาแฟแบบใต้ร่มเงา (Shade-Grown Coffee) ซึ่งเป็นรูปแบบการปลูกที่อาศัยร่มเงาของไม้ใหญ่ในระบบเกษตรกรรมผสมผสาน ช่วยลดการใช้สารเคมี รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ และมีบทบาทในการดูดซับก๊าซเรือนกระจก (Hernandez-Aguilera et al., 2019) ทั้งนี้ ผู้บริโภคชาวไทยเริ่มให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการหันมาผลิตสินค้าและบริการที่ยั่งยืน โดยการใช้ฉลากหรือตราสัญลักษณ์ที่สะท้อนความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมกลายเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจซื้อ การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่เพียงแต่สะท้อนค่านิยมของผู้บริโภค แต่ยังผลักดันให้ผู้ผลิตพัฒนาสินค้าและกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ฉลากผู้บริโภครักษ์โลก (Green Shopper label) ได้กลายเป็นสื่อกลางที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกสินค้าที่ยั่งยืนมากขึ้น และยังช่วยสะท้อนภาพลักษณ์เชิงบวกของผู้บริโภค (Schwartz & Agüero-Gaete, 2020)

งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกสามารถเพิ่มการเลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้น การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณลักษณะฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟที่ปลูกใต้ร่มเงาจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ทราบถึงมุมมองของผู้บริโภคและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการผลิตสินค้าที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประมวลสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค
2. เพื่อศึกษาความรู้ ความคิดเห็น และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา
3. เพื่อวิเคราะห์ความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อคุณลักษณะฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา และรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคกาแฟในกรุงเทพมหานครที่มีอายุระหว่าง 18 – 60 ปี จำนวน 300 ตัวอย่าง โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 ซึ่งศึกษาคุณลักษณะด้านสิ่งแวดล้อมที่ผู้บริโภคให้ความพึงพอใจผ่านความยินดีจ่ายที่จะสะท้อนให้เห็นว่าคุณลักษณะใดที่ผู้บริโภคพึงพอใจ รวมถึงความรู้ พฤติกรรม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์คุณลักษณะของฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงาของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมินมูลค่าโดยวิธีแบบจำลองทางเลือก

การประเมินมูลค่าโดยวิธีแบบจำลองทางเลือก (Choice experiment) จะนำเสนอชุดทางเลือกซึ่งประกอบไปด้วยหลายทางเลือก เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกทางเลือกที่พึงพอใจมากที่สุดเพียงทางเลือกเดียว โดยแบบจำลอง Mixed Logit เป็นแบบจำลองที่คำนึงถึงความพึงพอใจในคุณลักษณะต่างๆ ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล (สันติ แสงเลิศไสว, 2565, น. 227) ดังสมการต่อไปนี้

$$\beta_{nk} = \overline{\beta}_k + \tilde{\beta}_{nk}$$

ดังนั้น ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่บุคคลที่ n ได้รับจากทางเลือกที่ i แสดงได้ดังสมการต่อไปนี้

$$U_{in} = V_{in}(Z_i) + \varepsilon_{in} = \sum_{k=1}^{K-1} \beta_{nk} z_{ik} + \delta P_i + \varepsilon_{in}$$

$$= \sum_{k=1}^{K-1} (\overline{\beta}_k + \tilde{\beta}_{nk}) z_{ik} + (\overline{\delta} + \tilde{\delta}_n) P_i + \varepsilon_{in}$$

กำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์ (β) เป็นแบบสุ่ม ที่มีการแจกแจงความน่าจะเป็น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของการแจกแจงความน่าจะเป็น θ เขียนในรูปฟังก์ชันการแจกแจงความน่าจะเป็น $f(\beta|\theta)$ โดยที่ค่าคลาดเคลื่อน (εij) ยังมีคุณสมบัติฟังก์ชันการแจกแจงที่อิสระ และมีลักษณะเหมือนกัน และมีการแจกแจงแบบ Extreme value ชนิดที่ 1 ความน่าจะเป็นที่ผู้บริโภค n จะเลือกทางเลือกที่ i แสดงได้ดังสมการ

$$P_{in|\theta} = \int \frac{e^{V_{in}}}{\sum_{j=1}^{J} e^{V_{jn}}} f(\beta|\theta)d\beta = \int \frac{e^{\sum_{k=1}^{K-1} \beta_{nk} z_{ik} + \delta P_i}}{\sum_{j=1}^{J} e^{\sum_{k=1}^{K-1} \beta_{nk} z_{jk} + \delta P_j}} f(\beta|\theta)d\beta$$

Log-Likelihood Function แสดงได้ดังนี้

$$\text{In L} = \sum_{n=1}^{N}\sum_{i=1}^{J} y_{in} In(P_{in|\theta})$$

เมื่อไม่สามารถหาค่าสูงสุดจากการหาอนุพันธ์ได้ (No Closed Form Solution) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ จะใช้วิธีการที่เรียกว่า Simulated Maximum Likelihood โดยการสุ่มค่าสัมประสิทธิ์หลายๆ ครั้ง ในการประมาณการ (Holmes et al., 2017; Train, 2009; Hole, 2007; Hensher et al., 2005; Champ et al., 2002 อ้างใน สันติ แสงเลิศไสว, 2565, น. 228) ดังนี้

$$\text{In L} = \sum_{n=1}^{N}\sum_{i=1}^{J} y_{in} In\left(\frac{1}{R}\sum_{r=1}^{R} \frac{e^{\sum_{k=1}^{K-1} \beta_{nkr} z_{ik} + \delta_r P_i}}{\sum_{j=1}^{J} e^{\sum_{k=1}^{K-1} \beta_{nkr} z_{jk} + \delta_r P_j}}\right)$$

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าโดยพิจารณาจากคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ ถือเป็นแนวทางสำคัญในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองทางเลือก (Choice Modeling) ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในงานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์และการตลาด เนื่องจากสามารถวัดความชอบ (preference) และความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) ต่อคุณลักษณะที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ตลอดจนสะท้อนพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนของผู้บริโภค งานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ การประเมินมูลค่าคุณลักษณะกาแฟคั่วบดที่ผลิตเชิงอนุรักษ์บนพื้นที่สูงโดยผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (ชลทิชา จันทร์แจ่ม, 2559) การศึกษาความพึงพอใจต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร (นงนภัส สุบุญสันต์, 2566) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่เหมาะสมในการศึกษาพฤติกรรมการเลือกของผู้บริโภค โดยเฉพาะในบริบทของสินค้าที่คุณลักษณะหลากหลายและเกี่ยวข้องกับค่านิยมส่วนบุคคล จึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ของความยืดหยุ่น และการตีความผลลัพธ์ในเชิงนโยบายหรือการตลาดเกี่ยวกับสินค้ายั่งยืนได้อย่างมีนัยสำคัญ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ได้เก็บข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ บทความ วารสารทางวิชาการ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิทยานิพนธ์ และข้อมูลจาก อินเตอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 300 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาด้วยวิธีแบบทดลองทางเลือก

(Rose and Bliemer, 2013 อ้างใน สันติ แสงเลิศไสว, 2560) และจัดกลุ่มประชากรในแต่ละเขต โดยแบ่งเขตตามที่ตั้งของพื้นที่ได้ 3 เขต คือ เขตชั้นใน เขตชั้นกลาง และเขตชั้นนอก และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Random Sampling) จำนวน 6 เขต ได้แก่ เขตจตุจักร เขตปทุมวัน เขตลาดพร้าว เขตบางกะปิ เขตบางขุนเทียน และเขตหลักสี่ จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยสุ่มประชากรในแต่ละเขตจำนวนเขตละ 50 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจของผู้บริโภค 2) พฤติกรรมของผู้บริโภค 3) ความคิดเห็นของผู้บริโภค 4) แบบจำลองทางเลือก (choice modeling) และ 5) สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ในการสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภค สำหรับแบบจำลองทางเลือกความพึงพอใจของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่มีต่อคุณลักษณะผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองทางเลือก (Choice Modeling) โดยเริ่มจากการกำหนดคุณลักษณะ (Attributes) และระดับของคุณลักษณะ (Levels) ที่มีผลต่อการตัดสินใจต่อคุณลักษณะผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา โดยอ้างอิงจากเอกสารวิชาการและความ คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามี 4 คุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ 1) ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา (Green Shoppers) 2) ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) 3) ฉลากการค้าที่เป็นธรรม (Fair-trade) และ 4) ราคาผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วเมล็ด (บาท/250กรัม/ถุง) (Price) แต่ละคุณลักษณะแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ยกเว้นคุณลักษณะด้านราคาที่จะมี 4 ระดับ คือ ราคา 200 บาท, 300 บาท, 400 บาท, และ 600 บาท ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะต่างๆ และระดับของแต่ละคุณลักษณะที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งกำหนดในแบบสอบถามชุดทางเลือก

คุณลักษณะ	ระดับของคุณลักษณะ
1) ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา	1. ไม่มีฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา 2. มีฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา
2) ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic)	1. ไม่มีรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ 2. มีรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์
3) ฉลากการค้าที่เป็นธรรม (Fair-Trade)	1. ไม่มีฉลากการค้าที่เป็นธรรม 2. มีฉลากการค้าที่เป็นธรรม
4) ราคาผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วเมล็ด (บาท/250 กรัม/ถุง)	1. 200 บาท 2. 300 บาท 3. 400 บาท 4. 600 บาท

สามารถกำหนดชุดของคุณลักษณะทั้งหมด 2 x 2 x 2 x 4 = 32 ทางเลือก (Full Factorial Design) แต่จำเป็นต้องจำกัดทางเลือกลง เพื่อลดความยุ่งยากในการสร้างแบบสอบถาม จึงปรับจำนวนทางเลือกให้เหมาะสมโดยใช้วิธี Fractional Factorial ผ่านคำสั่ง Orthogonal Design ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ทำให้ได้ชุดคุณลักษณะจำนวน 8 ชุด โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ชุดคุณลักษณะทั้งหมดจากการออกแบบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิธี Orthogonal Design

ชุด	**ระดับคุณลักษณะ**			
ทางเลือก	**ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา**	**ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์**	**ฉลากการค้าที่เป็นธรรม (Fair-Trade)**	**ราคา (บาท/250 กรัม/ถุง)**
1	มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	400
2	มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	400
3	มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	600
4	ไม่มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	300
5	ไม่มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	200
6	ไม่มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	400
7	ไม่มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	มีฉลากรับรอง	600
8	มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	ไม่มีฉลากรับรอง	600

เมื่อออกแบบทางเลือกทั้งหมดได้จำนวน 8 ทางเลือก จากทางเลือกทั้งหมด 8 ทางเลือก ได้นำมาจัดเป็น 4 ชุดทางเลือก (Choice Set) โดยในแต่ละชุดมี 3 ทางเลือก ได้แก่ ทางเลือกที่ 1 และทางเลือกที่ 2 มาจากวิธี Orthogonal Design และทางเลือกที่ 3 เป็นทางเลือกแบบ Opt-Out สำหรับผู้บริโภคที่ไม่พึงพอใจกับทั้งสอง ทางเลือกที่นำเสนอ โดยกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการสอบถามและวิเคราะห์การตัดสินใจของ ผู้บริโภค ได้ดังนี้ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3

รูปแบบของแบบสอบถาม	**ชุดทางเลือกที่**	**ทางเลือกที่**
A	A1	1, 4, Opt-Out
	A2	5, 8, Opt-Out
B	B1	2, 3, Opt-Out
	B2	6, 7, Opt-Out

หมายเหตุ: Opt-Out คือ ทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่ไม่พึงพอใจกับทางเลือกที่เสนอไป

โดยทางเลือก Opt-out คือ ทางเลือกสำหรับผู้บริโภคที่ไม่พึงพอใจกับทางเลือกที่เสนอไป ซึ่งจะอยู่ในทุกชุดทางเลือก โดยผู้ตอบแบบสอบถามต้องทำการเลือกทางเลือก 1 ทางเลือก จากชุดทางเลือกทั้งหมด เช่น ชุดทางเลือก A1 ผู้บริโภคก็ต้องทำการเลือกระหว่างทางเลือกที่ 1 2 และ Opt-out เพียงทางเลือกเดียวเท่านั้น หลังจากได้ข้อมูลจากแบบจำลองทางเลือกแล้ว จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปประมาณการค่าความเต็มใจจ่ายของคุณลักษณะต่าง ๆ ของฉลากสิ่งแวดล้อม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และแบบจำลองทางเลือก (Choice Modeling) และหาความเต็มใจจ่ายโดยใช้แบบจำลอง Mixed logit เพื่อวิเคราะห์ และประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี Simulated Maximum Likelihood ในการวิเคราะห์ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 ตัวอย่าง ดังสมการต่อไปนี้

$$V_i = \beta_0 \text{Optout}_i + \beta_1 \text{Green Shopper} + \beta_2 \text{Organic} + \beta_3 \text{Fair trade} + \delta \text{Price}_i$$

ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการจะนำมาใช้วิเคราะห์หามูลค่าหรือความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มของคุณลักษณะต่างๆ โดยหาได้จากอัตราส่วนระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะที่ต้องการหากับค่าสัมประสิทธิ์ของอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของเงิน สามารถวิเคราะห์คุณลักษณะต่าง ๆ ดังสมการต่อไปนี้

$$MWTP_C = -\frac{\beta_c}{\delta}$$

ผลการศึกษา

1) สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพโสด จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี/ปวส. ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และมีระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001 – 30,000 บาท ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ภาพรวมสภาพเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2568

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	159	47
อายุเฉลี่ย	34.42 (11.72)	
สถานภาพโสด	214	71.3
ระดับการศึกษาปริญญาตรี/ปวส.	185	61.7
อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน	85	28.3
ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-30,000 บาท	103	34.3

หมายเหตุ: กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 300 ตัวอย่าง (n=300)

2) ความรู้ พฤติกรรม และความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีระดับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกในระดับค่อนข้างดี โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ตระหนักว่าฉลากรักษ์โลกแสดงถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการผลิตอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีส่วนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในกระบวนการปลูกกาแฟแบบใต้ร่มเงา

ในด้านพฤติกรรมการบริโภค พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่บริโภคกาแฟเฉลี่ยวันละประมาณ 1 แก้ว และนิยมซื้อกาแฟเมล็ดจากร้านค้าปลีกภายในห้างสรรพสินค้าเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 62.1 ของกลุ่มตัวอย่างยังไม่เคยซื้อผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากรักษ์โลกมาก่อน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า พฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์รักษ์โลกยังไม่แพร่หลายอย่างเต็มที่ในกลุ่มตัวอย่างนี้ สำหรับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของฉลากรักษ์โลก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าฉลากดังกล่าวช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความมั่นใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้ผลิต อย่างไรก็ดี ผู้บริโภคยังมีความคาดหวังว่าฉลากควรให้ข้อมูลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความโปร่งใสในกระบวนการผลิต รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมความตระหนักและกระตุ้นพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์รักษ์โลกให้เพิ่มขึ้น โดยสรุปกลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความสนใจในผลิตภัณฑ์รักษ์โลกอย่างชัดเจน แต่พฤติกรรมการซื้อยังไม่สอดคล้องกับความรู้และความสนใจดังกล่าว ซึ่งแสดงถึงโอกาสในการส่งเสริมการรับรู้และสร้างแรงจูงใจ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการบริโภคที่ยั่งยืนมากขึ้น

3) คุณลักษณะและความเต็มใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 คือ ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา (Green Shopper) และ ราคาผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วเมล็ด (บาท/250กรัม/ถุง) ลำดับถัดมา ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 คือ ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) และ ฉลากการค้าที่เป็นธรรม (Fair-trade) ซึ่งฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา (Green Shopper) และ ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) มีเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นบวกสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อมีคุณลักษณะปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์กาแฟจะส่งผลให้ ผู้บริโภคมีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น หรือได้รับอรรถประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ยกเว้นคุณลักษณะราคา (Price) มีเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ส่งผลให้ความพึงพอใจหรืออรรถประโยชน์ที่ได้รับของผู้บริโภคลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีอุปสงค์ และสำหรับคุณลักษณะทางเลือกที่ผู้บริโภคไม่พึงพอใจกับทางเลือกที่นำเสนอไป ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองทางเลือกสำหรับผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงาของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร

คุณลักษณะ (Attributes)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าทาง สถิติ Z
1. ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา (Green Shoppers)	1.017715***	4.04
2.ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic)	0.4374602*	1.87
3.ฉลากการค้าที่เป็นธรรม (Fair-trade)	-0.03574802*	-1.90
4.ราคาผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วเมล็ด (บาท/250กรัม/ถุง) (Price)	-0.0042951***	-4.01
5.กรณีที่ผู้บริโภคไม่พึงพอใจกับทางเลือกที่นำเสนอ (Optout)	-4.617423***	-9.14
Log likehood	**-992.82791**	
LR chi2 (5)	**565.38**	
Prob > chi2	**0.0000**	

หมายเหตุ: ***, * หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 90 ตามลำดับ

เมื่อแทนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ จะได้สมการ ดังต่อไปนี้

$V_i =$ -4.617423Optout$_i$ + 1.017715Greenshoppers + 0.4374602Organic – 0.03574802Fair-trade – 0.0042951Price$_i$

จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อมของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค ทำให้ทราบคุณลักษณะของ ผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงาที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างบริโภค โดยค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ทางอ้อม V_i สามารถนำมาหาค่าความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่ม หรือราคาแฝงของระดับคุณลักษณะต่างๆ ดังสมการที่ (6) โดยการนำค่าสัมประสิทธิ์ของคุณลักษณะฉลากและคุณลักษณะราคา (Price) ไปแทนลงสมการที่ 6 จะได้ราคาแฝงของคุณลักษณะฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา และคุณลักษณะราคาผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วเมล็ด(บาท/250 กรัม/ถุง) (Price) แทนลงในสมการที่ 20 และ กำหนดให้คุณลักษณะอื่นๆ คงที่ เมื่อทำการแทนค่าดังสมการที่ 20 จะได้ราคาแฝงของการมีฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา เท่ากับ –(1.017715/(-0.0042951)) = 236.94 บาท/250/ถุง ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) เท่ากับ –(0.4374602/(-0.0042951)) = 101.85 บาท/250กรัม/ถุง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ราคาแฝงเชิงเปรียบเทียบของคุณลักษณะต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความเต็ม ใจจ่ายของกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา

คุณลักษณะ (Attributes)	ระดับคุณลักษณะ (Level)	ราคาแฝง (บาท/250กรัม/ถุง)
1.ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา (Green Shoppers)	1. ไม่มีฉลากรับรอง 2. มีฉลากรับรอง	236.94
2.ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic)	1. ไม่มีฉลากรับรอง 2. มีฉลากรับรอง	101.85

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงาและฉลากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จากการวิเคราะห์แบบจำลองทางเลือก (Choice Experiment) พบว่าคุณลักษณะที่มีนัยสำคัญทางสถิติและมีผลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคคือ ฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา (Green Shopper) และราคาผลิตภัณฑ์กาแฟคั่วเมล็ด โดยเฉพาะฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์กาแฟแบบใต้ร่มเงา ซึ่งผู้บริโภคเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นถึง 236.94 บาท/ถุง (250 กรัม) รองลงมาคือ ฉลากรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic) โดยผู้บริโภคเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้น 101.85 บาท/ถุง (250 กรัม) คุณลักษณะทั้งสองนี้มีเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์ แสดงว่าการมีฉลากรับรองดังกล่าวทำให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ส่วนราคามีเครื่องหมายลบหน้าค่าสัมประสิทธิ์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอุปสงค์ที่ว่าเมื่อราคาสูงขึ้นความพึงพอใจจะลดลง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Ut-tha et al., 2021) ที่พบว่าผู้บริโภคชาวไทยเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 100 บาทต่อถุงสำหรับกาแฟที่ยั่งยืน และ (Sajjanit, 2021) ที่ระบุว่าผู้บริโภคยินดีจ่ายเพิ่มขึ้น 10-20% เพื่อสนับสนุนร้านค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าฉลากเหล่านี้ไม่เพียงเป็นเพียงข้อมูลสำหรับผู้บริโภคเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งตอบสนองค่านิยมของผู้บริโภคที่ต้องการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมและดูแลสุขภาพอย่างไรก็ตาม ฉลากการค้าที่เป็นธรรม (Fair-trade) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ (-0.03574802) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 อาจเป็นข้อสังเกตที่น่าสนใจและควรมีการวิเคราะห์เพิ่มเติมในอนาคต อาจเป็นไปได้ว่าผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ยังรับรู้ถึงคุณค่าหรือความเชื่อมโยงของฉลาก Fair-trade ได้ไม่ชัดเจนเท่าฉลากรักษ์โลกหรือออร์แกนิก หรืออาจมองว่าราคาสินค้าที่ติดฉลาก Fair-trade สูงเกินไปเมื่อเทียบกับคุณค่าที่ได้รับ

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานภาครัฐ ควรส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับฉลากและประโยชน์ของกาแฟแบบใต้ร่มเงา รวมถึงกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากผู้บริโภครักษ์โลก เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคผู้ประกอบการควรเน้นการสร้างความสัมพันธ์และความเชื่อมั่นกับผู้บริโภคผ่านการสื่อสารที่โปร่งใสและการใช้ช่องทางการตลาดที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มการรับรู้และสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากรักษ์โลก

2. เกษตรกร ผลการศึกษาชี้ให้เห็นโอกาสทางการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กาแฟที่ปลูกแบบยั่งยืน เช่น ปลูกร่วมกับป่า หรือปลูกแบบอินทรีย์ เพื่อให้ผลผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานความยั่งยืน

3. ผู้ประกอบการ ควรพิจารณาปรับปรุงรูปแบบการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และติดฉลากผู้บริโภครักษ์โลกบนผลิตภัณฑ์ของตน เนื่องจากผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจและเต็มใจจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากรับรอง อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาเรื่องราคาผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เนื่องจากผู้บริโภคยังคงอ่อนไหวต่อราคา

4. สำหรับการศึกษาครั้งถัดไป ควรศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะในภูมิภาคอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนภาพรวมเศรษฐกิจและสังคมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบว่าค่านิยมด้านความยั่งยืนกำลังพัฒนาไปสู่การเป็นกระแสทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภค และมีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

Hernandez-Aguilera, J. N., Conrad, J. M., Gómez, M. I., & Rodewald, A. D. (2019). The Economics and Ecology of Shade-grown Coffee: A Model to Incentivize Shade and Bird Conservation. *Ecological Economics*, *159*, 110-121. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.01.015

Sajjanit, C. (2021). Consumers’ Willingness to Pay for Eco-friendly Coffee Shops: The Role of Green Brand Image and Consumers’ Environmental Concern. วารสารนวัตกรรมธุรกิจ การจัดการ และสังคมศาสตร์, *2*(3), 1-26. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jibim/article/view/254135

Schwartz, D., & Agüero-Gaete, L. (2020). Encouraging pro-environmental behaviour through green identity labelling. *Nature Sustainability*, *3*, 1-7. https://doi.org/10.1038/s41893-020-0543-4

Ut-tha, V., Lee, P.-P., & Chung, R. (2021). Willingness to Pay for Sustainable Coffee: A Case of Thai Consumers. *SAGE Open*, *11*(4), 21582440211052956. https://doi.org/10.1177/21582440211052956

ชลทิชา จันทร์แจ่ม. (2559). การประเมินมูลค่าคุณลักษณะกาแฟคั่วบดที่ผลิตเชิงอนุรักษ์บนพื้นที่สูงโดยผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].

นงนภัส สุบุญสันต์. (2566). ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะผลิตภัณฑ์กาแฟที่ติดฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์].

สันติ แสงเลิศไสว. (2565). การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: วิธีวัดความพึงพอใจโดยตรง. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

The Relationship between Work Motivation and Organizational Commitment of Personnel in Office of the Election Commission of Thailand

ธนัญญา ปุยสำลี*
Thananya Puisumlee
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*
MPA Program in Public Administration, Suan Sunandha Rajabhat University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: s66563833010@ssru.ac.th

วิลาสินี จินตลิขิตดี**
Vilasinee Jintalikhitdee
วิทยาลัยการเมืองและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**
College of Politics and Government, Suan Sunandha Rajabhat University.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ปริญญาโท และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Public Administration, Ph.D., Advisor.
อีเมล: vilasinee.ji@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง ศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งที่ปฏิบัติงานอยู่ส่วนกลาง จำนวน 255 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) บุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) บุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับความผูกพันต่อองค์กร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งในระดับสูง (r = .85) โดยมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

คำสำคัญ: แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน, ความผูกพันต่อองค์กร, สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

Abstract

The Relationship Between Work Motivation and Organizational Commitment of Personnel in Office of the Election Commission of Thailand aimed to study the level of work motivation of personnel in the Office of the Election Commission of Thailand; examine the level of organizational commitment of personnel in the Office of the Election Commission of Thailand and investigate the relationship between work motivation and organizational commitment of personnel in the Office of the Election Commission of Thailand. This study employed quantitative research methodology. The sample consisted of 255 personnel working at the central office of the Election Commission of Thailand. The research findings revealed that: 1) personnel in the Office of the Election Commission of Thailand had a high overall level of work motivation; 2) personnel in the Office of the Election Commission of Thailand had a high overall level of organizational commitment; and 3) work motivation had a high positive correlation with organizational commitment of personnel in the Office of the Election Commission of Thailand (r = .85).

Keywords: Work Motivation, Organizational Commitment, Office of The Election Commission of Thailand

บทนำ

ความผูกพันต่อองค์กรเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรในองค์กรจะต้องมี บุคลากรที่มีความผูกพันต่อองค์กรสูงจะเต็มใจที่จะทำงาน ทุ่มเท และอุทิศตนให้กับการทำงานอย่างดีที่สุด โดยจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร และเป็นสมาชิกที่ดี โดยการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร มีผลการทำงานที่ดี และช่วยรักษาให้องค์กรยังคงอยู่และมีศักยภาพในการเติบโตอย่างยั่งยืน (กรวิชญ์ สัณฑิติ, 2563, น. 13–14)

ในประเทศไทยองค์กรอิสระเป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นให้มีความอิสระในการปฏิบัติหน้าที่ตามรัฐธรรมนูญ โดยสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งเป็นหน่วยงานหนึ่งในองค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญ ที่รับผิดชอบงานธุรการ และอำนวยความสะดวกเพื่อให้คณะกรรมการการเลือกตั้งบรรลุภารกิจและหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ กฎหมาย และมติหรือแนวทางที่คณะกรรมการการเลือกตั้งกำหนด สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนากระบวนการการเลือกตั้งและการออกเสียงประชามติให้เป็นไปโดยสุจริต เที่ยงธรรม และชอบด้วยกฎหมาย ส่งเสริมประชาชนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีจิตสำนึก และมีวิถีชีวิตประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เสริมสร้างการเมืองภาคประชาชนให้มีความเข้มแข็ง ส่งเสริมสนับสนุนพรรคการเมืองให้เป็นสถาบันทางการเมืองที่เข้มแข็ง (สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง, 2565)

จากความหลากหลายของภารกิจและหน้าที่ที่สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งได้รับมอบหมาย ส่งผลให้กระบวนการบริหารจัดการด้านบุคลากรประสบกับปัญหา ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรขาดขวัญและกำลังใจในการดำเนินงาน การมีค่าตอบแทนที่ไม่เหมาะสม และการขาดแคลนบุคลากรในการปฏิบัติงาน (สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2563, น. 130–135) นอกจากนี้ แม้ว่าสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งจะมีการจัดทำแผนการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการจูงใจ และการรักษาไว้ แต่ผลการดำเนินงานกลับไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด บุคลากรที่มีประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะตำแหน่งโยกย้ายและลาออก (สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง, 2566, น. 16) สะท้อนให้เห็นถึงระดับความผูกพันต่อองค์กรที่ลดลงของบุคลากร ที่แสดงออกในรูปแบบของความรู้สึกไม่เป็นส่วนหนึ่งกับองค์กร และนำไปสู่การโยกย้ายหรือการลาออก

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง เพื่อสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งจะได้พัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลที่จะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานทั้งปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุนให้บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง
2. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

Herzberg (1959) กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) และความไม่พึงพอใจในงาน (Job Dissatisfaction) หรือที่เรียกว่า ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (Frederick Herzberg Two - factor theory or motivator - hygiene theory) มีทั้งหมด 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยจูงใจ (Motivators) และ ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) โดยทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและผลการทำงานของบุคลากรในองค์กร ดังนั้น การส่งเสริมทั้งสองปัจจัยนี้จะเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยจูงใจ (Motivators) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวงานโดยตรง มีส่วนกระตุ้นให้เกิดความชอบและความพึงพอใจในการทำงาน ทำให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะตอบสนองความต้องการภายในของแต่ละคน ได้แก่ ความสำเร็จในการทำงานการได้รับการยอมรับ ธรรมชาติของงาน ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้าในอาชีพ

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene factors) เป็นปัจจัยที่ค้ำจุนให้แรงจูงใจในการปฏิบัติงานคงอยู่ต่อไปหรือยับยั้งให้ความไม่พอใจในการปฏิบัติงานไม่เกิดขึ้น โดยปัจจัยนี้ไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงแต่เกี่ยวข้องกับสถานะและสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน หากปัจจัยดังกล่าวขาดหายไปหรือมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ อาจทำให้บุคลากรรู้สึกไม่พอใจและอาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน ได้แก่ ค่าตอบแทน โอกาสในการเติบโตในอนาคต ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สถานะในอาชีพ การควบคุมดูแล นโยบายและการบริหาร สภาพแวดล้อมในการทำงาน ชีวิตส่วนตัว และความมั่นคงในงาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กร

Allen & Meyer (1990) ได้จำแนกองค์ประกอบของความผูกพันต่อองค์กรที่เรียกว่า แนวคิดสามองค์ประกอบ (Three-Component Model of Commitment) ซึ่งขึ้นอยู่กับแนวคิด (Mind-Sets) ที่นำไปสู่ความผูกพันต่อองค์กรแต่ละด้าน ดังนี้

1. ความผูกพันต่อองค์กรด้านความรู้สึก (Affective Commitment) เป็นการเชื่อมโยงทางจิตใจและอารมณ์กับองค์กร ที่ทำให้บุคลากรรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับองค์กร มีความสมัครสมานสามัคคีในหมู่เพื่อนร่วมงาน และมีความตั้งใจที่จะทำงานกับองค์กรต่อไป เพราะเห็นพ้องกับค่านิยมและเป้าหมายขององค์กร บุคลากรที่มีความผูกพันในด้านนี้จะมีความมุ่งมั่นสูงในการช่วยเหลือองค์กร โดยเฉพาะเมื่อองค์กรกำลังอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลง

2. ความผูกพันต่อองค์กรด้านการคงอยู่กับองค์กร (Continuance Commitment) เกิดจากการตระหนักถึงผลได้หรือผลเสียที่อาจเกิดขึ้นหากต้องออกจากองค์กร ยิ่งทำงานกับองค์กรนานเท่าไหร่ การสูญเสียสิ่งที่ได้ลงทุนไว้ เช่น ผลประโยชน์ทางการเงิน สวัสดิการ ความอาวุโสในงาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น ความผูกพันประเภทนี้สะท้อนถึงความรู้สึกที่บุคคลยังคงทำงานกับองค์กรเพราะไม่ต้องการสูญเสียสิ่งที่มีอยู่

3. ความผูกพันต่อองค์กรด้านบรรทัดฐาน (Normative Commitment) เกิดจากความรู้สึกว่าตนเองมีหน้าที่หรือภาระผูกพันที่จะต้องอยู่กับองค์กรต่อไป เนื่องจากมองว่าการคงอยู่กับองค์กรนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องและสมควรที่จะทำ ความผูกพันในด้านนี้มาจากความรู้สึกของบุคคลที่ว่าการทำงานในองค์กรต่อไปเป็นสิ่งที่จำเป็นและเหมาะสมตามหลักจริยธรรมและค่านิยมที่ตนยึดถือ อาจเกิดจากบรรทัดฐานทางสังคม วัฒนธรรมองค์กร หรือความรู้สึกเป็นหนี้บุญคุณที่องค์กรเคยให้โอกาสหรือทำประโยชน์ให้

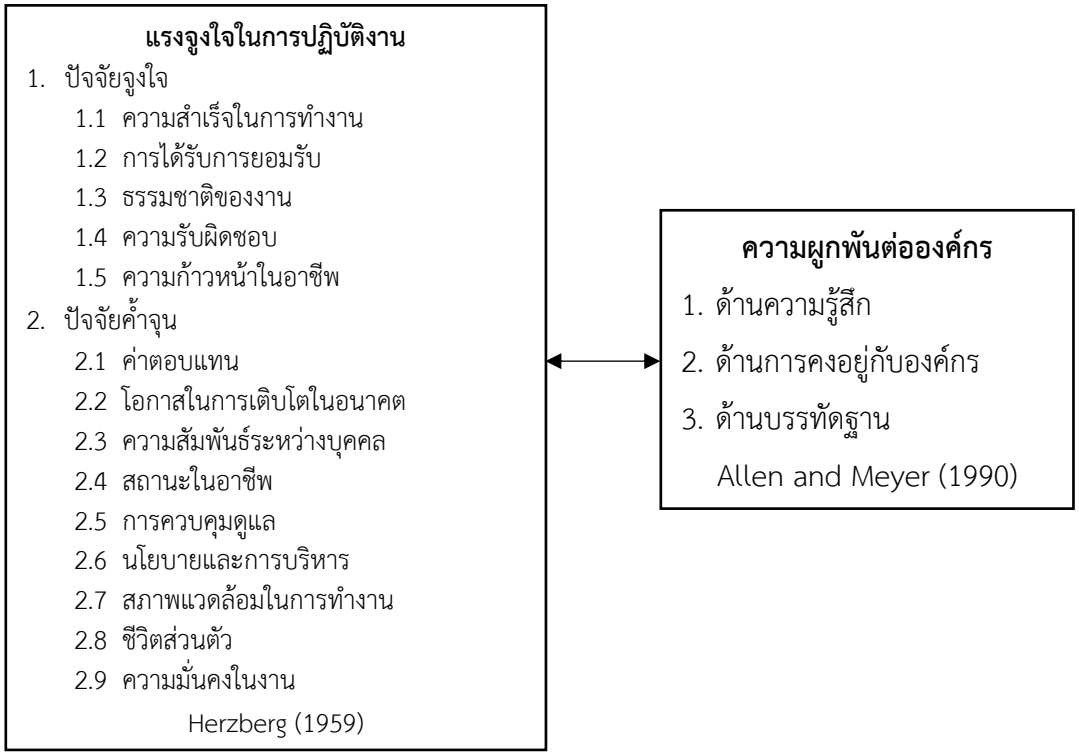
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปฏิมากร ทิพเลิศ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย จำนวน 197 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) แรงจูงใจในการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) เมื่อจำแนกตามคุณปัจจัยส่วนบุคคลด้านระยะเวลาในการเป็นสมาชิก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อจำแนกตามคุณปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน 3) แรงจูงใจในการทำงาน ด้านความสัมพันธ์ของผู้ร่วมงานในการปฏิบัติงาน ด้านการยอมรับนับถือ ด้านสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงาน

ด้านความรับผิดชอบต่องานที่ปฏิบัติ และด้านค่าตอบแทนและรายได้ มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวคิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ Herzberg (1959) และแนวคิดความผูกพันต่อองค์กรของ Allen and Meyer (1990) เนื่องจากเนื้อหาในทฤษฎีของนักวิชาการดังกล่าว มีความครอบคลุมในทุกด้าน และเหมาะสมกับบริบทการทำงานของหน่วยงานของรัฐที่อยู่ในรูปแบบขององค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญอย่างสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ภาพแสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งที่ปฏิบัติงานอยู่ส่วนกลาง จำนวน 756 คน (สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง, 2567) โดยใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) ได้จำนวน 255 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) มี 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นลักษณะแบบสำรวจรายการ จำนวน 6 ข้อ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จำนวน 28 ข้อ และความผูกพันต่อ

องค์กร จำนวน 20 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและความผูกพันต่อองค์กร แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วยระดับคะแนน 4.21 - 5.00 = ระดับมากที่สุด, 3.41 – 4.20 = ระดับมาก, 2.61 – 3.40 = ระดับปานกลาง, 1.81 – 2.60 = ระดับน้อย และ 1.00 – 1.80 = ระดับน้อยที่สุด จากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่า IOC (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.99 และนำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยทดลองใช้กับบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งที่มิใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.94

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติต่าง ๆ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าร้อยละ ใช้สำหรับอธิบายปัจจัยส่วนบุคคล ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้อธิบายแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและความผูกพันต่อองค์กร และสถิติเชิงอนุมาน คือ สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง ทดสอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

พบว่า บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.8 มีอายุน้อยกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.1 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี / ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.4 มีประเภทตำแหน่งวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 63.1 มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.8 และมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.6

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง ได้แก่ ปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง จำแนกเป็นรายปัจจัย

No.	แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1	ปัจจัยจูงใจ	4.24	.60	มากที่สุด
2	ปัจจัยค้ำจุน	4.15	.76	มาก
	รวม	**4.18**	**.67**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = .67) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ลำดับแรก คือ ปัจจัยจูงใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = .60) รองลงมา คือ ปัจจัยค้ำจุน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.15, S.D. = .76) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความผูกพันต่อองค์กร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง ได้แก่ ด้านความรู้สึก ด้านการคงอยู่กับองค์กร และด้านบรรทัดฐาน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง จำแนกเป็นรายด้าน

No.	ความผูกพันต่อองค์กร ของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ด้านความรู้สึก	4.21	.89	มากที่สุด
2	ด้านบรรทัดฐาน	4.04	.94	มาก
3	ด้านการคงอยู่กับองค์กร	3.97	.87	มาก
	รวม	**4.08**	**.83**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับความผูกพันต่อองค์กรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = .83) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านความรู้สึกอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = .89) รองลงมา คือ ด้านบรรทัดฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.04, S.D. = .94) และด้านการคงอยู่กับองค์กร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.97, S.D. = .87) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

No.	แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	ความผูกพันต่อองค์กร			
		ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์
1	ปัจจัยจูงใจ	.74**	.00	สูง	ทางบวก
2	ปัจจัยค้ำจุน	.84**	.00	สูง	ทางบวก
	รวม	**.85****	**.00**	**สูง**	**ทางบวก**

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า โดยภาพรวมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Sig. = .00) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (r = .85) โดยมีความสัมพันธ์กันในทางบวก หมายความว่า ยิ่งมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากเท่าใด ยิ่งมีความผูกพันต่อองค์กรสูงขึ้นตามไปด้วย โดยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรมากที่สุด คือ ปัจจัยค้ำจุน (r = .84) รองลงมา คือ ปัจจัยจูงใจ (r = .74) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงทั้ง 2 ปัจจัย

สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.8 มีอายุน้อยกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.1 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี / ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 62.4 มีประเภทตำแหน่งวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 63.1 มีระยะเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.8 และมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.6

ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = .67) เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย ลำดับแรก คือ ปัจจัยจูงใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = .60) รองลงมา คือ ปัจจัยค้ำจุน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.15, S.D. = .76) ตามลำดับ

ระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับความผูกพันต่อองค์กร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = .83) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านความรู้สึก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.21, S.D. = .89) รองลงมา คือ ด้านบรรทัดฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.04, S.D. = .94) และด้านการคงอยู่กับองค์กร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.97, S.D. = .87) ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน ได้แก่ แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง พบว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง ซึ่งมีผลการวิจัยตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

จากการวิจัยพบว่า บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน มีความสอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (1959) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในงานและความไม่พึงพอใจในงาน ได้แก่ ปัจจัยจูงใจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวงานโดยตรงและช่วยกระตุ้นให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการทำงาน และปัจจัยค้ำจุนที่ถึงแม้ว่าจะไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง แต่กลับช่วยยับยั้งความไม่พึงพอใจในงาน ทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจและผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ส่งผลให้องค์กรประสบความสำเร็จ

เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งเป็นองค์กรที่มีความอิสระในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญและกฎหมายที่เกี่ยวข้องและมีมาตรฐานจริยธรรมที่ชัดเจน ทำให้บุคลากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาการต่าง ๆ อีกทั้งยังสำรวจความต้องการและวิเคราะห์แนวทางพัฒนาบุคลากรในแต่ละด้านอย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบอย่างเต็มกำลังความสามารถ และสร้างความตระหนักรู้ว่างานที่ได้รับผิดชอบนั้นมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับประโยชน์ของประเทศชาติ ส่งผลให้บุคลากรรู้สึกภาคภูมิใจในการทำงาน อีกทั้งยังพัฒนาสวัสดิการและปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตส่วนตัว รวมทั้งมีระบบประเมินผลงานที่เป็นธรรมและชัดเจน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของปฏิมากร ทิพเลิศ (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการทำงานของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ระดับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

จากการวิจัยพบว่า บุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีระดับความผูกพันต่อองค์กรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับแนวคิดของ Steers (1977, p. 46) ที่กล่าวว่า บุคลากรจะรู้สึกถึงการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร มีค่านิยมที่สอดคล้องกับสมาชิกคนอื่นและมีความเต็มใจที่จะทุ่มเททั้งกำลังและความพยายามในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีหน้าที่หลักในการควบคุมดูแลและดำเนินการจัด หรือจัดให้มีการเลือกตั้งและการออกเสียงประชามติตามที่กฎหมายกำหนด ให้เป็นไปโดยสุจริต เที่ยงธรรม และ

ชอบด้วยกฎหมาย สามารถทุ่มเททั้งแรงกายและแรงใจ อีกทั้งยังร่วมมือร่วมใจให้ความช่วยเหลือกันและกันในการปฏิบัติงานเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย

จากความทุ่มเทดังกล่าว ส่งผลให้บุคลากรรู้สึกผูกพันกับเป้าหมายขององค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนากรณ์ ภู่เจนจบ และคณะ (2565) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พบว่า ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

จากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งในระดับสูง จะเห็นได้ว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง กล่าวคือ เมื่อบุคลากรได้รับการกระตุ้นให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการต้องการย่อมส่งผลให้บุคลากรรู้สึกพึงพอใจและภาคภูมิใจในหน้าที่การงานของตนเอง อีกทั้งยังรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและมีความผูกพันต่อองค์กร

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีผลมาจากแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ทั้งจากปัจจัยจูงใจที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เช่น ความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับ และธรรมชาติของงาน และจากปัจจัยค้ำจุนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เช่น ค่าตอบแทน โอกาสในการเติบโตในอนาคต และความมั่นคงในงาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งให้ความสำคัญกับทรัพยากรบุคคล เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร โดยเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานผ่านแผนการบริหารและพัฒนาบุคลากรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นนโยบายการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล หลักเกณฑ์การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล แผนบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน และโครงการพัฒนานวัตกรรมสมัยใหม่ในการพัฒนาระบบบริหารการจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ ซึ่งทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่าสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งมีแนวทางที่ชัดเจนและเป็นระบบในการพัฒนาบุคลากร ทั้งในด้านการวางแผนอัตรากำลัง การสรรหาและคัดเลือกที่ยึดหลักคุณธรรมและสมรรถนะ การพัฒนาเส้นทางอาชีพอย่างต่อเนื่อง การสร้างแรงจูงใจและขวัญกำลังใจ ตลอดจนการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารงานบุคคล โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ และคุณธรรมจริยธรรมควบคู่กัน ทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว สนับสนุนการพัฒนาตนเองผ่านการอบรม หรือระบบ E - learning และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นธรรม โปร่งใส และมีหลักเกณฑ์ชัดเจน นอกจากนี้ ยังมีการจัดสวัสดิการครอบคลุมทั้งด้านที่เป็นตัวเงิน เช่น ค่ารักษาพยาบาล และที่ไม่เป็นตัวเงิน คือ การลาของบุคลากร 11 ประเภท เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีและความมั่นคงในอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าแรงจูงใจในการทำงานมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับความผูกพันต่อองค์กร

ซึ่งนโยบายและแนวปฏิบัติเหล่านี้เป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรและความสำเร็จในระยะยาวขององค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของปฏิมากร ทิพเลิศ (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม อำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($r = .656$) และมีความสัมพันธ์ทางบวก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาทั้งปัจจัยจูงใจที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เช่น ความก้าวหน้าในอาชีพ ความรับผิดชอบ และการได้รับการยอมรับ ตลอดจนปัจจัยค้ำจุนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงแต่เกี่ยวข้องกับสถานะและสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน เช่น โอกาสในการเติบโตในอนาคต นโยบายและการบริหาร และการควบคุมดูแล เพื่อสร้างความผูกพันต่อองค์กรในระยะยาว

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ควรดำเนินมาตรการที่เป็นรูปธรรมเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ปัจจัยจูงใจ เช่น เสริมสร้างความเข้าใจในหลักเกณฑ์การประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอและเชื่อมโยงกับการเลื่อนขั้นและค่าตอบแทนพิเศษมากขึ้น ปัจจัยค้ำจุน เช่น ปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างให้บุคลากรทุกระดับได้แสดงความคิดเห็น กล้าคิด กล้าทำ และกล้าลองสิ่งใหม่ ๆ โดยไม่กลัวความผิดพลาด ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดความรู้สึกผูกพันและความทุ่มเทในการทำงานต่อองค์กรอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรใช้การวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีสะท้อนตัวตนที่แท้จริงของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรวิชญ์ สัณฑิติ. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน: กรณีศึกษาหน่วยงาน Business Stakeholder Engagement ของบริษัทแห่งหนึ่ง* [สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปฏิมากร ทิพเลิศ. (2564). *แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของสมาชิกศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพบ้านกุดนาขาม อำเภอเจริญศิลป์จังหวัดสกลนคร* [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสตรบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

รัตนากรณ์ ภู่เจนจบ, ปาริชาติ จันทร์ศรีบุตร, อรณิช สาครินทร์, ณภัสร์วัลย์ ยินเจริญ และรจรินทร์ ไพฑูลย์. (2565). *ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา*. 1–8.

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. (2565). *อำนาจหน้าที่ของกกต.* สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2567, จาก https://www.ect.go.th/ect_th/th/ect-roles

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. (2566). *แผนบริหารจัดการความเสี่ยงของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2567 จาก https://www.ect.go.th/web-upload/1xff0d34e409a13ef56eea54c52a291126/m_document/2613/21365/file_download/8caa4e4be63fe763262f0dc22c04c064.pdf

สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง. (2567). *การแต่งตั้งพนักงานและลูกจ้างประจำของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งในส่วนงานของงานตามระเบียบคณะกรรมการการเลือกตั้งว่าด้วยการจัดแบ่งส่วนงานของสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง พ.ศ. 2565*.

สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2563). *โครงการพัฒนานวัตกรรมสมัยใหม่ในการพัฒนาระบบบริหารการจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Development)*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2567, จาก https://www.ect.go.th/web-upload/migrate/download/article/article_20220426104043.pdf

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, *63*(1), 1–18.

Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, B. B.. (1959). *The motivation to work*. JOHN WILEY & SONS, Inc.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, *30*(3), 607–610.

Richard M. Steers. (1977). Antecedents and outcomes of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, *22*(1), 45–56.

ที่ อว ๐๖๔๕.๑๓/วท๕๓๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
๑ ถนนอู่ทองนอก เขตดุสิต
กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการค้นคว้าอิสระ

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการการเลือกตั้ง

ด้วยนางสาวธนัญญา ปุยลำลี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัย เรื่อง “ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง” จึงขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากท่านและบุคลากรในสังกัดของท่าน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำงานวิจัยของนักศึกษาดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณในความกรุณาของท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงสมร รุ่งสวรรค์โพธิ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์. ๐ ๒๑๖๐ ๑๑๗๔ ต่อ ๒๒
โทรสาร. ๐ ๒๑๖๐ ๑๑๗๗

ความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร

The Innovation and Marketing Capability of Sugarcane Leaves Affecting the Operation of Biomass Power Plants in Kamphaeng Phet Province

เอกวิทย์ อ่ำดี*
Eakawit Amdee
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Eakawit001@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถทางนวัตกรรมและความสามารถทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 376 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิสหสัมพันธ์พหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ระหว่าง 46 – 50 ปี มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และประเภทของกิจการเป็นเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อย ภาพรวมความสามารถทางนวัตกรรมใบอ้อยชีวมวลอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านพฤติกรรม และนวัตกรรมด้านกลยุทธ์ ส่วนความสามารถทางการตลาดใบอ้อยชีวมวลในภาพรวมอยู่ระดับมาก ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ในขณะที่ภาพรวมผลการดำเนินงานด้านการเงินและด้านการตลาด โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความสามารถทางนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .648 และค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนดมีค่า .645 แสดงว่านวัตกรรมด้านกระบวนการ และนวัตกรรมด้านพฤติกรรมส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .805 มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .769 และค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนดมีค่า .766 แสดงว่าความสามารถทางการตลาดด้านสื่อสาร ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล โดยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .877 มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ความสามารถทางนวัตกรรม, ความสามารถทางการตลาด, บาลานซ์ สกอร์การ์ด, โรงไฟฟ้าชีวมวล

Abstract

This study aimed to examine the influence of innovation capability and marketing capability on the performance of biomass power plants in Kamphaeng Phet Province. The sample consisted of 376 participants, and data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple correlation coefficients. The findings revealed that most respondents were male, aged between 46–50 years, had an education level below a bachelor's degree, and were primarily sugarcane leaf suppliers. Overall, the innovation capability—comprising process, behavioral, and strategic innovations—was rated high. Similarly, the marketing capability, including product, pricing, distribution, and promotion, was also at a high level. The overall operational performance in terms of financial and marketing aspects was found to be high. Hypothesis testing showed that innovation capability had a significant positive effect on the performance of biomass power plants, with a multiple correlation coefficient of 0.648 and a coefficient of determination of 0.645, particularly influenced by process and behavioral innovations (standard error = 0.805, $p < 0.05$). Moreover, marketing capability also significantly influenced performance, with a multiple correlation coefficient of 0.769 and a coefficient of determination of 0.766, especially in communication, pricing, distribution, and product development (standard error = 0.877, $p < 0.05$).

Keywords: Innovation capability, Marketing capability, Balanced Scorecard, Biomass Power Plant

บทนำ

มลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะฝุ่นละออง PM2.5 ถือเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมสำคัญที่ส่งผลร้ายต่อสุขภาพ โดยเฉพาะในจังหวัดกำแพงเพชรซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมขนาดใหญ่ที่มีการปลูกอ้อยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ชาวไร่อ้อยจำนวนมากยังใช้วิธีเผาอ้อยก่อนเก็บเกี่ยว ทำให้เกิดเขม่าควันและฝุ่น PM2.5 สะสมในอากาศ สร้างผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร, 2567) แม้ภาครัฐจะมีมาตรการป้องกันก็ตาม นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีเศษวัสดุทางการเกษตรจำนวนมาก เช่น ใบอ้อย ฟางข้าว และซังข้าวโพด ที่มักถูกเผาทิ้ง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดฝุ่น PM 2.5 และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

การนำใบอ้อยมาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลจึงเป็นทางเลือกที่มีประโยชน์หลายด้าน ทั้งช่วยลดการเผา เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร และส่งเสริมพลังงานสะอาด โรงไฟฟ้าชีวมวลพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ถือเป็นตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการนำใบอ้อยมาผลิตไฟฟ้าได้อย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชนและการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐ (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2558)

จังหวัดกำแพงเพชรมีพื้นที่ปลูกอ้อยกว่า 423,000 ไร่ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่ปลูกง่ายและใช้ผลิตน้ำตาล (สมาคมโรงงานน้ำตาลทราย, 2559) อย่างไรก็ตาม การเผาใบอ้อยเพื่อเก็บเกี่ยวสะดวก ส่งผลให้ปริมาณฝุ่น PM2.5 เพิ่มสูงขึ้นทุกปี (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2567) เพื่อลดปัญหานี้ บริษัท สหกรีน ฟอเรสท์ จำกัด ได้จัดตั้งโรงไฟฟ้าชีวมวลใน อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร รับซื้อใบอ้อยเหลือใช้จากเกษตรกรมาอัดเป็นเชื้อเพลิงแท่งกลมความหนาแน่นสูง ซึ่งให้พลังงานสูงและสะดวกต่อการขนส่ง ใช้ผลิตไฟฟ้าขนาด 7.5 เมกะวัตต์ โดยขายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 6.6 เมกะวัตต์ ภายใต้โครงการ VSPP (The Bangkok Insight, 2567) โครงการนี้ไม่เพียงช่วยลดการเผาใบอ้อยกว่า 25,000 ไร่ในฤดูกาลเก็บเกี่ยว 2567/2568 แต่ยังเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร และส่งเสริมพลังงานทดแทนตามนโยบายรัฐ โดยมีแนวโน้มเติบโต 2.8–3.8% ต่อปี จากต้นทุนเชื้อเพลิงต่ำและความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อศึกษาความสามารถเชิงนวัตกรรม และส่วนประสมทางการตลาดของใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวลพรานกระต่าย เพื่อนำไปสู่การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและบรรลุความสำเร็จของการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลพรานกระต่ายได้ในระยะยาว รวมถึงสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับผู้วิจัยในอนาคตที่สนใจจะทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถเชิงนวัตกรรมอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถทางนวัตกรรมของเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาความสามารถทางการตลาดของเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถทางนวัตกรรมส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร
2. ความสามารถทางการตลาดส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

นวัตกรรม คือ การสร้างหรือปรับปรุงสิ่งใหม่ ไม่ว่าจะเป็นสินค้า บริการ กระบวนการ หรือแนวคิด โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มคุณค่าและตอบสนองความต้องการของตลาดหรือสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจเกิด

จากการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ หรือเทคโนโลยี และสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือฉับพลัน (Rogers, 2003; Harkema, 2003; Schilling & Shankar, 2019; นพดล เหลืองภิรมย์, 2557; Berkun, 2013) นวัตกรรมจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

ประเภทของนวัตกรรมสามารถจำแนกได้เป็น 3 ลักษณะหลัก ได้แก่ 1) ตามเป้าหมาย แบ่งเป็น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ คือ การพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ และ นวัตกรรมกระบวนการ คือ การปรับปรุงวิธีการทำงานหรือการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Schilling, 2008; Smith, 2006) 2) ตามระดับของการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ นวัตกรรมเฉียบพลัน ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉม และ นวัตกรรมค่อยเป็นค่อยไป ที่พัฒนาแบบต่อเนื่อง และ 3) ตามขอบเขตของผลกระทบ แบ่งเป็น นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมการบริหาร ซึ่งครอบคลุมการใช้เทคโนโลยีใหม่หรือการปรับปรุงระบบจัดการในองค์กร

ความสามารถทางนวัตกรรม หมายถึง ทิศทางและแนวโน้มขององค์กรในการสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และระบบธุรกิจใหม่ ๆ โดยสนับสนุนการเปิดรับความคิดและวิธีการใหม่อย่างเต็มใจ รวมถึงสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมทดลองและสร้างสรรค์ (Nybakk et al., 2009; Matsuo, 2006) ซึ่งเป็นพื้นฐานก่อนการเกิดนวัตกรรมจริง และสะท้อนถึงความสามารถขององค์กรในการคิดค้นและปรับปรุงเพื่อสร้างประโยชน์ (อนุวัต สงสม, 2560; Calantone & Zhao, 2002; Wang & Ahmed, 2004)

ส่วนประสมด้านการตลาด (Marketing Mix) คือ กลยุทธ์ที่องค์กรใช้ควบคุมและจัดการองค์ประกอบหลัก ๆ เพื่อให้สินค้าและบริการตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product), ราคา (Price), ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและตอบสนองลูกค้าได้ตรงจุด (Kotler & Keller, 2016)

ความสามารถทางการตลาด หมายถึง ความถนัดขององค์กรในการใช้ทรัพยากร ความรู้ และทักษะทางการตลาดเพื่อสร้างคุณค่าและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ช่องทางจัดจำหน่าย ราคา และการส่งเสริมการขาย โดยช่วยให้องค์กรสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืน (Day & Wensley, 1988; Murtha et al., 1998; Vorhies, 1998; Guenzi & Troilo, 2006; Morgan et al., 2009)

ผลการดำเนินงานของธุรกิจ คือ ผลลัพธ์ที่วัดความสำเร็จขององค์กรในด้านต่าง ๆ เช่น ความสามารถในการผลิต กำไร คุณภาพการบริการ และความพึงพอใจของลูกค้าหรือพนักงาน (Burke & Litwin, 1992) โดย Kaplan และ Norton (1992) เสนอโมเดลดัชนีวัดผลแบบสมดุลที่ครอบคลุม 4 มุมมอง คือ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการเติบโต ซึ่งแต่ละมุมมองช่วยให้องค์กรปรับปรุงประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Chang & Ku, 2009)

บริษัท สหกรีน ฟอเรสท์ จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัทในเครือสหพัฒน์และซิเมนต์ไทย ตั้งอยู่ที่กำแพงเพชร ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากเปลือกไม้ยูคาลิปตัสและเศษวัสดุทางการเกษตร กำลังผลิตไฟฟ้า

7.5 เมกะวัตต์ จำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ภายใต้โครงการ VSPP เริ่มดำเนินการปี 2555 และร่วมวิจัยพัฒนาเครื่องผลิตเส้นใยด้วยไอน้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีแผนขยายใช้ไอน้ำชีวมวลผลิตเยื่อไผ่เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์แทนการนำเข้า โดยเน้นความยั่งยืนและนวัตกรรมตามนโยบายส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐ พร้อมยึดมั่นธรรมาภิบาลเพื่อประโยชน์ต่อชุมชน (บริษัท สหกรีน ฟอเรสท์ จำกัด, 2564)

กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากใบอ้อยชีวมวล เริ่มจากการแปรรูปชีวมวลโดยสับลดขนาดและตากแห้งเพื่อลดความชื้น ก่อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้แบบขั้นบันไดที่ใช้พัดลมช่วยให้การเผาไหม้สมบูรณ์ ระบบ Recirculation Gas จะนำไอเสียกลับเข้าสู่ห้องเผาไหม้เพื่อลดความชื้น เชื้อเพลิงเผาไหม้สร้างลมร้อนที่ถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำในหม้อไอน้ำ ผลิตไอน้ำแรงดันสูงนำไปขับกังหันไอน้ำแบบ Condensing Turbine ซึ่งเชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากำลังผลิต 7.5 เมกะวัตต์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้แรงดัน 6.6 กิโลโวลต์ จะถูกยกระดับเป็น 22 กิโลโวลต์ เพื่อจ่ายให้การไฟฟ้า (บริษัท สหกรีน ฟอเรสท์ จำกัด, 2564)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศตายุ ร่มเย็น (2562) ศึกษาความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา พบว่าความสามารถทางนวัตกรรมด้านกระบวนการและกลยุทธ์ รวมถึงความสามารถทางการตลาดด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงาน ขณะที่นวัตกรรมด้านพฤติกรรมและการตลาดด้านราคาไม่มีผลสำคัญ วิสาหกิจเหล่านี้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาธุรกิจเพื่อเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันและผลประกอบการที่ดีขึ้น

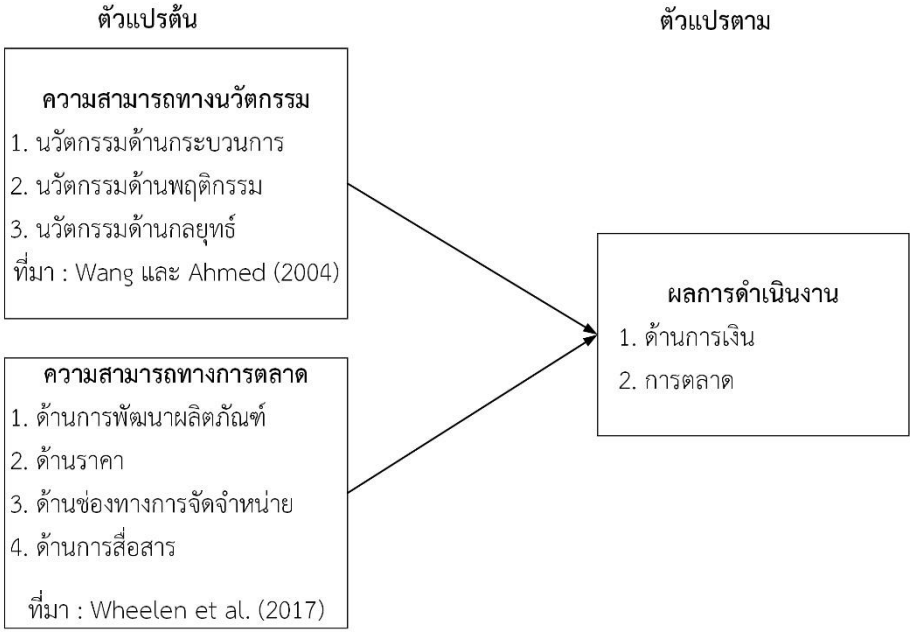
อดิเทพ ครุฑธามาศ และคณะ (2564) ศึกษาความสามารถทางนวัตกรรมของดิจิทัลสตาร์ทอัพในประเทศไทย พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงาน ได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ เช่น การทำงานเชิงรุก ความกล้าเสี่ยง และการแข่งขันสูง รวมถึงการมุ่งเน้นตลาด เช่น การเน้นลูกค้าและคู่แข่งขัน ผลลัพธ์คือการพัฒนาด้านลูกค้า ผลิตภัณฑ์ การเงิน และการบริหารองค์กร การศึกษาช่วยให้สตาร์ทอัพปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

ศินิภา ศรีกัลยานิวาท (2565) ศึกษาผลกระทบของความสามารถเชิงนวัตกรรมที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรมขนาดเล็กในประเทศไทย พบว่าความสามารถเชิงนวัตกรรมส่งผลบวกทั้งต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงาน รวมถึงความได้เปรียบทางการแข่งขันยังส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานด้วย ส่วนสภาพแวดล้อมเชิงพลวัตช่วยเสริมความสัมพันธ์นี้ ผลวิจัยใช้แบบสอบถามจากผู้บริหารโรงแรม 295 แห่ง และวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติที่มีความน่าเชื่อถือสูง ซึ่งผลลัพธ์นี้ช่วยให้ธุรกิจโรงแรมขนาดเล็กสามารถพัฒนานวัตกรรมเพื่อแข่งขันและเติบโตในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเร็วได้ดีขึ้น

ศศิตา นาคพันธวงศ์ (2565) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ ความสามารถทางการตลาด และการจัดการนวัตกรรมที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลาง

และขนาดย่อมในภาคกลางตอนล่างของไทย พบว่า ทั้งสามปัจจัยมีอิทธิพลเชิงบวกและสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการส่งผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงาน ความสามารถทางการตลาด และการจัดการนวัตกรรม ขณะที่ความสามารถทางการตลาดและการจัดการนวัตกรรมก็ส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานเช่นกัน การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามจากธุรกิจ 300 แห่งและวิเคราะห์ด้วย SEM ซึ่งช่วยให้เข้าใจปัจจัยสำคัญในการพัฒนาธุรกิจ SME อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ แผนกจัดหาชีวมวลและแผนกคลังชีวมวล 5 คน และเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 6,225 ครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรและสำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร, 2566)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนกจัดหาชีวมวลและแผนกคลังชีวมวล เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 376 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970) ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น โดยการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ แผนกจัดหาชีวมวล แผนกคลังชีวมวล และเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในจังหวัดกำแพงเพชร เป็นกลุ่มที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายในเชิงพื้นที่และเวลา อีกทั้งมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและระยะเวลาการเก็บข้อมูล จึงเหมาะสมกับการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยอมรับว่าการใช้วิธีนี้อาจมีข้อจำกัดเรื่องความเป็นตัวแทนของประชากรทั้งกลุ่ม และอาจ

เกิดอคติจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้ชิดหรือเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งอาจส่งผลต่อความทั่วไปของผลการวิจัยในภาพรวม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

1) แบบสอบถามความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed From)

2) หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

4. การสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร

3) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรงตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป (สุชาดา กิตติวราภรณ์, 2565)

4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเรื่อง ความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ .732

5) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

6) จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ข้อมูลปฐมภูมิถูกรวบรวมผ่านแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 374 ชุด ซึ่งออกแบบเพื่อศึกษาความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามด้วยวิธีการแบบสะดวก (Convenience Sampling) พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจตรงกันก่อนการตอบแบบสอบถาม

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1) การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดแจงของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed From) มีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกตอบให้ตรงกับความเป็นจริง โดยใช้สถิติ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความสามารถทางนวัตกรรม ความสามารถทางการตลาด และผลการดำเนินงาน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดเพื่อแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางนวัตกรรมและความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดใบอ้อยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร ด้วยโปรแกรม SPSS ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้เทคนิค Enter Selection ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 55.30 ประเภทของกิจการเป็นเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อย คิดเป็นร้อยละ 76.60 และมีอายุอยู่ระหว่าง

46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.10 ความสามารถทางนวัตกรรมใบอ้อยชีวมวล ได้แก่ นวัตกรรมด้านพฤติกรรม นวัตกรรมด้านกลยุทธ์ และนวัตกรรมด้านกระบวนการ ในภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 4.13, SD = 0.25) ส่วนผลการวิเคราะห์ความสามารถทางการตลาดใบอ้อยชีวมวล ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ในภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 3.98, SD = 0.41) ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานด้านการเงิน และด้านการตลาด โดยรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 3.91, SD = 0.30)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. ความสามารถทางนวัตกรรมมีผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร แตกต่างกัน ดังตารางที่ 1 พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความสามารถทางนวัตกรรมที่ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .648 และค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนดมีค่า .645 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์นวัตกรรมด้านกระบวนการ และนวัตกรรมด้านพฤติกรรมร่วมกันพยากรณ์ความสามารถทางนวัตกรรมที่ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .805 มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในความสามารถทางนวัตกรรมที่ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	1.807	.192		9.412	.000		
X1	.427	.019	.738	22.537	.000	.882	1.134
X2	.160	.034	.158	4.737	.000	.854	1.171
X3	-.046	.036	-.039	-1.255	.210	.965	1.036
R = .805[a] R^2 = .648 Adjusted R^2 = .645 df = 3, 376 F= 228.372							
$S.E._{est}$ = .180 p-value = .000[a] Durbin-Watson = .131							

a. Predictors: (Constant), (X_1), (X_2), (X_3)

b. Dependent Variable: Y

2. ความสามารถทางการตลาดที่ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2 พบว่า มีค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และ

ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความสามารถทางการตลาดที่ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .769 และค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนด .766 แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัว ได้แก่ ด้านสื่อสาร ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ ร่วมกันพยากรณ์ความสามารถทางนวัตกรรมที่ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .877 มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในความสามารถทางการตลาดที่ส่งผลต่อผลดำเนินงานโรงไฟฟ้าชีวมวล จังหวัดกำแพงเพชร

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	2.105	.101		20.752	.000		
X1	.303	.026	.503	11.434	.000	.323	3.096
X2	.127	.014	.388	9.306	.000	.358	2.790
X3	.063	.023	.078	2.776	.006	.800	1.250
X4	.035	.015	.060	2.339	.020	.955	1.047
R = .877[a] R^2 = .769 Adjusted R^2 = .766 df = 4, 376 F =307.926							
$S.E._{est}$ = .146 p-value = .000[a] Durbin-Watson = .156							

a. Predictors: (Constant), (X_4), (X_2), (X_3), (X_1)

b. Dependent Variable: Y

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสามารถทางนวัตกรรมของใบอ้อยชีวมวลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมด้านพฤติกรรม นวัตกรรมด้านกลยุทธ์ และนวัตกรรมด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยในจังหวัดกำแพงเพชรมีศักยภาพในการพัฒนาความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานให้สอดรับกับแนวทางการใช้พลังงานทางเลือก ซึ่งเป็นแนวโน้มสำคัญในยุคเศรษฐกิจชีวภาพและพลังงานสะอาด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นวัตกรรมด้านกระบวนการ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการรวบรวม คัดแยก แปรรูป และจัดส่งใบอ้อยชีวมวลอย่างมีระบบ ถือเป็นหัวใจสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตของโรงไฟฟ้าชีวมวล เนื่องจากช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน ลดการสูญเสียจากวัตถุดิบด้อยคุณภาพ และเพิ่มความต่อเนื่องของระบบป้อนเชื้อเพลิงเข้าสู่โรงไฟฟ้า นอกจากนี้ยังทำให้การประเมินปริมาณใบอ้อยที่สามารถจัดหาได้ในแต่ละฤดูมีความแม่นยำมากขึ้น ส่งผลต่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของโรงไฟฟ้าอย่างมี

เสถียรภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของศตายุ ร่มเย็น (2562) ที่ระบุว่า ความสามารถทางนวัตกรรมและการตลาดส่งผลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา โดยทั้งหมดอยู่ในระดับสูง ผลลัพธ์ของการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การมีนวัตกรรมที่เข้มแข็งในระดับชุมชนการเกษตรไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับขีดความสามารถของเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อความมั่นคงทางพลังงานของจังหวัดกำแพงเพชร โดยการสร้างห่วงโซ่อุปทานชีวมวลที่มีประสิทธิภาพ สนับสนุนให้เกิดระบบพลังงานหมุนเวียนที่ยั่งยืนในระดับพื้นที่อย่างแท้จริง

ส่วนความสามารถทางการตลาดใบอ้อยชีวมวลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ซึ่งสะท้อนถึงความพร้อมในการพัฒนาและขยายตลาดของใบอ้อยชีวมวลที่มีศักยภาพในการรองรับความต้องการของโรงไฟฟ้าชีวมวล และสามารถสร้างโอกาสให้กับเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยในจังหวัดกำแพงเพชรอย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของศตายุ ร่มเย็น (2562) พบว่า ความสามารถทางการตลาด โดยเฉพาะด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ส่งผลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา ในขณะที่ผลการดำเนินงานของใบอ้อยชีวมวลในด้านการเงินและการตลาดอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าความสามารถทางการตลาดที่อยู่ในระดับมากของเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานชีวมวลในจังหวัดกำแพงเพชร โดยส่งเสริมให้โรงไฟฟ้าชีวมวลสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ขณะที่เกษตรกรก็ได้รับประโยชน์ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับนโยบายพลังงานสะอาดและการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในระดับพื้นที่

ผลการทดสอบสมมติฐานการศึกษาโรงไฟฟ้าชีวมวลในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ความสามารถทางนวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับมากกับผลการดำเนินงาน และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.805 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานของศตายุ ร่มเย็น (2562) และศศินิภา ศรีกัลยานิวาท (2565) พบว่าความสามารถทางนวัตกรรมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างความสามารถด้านนวัตกรรม เช่น การปรับปรุงเทคโนโลยีการแปรรูปชีวมวล การบริหารจัดการวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมนวัตกรรม ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อ ผลประกอบการทางการเงินและการตลาดของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าชีวมวลในจังหวัดกำแพงเพชรสามารถใช้ข้อมูลนี้เป็นแนวทางในการ พัฒนาโมเดลการจัดการพลังงานชีวมวลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อรองรับความผันผวนของวัตถุดิบ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับโรงไฟฟ้าในภูมิภาคอื่น สำหรับเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยในจังหวัดกำแพงเพชร ผลวิจัยนี้มีความหมายอย่างยิ่ง เนื่องจาก การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีนวัตกรรมสูงและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ความต้องการใช้ใบอ้อยชีวมวลมีความ สม่ำเสมอ มั่นคง และยั่งยืน ส่งผลให้เกษตรกรมีตลาดรองรับผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างต่อเนื่อง

ส่วนความสามารถทางการตลาดมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับมากกับผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าชีวมวลในจังหวัดกำแพงเพชร โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.877

และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ชี้ให้เห็นว่าหากโรงไฟฟ้าสามารถพัฒนาองค์ประกอบทางการตลาดทั้งด้านราคา ช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการดำเนินงาน เช่น การจัดหาวัตถุดิบอย่างต่อเนื่อง การลดต้นทุน และการขยายตลาด ซึ่งย่อมเอื้อประโยชน์แก่เกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยโดยตรง ทั้งในแง่ของการมีตลาดรับซื้อที่มั่นคง ราคาที่เป็นธรรม และแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพใบอ้อยเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศตายุ ร่มเย็น (2562) พบว่า ความสามารถทางการตลาดมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพื้นที่จังหวัดสงขลา

ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มศักยภาพด้านการตลาดของเกษตรกรผู้จำหน่ายใบอ้อยผ่านการจัดตั้ง “ศูนย์เรียนรู้การตลาดชีวมวล” ในชุมชน

2. ส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการแปรรูปใบอ้อยชีวมวลระดับครัวเรือนสู่ระดับอุตสาหกรรม รวมถึงการเพิ่มการพัฒนา การขยายฐานลูกค้า การเพิ่มรายได้ การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และนำไปสู่ผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2558). *พลังงานชีวมวล.* สืบค้นเมื่อ 17 เมษายน 2567, จาก https://www.dede.go.th/articles?id=5374

นพดล เหลืองภิรมย์. (2557). *การจัดการนวัตกรรม*. ดวงกมล.

บริษัท สหกรีน ฟอเรสท์ จำกัด. (2564). *พลังงานชีวมวล ขับเคลื่อนเศรษฐกิจชีวภาพไทย จากชุมชนสู่สากล*. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2567, จาก https://ide.pmuc.or.th/

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่9). สุวิริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวิริยาสาส์น.

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม. (2567). *รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยและผลผลิตอ้อย*. สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2567, จาก https://cspc2.ocsb.go.th/

ศศิตา นาคพันธวงศ์. (2565). *ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการ ความสามารถทางการตลาดและการจัดการนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจวิศวกรรม, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศศินิภา ศรีกัลยานิวาท. (2565). *ความสามารถเชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรมขนาดเล็กในประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศตายุ ร่มเย็น. (2564). *ความสามารถทางนวัตกรรมและความสามารถทางการตลาดที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในพื้นที่จังหวัดสงขลา.* วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *ข้อมูลเกษตรกรปลูกไร่อ้อยจังหวัดกำแพงเพชร. สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร.* สืบค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2567, จาก https://kamphaengphet.doae.go.th/province/

อดิเทพ ครุฑธามาศ, ภัทรพล ชุ่มมี และชาคริต ศรีทอง. (2564) ความสามารถทางนวัตกรรมของอุตสาหกรรมดิจิทัลสตาร์ทอัพในประเทศไทย: ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ [ออนไลน์]. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์,* 8 (2), 395-410.

อนุวัต สงสม. (2560). ความสามารถทางนวัตกรรม: การทบทวนวรรณกรรม และแบบจำลองเชิงแนวคิดเพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ [ออนไลน์]. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*, 37(4), 182-194.

Burke, W. W., & Litwin, G. H. (1992). A causal model of organizational performance and change. *Journal of management*, 18(3), 523-545.

Calantone, R.J., Cavusgil, S.T. & Zhao, Y. (2002) Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance. *Industrial Marketing Management*. 31, 515-524.

Chang, H. H., & Ku, P.W. (2009). Implementation of relationship quality for CRM performance: Acquisition of BPR and organizational learning. *Total Quality Management,* 20(3), 327-348.

Day, G. S., & Wensley, R. (1988). Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority. *Journal of marketing,* 52(2), 1-20.

Guenzi, P., & Troilo, G. (2006). Developing marketing capabilities for customer value creation through Marketing–Sales integration. *Industrial marketing management.* 35(8), 974-988.

Harkema, S. (2003). A complex adaptive perspective on learning within innovation projects. *The learning organization.* 10(6), 340-346.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement,* 30(3), 607–610.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education.

Morgan, N. A., Slotegraaf, R. J., & Vorhies, D. W. (2009). Linking marketing capabilities with profit growth. *International Journal of Research in Marketing,* 26(4), 284-293.

Murtha, T. P., Lenway, S. A., & Bagozzi, R. P. (1998). Global mind-sets and cognitive shift in a complex multinational corporation. *Strategic management journal,* 19(2), 97- 114.

Matsuo, M. (2006). Customer orientation, conflict, and innovativeness in Japanese sales departments. *Journal of Business Research*, 59(2), 242–250.

Nybakk, E., Crespell, P., Hansen, E., & Lunnan, A. (2009). Antecedents to forest owner innovativeness: An investigation of the non-timber forest products and services sector. *Forest Ecology and Management,* 257(2), 608-618.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Smith. (2006). *Universities, innovation and the economy*. Taylor & Francis group.

Schiling, M. A. (2008). *Strategic management of technological innovation*. McGraw Hill.

Schilling, M. A., & Shankar, R. (2019). *Strategic management of technological innovation*. McGraw-Hill Education.

The Bangkok Insight. (2566). *โมเดลความสำเร็จของโรงไฟฟ้าชีวมวลพรานกระต่าย กำแพงเพชร.* สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2568, จาก https://today.line.me/th/v2/article/vR0zMo

Vorhies, D. W. (1998). An investigation of the factors leading to the development of marketing capabilities and organizational effectiveness. *Journal of strategic marketing,* 6(1), 3-23.

Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management,* 7(4), 303-313.

Wheelen, T. L., Hunger, J. D., Hoffman, A. N., & Bamford, C. E. (2017). *Strategic Management and Business Policy*. Pearson.

คุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

Service Quality of Phitsanulok Municipality that Affects the Satisfaction of Service Recipients

วิรดี ฉัตรเงิน*
Wiradee Chatngoen
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: wiradee.chat@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการบริการและความพึงพอใจใจของผู้รับบริการเทศบาลนครพิษณุโลก และศึกษาคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่างประชาชนในเทศบาลนครพิษณุโลกที่มารับบริการภายในเทศบาลนครพิษณุโลก จำนวนทั้งหมด 397 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์และความถดถอย ผลการวิจัย พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ส่วนความพึงพอใจในการใช้บริการของเทศบาลนครพิษณุโลก อยู่ระดับมาก คือการให้บริการอย่างเสมอภาค การให้บริการอย่างทันเวลา การให้บริการอย่างก้าวหน้า การให้บริการอย่างเพียงพอ และการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ผลการทดสอบพบว่า คุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ มีค่า Sig. เท่ากับ .000 แตกต่างกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ร้อยละ 61.00 โดยรวมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ, ความพึงพอใจ, เทศบาลนครพิษณุโลก, การบริการภาครัฐ

Abstract

This study aimed to study the service quality and satisfaction of service recipients of Phitsanulok Municipality and to study the service quality of Phitsanulok Municipality that

affects the satisfaction of service recipients. The sample group of people in Phitsanulok Municipality who received services in Phitsanulok Municipality, totaling 397 people, was analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, correlation, and regression. The research results found that most people had opinions about the service quality of Phitsanulok Municipality at a high level, followed by responsiveness to customers, reliability, knowing and understanding customers, trusting customers, and concreteness of services. As for satisfaction in using the services of Phitsanulok Municipality, it was at a high level, namely equal service, timely service, progressive service, sufficient service, and continuous service. The test results found that the service quality of Phitsanulok Municipality that affects the satisfaction of service recipients had a Sig. value of .000, which was different, with a multiple correlation coefficient of 61. 00 percent. Overall, there was a positive relationship with statistical significance at the .05 level.

Keywords: Service quality, Satisfaction, Phitsanulok Municipality, Public Service

บทนำ

เทศบาลเป็นรูปแบบหนึ่งของการปกครองท้องถิ่นในประเทศไทย ซึ่งเกิดจากหลักการกระจายอำนาจจากรัฐบาลกลางสู่ประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้สามารถปกครองตนเองภายใต้กรอบกฎหมาย เป็นการส่งเสริมประชาธิปไตยในระดับท้องถิ่น โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารและรับผิดชอบร่วมกัน ทำให้เกิดการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ (พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562) บทบาทหน้าที่ของเทศบาลในการจัดบริการสาธารณะมีทั้งที่กฎหมายกำหนดให้ต้องดำเนินการและที่สามารถเลือกดำเนินการได้ แบ่งออกเป็น 8 ประเภท คือ 1) การรักษาความสงบเรียบร้อย เช่น การดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย 2)การสาธารณสุข เช่น การดูแลรักษาคนเจ็บ ป้องกันโรค การรักษาความสะอาด และกำจัดขยะ 3) การสังคมสงเคราะห์ เช่น การช่วยเหลือมารดา เด็ก คนชรา และผู้ยากไร้ 4)การโยธาสาธารณะ เช่น การสร้างถนน สวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อน 5) การศึกษา เช่น การจัดการศึกษาเบื้องต้น โรงเรียน และกิจกรรมกีฬา 6) การสาธารณูปโภคและเทศพาณิชย์ เช่น การจัดประปา ไฟฟ้า ตลาด และสถานสินเชื่อ 7) การทะเบียนราษฎร ตามกฎหมายทะเบียนราษฎร และ 8) การส่งเสริมอาชีพของประชาชน (กานต์ บุญศิริ, 2556 และมงคล รื่นเรืองฤทธิ์, 2560)

เทศบาลเมืองพิษณุโลกเริ่มต้นจากการเป็นสุขาภิบาลเมื่อปี พ.ศ. 2458 และได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2478 หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตยในปี พ.ศ. 2475 โดยมีพื้นที่ 5.85 ตารางกิโลเมตร การบริหารงานของเทศบาลเป็นรูปแบบของการกระจายอำนาจจากรัฐบาลกลางสู่ประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปกครองตนเอง และส่งเสริม

การพัฒนาท้องถิ่นอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างพื้นฐาน เทศบาลนครพิษณุโลกถือเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในเขตเศรษฐกิจสำคัญ มีตลาด การค้าขนส่ง และศูนย์กลางคมนาคม เช่น ทางหลวง รถไฟ และใกล้ท่าอากาศยานพาณิชย์ โดยมีหน่วยงานที่ให้บริการหลากหลาย เช่น สำนักปลัด สำนักคลัง สำนักช่าง สำนักการศึกษา สำนักสาธารณสุข กองสวัสดิการสังคม การประปา และกองยุทธศาสตร์และงบประมาณ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ เพื่อทราบถึงความคิดเห็นของประชาชนผู้มาขอรับบริการเกี่ยวกับการบริการจัดการคุณภาพการบริการและความพึงพอใจในการให้บริการของบุคลากรภายในเทศบาลนครพิษณุโลกและความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการคุณภาพบริการกับความพึงพอใจต่อการให้บริการส่งผลต่อผู้ใช้บริการอย่างไร เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการปฏิบัติงานในภายในเทศบาลนครพิษณุโลกให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นสามารถให้บริการประชาชนได้อย่างรวดเร็ว มีคุณภาพสร้างความพึงพอใจ และตรงตามความต้องการของประชาชน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาคุณภาพการบริการและความพึงพอใจในการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลก
2. ศึกษาคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

สมมติฐานของการวิจัย

คุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เทศบาลนครพิษณุโลกเริ่มจากการเป็นสุขาภิบาลในปี พ.ศ. 2458 และยกฐานะเป็นเทศบาลเมืองเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2478 ต่อมามีการขยายเขตพื้นที่จาก 5.85 เป็น 18.26 ตารางกิโลเมตรในปี พ.ศ. 2512 การบริหารอยู่ในรูปแบบการกระจายอำนาจจากรัฐสู่ประชาชน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาท้องถิ่นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการอยู่อาศัย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทศบาลเริ่มใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2476 และใช้พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 จนถึงปัจจุบัน ปัจจุบันมีฐานะเป็นเทศบาลนครพิษณุโลกตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2542 (เทศบาลนครพิษณุโลก, 2568)

คุณภาพการให้บริการ เป็นกระบวนการบริการและองค์กรที่ให้บริการสามารถตอบสนองความพึงพอใจในความคาดหวังของบุคคล ซึ่งหากอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Tolerancezone) ผู้รับบริการก็จะมีความพึงพอใจในการให้บริการ ซึ่งจะมีระดับที่แตกต่างกันออกไปตามความคาดหวังของแต่ละบุคคล และความพึงพอใจนี้เอง เป็นผลมาจากการประเมินผลที่ได้รับจากการบริการนั้น ณ ขณะเวลาหนึ่ง (Rust & Zahorik, 1993)

คุณลักษณะของคุณภาพการให้บริการที่ดีต่อการประกอบธุรกิจ ประกอบด้วย 1) ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) การให้บริการที่ถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก เพื่อสร้างความพึงพอใจและความไว้วางใจจากลูกค้า 2) ความสุภาพและมีมารยาท (Courtesy) ความมีน้ำใจและการพูดจาไพเราะสร้างความประทับใจแก่ลูกค้า 3) ความคงเส้นคงวา (Consistency) การให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกสาขา เพื่อให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์ที่เหมือนกัน 4) การเข้าถึงได้ง่าย (Accessibility) มีหลายช่องทางให้ลูกค้าติดต่อ เช่น Walk-in, Call Center, Website, E-mail หรือ Chat เพื่อสะดวกในการติดต่อ 5) การตอบสนอง (Responsiveness) การแจ้งข้อมูลให้ลูกค้าทราบทันทีผ่านช่องทางต่างๆ เช่น SMS หรือการตอบกลับคำถามในเวลาที่เหมาะสม 6) ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness) การให้บริการแบบครบวงจร (One Stop Service) เพื่อสร้างความประทับใจและเพิ่มโอกาสในการขาย และ 7) เวลา (Timeliness) การจัดการเวลาที่ดีและรวดเร็ว โดยไม่ทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าต้องรอนาน เพื่อให้การบริการมีประสิทธิภาพสูงสุดในเวลาที่จำกัด (พิสิทธิ์ พิพัฒน์โภคากุล, 2561)

เครื่องมือในการประเมินคุณภาพบริการที่ เรียกว่า “SERVQUA” สามารถนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในการประเมินคุณภาพบริการ 5 มิติ ดังนี้ 1) สิ่งที่สัมผัสได้ (Tangibility) หมายถึง การมองเห็นและสัมผัสลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สถานที่, อุปกรณ์, บุคลากร, และสภาพแวดล้อมที่ทำให้ลูกค้ารู้สึกสะดวกสบายและได้รับการดูแลอย่างดีจากผู้ให้บริการ 2) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ความสามารถในการให้บริการที่เชื่อถือได้และตรงตามสัญญาที่ให้ไว้กับลูกค้า พร้อมตอบสนองความต้องการได้อย่างทันท่วงที 3) การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) ความพร้อมและความมุ่งมั่นในการให้บริการที่รวดเร็วและตรงตามความต้องการของลูกค้า 4) ความมั่นใจ (Assurance) ความสามารถของผู้ให้บริการในการแสดงทักษะและความรู้ที่ทำให้ลูกค้ามีความไว้วางใจและเชื่อมั่น และ 5) ความเอาใจใส่ลูกค้า (Empathy) การแสดงความใส่ใจและให้ความสนใจต่อลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้ารู้สึกได้รับการดูแลและใส่ใจจากผู้ให้บริการ (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 2013)

ความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติที่เป็นนามธรรมเกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจจะเกิดขึ้นจากความคาดหวัง หรือเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลได้ ซึ่งความพึงพอใจที่เกิดขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามค่านิยมและประสบการณ์ด้วยบุคคล (กรรณิการ์ รุจิวรโชติ , 2563)

ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow’s theory motivation) ค้นหาวิธีที่จะอธิบายว่าทำไมคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลาหนึ่ง ทำไมคนหนึ่งจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเองแต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้น เพื่อให้ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น คำตอบของมาสโลว์ คือ ความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งที่กดดันมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุด ทฤษฎีของมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการตามความสำคัญ คือ 1) ความต้องการทางกาย เป็นความต้องการพื้นฐาน คือ อาหาร ที่พัก อากาศ ยารักษาโรค 2) ความต้องการความปลอดภัย เป็นความต้องการที่เหนือกว่าความต้องการเพื่อความอยู่รอด เป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยจากอันตราย 3) ความต้องการทางสังคม เป็นการต้องการการยอมรับจากเพื่อน 4) ความต้องการการยกย่อง เป็นความต้องการการยกย่องส่วนตัว ความ

นับถือ และสถานะทางสังคม 5) ความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล ความต้องการทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ (Maslow, Abraham H.,1954)

ความพึงพอใจในการให้บริการ (Satisfactory Service) หรือ ความสามารถในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ พิจารณาจากองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้ 1) การให้บริการอย่างเสมอภาค ความยุติธรรมในการบริการ โดยให้บริการทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีการแบ่งแยก 2) การให้บริการอย่าง การให้บริการต้องตรงเวลา 3) การให้บริการอย่างเพียงพอ การบริการต้องมีจำนวนและสถานที่ที่เพียงพอ 4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง การให้บริการต้องเป็นไปอย่างสม่ำเสมอและมีความมั่นคง และ 5)การให้บริการอย่างก้าวหน้า การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (Millet, 2012)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สัญญา เคณาภูมิ (2563) ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของ เทศบาลตำบลคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงระดับความพึงพอใจและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการบริการ ประเด็นที่สำรวจความพึงพอใจแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ กระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ ช่องทางการให้บริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ และคุณภาพการให้บริการ การสำรวจใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลคำเขื่อนแก้ว จำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 4.57 คิดเป็นร้อยละ 91.44 ในขณะที่ความพึงพอใจต่อการให้บริการสาธารณะ ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการมีความพึงพอใจที่ระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.58 คิดเป็นร้อยละ 91.64 ด้านช่องทางการให้บริการ มีความพึงพอใจที่ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.566 คิดเป็นร้อยละ 91.32 ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ มีความพึงพอใจที่ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.558 คิดเป็นร้อยละ 91.16 4. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความพึงพอใจที่ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.558 คิดเป็นร้อยละ 91.16 และด้านคุณภาพการให้บริการ มีความพึงพอใจที่ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.596 คิดเป็นร้อยละ 91.92

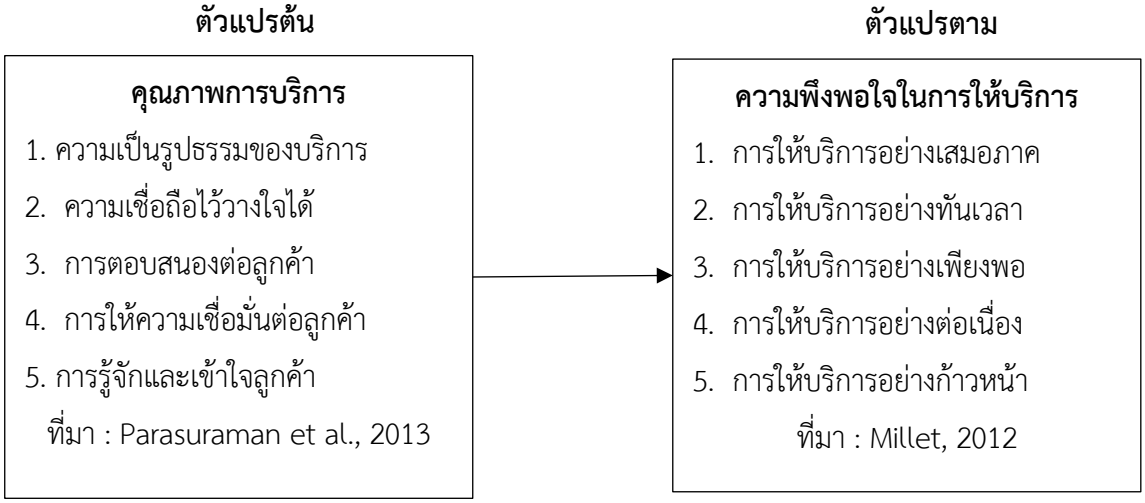
มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา (2565) สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการจากเทศบาลนครสมุทรปราการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่มาใช้บริการและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 56.5% อายุ 41-50 ปี 49.8% อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว 39.8% และมีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท 56.0% ความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับสูง 95.8% โดยแยกตามลักษณะงาน คือ งานด้านทะเบียน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.77 (95.4%) งานด้านรายได้หรือภาษี ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.79 (95.8%) งานด้านสาธารณสุข ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.81 (96.2%) และงานด้านโยธา ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.80 (96.0%) โดยรวมประชาชนมีความพึงพอใจสูงต่อการบริการของเทศบาลนครสมุทรปราการ

ลดาวัลย์ ชื่นชมบุญ (2565) สำรวจคุณภาพการให้บริการประชาชนของเทศบาลตำบลโคกสำโรง อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 375 คน อายุ 18 ปีขึ้นไป และใช้แบบสอบถามที่มีค่าความ

เชื่อมั่น 0.812 ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพการให้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การดูแลเอาใจใส่ การตอบสนอง การให้ความมั่นใจ ความน่าเชื่อถือและไว้วางใจ และรูปลักษณ์ ในขณะที่การเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการ พบว่า เพศ อาชีพ, และหน่วยงานที่รับบริการไม่แตกต่างกัน แต่การจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และภาพรวมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ ประชาชนในเขตเทศบาลพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 61,643 คน (เทศบาลนครพิษณุโลก, 2568)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประชาชนในเขตเทศบาลพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 397 คน ด้วยการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Toro Yamane (Toro Yamane, 1973 อ้างถึงในธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555) โดยกำหนดขนาดระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดขนาดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ .05 แต่ควรมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Accidental Sampling) ด้วยการสุ่มแบบบังเอิญ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed From)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลก ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Parasuraman et al., 2013) โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมาก
3 คะแนน หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อย
1 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล การให้คะแนนสำหรับอัตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (วัชราภรณ์ สุริยาวิวัฒน์, 2551)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการของเทศบาลนครพิษณุโลก ได้แก่ การให้บริการอย่างเสมอภาค การให้บริการอย่างทันเวลา การให้บริการอย่างเพียงพอ การให้บริการอย่างต่อเนื่อง และการให้บริการอย่างก้าวหน้า (Millet, 2012) โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมาก
3 คะแนน หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อย
1 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล การให้คะแนนสำหรับอัตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (วัชราภรณ์ สุริยาวิวัฒน์, 2551)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบสำหรับสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

3) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับหัวข้องานวิจัยและคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรงมีค่าตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป

4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนในเขตเทศบาลพิษณุโลกที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ .791

5) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

6) จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ตามหลักจำแนกตามวิธีการดังนี้

1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย

2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ ในลักษณะปลายปิดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 397 ชุด โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสุ่ม และส่งให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ตลอดจนลักษณะของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการมีอิทธิพลต่อผู้ใช้บริการเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก นำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลการจัดแจงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed From) มีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกตอบให้ตรงกับความเป็นจริง การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับคุณภาพการบริการเทศบาลนครพิษณุโลก ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Parasuraman et al., 2013) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3) การวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการของเทศบาลนครพิษณุโลก ได้แก่ การให้บริการอย่างเสมอภาค การให้บริการอย่างทันเวลา การให้บริการอย่างเพียงพอ การให้บริการอย่างต่อเนื่อง และการให้บริการอย่างก้าวหน้า (Millet, 2012) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

4) การวิเคราะห์คุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้เทคนิค Stepwise เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test สำหรับตัวแปรต้นที่มี 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ One-way ANOVA : F-test สำหรับตัวแปรต้นที่มีตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป จะใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ก็ต่อเมื่อ Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่ประชาชนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.90 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.10 มีอายุอยู่ระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.00 มีระดับการศึกษา ปวส. คิดเป็นร้อยละ 25.70 และมีอาชีพลูกจ้าง/พนักงาน คิดเป็นร้อยละ 28.50

ผลการศึกษาคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.33) ได้แก่ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการรู้จักและ

เข้าใจลูกค้า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ในขณะที่ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการของเทศบาลนครพิษณุโลก อยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = 0.29) ได้แก่ การให้บริการอย่างเสมอภาค การให้บริการอย่างทันเวลา การให้บริการอย่างก้าวหน้า การให้บริการอย่างเพียงพอ และการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

ผลการทดสอบสมมติฐานคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลกที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ มีค่า Sig. เท่ากับ .000 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นตัวแปรที่ได้รับเลือกเข้าสมการถดถอยและสามารถอภิปรายความผันแปรของการบริหารจัดการ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ R = 0.610 ในการทำนาย (R^2) เท่ากับ .372 หรือร้อยละ 61.00 ส่วนตัวแปรอิสระ 2 ตัว ประกอบด้วย คุณภาพการให้บริการของเทศบาลนครพิษณุโลก และความพึงพอใจในผู้รับบริการ โดยรวมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก

อภิปรายผลการวิจัย

คุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ระดับมาก ได้แก่ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญาภัค รุ่งศรี (2563) พบว่า คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาถนนรางน้ำ กรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการโดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของลดาวัลย์ ชื่นชมบุญ (2565) พบว่า คุณภาพการให้บริการประชาชนของเทศบาลตำบลโคกสำโรง อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของสุดารัตน์ โพธิ์ดม (2565) พบว่า คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในร้านสะดวกซื้อเซเว่นอีเลฟเว่น สาขาร้านค้าสวัสดิการกรมสรรพากร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ความพึงพอใจในการใช้บริการของเทศบาลนครพิษณุโลก อยู่ระดับมาก ได้แก่ การให้บริการอย่างเสมอภาค การให้บริการอย่างทันเวลา การให้บริการอย่างก้าวหน้า การให้บริการอย่างเพียงพอ และการให้บริการอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญาภัค รุ่งศรี (2563) พบว่า คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาถนนรางน้ำ กรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของสัญญา เคณาภูมิ (2563) พบว่า การสำรวจความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเทศบาลตำบลคำเขื่อนแก้ว อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร พบว่า ความพึงพอใจต่อการได้รับบริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดารัตน์ โพธิ์ดม (2565) พบว่า คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในร้านสะดวกซื้อเซเว่นอีเลฟเว่น สาขาร้านค้าสวัสดิการกรมสรรพากร โดยภาพรวมมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ผลการเปรียบเทียบการบริหารจัดการคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจในการใช้บริการมีอิทธิพลต่อผู้ใช้บริการเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก มีค่า Sig. เท่ากับ 0.015 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณร้อยละ 61.00 โดยรวมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤพันธุ์ กลิ่นขจร (2561) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการกับความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการโรงแรม เดอะ เวสทิน แกรนด์ สุขุมวิท ผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยด้านคุณภาพบริการ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านการตอบสนอง ด้านการให้ความมั่นใจ และด้านการเอาใจใส่ มีผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการโรงแรม เดอะ เวสทิน แกรนด์ สุขุมวิท แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุมาลี รามนัฏ และสุภัตรา วันต๊ะ (2563) พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในฐานะตัวแปรคั่นกลางที่เชื่อมโยงอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการมีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานบัญชีของบริษัทจำกัดในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดารัตน์ โพธิ์ดม (2565) พบว่า ปัจจัยคุณภาพการให้บริการส่งผลต่อปัจจัยความพึงพอใจของผู้บริโภคในร้านสะดวกซื้อเซเว่นอีเลฟเว่น สาขาร้านค้าสวัสดิการกรมสรรพากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่า เทศบาลนครพิษณุโลกมีความสามารถในการให้บริการประชาชนอย่างมีคุณภาพและได้รับความพึงพอใจในระดับมาก อย่างไรก็ตามการรักษาระดับคุณภาพดังกล่าวให้ยั่งยืนจำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยภายนอกที่เปลี่ยนแปลง เช่น ความต้องการของประชาชนที่หลากหลายขึ้น เทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือบริบททางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นเทศบาลนครพิษณุโลกควรพัฒนากระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มระบบการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม รวมถึงปรับปรุงนวัตกรรมบริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของประชาชนได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพการบริการระดับสูง และยกระดับความเชื่อมั่นของประชาชนในระยะยาวอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านคุณภาพการบริการของเทศบาลนครพิษณุโลก เจ้าหน้าที่ควรให้ความสำคัญในการให้บริการเพิ่มมากขึ้นในด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า และการรู้จักและเข้าใจลูกค้า อยู่ในระดับมาก ซึ่งทางเทศบาลนครพิษณุโลกยังคงต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมในงานการให้บริการให้มีคุณภาพที่ดีมากขึ้น

2. ด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อเทศบาลนครพิษณุโลก ประชาชนส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจ อยู่ระดับมาก ทางเทศบาลนครพิษณุโลกควรให้เจ้าหน้าที่มีการพัฒนาการให้บริการที่ประทับใจด้วยการฝึกอบรม และพัฒนาทักษะทางด้านบริการให้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเก็บข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมโดยใช้การสัมภาษณ์และการสังเกตพฤติกรรมของประชาชนที่มารับบริการ เพื่อให้เข้าใจมุมมองและประสบการณ์ที่การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณอาจไม่สามารถสะท้อนได้อย่างครบถ้วน

2. ควรศึกษาคุณภาพการบริการและความพึงพอใจแยกตามหน่วยงานภายในเทศบาล เพื่อให้สามารถระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และแนวทางพัฒนาได้อย่างตรงจุดในแต่ละหน่วยงาน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กานต์ บุญศิริ. (2556). คุณภาพการให้บริการสาธารณะของสำนักปลัดเทศบาลเทศบาลตำบลฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช [ออนไลน์]. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 3(2), 79 – 91.

กรรณิการ์ รุจิวรโชติ. (2563). ความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ ณ ศูนย์บริการแบบเบ็ดเสร็จ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2567, จาก https://hss.moph.go.th/HssDepartment/file_reference/20210510848815275.pdf

กัญญาภัค รุ่งศรี. (2563). คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาถนนรางน้ำ กรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2567, จาก https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin92/6214154546.pdf

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่9). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

เทศบาลนครพิษณุโลก. (2568). *ประวัติความเป็นมา.* สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2567, จาก https://phsmun.go.th/content/information/2

ธานินทร์ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

นฤพันธุ์ กลิ่นขจร. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการกับความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการโรงแรม เดอะ เวสทิน แกรนด์ สุขุมวิท.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป, มหาวิทยาลัยสยาม.

มงคล รื่นเรืองฤทธิ์. (2560). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการงานช่างของเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, มหาวิทยาลัยสยาม.

มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา. (2565). *ความพึงพอใจของผู้รับบริการของเทศบาลนครสมุทรปราการอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ.* มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา.

พิสิทธิ์ พิพัฒน์โภคากุล. (2561). *การบริหารอย่างมีคุณภาพ (Service Quality).* สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2567, จาก : http://www. impressionconsult.com/web/index.php/articles/161-servicequality. html

ราชกิจจานุเบกษา. (2562). *พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2562. เล่ม 136 ตอนที่ 75 ก (หน้า 1–7).* สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2567, จาก https://www.dla.go.th/upload/regulation/type1/2551/06/reg1214469023976.pdf

ลดาวัลย์ ชื่นชมบุญ. (2565). *คุณภาพการให้บริการประชาชนของเทศบาลตำบลโคกสำโรง อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

วัชราภรณ์ สุริยาภิวัฒน์. (2551).*วิจัยธุรกิจยุคใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สัญญา เคณาภูมิ (2563). *การสำรวจความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเทศบาลตำบลคำเขื่อนแก้ว อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร*. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2567, จาก https://kkksmo.go.th/SAT003.pdf

สุมาลี รามนัฏ และสุภัตรา วันต๊ะ. (2562). คุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ สำนักงานบัญชีของบริษัทจำกัด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้สมการเชิงโครงสร้าง [ออนไลน์]. *วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย*, 1(1), 103-122.

สุดารัตน์ โพธิ์ดม. (2565). *คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค ในร้านสะดวกซื้อเซเว่นอีเลฟเว่น สาขาร้านค้าสวัสดิการกรมสรรพากร.* สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2567, จาก https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin11/6514154183.pdf

Maslow, Abraham H. (1954). *Motivational and Personality*. New York : Harper and Brother.

Millet, J.D. (2012). *Management in the Publics Service: The quest for effective performance*. New York: McGraw-Hill Book Company.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., & Berry, L.L. (2013). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, pp.49, pp.41 - 50.

Rust, R. T., & Zahorik, A. J. (1993). Customer satisfaction, customer retention, and market share. *Journal of Retailing*, 69(2), 193–215.

แนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสภาพิทักษ์ป่า (FSC) ของเกษตรกรในตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

Guidelines for Rubber Plantation Sustainable Management according to the Forest Stewardship Council (FSC) of Farmers in Chomchan Subdistrict, Wiangsa District, Nan Province

สุขุม ขจิตเพชรจรัส*
Sukhum Khajitphectcharat
หลักสูตรการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*
Master of Agriculture (Agricultural Resources Management Sukhothai Thammathirat Open University
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล : Rubberpor@gmail.com

วนาลัย วิริยะสุธี**
Wanalai Viriyasuthee
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**
Department of Agriculture and Cooperatives Sukhothai Thammathirat Open University
ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Ph.D., Advisor

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการสวนยางพาราของเกษตรกร 2) ประเมินศักยภาพการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร 3) ศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร และ 4) ศึกษาแนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสมวิธี ประกอบด้วย 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับ กยท. และเกษตรกรทั่วไปในตำบลจอมจันทร์อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน จำนวน 423 คน กำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์ ได้ประชากร 81 คนด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเลือกจากตัวอย่างจากที่ลงทะเบียนกับ กยท. สมาชิกเกษตรกรในกลุ่มอิสระและเกษตรกรยางพาราในพื้นที่ จำนวน 15 ราย

เก็บข้อมูลโดยการสนมนากลุ่มด้วยเครื่องมือการบันทึก วิเคราะห์เนื้อหา ทำการวิเคราะห์ SWOT และTOWS Matrix เพื่อกำหนดทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่าสภาพสังคมของเกษตรกรชาวสวนยาง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 36 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษา มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3-5 คนต่อครัวเรือน และเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรชาวสวนยาง พบว่า ร้อยละ50.62 มีรายได้น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี มีพื้นที่สวนยางสภาพเป็นพื้นที่ภูเขา และเป็นพื้นที่ปลูกใหม่โดยเป็นพื้นที่ปลูกใกล้ชิดพื้นที่ป่าและแปลงเกษตรกรอื่นๆ การประเมินศักยภาพของเกษตรกรในการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC พบว่า เกษตรกรมีศักยภาพในการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน FSC ได้ระดับปลางกลาง สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่า เกษตรกรมีการเสียภาษีที่ดินไม่ครบถ้วน ขาดความรู้ด้านกฎหมายที่ดินตามมาตรฐาน FSC ที่ดินบางแปลงยังไม่มีเอกสารสิทธิ์ เกษตรกรเน้นการจ้างงานจากนอกพื้นที่ ไม่มีความรู้ในวางแผนในการกำกับดูแลจัดการป่า และไม่มีการวางแผนอย่างต่อเนื่องในการกำหนดการอนุรักษ์ป่าตามมาตรฐาน FSC ขาดการส่งเสริมอบรมให้ความรู้และการจัดสรรงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีแนวทางการพัฒนาการจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ของเกษตรกร ด้านการผลิต ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ และด้านการตลาด

คำสำคัญ : มาตรฐานการจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน (FSC) การผลิตยาง ตำบลจอมจันทร์

Abstract

This research aimed to 1) study the rubber plantation management of farmers, 2) assess the potential of farmers to manage rubber plantations sustainably according to the FSC standard, 3) study the problems and suggestions for farmers to manage rubber plantations sustainably according to the FSC standard, and 4) study the guidelines for farmers to manage rubber plantations sustainably according to the FSC standard.

This research is a mixed method research consisting of 1) quantitative research. The population is farmers registered with RAOT and general farmers in Chom Chan Subdistrict, Wiang Sa District, Nan Province, set a sample using Taro Yamane's formula at a confidence level of 90 percent from 423 farmers, resulting in a population of 81 people using a simple sampling method. Using a questionnaire tool to collect data from the entire population, statistics used in data analysis are frequency, percentage, mean, and deviation Standard 2) Qualitative research The group of informants chose from samples registered with RAOT 15

independent group farmer members and local rubber farmers collected data by joining groups with recording tools. Content analysis Conduct a SWOT and TOWS Matrix analysis to determine sustainable rubber plantation management according to farmers' FSC standards

The results of the research found that the social conditions of rubber farmers were 59.26 percent. 77.78% were male, had an average age of 36 years and over, 85.19% graduated from primary school to secondary school, 59.26%. There is an average number of household members of 3-5 people per household. 56.79% are members of farmer groups. The economic conditions of rubber farmers found that 50.62 percent had income Less than 200,000 baht per year. General geographic conditions of rubber farmer areas found that 79.01 percent of rubber plantations have a slope of 20 degrees or more, 55.56 percent are mountainous areas, 96.30 percent. It is 80.25 percent of new planting areas. Areas planted close to forest areas and other farmer plots have the highest amount of rain from June to September. Assessing farmers' potential in management sustainable forest plantations according to FSC standards. It was found that farmers have the potential to comply with FSC sustainable rubber plantation management standards at the middle level. Problems and suggestions found that farmers did not pay complete land taxes. Lack of knowledge of land law according to FSC standards. Some farmers' land plots do not yet have land rights documents before the year 1994, farmers encroached on the arable land of indigenous people. Farmers emphasized employment from outside the area. Farmers lacked an assessment of the use of forest products. Farmers lack clarity in preventing forest encroachment. Farmers do not have knowledge in written planning. Farmers do not have forest management supervision. Farmers do not have continuous planning in determining preserve rubber forests according to FSC standards. Lack of promotion, training, knowledge and budget allocation from relevant agencies. Guidelines for developing sustainable rubber plantation management in all 4 areas: farmer learning, production, promotion of officials, and marketing

Keywords: Sustainable Rubber Plantation Management Standards (FSC) Rubber Production, Chom Chan Subdistrict

บทนำ

ยางพาราเป็นพืชเศษฐกิจอันดับต้นๆของไทยและเป็นสินค้าส่งออกเป็นรายได้หลักของประเทศปีละหลายล้าน จากการที่ไทยเป็นประเทศส่งออกยางพาราอันดับต้นๆของโลก โดยในปี 2564 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูก 24.26 ล้านไร่ทั่วประเทศ มีปริมาณยาง 4.89 ล้านตันที่ผลิตได้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) สุจินต์ แม้นเหมือน (2556,หน้า 9) ได้ศึกษาจากการขยายตัวของการทำสวนยางพาราส่งผลให้ การยางประเทศไทยเริ่มมีบทบาทมากขึ้นทั้งการส่งเสริม การให้ความรู้ การสร้างมาตรฐานของการปลูกเป็นมาตรการควบคุมคุณภาพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

มาตรฐาน Forest Stewardship Council : FSC เป็นความร่วมมือของหลายหน่วยงานทั่วโลกที่รวมตัวกันเพื่อผลัดดันการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เพื่อจัดทำระบบการให้การรับรองไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ซึ่งเป็นการรับประกันว่า ไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ที่ได้รับการประทับเครื่องหมาย FSC เป็นไม้และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ไม้จากป่าธรรมชาติ หรือป่าปลูกที่มีการจัดการป่าอย่างถูกต้องตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติคือ มีการปลูกไม้แบบยั่งยืน ซึ่งผลผลิตยางพาราจัดอยู่ในกลุ่ม FSC Forest Chain of Custody Certification คือการทวนสอบวัตถุดิบที่ได้รับการรับรอง FSC ที่ผ่านกระบวนการผลิตจนถึงการจัดเก็บ ซึ่งผลิตภัณฑ์สามารถมีองค์ประกอบของชิ้นส่วน หรือส่วนใดส่วนหนึ่งที่ไม่ได้รับการรับรอง FSC รวมอยู่ด้วย (การยางประเทศไทย)

ตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีเกษตรกรชาวสวนยางขึ้นทะเบียนกับการยางแห่งประเทศไทย จำนวน 423 ราย เนื้อที่สวนยาง 3,664 ไร่ ของการยางแห่งประเทศไทย (2566) เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาด้านราคายางพารา การจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐาน FSC ซึ่งสาเหตุหลักมาจากการขาดองค์ความรู้ตรงตามหลักการมาตรฐานการจัดการสวนยางพาราอย่างยั้งยืน FSC ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่ตรงตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของมาตรฐาน FSC นอกจากนี้ เกษตรกรในพื้นที่ยังไม่ได้ให้ความสนใจในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนและยังไม่มีการขอรับรองมาตรฐานสู่กระบวนการจัดการสวนยางตามมาตรฐานสากล ดังนั้นการศึกษาแนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกรในตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เพื่อให้เกษตรกรมีแนวทางในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐาน FSC จึงเป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรชาวสวนยางพาราได้ดี เป็นการช่วยให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการสวนยางพาราของเกษตรกร
2. เพื่อประเมินศักยภาพการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

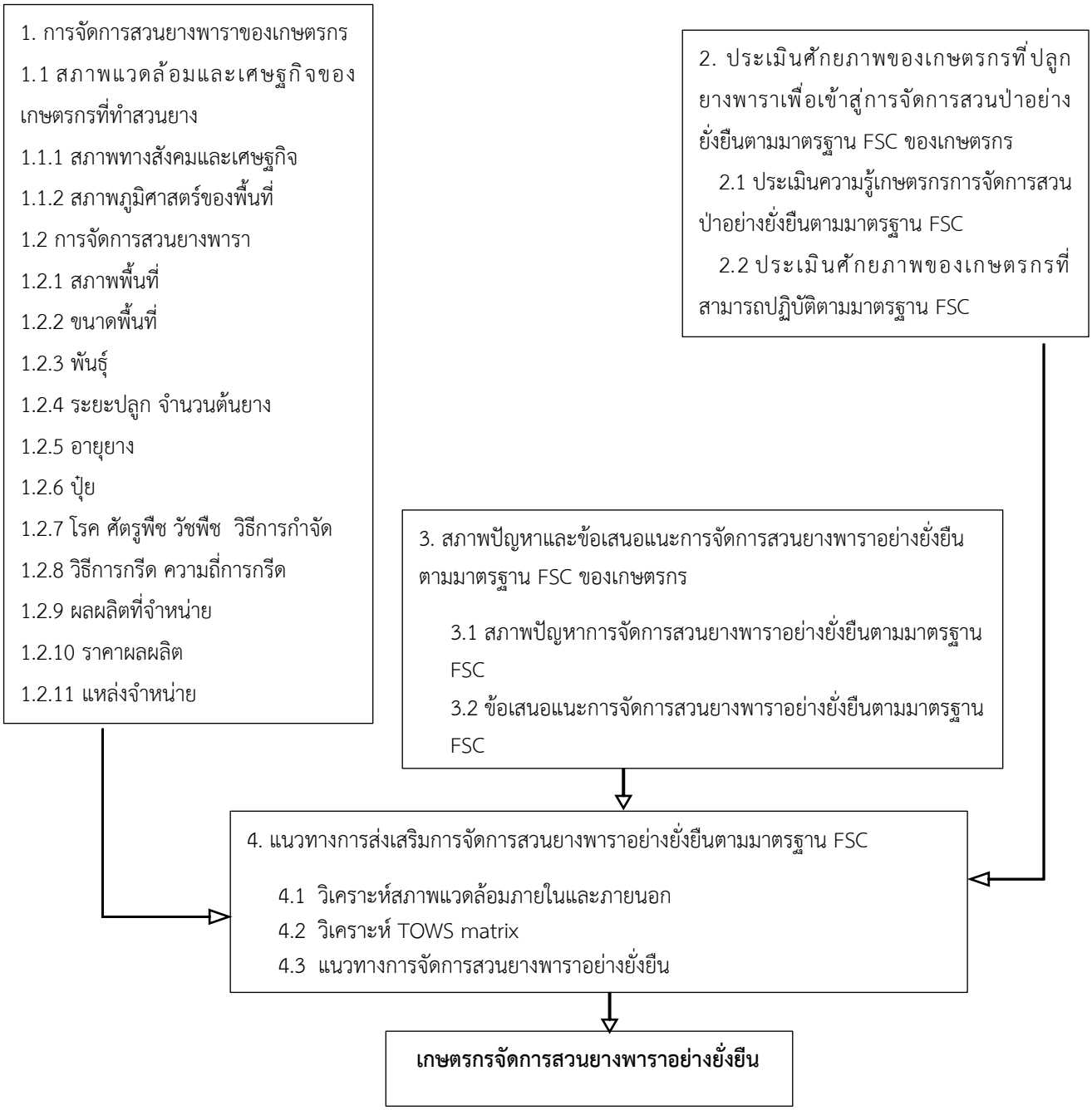
สมคิด สีเขียวและคณะได้ศึกษาสภาพภูมิประเทศ (2563) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบประมาณ 277,581.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23 ของพื้นที่ภูเขาเป็นภูเขาป่าไม้ ประมาณ 905,156.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 75 ของพื้นที่แม่น้ำ เป็นพื้นที่น้ำประมาณ 4,137.50 ไร่คิดเป็นร้อยละ 2 ของพื้นที่ สภาพของดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขา มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางจนถึงต่ำบางบริเวณ มีอัตราการกัดเซาะ ชะล้างพังทลาย เพราะพื้นที่มีความลาดชันสูงและมีการตัดไม้ทำลายป่าทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำพื้นที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืช คือ บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ

การจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามหลักสภาพิทักษ์ป่าหรือ FSC (องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลก สากลสำนักงานประเทศไทย.2564) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการตามารตฐาน FSC ดังนี้ มาตรฐานการรับรองสวนป่า FSC (Forest Stewardship Council) สถานภาพเป็นองค์กรไม่แสวงหากำไรระดับสากล (a global not-for-profit organization) ได้รับการจัดตังขึ้นในปี พ.ศ. 2537 (1994) พันธกิจของการจัด ตั้งองค์กร FSC คือ หยุดการทำลายป่า องค์กรมีความมุ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดการจัดการป่าไม้อย่างรับผิดชอบ (responsible forest management) ทั่วโลก FSC เป็นหน่วยงานพัฒนามาตรฐานและระบบการให้การรับรองไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ (scheme owner) โดยที่กระบวนการขอรับการรับรอง มาตรฐานการจัดการป่าไม้มาตรฐานของ FSC เป็นภาคสมัครใจ ซึ่งเป็นการรับประกันว่าไม้และผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่เนื้อไม้ที่ได้จากการจัดการสวนป่าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เอื้อประโยชน์ต่อสังคม และเกิดความยั่งยืนทางเศรษฐกิจระบบมาตรฐานของ FSC เป็นระบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานนี้ มาจากป่าไม้ที่มีการจัดการและเก็บเกี่ยวอย่างรับผิดชอบ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ เกิดความยั่งยืนและสมดุล 3 ด้าน คือ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และ ด้านเศรษฐกิจ

แนวทางการพัฒนาการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนของเกษตรกร อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา เกษตรกรชาวสวนยางพาราส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสบการณ์ในการทำสวนยางเฉลี่ย 16 ปี สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน เป็นแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2 คน มีรายได้ต่อปีจากภาคเกษตรระหว่าง 200,001-400,000 บาท และส่วนใหญ่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน เพราะเนื่องจากเดิมที่ดินพื้นที่บ้านปลายรำ เป็นป่าสงวนและป่าเสื่อมโทรม ชาวบ้านในพื้นที่ส่วนหนึ่งจึงเข้าบุกเบิกพื้นที่เพื่อทำเกษตรกรรม ต่อมาทางราชการได้ออกหนังสือทำกิน บท.5 และสค. 1 ให้บางส่วนเพื่อให้ชาวบ้านได้มีสิทธิในการใช้ที่ดินอย่างถูกต้อง แต่ชาวบ้านในพื้นที่ยังมีการขยายพื้นที่ทำกินต่อจนไปคาบเกี่ยวกับเขตป่าสงวนที่ทางราชการยังไม่ออกหนังสือรับรองสิทธิให้จึงทำให้ชาวบ้านดังกล่าวไม่มีเอกสารสิทธิในการถือครองที่ดินอย่างถูกต้อง สภาพพื้นที่บ้านปลายรำ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เชิงเขา มีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 13 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ยาง RRIM 600 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกกันมากเพราะคุณภาพน้ำยางและคุณภาพของเนื้อไม้ดีกว่าพันธุ์อื่นๆ ระยะปลูก 2.5* 7 เมตร ส่วนใหญ่เริ่มกรีดเมื่อยางอายุ 4 ปี วิธีการกรีด กรีด 4 วันเว้น 1วัน ผลผลิตที่จำหน่ายให้กับพ่อคนกลางส่วนใหญ่เป็นน้ำยางพาราสด ส่วนการสงเคราะห์จาก สกย. เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.7 ไม่ได้รับการสงเคราะห์ เพราะพื้นที่บ้านปลายรำเป็นพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ จึงไม่เข้าเกณฑ์

ในการขอรับรองการสงเคราะห์ สกย. เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีความรู้ในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ข้อที่เกษตรกรมีความรู้น้อยกว่าข้ออื่นๆ ได้แก่ ประเด็นการรับรองมาตรฐาน FSC การใช้ที่ดินของชนพื้นเมืองในแนวเขตของตนเอง การกำหนดแผนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการแปรสภาพของสวนป่า การประเมินศักยภาพของเกษตรกรในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน พบว่า การปฏิบัติตามมาตรฐาน FSC ข้อที่เกษตรกรปฏิบัติน้อยกว่าข้ออื่นๆ ได้แก่ ประเด็นการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ การให้ความรู้ในการคุ้มตรองป่าไม้ การใช้มาตรการป้องกันการบุกรุกทำลายระบบนิเวศ และไม่มีการนำองค์ความรู้ใหม่เข้ามาปฏิบัติสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาวดี เกศสุวรรณ (2565,หน้า53)

กรอบแนวคิดการวิจัย



อุปกรณ์และวิธีการดำเนินงานวิจัย

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร (Population) ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรชาวสวนยางพารา ตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 เปอร์เซ็นต์ที่ความคาดเคลื่อน +-10 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 81 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในตำบลจอมจันทร์ จำนวน 423 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิ และแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิข้อมูลสารสนเทศ บทความทางวิชาการ และงานวิจัยวิที่เกี่ยวข้อง

1.3.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรทำสวนยางตำบลจอมจันทร์ จังหวัดน่าน จำนวน 423 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้นจำนวน 81 รายสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และแนวทางในการการพัฒนาสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ของเกษตรกรในตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามทุกฉบับ นำข้อมูลที่ได้จากภาคสนามที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ ดังนี้

1) การจัดการสวนยางพาราของเกษตรกร วิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดและตัวแปรความหมายจากค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

ส่วนที่ 2 สภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่

ส่วนที่ 3 การจัดการสวนยางพาราของเกษตรกร

2) ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพของเกษตรกรในการจัดการสวนยางพารา

3) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการจัดการสวนยางพาราให้เกิดความยั่งยืน วิเคราะห์โดยใช้ข้อเสนอแนะจากผู้ทำแบบสอบถามโดยลแยกประเด็นออกทั้งหมด 10 ข้อ

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากสมาชิกเกษตรกรที่ลงทะเบียนกับ กยท. สมาชิกเกษตรกรในกลุ่มอิสระและเกษตรกรยางพาราในพื้นที่ จำนวน 15 ราย ทำการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ของสวนยางพารา และแบบบันทึกการประชุมกลุ่มเกี่ยวกับ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค การวิเคราะห์กลยุทธ์และจัดกลุ่มแนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ของสวนยางพาราที่ศึกษาและการประชุมกลุ่มเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกการประชุมกลุ่ม โดยทำการเลือกแบบเจาะจงเฉพาะเกษตรกรสวนยางพาราในพื้นที่ตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน จำนวน 15 คน จากการสอบถามในขั้นตอนแรก โดยแยกประเด็นวิเคราะห์ออกมา 4 ประเด็นได้แก่ ด้านการเรียนรู้ของเกษตรกร ด้านการพัฒนาการผลิตยางพาราด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและด้านการตลาด ดำเนินการในช่วงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน กรกฎาคม พ. ศ. 2566

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ ข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกรตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน คือการจำแนกและจัดกลุ่มข้อมูลโดย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็ง จุดอ่อน และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ โอกาส อุปสรรค และนำมาวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อกำหนดเป็นกลยุทธ์แล้วนำมาจัดกลุ่มเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในแต่ละด้าน

ผลการวิจัย

การจัดการสวนยางพารา

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ทำสวนยางพารา

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

จากการศึกษาสภาพทั่วไปด้านสังคมของเกษตรกรชาวสวนยางรายย่อย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 59.25 เป็นเพศชายร้อยละ 29.63 มีอายุเฉลี่ย 45-55 ปี ร้อยละ 29.63 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.73 ระยะเวลาในการทำสวนยางเฉลี่ย 10 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 76.54 มีอาชีพเป็นเกษตรกรร้อยละ 59.26 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3-5 คนต่อครัวเรือน ร้อยละ 86.42 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 56.79 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 50.62 มีรายได้ต่อปีน้อยกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 32.10 มีเอกสารสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกร ร้อยละ 29.63 เป็นเอกสารอื่นๆได้แก่ สปก. หนังสือสัญญาอนุญาตให้ใช้ที่ดินรวมทั้งที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ร้อยละ 45.68 มีจำนวนแรงงานการทำสวนยาง 2 รายต่อเจ้าของแปลง 1 รายร้อยละ 74.07 เกษตรกรไม่เคยผ่านการอบรมการทำสวนยางร้อยละ75.31 เกษตรกรไม่เคยศึกษาความรู้การทำสวนยางจากตำราหรือหนังสือ เฉลี่ยร้อยละ 72.84 เกษตรกรไม่เคยศึกษาความรู้การทำสวนยางจากหน่วยงานของรัฐหรือหนังสือ ร้อยละ 87.65 เกษตรกรไม่เคยศึกษาความรู้การทำสวนยางจากหน่วยงานของเอกชนหรือหนังสือ

2. สภาพทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่

จากการศึกษาสภาพทั่วไปด้านภูมิศาสตร์ของพื้นที่เกษตรกรชาวสวนยางรายย่อย พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.91 พื้นที่ลาดชัน 20 องศา ร้อยละ 55.56 เป็นพื้นที่ภูเขา ร้อยละ 96.30 พื้นที่ปลูกใหม่ ร้อยละ 43.21 พื้นที่ปลูกใกล้ชิดพื้นที่ป่า ร้อยละ 86.42 พื้นที่เป็นดินร่วนและร้อยละ 20.85 มีปริมาณฝนตกมากที่สุด เดือนมิถุนายน

ตอนที่ 2 การจัดการสวนยางพาราของเกษตรกร

จากการศึกษาการจัดการสวนยางพาราของเกษตรกร พบว่า พื้นที่ปลูกยางของเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ30.86 มีจำนวน 11-20 ไร่ร้อยละ 69.14 ใช้ระยะปลูก 3 x 7 ม.ร้อยละ 41.98 มีจำนวนต้นยาง 500-1,000 ต้น ร้อยละ 75.31 เริ่มเปิดกรีดที่อายุต้นยาง 7 ปี ร้อยละ 64.20 ต้นยางมีอายุสูงสุดที่ 10-15 ปี ร้อยละ 81.48 พันธุ์ยางที่ปลูกเป็นสายพันธ์ RRIM 600 ร้อยละ 66.67 ได้รับการสนับสนุนด้านความรู้และงบประมาณ ตั้งแต่ 5,000 – 10,000 บาทขึ้นไป จากกยท. การใช้ปุ๋ยเคมีร้อยละ 44.44 เป็นปุ๋ยสูตรเสมอมีธาตุไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) ในสัดส่วนเท่ากัน ร้อยละ 53.09 ไม่ระบุอัตราการใส่หรือเกษตรกรไม่ทราบอัตราการใส่ปุ๋ยต่อต้นต่ออายุต้นยางที่ชัดเจนและ ร้อยละ 32.10 เกษตรกรระบุอัตราการใส่ปุ๋ยที่ 0.5-1 kg. ต่อครั้งต่อต้น ร้อยละ 50.62 ไม่ระบุหรือไม่ทราบอายุต้นยางที่ชัดเจนร้อยละ30.86 อายุในการใส่ปุ๋ยที่ 1-5 เดือน ร้อยละ 51.85 ไม่ระบุวิธีการใส่ปุ๋ยหรือเกษตรกรมีวิธีการใส่ปุ๋ยที่หลากหลาย ร้อยละ 45.68 ระบุใส่ปุ๋ยโดยการโรยหน้าดินใต้ต้นยาง การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 25.93 ปุ๋ยอื่น ๆ ได้แก่ มูลค้างคาว, มูลสุกร ร้อยละ 53.09 ไม่ระบุชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 24.69 อัตราการใส่ที่ 0.5-1 kg. ร้อยละ58.02 ไม่ระบุอัตราการใส่ ร้อยละ 23.46 อายุในการใส่ 1- 5 เดือน ร้อยละ 55.56 ไม่ระบุอายุในการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 43.21 ใส่ปุ๋ยด้วยวิธีการโรยหน้าดิน ร้อยละ 56.79 ไม่ระบุการใส่ปุ๋ย การกำจัดโรค ศัตรูพืชและวัชพืช ร้อยละ 39.51 เป็นโรคหน้ายางตาย ร้อยละ 38.27 พบเป็นวัชพืชทั่วไป ร้อยละ 55.56 กำจัดโดยไม่ใช้สารกำจัดวัชพืช อาทิ กำจัดวัชพืชด้วยการถางตัดไม่มีการให้น้ำโดยมนุษย์อาศัยเพียงน้ำฝนตามฤดูกาล ร้อยละ55.56 มีความถี่ในการกรีดยางที่ 15 มีด (วัน) ต่อเดือน การจำหน่ายร้อยละ100 จำหน่ายเป็นยางก้อนถ้วย ร้อยละ 85.19 ราคารับซื้อยางก้อนถ้วยที่ 21- 30 บาท แหล่งจำหน่ายผลผลิต ร้อยละ 55.26 จำหน่ายให้กับโรงงานผู้รับซื้อโดยตรงและร้อยละ 44.74 จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง ตามลำดับ

ศักยภาพการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC

ตารางที่ 1 ความรู้ของเกษตรกรตามมาตรฐาน FSC

ส่วนที่ 1 การประเมินความรู้ของเกษตรกร	ร้อยละ	ผลประเมิน
1. ด้านความสอดคล้องระหว่างกฎหมายกับหลักต่างๆของ FSC	78.02	ไม่มีความรู้
2. ด้านสิทธิในการถือครอง การใช้ประโยชน์จากที่ดินและความรับผิดชอบ	60.49	ไม่มีมีความรู้
3. ด้านการยอมรับและเคารพสิทธิของชนพื้นเมือง	64.50	ไม่มีความรู้
4. ด้านความสัมพันธ์ต่างๆกับชุมชน	60.99	มีความรู้
5. ด้านผลประโยชน์จากป่าไม้	58.95	มีความรู้
6. ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	50.21	ไม่มีความรู้
7. ด้านกำหนดหลักการจัดการเป็นลายลักษณ์อักษร	56.48	มีความรู้
8. ด้านการตรวจตรากำกับดูแล และประเมินผล	52.78	มีความรู้
9. ด้านการฟื้นฟูป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์สูง	63.27	มีความรู้
10. ด้านการวางแผนจัดการพื้นที่	57.28	มีความรู้

ตารางที่ 2 ศักยภาพการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC

ส่วนที่ 2 การประเมินศักยภาพในสิ่งที่เกษตรกรปฏิบัติ	เทียบคะแนน 1.00 – 5.00	ระดับศักยภาพ
1. ด้านความสอดคล้องระหว่างกฎหมายกับหลักต่างๆของ FSC	3.64	ระดับปานกลาง
2. ด้านสิทธิในการถือครอง การใช้ประโยชน์จากที่ดินและความรับผิดชอบ	3.53	ระดับปานกลาง
3. ด้านการยอมรับและเคารพสิทธิของชนพื้นเมือง	3.47	ระดับปานกลาง
4. ด้านความสัมพันธ์ต่างๆกับชุมชน	3.82	ระดับปานกลาง
5. ด้านผลประโยชน์จากป่าไม้	3.55	ระดับปานกลาง
6. ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3.64	ระดับปานกลาง
7. ด้านกำหนดหลักการจัดการเป็นลายลักษณ์อักษร	3.48	ระดับปานกลาง
8. ด้านการตรวจตรากำกับดูแล และประเมินผล	3.38	ระดับปานกลาง
9. ด้านการฟื้นฟูป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์สูง	3.72	ระดับปานกลาง
10. ด้านการวางแผนจัดการพื้นที่	3.79	ระดับปานกลาง

สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร

จากการประเมินปัญหาด้านความรู้จากตารางที่ 1 การประเมินความรู้ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความรู้จำนวน 6 ข้อจาก 10 ข้อซึ่งยังไม่ผ่านมาตรฐาน FSC จากการประเมินศักยภาพการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ในตารางที่ 2 ศักยภาพการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC พบว่าปัญหาของเกษตรกรมีความสามารถในการปฏิบัติตามมาการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC อยู่ในระดับปานกลางซึ่งมีความเสี่ยงที่จะปฏิบัติไม่ผ่านมาตรฐานการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSCได้

ข้อเสนอแนะให้เกษตรกรในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ผู้เข้าร่วมสนานากลุ่มได้ให้ข้อเสนอโดยให้เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแนะนำมาตรฐาน FSC จัดการอบรมจัดทำคู่มือมาตรฐานสำหรับนำมาปฏิบัติจนสามารถผ่านมาตรฐาน FSC ได้ สิทธิในการถือครอง การใช้ประโยชน์จากที่ดินและความรับผิดชอบ เกษตรกรและผู้เข้าร่วมสนานากลุ่มได้ให้ข้อเสนอโดยให้หน่วยงานรัฐลงพื้นเข้ามาสำรวจที่พิจารณาพื้นที่ที่ไม่ทับซ้อนพื้นที่ป่าเพื่อพิจารณาออกเอกสารสิทธิที่ดินอย่างถูกต้องกฎหมายเกษตรกรและผู้เข้าร่วมสนานากลุ่มได้แนะนำให้ส่งเสริมบุคคลกรในการช่วยเหลือด้านการวางแผนการทำสวนยางพาราจัดทำคู่มือให้กับชุมชน

การวิเคราะห์ SWOT Analysis ของเกษตรกร

จุดแข็งของการขอรับรองมาตรฐาน FSC ได้แก่เกษตรกรมีการยอมรับกลุ่มชนพื้นเมืองมีการจ้างงานที่คำนึงถึงสิทธิและเงื่อนไขการจ้างงานอย่างเป็นธรรมคำนึงถึงความปลอดภัยของคนงานและครอบครัวเกษตรกรไม่มีการใช้แรงงานเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตอย่างต่อเนื่องเกษตรกรประกอบอาชีพการทำสวนยางพารามานานเกิน 10 ปี เกษตรกรมีทักษะการกรีดยางและสามารถเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกรีดยางเพื่อให้ได้ผลผลิตดีที่สุดได้ใช้พันธุ์ยางเหมาะสมกับพื้นที่และเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกยางได้ เกษตรกรสามารถที่จะเลือกใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลู กยางเกษตรกรสามารถที่จะจัดการกับโรคพืชและวัชพืชได้

จุดอ่อนของการขอรับรองมาตรฐาน FSC ได้แก่เกษตรกรไม่มีความรู้เรื่องการรับรองมาตรฐาน FSC โดยเกษตรกรไม่มีโฉนดที่ดินที่ถูกต้องหรือเอกสารสิทธิ์ที่ดินถูกต้องและไม่อยู่ในเขตป่าสงวน เกษตรกรไม่มีเอกสารอนุญาตการใช้ที่ดินสาธารณะ เกษตรกรไม่มีการป้องกันระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ เกษตรกรเน้นการจ้างงานคนนอกพื้นที่ไม่มีการให้ความรู้แก่ชุมชนในการคุ้มครองป่าไม้ขั้นต้น เกษตรกรไม่มีการสร้างแรงจูงใจให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่าและพื้นที่ต้นน้ำเกษตรกรไม่คำนึงถึงงบประมาณในการลงทุนเกษตรกรไม่มีการใช้ประโยชน์จากสวนป่าให้เกิดประโยชน์สูงสุดเกษตรกรไม่มีการทำฝายชะลอน้ำเพื่ออนุรักษ์แหล่งต้นน้ำลำธาร เกษตรกรไม่มีแผนการปฏิบัติงานที่ชัดเจนเกษตรกรไม่มีการเปิดเผยข้อมูลในการดูแลพื้นที่ป่าไม้ให้บุคคลอื่นทราบไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกเกษตรกรมีมาตรการป้องกันการบุกรุก ทำลายระบบนิเวศอย่างชัดเจนไม่กำหนดแนวเขตในการอนุรักษ์พื้นที่สวนป่า

โอกาสของการผลักดันการรับรองมาตรฐาน FSC ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมเกษตรกรเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนสามารถเข้าให้ความรู้และดำเนินการในการขอรับรองมาตรฐาน FSC เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนยางผ่านมาตรฐาน ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถถ่ายทอดความรู้ในการจัดการสวนยางตามมาตรฐานรับรอง FSC ภาครัฐบาลและภาคเอกชนมีองค์ความรู้เพียบพร้อมในการร่วมมือสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถจัดการพื้นที่สวนยางพาราให้เกิดความยั่งยืนและเป็นไปตามมาตรฐาน FSC

อุปสรรคการขอมาตรฐาน FSC ได้แก่แหล่งเรียนรู้มาตรฐาน FSC ที่มีประสิทธิภาพมีความจำกัดและถูกยกระดับความสำคัญน้อยในทางปฏิบัติของเกษตรกรภาครัฐและภาคเอกชน การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนยังไม่ครอบคลุมและทั่วถึง เจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิในการกำกัดดูและให้เกษตรกรผ่านการรับรองมาตรฐาน FSC มีจำนวนน้อยเทียบกับพื้นที่และจำนวนเกษตรกร นโยบายการส่งเสริมและแนวทางการปฏิบัติรวมถึงการส่งเสริมเชิงรุกให้เกษตรกรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ในภาครัฐและเอกชนยังไม่มีการผลักดันอย่างจริงจังในการส่งเสริมเกษตรกรและต้นทุนการจัดการสวนยางให้ได้มาตรฐาน FSC สูงเมื่อเทียบกับสวนยางพาราทั่วไปนอกจากนี้พื้นที่ที่ปลูกยางพารามีความราดชันสูงสภาพอากาศและปริมาณน้ำฝนมีตามฤดูกาลไม่เพียงพอในหน้าแล้ง

การกำหนดกลยุทธ์ด้วยการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของเกษตรกร

กลยุทธ์เชิงรุกให้เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐเพื่อยกระดับการจัดการสวนยางให้ได้มาตรฐาน FSC ให้เกษตรกรรวมกลุ่มผลักดันร่วมกับหน่วยงานรัฐยื่นเสนอผลผลิตจำหน่ายในราคามาตรฐาน FSC ให้กับเอกชน เอกชนมีการส่งเสริมให้มีการรับรองมาตรฐาน FSC ให้กลับกลุ่มเกษตรกรเพื่อเป็นกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างให้จูงใจด้านราคาด้านอื่นๆภายใต้มาตรฐาน FSC

กลยุทธ์เชิงแก้ไขให้เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ดินเข้ามาตรวจสอบพื้นที่สวนยางพาราเพื่อจัดทำเอกสารสิทธิ์หรือเอกสารให้ใช้ประโยชน์ที่ดินกับเกษตรกรและส่งเสริมด้านการจัดการข้อมูลการบันทึกข้อมูล การจัดการเอกสารเพื่อประกอบการขอรับมาตรฐาน FSC เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมดูแลระบบนิเวศทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า พื้นที่ต้นน้ำที่สำคัญของชุมชนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรให้มีการวางแผนการปฏิบัติงานและด้านงบประมาณอย่างเป็นระบบ

กลยุทธ์เชิงป้องกันให้เกษตรกรมีการทบทวนมาตรฐาน FSC และปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่องโดยมีภาครัฐและเอกชนสนับสนุนด้านข้อมูลมาตรฐาน FSC ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการจัดการหลังจากได้รับรับรองมาตรฐาน FSC อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกับกลุ่มเกษตรกรมีการตรวจสอบภายใน

กลยุทธ์เชิงรับให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างความเข้มแข็งและแรงจูงใจต่อการสนับสนุนมาตรฐาน FSC จากภาครัฐและเอกชน เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการข้อมูลหลังจากได้รับมาตรฐาน FSC ให้กลุ่มเกษตรกรมีการจัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่หรือสมาชิกใหม่ให้เข้าใจมาตรฐาน FSC อย่างลึกซึ่งนำไปปฏิบัติได้อย่างเชี่ยวชาญ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีการอภิปรายผล ดังนี้

1. การจัดการสวนยางให้เกิดความยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC

จากการศึกษาการจัดการสวนยางพาราของเกษตรกรซึ่งแยกออกเป็น 4 ด้านดังนี้ด้านการเรียนรู้ของเกษตรกร ด้านการพัฒนาการผลิต ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่และด้านการตลาด โดยเกษตรกรต้องศึกษาและจัดทำแผนติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับอบรมและเรียนรู้มาตรฐาน FSC และการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับมาตรฐาน FSC ทั้ง 10 หลักการตามขั้นตอนวิธีการหรือขั้นตอนต่างๆตามหลักการจัดการสวนยางพาราอย่าง (คู่มือเกษตรกรสมาชิกกลุ่มจัดการสวนยางพารา การยางแห่งประเทศไทย, 2560) จาการศึกษาแนวทางการจัดการ ประเด็นที่หนึ่งคือเรื่องเกษตรกรไม่มีความรู้ความเข้าใจ และยังไม่เห็นความสำคัญในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC อย่างเป็นรูปธรรม ยางพารา ประเด็นที่สอง คือเกษตรกรไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและความรู้มาตรฐาน FSC และไม่มีการส่งเสริมในเรื่องของแนวทางที่จะนำไปสู่การจัดการสวนยาง ตามมารฐาน FSC ของเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อตลอดจนนโยบายของรัฐที่สนับสนุนทั้งด้านงบประมาณและองค์ความรู้จึงต้องดำเนินการโดยเริ่มจากรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนและออกมาตรการช่วยเหลืออย่างจริงจัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดแผนหรือพันธกิจสำหรับส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถขอรับรองมาตรฐาน FSC ได้ เจ้าหน้าที่ติดตามผลการดำเนินงานและการขอรับรองมาตรฐาน FSC อย่างใกล้ชิด เอกชนรับซื้อยางพาราในราคามาตรฐาน FSC ที่สูงกว่ายางพาราที่ไม่ได้มาตรฐาน เกษตรกรรวมกลุ่มศึกษาและผลัดดันร่วมกับหน่วยงาน ซึ่งจากผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ด้านการเรียนรู้ของเกษตรกร ควรส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการจัดการป่าตามมาตรฐานประสิทธิภาพ และส่งเสริมการจัดการสวนยางพาราให้เป็นต้นแบบเพื่อกระตุ้นและให้เกษตรกรยางพาราในพื้นที่อื่นมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติ ด้านการพัฒนาการผลิต ควรส่งเสริมเกษตรกรในการวางแผนการผลิตในเรื่องต้นทุนในการจัดการ การปฏิบัติงาน และการจัดเก็บข้อมูลและการจัดทำแผนการจัดการสวนยาง ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ ควรมีการวางแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานFSC ติดตาม ประเมินผล และสนับสนุนเกษตรกรในการดำเนินการจัดการสวนยางพาราอย่างต่อเนื่อง ด้านการตลาดหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องร่วมมือกับเอกชนในการกำหนดราคายางพาราตามาตรฐาน FSC อย่างเป็นธรรมทั้งการประเมินตลาดกลางยางพาราในประเทศ ตลาดต่างประเทศให้สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตยางพารา

2. การประเมินความรู้ของเกษตรกรตามหลักการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC

การประเมินความรู้ของเกษตรกรตามหลักการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC พบว่าด้านความสอดคล้องระหว่างกฎหมายกับหลักต่าง ๆ ของ FSC ด้านสิทธิในการถือครอง การใช้ประโยชน์จากที่ดินและความรับผิดชอบ ด้านการยอมรับและเคารพสิทธิของชนพื้นเมือง ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้าน

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรไม่มีความรู้ตามการประเมินด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและในด้านความสัมพันธ์ต่างๆกับชุมชน ด้านผลประโยชน์จากป่าไม้ ด้านกำหนดหลักการจัดการเป็นลายลักษณ์อักษร ด้านการตรวจตรากำกับดูแล และประเมินผล ด้านการฟื้นฟูป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์สูง ด้านการวางแผนจัดการพื้นที่ เกษตรกรมีความรู้ตามการประเมินด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แต่ตามตามหลักการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC เกษตรกรต้องมีความรู้และปฏิบัติผ่านทุกหัวข้อถึงจะได้รับการรับรอง สุเทพ จันทร์เขียว (ไม่ระบุบปี.หน้า8)

ประเมินศักยภาพของเกษตรกรในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

การประเมินความรู้ของเกษตรกรในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ในหลักการข้อที่ 1 ความสอดคล้องระหว่างกฎหมายกับหลักต่างๆของ FSC หลักการข้อที่ 2 สิทธิในการถือครอง การใช้ประโยชน์จากที่ดินและความรับผิดชอบ หลักการข้อที่ 3 การยอมรับ และเคารพสิทธิของชนพื้นเมือง หลักการข้อที่ 6 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของหลักการข้ออื่นๆได้แก่หลักการข้อที่ 4 ความสัมพันธ์ต่างๆกับชุมชนหลักการข้อที่ 5 ผลประโยชน์จากป่าไม้หลักการข้อที่ 7 กำหนดหลักการจัดการเป็นลายลักษณ์อักษรหลักการข้อที่ 8 การตรวจตรากำกับดูแล และประเมินผลหลักการข้อที่ 9 การฟื้นฟูป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์สูงหลักการข้อที่ 10 การวางแผนจัดการพื้นที่ เกษตรกรมีความรู้แต่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งในการขอรับรองมาตรฐาน FSC จำเป็นต้องมีองค์ความรู้ทั้งหมดซึ่งจากแบบสอบถามและสนทนากลุ่มพบว่าเกษตรกรไม่มีการเรียนรู้ข้อกำหนดหลักการตามมาตรฐาน FSC และไม่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง

การประเมินศักยภาพของเกษตรกรในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน พบว่า ความสามารถของเกษตรกรในการปฏิบัติตามมาตรฐาน FSC พบว่าหลักการข้อที่ 1 ความสอดคล้องระหว่างกฎหมายกับหลักต่างๆของ FSC หลักการข้อที่ 2 สิทธิในการถือครอง การใช้ประโยชน์จากที่ดินและความรับผิดชอบ หลักการข้อที่ 3 การยอมรับ และเคารพสิทธิของชนพื้นเมือง หลักการข้อที่ 4 ความสัมพันธ์ต่างๆกับชุมชนหลักการข้อที่ 5 ผลประโยชน์จากป่าไม้หลักการข้อที่ 6 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลักการข้อที่ 7 กำหนดหลักการจัดการเป็นลายลักษณ์อักษร หลักการข้อที่ 8 การตรวจตรากำกับดูแล และประเมินผล หลักการข้อที่ 9 การฟื้นฟูป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์สูงหลักการข้อที่ 10 การวางแผนจัดการพื้นที่ เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ในระดับปานกลางหรือสามารถปฏิบัติได้เมื่อมีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน FSC

ดังนั้นควรมีการจัดการเพื่อเพิ่มศักยภาพให้เกษตรกรโดยส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการรับรองมาตรฐาน FSC จัดอบรมเกษตรกรเรื่องการจัดการสวนยางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่ให้มีองค์ความรู้ ความเข้าใจเรื่องการจัดการสวนยางพาราเพื่อให้เกิดความยั่งยืน สร้างจิตสำนึกในการดูแล รักษาทรัพยากรธรรมชาติ และถอดบทเรียนองค์ความรู้จากกลุ่มคนต้นแบบที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้ว เพื่อเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรให้สามารถจัดการสวนยางพาราเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการสวนป่า

อย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นเกษตรกรที่มีอายุเฉลี่ย 25-45 ปี จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสมาชิกให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำสวนยางตามมาตรฐาน FSC

3. สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC ของเกษตรกร

ปัญหาที่พบในการจัดการส่วนกลางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้และปฏิบัติตามกฎหมายการเสียภาษีและการจัดการสวนตามมาตรฐาน FSC อยู่ในระดับต่ำ จากงานวิจัยพบว่าเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการสวนยางอย่างยั้งยืนและมาตรฐานก FSC ควรให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้าให้ความรู้และติดตามอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการถือครองโฉนดที่ดินถูกต้องเกษตรกรเป็นเหตุให้เป็นอุปสรรคต่อเงื่อนไขมาตรการของการจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน FSC ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านสิทธิในการถือครองและการใช้ประโยชน์จากที่ดินเกษตรกรบางส่วนไม่ได้มีการรับรองสิทธิในการใช้ที่ดินสาธารณะอย่างถูกต้อง รวมถึงที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่ดินที่เปลี่ยนสภาพจากป่าธรรมชาติ เจ้าหน้าที่รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการสนับสนุนการจัดการที่ดินอย่างเป็นระบบ รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมายและสิทธิที่เหมาะสม

ปัญหาด้านการยอมรับและเคารพสิทธิของชนพื้นเมืองการยอมรับชนพื้นเมืองมีในระดับดี แต่ยังคงมีการบุกรุกและขับไล่ชนพื้นเมืองบางส่วนอาจเกิดจากสาเหตุของการปรับตัวของแรงงานนอกท้องถิ่นและคนพื้นเมืองรวมทั้งการใช้ทรัพยากรร่วมกันเจ้าหน้าที่ควรเสริมสร้างให้ความเข้าใจและความร่วมมือกับชนพื้นเมืองในด้านการจัดการพื้นที่เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

ปัญหาด้านความสัมพันธ์กับชุมชนการจ้างงานคนนอกพื้นที่เป็นที่นิยมมากกว่าการจ้างคนในท้องถิ่นและการให้ความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองป่ายังอยู่ในระดับปานกลางปัญหานี้เกิดจากการปรับตัวของแรงงานนอกพื้นที่กับชุมชนในท้องถิ่นที่มีความแตกต่างด้านวัฒนธรรมและความรู้ความเข้าใจในการปรับตัวกับชุมชนของแรงงานนอกพื้นที่ ทางเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราควรบ่มเพาะสนับสนุนให้ความรู้ความเข้าใจในการปรับตัวให้เข้ากับสังคมของแรงงานนอกพื้นที่และการสร้างการยอมรับต่อแรงงานนอกพื้นที่ของคนในชุมชน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคอยสนับสนุน

ปัญหาด้านผลประโยชน์จากป่าไม้การใช้ประโยชน์จากผลผลิตของสวนป่าและการทำฝายชะลอน้ำมีอยู่ในระดับปานกลางสาเหตุจากการขาดความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรป่าไม้และการอนุรักษ์เพื่อใช้ประโยชน์งบประมาณในการลงทุนยังคำนึงถึงไม่มากพอเจ้าหน้าที่และเกษตรกรควรมีการวางแผนการใช้ประโยชน์จากผลผลิตและทรัพยากรจากป่าอย่างเป็นระบบ และควรมีการสนับสนุนทางการเงินเพื่อช่วยเพิ่มการลงทุนในการจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน

ปัญหาด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาตรการป้องกันการบุกรุกและการใช้สารเคมีอยู่ในระดับปานกลาง สาเหตุจากการจัดการขยะสารเคมีในสวนยางยังไม่ชัดเจนทำให้การแยกแยะขยะหรือแบ่งแยกเพื่อสามารถจัดการได้ง่ายเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจ เจ้าหน้าที่ควรพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีและขยะอย่างมีประสิทธิภาพ และให้การศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกับเกษตรกรในพื้นที่

ปัญหาด้านการจัดการเป็นลายลักษณ์อักษรเกษตรกรไม่มีการนำความรู้ใหม่มาใช้และการวางแผนปฏิบัติงานยังอยู่ในระดับปานกลางเกษตรกรมีการจัดการสวนยางแต่ขาดการบันทึกเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นควรมีการอบรมและส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการจัดการสวน และมีการวางแผนปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาด้านการตรวจตราและประเมินผลเกษตรกรไม่มีการดูแลพื้นที่ป่าไม้ในชุมชน ผลิตภัณฑ์ไม้จากพื้นที่ป่าไม่ต้องมีเอกสารรับรองแหล่งที่มา เกษตรกรไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลในการดูแลพื้นที่ป่าไม้ให้บุคคลอื่นทราบได้และเกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลการผลิตและผลผลิตพบว่าอยู่ในระดับปานกลางจะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีการประมวลผลแต่ยังไม่ได้ตามมาตฐานอาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานของการจัดการข้อมูลตามมาตรฐาน FSC รวมถึงการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลและเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาด้านการฟื้นฟูป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์สูงคนในชุมชนมีการล่าสัตว์ในพื้นที่ของตนเองและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นยังอยู่ในระดับปานกลาง จากการขาดความรู้ความเข้าใจและการสร้างวัฒนธรรมการดูแลรักษาป่าไม้ควรเสริมสร้างการอนุรักษ์สัตว์ป่าในชุมชนและส่งเสริมการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการสวนป่าอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

ปัญหาด้านการวางแผนจัดการพื้นที่การวางแผนการผลิตและการปลูกพืชตามความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลางสาเหตุจากการไม่ได้กำหนดแนวเขตในการอนุรักษ์ที่ชัดเจนทำให้เกิดความเลื่อมล้ำของการจัดการพื้นที่สวนยางพาราและพื้นที่ป่าควรส่งเสริมการวางแผนการจัดการพื้นที่อย่างต่อเนื่องและชัดเจนมากขึ้น รวมถึงการกำหนดแนวเขตในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ที่ชัดเจน

4. แนวทางการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน FSC

แนวทางการพัฒนาการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนของเกษตรกร ตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์พบว่าการพัฒนาการจัดการสวนยางพาราควรมีการพัฒนา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ของเกษตรกร ด้านการพัฒนาการผลิต ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่และด้านการตลาด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำแผนและฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ FSCและการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนและติดตามผลอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จ

ด้านการเรียนรู้ของเกษตรกรควรส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเป็นธรรม มีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการจัดการป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการจัดการสวนยางพาราต้นแบบให้เกษตรกรและผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาสวนยางพาราให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ด้านการพัฒนาการผลิต ควรส่งเสริมเกษตรกรในการวางแผนการผลิตทั้งเรื่องงบประมาณในการลงทุน การปฏิบัติงาน และความปลอดภัยในการทำงาน และเพิ่มช่องทางการตลาดให้กับเกษตรกรในการรวมกลุ่มเพื่อต่อรองกับราคาที่เป็นธรรมให้กับเกษตรกรเสริมสร้างความมั่นใจในการได้ผลผลิตที่มาจากป่าธรรมชาติมีการจัดการป่าอย่างถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด

ด้านการผลิตเกษตรกรควรได้รับการอบรมในการจัดการข้อมูลของสวนยางพาราของตนเองโดยใช้มาตรฐานการจัดการของ FSC เป็นหลักในการบันทึกข้อมูลได้แก่การวางแผนงบประมาณในการลงทุนวิธีการปฏิบัติงานให้ผ่านเข้าสู่มาตรฐาน FSC การเกษตรกรวางแผนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและสามารถเข้าถึงได้

การนำองค์ความรู้ใหม่และเทคโนโลยีการจัดการข้อมูล (Data analysis)มาปรับใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์การผลิตให้ถูกต้องและแม่นยำเพื่อขอการรับรองมาตรฐาน FSC

ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่เนื่องจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และภาคเอกชนขาดการลงพื้นที่ในการสนับสนุนเกษตรกรในการจัดการสวนยางพาราเพื่อให้ผ่านมาตรฐาน FSC จึงควรส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีการลงพื้นที่วางแผนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ติดตาม ประเมินผล ดูแลและพร้อมสนับสนุนเกษตรกรในการดำเนินการพัฒนาสวนยางพารา อีกทั้งหน่วยงานต้องมีนโยบายในการบริหารจัดการด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยเกษตรกรวางแผนการจัดการสวนยางพาราเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งจากงานวิจัยของสุรศักดิ์ ตาดทอง (2566.หน้า151) พบว่าปัจจัยความสำเร็จเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อย ดำเนินการจัดการสวนยางพาราตามหลักการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน ต้องมีรูปแบบในการจัดการ 2 รูปแบบ คือ 1.ปัจจัยภายในเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร โดยเกษตรกรต้องมีการวางแผนงานที่ชัดเจน กลุ่มเกษตรกรต้องมีความเข้มแข็ง มีบุคลากรเพียงพอ และมีความรู้ความเข้าใจมาตรฐาน 2. ปัจจัยภายนอกเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมีการติดตาม ประเมินผล ดูแลและพร้อมสนับสนุนเกษตรกรในการดำเนินการพัฒนาสวนยางพาราเพื่อให้เกิดความยั่งยืนสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนของเกษตรกร จังหวัดสงขลา ส่วนเรื่องที่ดินของเกษตรกรที่ไม่มีหลักฐานที่ดิน ควรให้เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินเข้ามาตรวจสอบพื้นที่สวนยางพาราเพื่อดำเนินการจัดทำเอกสารสิทธิ์ให้เกษตรกรมีหลักฐานที่ดินที่ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป

ด้านการตลาดหน่วยงานรัฐและเอกชนยกระดับราคาผลผลิตยางพาราที่ผ่านมาตรฐาน FSC สูงกว่าผลผลิตยางพาราที่ไม่ผ่านมาตรฐานเกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรยางพาราที่ได้รับมาตรฐาน FSC ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการตลาดเช่น ตลาดกลางยางพาราเพื่อจัดจำหน่ายในราคามาตรฐาน FSC เจ้าหน้าที่สนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อรวบรวมปริมาณยางพาราที่ผ่านมาตรฐาน FSC ในการยื่นขอราคามาตรฐาน FSC หน่วยงานที่เกี่ยวข้องผลัดดันนโยบายการทำยางพาราตามมาตรฐาน FSC และจัดหาตลาดยางพารามาตรฐาน FSC จากประกาศของกระทรวงเกษตรกและสหกรณ์ (ttps://www.moac.go.th/news-preview-451891791100) การยางแห่งประเทศไทยหรือ กยท.ปี 2566 เป็นผู้ประสานหลักในการจัดการตลาดกลางยางพาราและตลาดเครือข่ายตลาดกลางยางพาราทั่วประเทศ จะเป็นช่องทางซื้อขายระหว่างผู้ซื้อกับเกษตรกร สถาบันเกษตรกรชาวสวนยางที่ผลิตยางตามมาตรฐาน FSC™ โดย กยท.จะเข้าไปมีส่วนช่วยหาตลาดรองรับผลผลิตยางของเกษตรกรด้วยเบื้องต้นมีหลายบริษัทให้ความสนใจและแจ้งยอดสั่งซื้อผ่าน กยท. มาแล้วกว่า 10,000 ตัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงแนวทางการพัฒนาการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนของเกษตรกร ดังนี้

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ปฏิบัติอะไร	ปฏิบัติอย่างไร
เอกชน	รับซื้อยางพาราในราคามาตรฐาน FSC ที่แตกต่างจากยางพาราที่ไม่ได้รับมาตรฐาน	ร่วมมือกับหน่วยงานรัฐในการรับรองมาตรฐาน FSC
เกษตรกร	ศึกษาและให้ความสำคัญในการจัดการตามมาตรฐาน FSC	รวมกลุ่มกันเพื่อจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรยางพาราในการขอรับรองมาตรฐาน FSC
กลุ่มเกษตรกร	บริหารจัดการสมาชิกในการขอรับรองการรักษาคุณภาพมาตรฐาน FSC อย่างต่อเนื่อง	รวบรวมเกษตรกรชาวสวนยางให้เป็นสมาชิกกลุ่มเพื่อบริหารจัดการ
หน่วยงานท้องถิ่น	ส่งเสริมและจัดมาตรฐาน FSC เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาชุมชนต่อไป จัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการจัดการข้อมูลและการจัดการสวนยางตามมาตรฐาน FSC	รวบรวมเกษตรกรชาวสวนยางเพื่ออบรมส่งเสริมสนับสนุนและติดตามการจัดการตามมาตรฐาน FSC
เจ้าหน้าที่สงเสริม	ติดตามผลการดำเนินงานการขอรับรองมาตรฐาน FSC และการควบคุมคุณภาพมารฐาน FSC อย่างต่อเนื่อง	ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นละกลุ่มเกษตรกรยางพาราเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและการขอรับรองมาตรฐาน FSC
รัฐบาล	ออกนโยบายสนับสนุนด้าน ราคา องค์ความรู้ งบประมาณและด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับมาตรฐาน FSC ร่วมกับหน่วยงาน FSC ออกเอการรับรอง (Certificate) ให้กับกลุ่มเกษตรกรหรือเกษตรกรเพื่อใช้ เป็นเอกสารรับรองสำหรับการจำหน่ายยางพาราให้กับเอกชน	รัฐบาลศึกษามาตรฐาน FSC ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและได้รับการรับรองในการออกนโยบายสนับสนุนมาตรฐาน FSC และศึกษาการตรวจสอบการรับรองมาตรฐาน FSC ให้กับกลุ่มเกษตรกรหรือเกษตรกรยางพารา

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิจัยในเขตพื้นที่กำลังดำเนินการยื่นขอการรับรอง คือ ตำบลจอมจันทร์ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามซึ่งเครื่องมือดังกล่าวใช้เวลาในการเก็บข้อมูลค่อนข้างนานทำให้ผู้ให้ข้อมูลเกิดความเมื่อยล้า ดังนั้นการออกแบ บแบบสอบถามสำหรับการเก็บข้อมูลควรสอดคล้องกับเวลาที่ไม่เกิดความเหนื่อยล้าในการให้ข้อมูลหรือใช้เวลาน้อยลง

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการเข้าถึงแหล่งข้อมูลของการขอรับรองมาตรฐาน FSC จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเพิ่มการหลักการจัดการสวนยางตามมาตรฐานการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนไว้ในขั้นตอนการรับการสนับสนุนปลูกแทนของการยางแห่งประเทศไทย

3. ควรศึกษาเกี่ยวแนวทางการใช้ประโยชน์จากยางพาราหรือการแปรรูปเชิงอุตสาหกรรมขนาดย่อมของชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับยางพาราในท้องถิ่น

4. ควรศึกษาแนวทางการจัดทำมาตรฐานสวนยางอย่างยั่งยืนที่เป็นมาตรฐานของประเทศไทย เพื่อให้มีความเหมาะสมระหว่างตัวชี้วัดกับบริบทเกษตรกรไทย

5. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลจูงใจให้คนรุ่นใหม่หันมาสนใจการจัดการสวนยางพาราโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ จากงานวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคนถึงวัยเกษียณอายุ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการสวนยางยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจสำหรับวัยทำงาน

6. ควรศึกษาการสร้างวัฒนธรรมการจัดการสวนยางตามารฐาน FSC และความภาคภูมิใจของกลุ่มเกษตรกรเช่นเดียวกับการทำโครงการ CSR : Corporate Social Responsibility ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ดำเนินกิจการภายใต้หลักจริยธรรมและการจัดการที่ดี โดยรับผิดชอบสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

7. ควรศึกษาการบูรณาการด้านเทคโนโลยีต่อการจัดการสวนยางพาราอย่างยั้งยืน

8. ควรศึกษาตลาดยางพาราตามมาตรฐาน FSC สำหรับการรองรับผลผลิตทางการเกษตรยางพารา

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กุลธิดา ต้นสกุล. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตยางพาราของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ฝั่งตะวันออกของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

กลุ่มวิจัยเศรษฐกิจ สถาบันวิจัยยาง. (2553). การสำรวจสวนยางขนาดใหญ่และการจัดการสวนยางขนาดใหญ่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพ การยางแห่งประเทศไทย

นวพล แก้วกสิกิจ และคณะ (2564) คู่มือการจัดกำรสวนยางพาราอย่ำงยังยืนสำหรับเกษตรกรรายย่อยเพื่อมุ่งสู่มาตรฐานกำรจัดการป่าไม้ยังยืน (FSCTM) พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร WWF-ประเทศไทย

นิติพล มากมูลและคณะ (2563) "ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติตามมาตรฐานการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืนของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในอำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงราย" แก่นเกษตร 48 ฉบับพิเศษ 1 ปีที่1 : 599 – 606

เนตรวดี เพชรประดับ. (2561) "ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้" Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่11 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม) : 3596 – 3617

ปรีดิ์เปรม ทัศนกุล (2556) เอกสารคำแนะนำสำหรับชาวสวนยาง คู่มือการผลิตยาง ก้อนถ้วยคุณภาพดี. ศูนย์วิจัยยางสงขลา สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์

พยนต์ แสงเทศและคณะ (2564) "การจัดการการผลิตยางพาราของเกษตรกรตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา" วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม ปีที่11 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) : 191 – 206

ภิรมนวล ภัทดีศรีศักดา (2555) "ความรู้ความเข้าใจแรงจูงใจและทัศนคติด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85ของผู้ขับขี่รถยนต์ในกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยมศรีนครินทรวิโรฒ

รัฐชาติ พรรษา. (2558). "ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกยางพาราของเกษตรกรในอำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีษะเกษ" วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรชนบท บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมแม่โจ้

ศูนย์บริการทดสอบรบรองภาคใต้ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยาง การยางแห่งประเทศไทย (2561) หลักปฏิบัติที่ดีในการจัดการสวนยางพารา การรวบรวมน้ำยางสด และ การผลิตยางก้อนถ้วยมาตรฐาน GAP กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักร

สุเทพ จันทร์เขียว (2560) การจัดการสวนไม้ยางพาราอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสากล ในแนวทาง FSC และ PEFC พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร การยางประเทศไทย

Chaiya KONGMANEE1, Ferdoushi AHMED2, Onanong LONGPICHAI3. (2020) " Cost-Benefit Analysis and Challenges of Implementing FSC Standards in Rubber Plantations in Southern Thailand". Journal of Asian Finance, Economics and Business Vol 7 No 12: 423-431

แนวโน้มการพัฒนาศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.): บทวิเคราะห์นโยบายและข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์

Development Trends of Senior Citizens' Quality of Life and Occupational Promotion Centers: Policy Analysis and Strategic Recommendations

อุไรวรรณ รุ่งไหรัญ*
Uraiwan Runghairun
สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*
Institute for Continuing Education and Human Resources, Thammasat University
นักวิจัย ระดับชำนาญการ*
Researcher, Senior Professional Level
อีเมล: uraiwan.run@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาและความท้าทายเชิงนโยบายของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ในบริบทของประเทศไทยที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเอกสาร (Documentary Analysis) ร่วมกับกรอบแนวคิดด้านนโยบายสาธารณะ (Policy Process) เพื่อศึกษาบทบาทของ ศพอส. ในฐานะกลไกระดับพื้นที่ และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับนโยบายระดับชาติ เช่น ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า ศพอส. มีจุดแข็งด้านการเข้าถึงชุมชนและความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน แต่ยังขาดความมั่นคงด้านงบประมาณ บุคลากร บทความนี้เสนอข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและโครงสร้างการบริหารจัดการ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ การยกระดับบทบาทของ ศพอส. ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิตและนวัตกรรมเพื่อผู้สูงอายุ และการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถรองรับสังคมสูงวัยในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: สังคมสูงวัย, ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ, นโยบายผู้สูงอายุ, ยุทธศาสตร์ผู้สูงอายุ

Abstract

This article aims to analyze the development trends and policy challenges of the Senior Citizens' Quality of Life Development and Occupational Promotion Centers (Saphos) in the context of Thailand's transition into a fully aged society. The study employs a documentary analysis method in conjunction with the public policy framework (Policy Process)

to examine the role of Saphos as a localized policy mechanism and to explore its structural linkages with national-level policies, such as the 20-Year National Strategy and the National Economic and Social Development Plan. The findings reveal that while Saphos demonstrate strengths in community engagement and operational flexibility, they continue to face significant challenges related to funding stability and human resource capacity. This article proposes four strategic recommendations: (1) developing human resources and administrative structures, (2) fostering cross-sectoral collaboration networks, (3) enhancing the role of Saphos as lifelong learning and innovation hubs for the elderly, and (4) establishing a systematic monitoring and evaluation mechanism. These strategies aim to enable Saphos to sustainably support the demands of an aging society in the long term.

Keywords: aging society, Senior Citizens' Development Centers, elderly policy, elderly strategy

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ (aged society) ซึ่งหมายถึงสถานการณ์ที่ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ โดยจากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2566 (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567) ระบุว่า ประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าจะมีจำนวนมากกว่า 20 ล้านคนภายในปี พ.ศ. 2583 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดความท้าทายเชิงโครงสร้างในหลากหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และการจัดบริการสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในเชิงสร้างสรรค์และยั่งยืน (United Nations, 2021; WHO, 2022)

จากสถานการณ์ประชากรสูงอายุข้างต้น ประเทศไทยได้ตระหนักถึงการเตรียมการรองรับสังคมสูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงวัยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้และอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรีและมีคุณค่า โดยวาระด้านสังคมสูงวัยถูกบรรจุอยู่ในแผนการพัฒนาประเทศทุกระดับ ตั้งแต่ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ตลอดจนแผนการปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุอื่นๆ ที่มีเป้าหมายสำคัญคือการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตทุกมิติให้แก่ผู้สูงอายุและส่งเสริมการมีงานทำที่เหมาะสม โดยกรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ หน่วยงานหลักในการดูแลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของประเทศไทย ได้กำหนดแนวทางการสร้างเสริมศักยภาพผู้สูงอายุด้วยการจัดตั้ง ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพ (ศพอส.) ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา (กรมกิจการผู้สูงอายุ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558) เพื่อให้ชุมชนมีศูนย์รวมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ส่งเสริมการดูแลและการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทุกมิติ โดยบูรณาการความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากหน่วยงาน องค์กร เครือข่ายที่เกี่ยวข้องผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยในปี 2566 มีศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ทุกตำบลทั่วประเทศ

จำนวน 2,075 แห่ง และมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 210,915 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567) อย่างไรก็ดี จากการศึกษาพบว่า ศพอส. หลายแห่งยังประสบปัญหาในด้านการบริหารจัดการ การจัดสรรทรัพยากร และความต่อเนื่องของนโยบายจากภาครัฐ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการดำเนินงาน (สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2561) ขณะเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงผู้นำในระดับท้องถิ่นก็มักนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงนโยบายและระดับความสำคัญที่ให้กับ ศพอส. อีกทั้ง ปัญหาเชิงโครงสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องยังรวมถึงข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การไม่มีสถานที่ถาวร อุปกรณ์ไม่เพียงพอ หรือขาดระบบข้อมูลที่สนับสนุนการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายที่ยังไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น เป็นต้น

บทความนี้มุ่งวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนา ศพอส. ในประเทศไทย โดยอิงจากหลักฐานเชิงนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกลไกที่มีอยู่ และนำเสนอข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริง ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบการจัดการ และความร่วมมือเชิงเครือข่าย ทั้งนี้เพื่อยกระดับ ศพอส. ให้เป็นกลไกสำคัญในการเตรียมความพร้อมและสร้างคุณภาพชีวิตที่มั่นคงให้กับประชากรสูงวัยในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสถานการณ์และแนวโน้มการพัฒนาของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ในประเทศไทย
2. เพื่อเสนอข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ในการพัฒนา ศพอส. ให้เป็นกลไกระดับพื้นที่ที่มีความยั่งยืน และสามารถขับเคลื่อนนโยบายผู้สูงอายุในระดับประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทบทวนวรรณกรรม

1. ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.)

สถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทยเป็นวาระสำคัญที่ประเทศตระหนักถึงความจำเป็นอย่างยิ่งในการเตรียมการรับมือ ทำให้เกิดมาตรการรองรับการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมศักยภาพการดูแลการคุ้มครองสิทธิผู้สูงอายุ เช่น แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 แผนผู้สุงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) เป็นต้น ตลอดจนรัฐบาลภายใต้การนำของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้กำหนดนโยบายในการบริหารราชการแผ่นดินในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านนโยบายสังคมเรื่อง “การลดความเหลื่อมล้ำของสังคมและสร้างโอกาสเข้าถึงบริการของรัฐ การเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมสูงอายุที่มีคุณภาพ” ซึ่งกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้สนองตอบนโยบายดังกล่าวด้วยการดำเนินโครงการ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพ (ศพอส.) ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา เพื่อให้ชุมชนมีศูนย์รวมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ส่งเสริมการดูแลและการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทุกมิติ โดยความร่วมมือระหว่างกรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวง พม.

และองค์กรท้องถิ่น เพื่อสร้างกลไกระบบเครือข่ายแบบมีส่วนร่วมที่เข้มแข็ง (กรมกิจการผู้สูงอายุ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558) ทั้งนี้ ศพอส. ดำเนินการภายใต้แนวคิด “ร่วมแรง ร่วมใจ ผู้สูงวัยกายใจเบิกบาน” เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีสถานที่รวมกลุ่มในการจัดกิจกรรมและบริการที่ครอบคลุมทุกมิติทางด้านสุขภาพ สังคม จิตใจ และเศรษฐกิจ เน้นการสร้างรายได้และการมีงานทำที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุเพื่อยกระดับการจัดบริการและสวัสดิการทางสังคมในการคุ้มครอง ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบครบวงจร สามารถตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุและชุมชนได้ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566)

ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ถูกออกแบบให้เป็นศูนย์ชุมชนในการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ สังคม จิตใจ และเศรษฐกิจของผู้สูงอายุในท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นบทบาทเป็น “ศูนย์กลาง” ของการพัฒนาศักยภาพอย่างครบมิติ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566) จากบริบทดังกล่าว บทบาทของ ศพอส. ไม่เพียงแต่เป็นผู้ให้บริการ แต่ยังเป็นกลไกเชื่อมโยงระหว่างนโยบายระดับชาติ สถาบันท้องถิ่น และชุมชน เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงวัยอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าหลาย ศพอส. หลายแห่งยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ทำให้ผู้สูงอายุบางกลุ่มยังขาดโอกาสในการเข้าถึงพื้นที่จัดกิจกรรมและเข้าถึงการบริการต่าง ๆ ของศูนย์ (สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน, 2564) (ปิยากร หวังมหาพร, 2566)

2. รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุในลักษณะศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตในต่างประเทศ การดูแลผู้สูงอายุผ่านศูนย์ชุมชนในระดับพื้นที่เป็นแนวทางที่หลายประเทศใช้ในการตอบสนองต่อสังคมสูงวัย โดยมุ่งเน้นการบูรณาการบริการด้านสุขภาพ สังคม และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ในประเทศไทย ตัวอย่างที่โดดเด่น ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และสิงคโปร์ ซึ่งมีรูปแบบการจัดบริการที่หลากหลายและน่าสนใจ

ในประเทศญี่ปุ่น แนวทางการดูแลผู้สูงอายุเน้นการสร้างระบบการดูแลแบบองค์รวมในชุมชน ผ่านแนวคิด "Community-based Integrated Care System" ที่เน้นให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตในชุมชนของตนเองได้แม้มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังหรือภาวะพึ่งพิง โดยศูนย์ชุมชนมีบทบาทร่วมกับหน่วยบริการทางการแพทย์ องค์กรไม่แสวงหากำไร และครอบครัว นอกจากนี้ ญี่ปุ่นยังมีการจัดกิจกรรมเสริมสุขภาวะผ่าน "Dementia Café" และ "Community Café" เพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ทางสังคมและจิตใจของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม (Ministry of Health, Labour and Welfare, 2021)

เกาหลีใต้มีการดำเนินงานผ่าน “ศูนย์ผู้สูงอายุ” (Senior Centers) ที่มีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพกายและจิตใจของผู้สูงอายุผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น เต้นแอโรบิก เวทเทรนนิ่ง และกิจกรรมนันทนาการ งานวิจัยโดย Kwon และ Choi (2022) พบว่า ผู้สูงอายุที่ใช้บริการศูนย์อย่างสม่ำเสมอมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและพลังชีวิตสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการอย่างชัดเจน ทั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการมีส่วนร่วม ได้แก่ ความเหมาะสมของสถานที่ บุคลากรผู้จัดกิจกรรม และประเภทกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ

สิงคโปร์เน้นการดูแลผู้สูงอายุโดยเชื่อมโยงกิจกรรมชุมชนกับสุขภาวะทางกายและจิตใจอย่างใกล้ชิด เช่น การจัด Community Dance Program สำหรับผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ตามลำพังในช่วงวิกฤตโควิด-19 ซึ่งช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิต ลดความโดดเดี่ยว และเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้ชีวิต งานวิจัยของ Tay และ Ginting (2025) ยังได้เสนอโมเดลการดูแลแบบผสานระหว่างภาวะเปราะบาง (frailty) และความสามารถภายในตัว (intrinsic capacity) เพื่อยกระดับการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนสิงคโปร์อย่างครอบคลุม

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสามารถสังเคราะห์ได้ว่า รูปแบบการดำเนินงานศูนย์ผู้สูงอายุในประเทศที่เข้าสู่สังคมสูงวัยเต็มรูปแบบต่างให้ความสำคัญกับการบูรณาการบริการในระดับชุมชน การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และการพัฒนากิจกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้สูงอายุอย่างหลากหลาย ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับบทบาทของ ศพอส. ในประเทศไทย และสามารถนำมาเป็นต้นแบบในการพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์ต่อไป

3. ความเชื่อมโยงของแผนและยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.)

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 3: การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกช่วงวัย รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี มีความมั่นคงทางรายได้ และสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 4: การพัฒนาคนตลอดช่วงชีวิตและเสริมสร้างสังคมคุณภาพ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกช่วงวัย รวมถึงผู้สูงอายุ ผ่านการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาทักษะอาชีพ และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

- กรมกิจการผู้สูงอายุ ได้จัดทำยุทธศาสตร์กรมกิจการผู้สูงอายุ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ การจัดสวัสดิการ และการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ รวมถึงการพัฒนารูปแบบงานด้านสวัสดิการสังคมให้ครอบคลุมและตอบสนองต่อสภาพการณ์ทางสังคม (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่าการพัฒนาศพอส. ควรเน้นการบูรณาการนโยบายระดับชาติสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ โดยมีการสนับสนุนด้านงบประมาณ บุคลากร และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชน เพื่อให้ศพอส. สามารถเป็นกลไกสำคัญในการดูแลและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) เป็นเครื่องมือหลักในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์มุ่งเน้นไปที่

การศึกษานโยบาย แผนงาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ตลอดจนการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงกับนโยบายระดับชาติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ

กระบวนการวิเคราะห์เอกสารประกอบด้วยการคัดเลือกเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทั้งในรูปแบบของเอกสารทางราชการ รายงานการวิจัย บทความวิชาการ รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ในระดับชาติและระดับท้องถิ่น จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสกัดประเด็นสำคัญ แนวโน้มเชิงนโยบาย บทบาทของ ศพอส. ในฐานะกลไกการดำเนินงานในพื้นที่ และปัจจัยที่เอื้อต่อหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา

ขั้นตอนของการวิเคราะห์เนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่:

1. การคัดเลือกเอกสาร: คัดเลือกเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องโดยตรงกับกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยพิจารณาจากความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และความทันสมัยของข้อมูล

2. การจัดหมวดหมู่เนื้อหา (Thematic Categorization): ดำเนินการจัดกลุ่มเนื้อหาตามหมวดหมู่ประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ ศพอส. เช่น บทบาทหน้าที่ โครงสร้างการดำเนินงาน ความเชื่อมโยงเชิงนโยบาย การสนับสนุนด้านงบประมาณ และปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนา

3. การตีความเชิงนโยบาย (Interpretative Analysis): วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในเชิงลึกเพื่อสังเคราะห์แนวโน้มการพัฒนา ศพอส. และเชื่อมโยงกับกรอบนโยบายระดับชาติ รวมถึงเสนอข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ที่สามารถขับเคลื่อนและพัฒนา ศพอส. ให้มีความยั่งยืนในระยะยาว

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.)

ในปี 2567 ประเทศไทยมีศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) รวมทั้งสิ้น 2,075 แห่ง โดยเน้นการจัดตั้งในระดับตำบล เพื่อให้เข้าถึงประชากรสูงอายุในชุมชนอย่างทั่วถึงและใกล้ชิด การดำเนินงานของศูนย์แต่ละแห่งจะมีรูปแบบที่ยืดหยุ่นตามบริบทของพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่ โดยได้รับการสนับสนุนจากกระทรวง พม. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ในด้านงบประมาณ ศพอส. ส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาเงินอุดหนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบประมาณของกระทรวง พม. และเงินสนับสนุนจากภาคเอกชนหรือหน่วยงานอื่น ๆ เป็นหลัก กิจกรรมหลักของ ศพอส. ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การฝึกอาชีพ การส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม และการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักคือผู้สูงอายุที่ยังสามารถพึ่งพาตนเองได้ รวมถึงผู้สูงอายุเปราะบางที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม

จากการศึกษาพบว่า ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) มีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ครอบคลุมทั้งในมิติด้านสุขภาพอนามัย การพัฒนาความรู้และเสริมสร้างศักยภาพ การส่งเสริมอาชีพและการสร้างรายได้ รวมถึงการจัดสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ (บัณฑิต สวนขวัญ และนฤมล อนุสนธิ์พัฒน์, 2566; ปิยากร หวังมหาพร และคณะ, 2562; อานุภาพ รักษ์สุวรรณ และมนตรี พานิชยานุวัฒน์, 2566)

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมที่ถือว่ามีความโดดเด่นและได้รับความสนใจจากผู้สูงอายุมากที่สุดคือ “โรงเรียนผู้สูงอายุ” โดยหลักสูตรอิงตามกรอบคู่มือโรงเรียนผู้สูงอายุของกรมกิจการผู้สูงอายุ อย่างไรนั้น การจัดทำหลักสูตรในแต่ละพื้นที่จะมีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้แทนผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) และหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อร่วมกันกำหนดรายละเอียดของกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบท ความต้องการ และความจำเป็นของผู้สูงอายุในแต่ละชุมชน โดยใช้ ศพอส. เป็นพื้นที่หลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แทนการใช้วัดหรือโรงเรียนในชุมชนดังเช่นในอดีต

ทั้งนี้แต่ละศูนย์ยังได้รับการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของกรมกิจการผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถพัฒนาและปรับปรุงบริการได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีลักษณะกระจายตัวอย่างไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ที่มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจและสังคม อีกทั้งมีความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพการให้บริการและการเข้าถึงกิจกรรมที่เหมาะสม ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดข้อกังวลเกี่ยวกับความยั่งยืนของ ศพอส. ในการเป็นกลไกระยะยาวของรัฐ

2. ปัญหาและความท้าทายในการดำเนินงาน

แม้ว่า ศพอส. จะเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.). ในระดับชุมชน แต่จากรายงานผลการตรวจสอบการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิต ของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (2564) พบว่า ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยเฉพาะเรื่องงบประมาณที่ไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง ทำให้หลายศูนย์ขาดความมั่นคงในการจัดกิจกรรมระยะยาว บุคลากรประจำศูนย์ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีภาระงานหลายด้าน ทำให้ไม่สามารถให้เวลากับศูนย์ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของชุมชนในบางพื้นที่ยังคงจำกัด โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ขาดความตระหนักรู้หรือมีทรัพยากรชุมชนต่ำ รวมถึงการขาดเครื่องมือวัดผลการดำเนินงานที่ชัดเจน ทำให้ยากต่อการประเมินความคุ้มค่าของกิจกรรมที่ดำเนินการ อีกทั้งการบูรณาการกับนโยบายระดับชาติมักยังอยู่ในระดับแนวคิด แต่ขาดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้การสนับสนุนจากหน่วยงานส่วนกลางไม่ต่อเนื่อง (สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน, 2564) นอกจากนี้ ในส่วนของความท้าทายในการดำเนินงานนั้น จากงานวิจัยของเวรวัฒน์ วรรณสว่าง (2562) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของ ศพอส. พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของศพอส. ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร การมีส่วนร่วมของชุมชน และการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนั้น งานวิจัยของ) เบญญทิพย์ สิงห์ธร และพจนา พิชิตปัจจา (2565) ที่ศึกษาการพัฒนาศพอส. ในตำบลทุ่งปี๊ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าแนวทางการพัฒนาศูนย์ควรเน้นการบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของศูนย์ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) คณะกรรมการสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) โรงพยายาบส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) โรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ สภาองค์กรชุมชน อาสาสมัคร สถาบันการศึกษาในพื้นที่ เป็นต้น และปัจจัยของความสำเร็จของ ศพอ. คือความเข้มแข็งของผู้นำและความเข้มแข็งของเครือข่าย

นอกจากนั้น จากการศึกษาของ ปิยากร หวังมหาพร และคณะ (2562) ยังพบว่า ตัวผู้สูงอายุมีข้อจำกัดต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) เช่น ความพร้อมด้านสุขภาพ และความเสื่อมถอยของร่างกายตามวัย ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยประสบปัญหาด้านสุขภาพอันเป็นผลมาจากการประกอบอาชีพที่ต้องใช้แรงงานหนักหรือเผชิญกับสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยในช่วงวัยทำงาน ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ฯ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุบางรายมีบทบาทหลายบทบาทในชุมชน เช่น เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุหลายแห่ง หรือเป็นอาสาสมัครในกิจกรรมต่าง ๆ จึงต้องแบ่งเวลาไปร่วมกิจกรรมหลายด้าน ซึ่งบางครั้งทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ได้อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังมีอุปสรรคจากปัญหาด้านการเดินทาง เช่น ไม่มีรถรับส่ง ไม่สะดวกในการเดินทาง หรือรู้สึกไม่ปลอดภัยในการออกจากบ้าน เนื่องจากปัญหาทางสังคมในบางพื้นที่ เช่น การก่ออาชญากรรม หรือปัญหายาเสพติด ตลอดจนผู้สูงอายุบางคนยังมีภาระในการดูแลครอบครัว เช่น ต้องอยู่บ้านเพื่อดูแลหลาน ทำให้ไม่สามารถออกจากบ้านไปร่วมกิจกรรมได้ โดยเฉพาะหากกิจกรรมนั้นจัดในวันและเวลาราชการ ซึ่งทำให้ลูกหลานไม่สามารถพาไปร่วมกิจกรรมได้

3. แนวโน้มการพัฒนาของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ในประเทศไทย

จากข้อมูลประชากรศาสตร์ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คาดว่าในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกินร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการบริการด้านสุขภาพ สวัสดิการ และการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในขณะเดียวกัน งบประมาณแผ่นดินในช่วงปีงบประมาณ 2566–2570 ได้จัดสรรงบเพื่อรองรับสังคมสูงวัยเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านเบี้ยยังชีพ การส่งเสริมสุขภาพ และการพัฒนาศูนย์ผู้สูงอายุในชุมชน รวมถึงการผลักดันให้ ศพอส. เป็นหนึ่งในกลไกสำคัญตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) ที่ระบุถึงความจำเป็นในการส่งเสริมกลไกระดับพื้นที่เพื่อรองรับผู้สูงวัยอย่างทั่วถึงและยั่งยืน ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่า แนวโน้มในอนาคตของ ศพอส. จะมีบทบาทมากขึ้นในเชิงยุทธศาสตร์ หากได้รับการพัฒนาให้มีสถานะทางกฎหมาย งบประมาณถาวร และเชื่อมโยงกับระบบนโยบายอย่างชัดเจน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) โดยแนวโน้มการพัฒนาของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ในประเทศไทย อาจสรุปได้ดังนี้

3.1 แนวโน้มการพัฒนาในเชิงโครงสร้างและบทบาท แนวโน้มของ ศพอส. ชี้ให้เห็นถึงความพยายามในการยกระดับจาก “ศูนย์กิจกรรม” สู่ “ศูนย์บริการแบบบูรณาการ” (Integrated Service Center) ที่ไม่เพียงจัดกิจกรรมทางสังคมเท่านั้น แต่ยังเชื่อมโยงกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้บริการด้านสุขภาพ อาชีพ สวัสดิการ และการศึกษาตลอดชีวิตแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้านี้ยังขึ้นอยู่กับความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในการบริหารจัดการ การบูรณาการทรัพยากร และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน

3.2 แนวโน้มในมิตินโยบายและการกระจายอำนาจ รัฐมีแนวนโยบายในการถ่ายโอนภารกิจด้านการดูแลผู้สูงอายุจากส่วนกลางไปสู่ท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของ ศพอส. หากสามารถเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรและคณะกรรมการ ศพอส. ได้อย่างเหมาะสม ศูนย์จะสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสนับสนุนการจัดบริการในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากขาดงบประมาณหรือการสนับสนุนเชิงโครงสร้าง อาจทำให้บทบาทของ ศพอส. คงอยู่เพียงในลักษณะกิจกรรมเชิงสัญลักษณ์หรือมีผลกระทบเพียงระยะสั้น

3.3 แนวโน้มด้านนวัตกรรมกิจกรรมและการเรียนรู้ กิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ การส่งเสริมอาชีพและการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาองค์ความรู้สำหรับผู้สูงอายุ เป็นแนวโน้มสำคัญที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในยุคหลังโควิด-19 ที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมบางส่วนสู่ระบบออนไลน์ อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีในกลุ่มผู้สูงวัยและข้อจำกัดด้านบุคลากรในการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่

3.4 แนวโน้มความเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ศพอส. มีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางของความร่วมมือในพื้นที่ หากสามารถเชื่อมโยงกับหน่วยงานสาธารณสุข การศึกษานอกระบบ อสม. หรือชมรมผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทชุมชนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของความร่วมมือขึ้นอยู่กับความต่อเนื่อง ความชัดเจนของบทบาท และการแบ่งปันทรัพยากรระหว่างภาคส่วน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์สถานภาพและแนวโน้มของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) พบว่า ศูนย์เหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการเป็นกลไกระดับพื้นที่ในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุผ่านกิจกรรมที่ครอบคลุมมิติสุขภาพ การเรียนรู้ การส่งเสริมอาชีพ การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการจัดสวัสดิการ โดยเฉพาะกิจกรรม “โรงเรียนผู้สูงอายุ” ซึ่งถือเป็นกิจกรรมเด่นที่ได้รับความสนใจสูงจากผู้สูงอายุในพื้นที่ โรงเรียนผู้สูงอายุมีหลักสูตรตามแนวทางของกรมกิจการผู้สูงอายุ แบ่งเนื้อหาเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การจัดทำหลักสูตรและดำเนินกิจกรรมมีการบูรณาการความร่วมมือจากภาคีหลายฝ่าย เช่น อปท. รพ.สต. กศน. ชมรมผู้สูงอายุ และอาสาสมัครในชุมชน โดยมีจุดแข็งคือการตั้งอยู่ในระดับตำบลซึ่งสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้โดยตรง แต่ยังพบว่า ผู้สูงอายุบางส่วนประสบข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์ เช่น ความไม่พร้อมด้านสุขภาพ ความเสื่อมถอยของร่างกาย การขาดแคลนระบบขนส่ง หรือความไม่ปลอดภัยในชุมชน นอกจากนี้ หลายคนยังมีภาระในการดูแลครอบครัว เช่น ต้องอยู่บ้านเพื่อดูแลหลาน ทำให้ไม่สามารถออกมาร่วมกิจกรรมได้ โดยเฉพาะหากกิจกรรมจัดในวันและเวลาราชการ อย่างไรก็ตาม ศพอส. ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดด้านโครงสร้าง งบประมาณ และการบูรณาการกับนโยบายระดับชาติ ทำให้การดำเนินงานยังขาดความยั่งยืนและมีลักษณะเฉพาะกิจในหลายพื้นที่ การเปรียบเทียบกับประเทศที่มีโครงสร้างประชากรสูงวัยเช่น ญี่ปุ่นและเกาหลีใต้ แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังขาดการกำหนด

สถานะของ ศพอส. ในระบบราชการ และยังไม่มีแหล่งงบประมาณถาวร รวมถึงขาดกลไกสนับสนุนทางนโยบายที่เชื่อมโยงกับระบบสุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ แนวโน้มในอนาคต ศพอส. มีแนวโน้มพัฒนาเป็นศูนย์บริการแบบบูรณาการระดับชุมชน โดยเชื่อมโยงกับนโยบายระดับชาติ การกระจายอำนาจ และเครือข่ายในท้องถิ่น หากได้รับการสนับสนุนด้านกฎหมาย งบประมาณ และบุคลากรอย่างเหมาะสม ศพอส. จะสามารถเป็นกลไกสำคัญในการรับมือกับสังคมสูงวัยอย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

ประเทศไทยจำเป็นต้องปรับบทบาทของ ศพอส. ให้สามารถเชื่อมโยงกับนโยบายระดับชาติได้มากขึ้น โดยเฉพาะในบริบทของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ที่เน้นเรื่องการสร้างโอกาสที่เท่าเทียมและการดูแลประชากรเปราะบาง นอกจากนี้ การยกระดับ ศพอส. ให้เป็น “ศูนย์เรียนรู้และนวัตกรรมผู้สูงอายุ” จะช่วยสร้างความเป็นระบบในด้านการวางแผน กำลังคน และทรัพยากรในระดับพื้นที่ รวมถึงการพัฒนากลไกความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่างๆ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มหาวิทยาลัย และภาคเอกชน ซึ่งเป็นทิศทางที่หลายประเทศในเอเชียตะวันออก เช่น ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ได้ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว (JICA, 2020; Kim & Park, 2021)

ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์สำหรับศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.)

1. ยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและโครงสร้างการบริหารจัดการ

การพัฒนาทรัพยากรบุคคลและโครงสร้างการบริหารจัดการของศพอส. เป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและความยั่งยืนของศูนย์ฯ สอดคล้องกับศึกษาของอานุภาพ รักษ์สุวรรณ และมนตรี พานิชยานุวัฒน์ (2566) ที่พบว่า ศักยภาพและความพร้อมของบุคลากร โดยเฉพาะคณะกรรมการบริหารศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการประกอบด้วยประธานซึ่งได้รับการคัดเลือกจากกลุ่มประธานชมรมผู้สูงอายุ ผู้แทนผู้สูงอายุและอาสาสมัครในพื้นที่ เจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำหน้าที่เป็นกรรมการและเลขานุการ และนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา องค์ประกอบดังกล่าวสามารถเป็นได้ทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารจัดการศูนย์ หากคณะกรรมการมีความรู้ ความสามารถ และความพร้อม โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการ การกำหนดทิศทางการพัฒนา การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและท้องถิ่น การเข้าถึงแหล่งงบประมาณ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับศูนย์อื่นๆ จะส่งผลให้ศูนย์มีความมั่นคงในการดำเนินงานและสามารถพัฒนาบทบาทของตนได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม หากขาดศักยภาพหรือมีข้อจำกัดด้านบุคลากร การดำเนินงานของศูนย์มักจำกัดอยู่เพียงการจัดกิจกรรมตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายโดยไม่มีการพัฒนาต่อยอด ซึ่งในกรณีเช่นนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทสนับสนุนเพิ่มเติม นอกจากนี้ จำนวนและคุณสมบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ ศพอส. ยังเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญ แม้กรมกิจการผู้สูงอายุจะมีนโยบายส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์ในทุกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ยังขาดการพัฒนาระบบอัตรากำลังบุคลากรรองรับอย่างเป็น

ระบบ ทั้งในส่วนของกรมกิจการผู้สูงอายุ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด และหน่วยงานท้องถิ่น ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพและการจัดสรรบุคลากรอย่างเพียงพอจึงมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อน ศพอส. ให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนบนพื้นฐานของการบริหารจัดการตนเอง ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่ และเป็นกลไกในการถ่ายโอนภารกิจการดูแลผู้สูงอายุจากระดับส่วนกลางไปสู่ระดับท้องถิ่นและชุมชนได้อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ การวิจัยของอาชัญญา รัตนอุบล (2562) พบว่า การส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุควรเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของศพอส. ให้เป็น "Caring Friends" โดยมีมาตรการให้บุคลากรของหน่วยงานภายนอกมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก และมีกลไกในการพัฒนาให้บุคลากรเข้าใจบทบาทและมีทักษะในการทำหน้าที่วิทยากรกระบวนการ นอกจากนี้การดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุควรมีการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุในแต่ละรูปแบบ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ การพัฒนาการบริหารจัดการการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ การพัฒนาการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมการเรียนรู้ในการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ และการพัฒนาความต่อเนื่องและยั่งยืนของการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุในแต่ละรูปแบบ

2. ยุทธศาสตร์การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ

การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) กับภาคีในท้องถิ่นและภาคเอกชน ถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการยกระดับคุณภาพและความยั่งยืนของการดำเนินงานของศูนย์ในระยะยาว โดยเฉพาะในบริบทที่แต่ละพื้นที่มีทรัพยากรจำกัดและต้องอาศัยการบูรณาการระหว่างหน่วยงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด แนวทางที่ควรดำเนินการคือการส่งเสริมให้ ศพอส. ทำหน้าที่เป็น “ศูนย์ประสานความร่วมมือ” ในระดับตำบล โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารแบบพหุภาคีที่ประกอบด้วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สถานศึกษา กลุ่มอาสาสมัคร และตัวแทนจากภาคเอกชนในพื้นที่ เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย วางแผน และประเมินผลการดำเนินงานร่วมกัน (United Nations, 2020) ในทางปฏิบัติ ภาคเอกชนสามารถมีบทบาทในหลายมิติ เช่น การสนับสนุนด้านงบประมาณหรือวัสดุอุปกรณ์ การจัดอบรมวิชาชีพ การเปิดพื้นที่ตลาดสำหรับสินค้าของผู้สูงอายุ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะกับผู้สูงอายุ เช่น อาหารสุขภาพ เครื่องมือออกกำลังกาย หรือเทคโนโลยีช่วยชีวิต ในขณะที่สถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏหรือวิทยาลัยชุมชน สามารถมีบทบาทในการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม จัดกิจกรรมบริการวิชาการ และสนับสนุนการวิจัยเชิงพื้นที่ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมบทบาทของ ศพอส. ให้กลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และนวัตกรรมของชุมชนได้อย่างแท้จริง

3. ยุทธศาสตร์การยกระดับบทบาทของ ศพอส. ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิตและนวัตกรรมเพื่อผู้สูงอายุ

ศพอส. ควรถูกยกระดับจากศูนย์กิจกรรมทั่วไปสู่การเป็น "ศูนย์เรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ" ที่มีความเชื่อมโยงกับนโยบายด้านการศึกษาผู้ใหญ่ การพัฒนาทักษะดิจิทัล และเศรษฐกิจผู้สูงวัย (silver

economy) อย่างเป็นระบบ โดยควรส่งเสริมให้ ศพอส. ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เช่น ทักษะการใช้เทคโนโลยี การจัดการการเงินครัวเรือน และการประกอบอาชีพอิสระที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้สูงอายุ พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการพัฒนานวัตกรรมท้องถิ่น เช่น การประดิษฐ์เครื่องมือช่วยฟื้นฟูสุขภาพ หรือการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อจำหน่าย (WHO, 2021) การสร้างระบบติดตามผลการเรียนรู้ และการรับรองทักษะที่ได้จากการอบรม จะช่วยยกระดับคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุในการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ในบริบทของสังคมสูงวัย การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาองค์ความรู้ของผู้สูงอายุไม่ควรถูกมองว่าเป็นเพียงกิจกรรมเสริม แต่ควรได้รับการยกระดับเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานและกลไกสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพและความมั่นคงในชีวิตหลังเกษียณ สำหรับประเทศไทย การพัฒนาบทบาทของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning hub) และนวัตกรรมชุมชนของผู้สูงอายุจึงเป็นแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง แนวทางสำคัญที่ควรดำเนินการคือการกำหนดบทบาทของ ศพอส. ให้ชัดเจนในฐานะ “ศูนย์การเรียนรู้เฉพาะกลุ่ม” สำหรับผู้สูงอายุ โดยจัดให้มีหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาวที่ตอบโจทย์ใน 3 มิติหลัก ได้แก่ ด้านสุขภาพ (เช่น โภชนาการ การฟื้นฟูร่างกาย), ด้านเศรษฐกิจ (เช่น การฝึกอาชีพเสริม การจัดการรายได้หลังเกษียณ) และด้านดิจิทัล (เช่น การใช้สมาร์ทโฟน การเข้าถึงบริการภาครัฐผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์) (OECD, 2021; WHO, 2021)

4. ยุทธศาสตร์การติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ

ควรจัดทำฐานข้อมูลกลางระดับชาติ ของ ศพอส. ทั่วประเทศ โดยเก็บข้อมูลด้านบุคลากร กิจกรรม งบประมาณ และผลลัพธ์การดำเนินงานที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ วางแผน และประเมินผลในระดับนโยบายได้อย่างแม่นยำ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างระบบติดตามผลแบบ real-time จะช่วยให้การจัดการนโยบายระดับชาติสามารถเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (OECD, 2021) นอกจากนี้ยังควรมีการจัดตั้ง คณะกรรมการระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในระดับพื้นที่ โดยมี ศพอส. เป็นกลไกหลักในการประสานข้อมูลและความต้องการจากพื้นที่เข้าสู่ระดับนโยบาย การจัดทำแนวทางกลางสำหรับการประเมินผลกระทบจากนโยบายต่อผู้สูงอายุ (ageing impact assessment) ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ควรส่งเสริมเพื่อให้ ศพอส. สามารถเป็นตัวแทนของชุมชนในการสื่อสารและเสนอแนวทางพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการจริงของผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่

กล่าวโดยสรุป ศพอส. มีบทบาทสำคัญในฐานะกลไกเชิงพื้นที่ในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมสูงวัย แต่การขยายผลในอนาคตจำเป็นต้องอาศัยการปรับโครงสร้างภารกิจ เพิ่มความเชื่อมโยงกับนโยบายระดับชาติ และออกแบบระบบสนับสนุนที่มีความยั่งยืนทั้งในด้านทรัพยากรและการจัดการ ในภาพรวมแล้ว ยุทธศาสตร์การพัฒนาต่าง ๆ นั้น ไม่เพียงช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุเท่านั้น แต่ยังสามารถสร้างพื้นที่กลางให้เกิดการถ่ายทอดภูมิปัญญาและพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากจากองค์ความรู้ของผู้สูงวัยได้อย่างมีพลัง หากรัฐสามารถกำหนดบทบาทของ ศพอส. ในฐานะศูนย์การเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้อย่างชัดเจนและสนับสนุนทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง ก็จะสามารถสร้างการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างในการพัฒนาผู้สูงอายุอย่างยั่งยืนในระดับประเทศได้จริง

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะของงานวิจัย

1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง: ควรวางระบบฝึกอบรมบุคลากรและจัดสรรงบประมาณสนับสนุนด้านทรัพยากรและนวัตกรรมในแต่ละศูนย์ โดยเฉพาะการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การฟื้นฟูสุขภาพ และการส่งเสริมอาชีพของผู้สูงอายุ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูลกลางระดับชาติของ ศพอส. เพื่อ ติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผลนโยบายอย่างเป็นระบบ

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.): ควรบรรจุบทบาทของ ศพอส. ไว้ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดกิจกรรม จัดสรรทรัพยากร และประเมินผล ทั้งนี้เพื่อสร้างความเป็นเจ้าของร่วมและความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

3. ภาคประชาสังคมและภาคเอกชน: ควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมผ่านรูปแบบความร่วมมือ (PPP) เช่น การร่วมพัฒนาหลักสูตรอาชีพ การจัดตั้งกองทุนสนับสนุนผู้สูงอายุในพื้นที่ หรือการใช้เครือข่ายเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงตลาดและบริการของผู้สูงวัยอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการประเมินผลกระทบเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Outcomes) ศึกษาผลลัพธ์ของกิจกรรมใน ศพอส. ต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต รายได้ และความสัมพันธ์ทางสังคม โดยใช้แบบจำลองทางสถิติหรือการประเมินผลแบบ Longitudinal Study เพื่อให้ได้นโยบายที่ยึดหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based policy)

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการเข้าถึงและครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุเปราะบางของศพอส. ในการเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะเปราะบาง เช่น ผู้ติดบ้านติดเตียง ผู้สูงอายุไร้ญาติ หรือรายได้น้อย ได้มากน้อยเพียงใด และควรมีมาตรการอย่างไรเพื่อให้เกิดความครอบคลุมอย่างแท้จริง

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2561). *ยุทธศาสตร์กรมกิจการผู้สูงอายุ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580).* https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1539326153-138_0.pdf

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). *คู่มือการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.).* กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2567). *รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566.* กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2567). *รายงานประจำปี 2566 กรมกิจการผู้สูงอายุ.* กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

กรมกิจการผู้สูงอายุ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2558). *คู่มือการใช้มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ.* กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

บัณฑิต สวนขวัญ และ นฤมล อนุสนธิ์พัฒน์. (2566). การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาคุณภาพและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 9(5), 306-319

เบญญทิพย์ สิงห์ธร และพจนา พิชิตปัจจา. (2565). การพัฒนาศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในตำบลทุ่งปี๊ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่. *Journal of Modern Learning Development*, 7(6), 328-340

ปิยากร หวังมหาพร. (2566). ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลตลาดเกรียบ: สภาพปัจจุบัน โอกาสและอุปสรรค. *วารสารการบริหารการปกครอง*, 12(2), 88-101

ปิยากร หวังมหาพร สากล พรหมสถิต นงนาถ หวังเทพอนุเคราะห์ สุจินต์สะพัด ศริบูรณ์ยศวัฒน์ กิจมานะวัตฒน์ และวีรวัฒน์ วะชุม. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 8(1), 33-41

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561–2580).* https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน. (2564). รายงานผลการตรวจสอบการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.). https://www.audit.go.th/sites/default/files/files/inspection-results/%E0%B8%A8%E0%B8%9E%E0%B8%AD%E0%B8%AA..pdf

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570).* https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13651

สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2561). *โครงการประเมินและติดตามผลการดำเนินงานของกรมกิจการผูสูงอายุ (ผส.) ตามแผนปฏิบัติราชการและแผนการใชจายงบประมาณและแผนบูรณาการสรางความเสมอภาคเพื่อรองรับสังคมผูสูงอายุ ประจำปงบประมาณ พ.ศ.2561.* กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์

เวรวัฒน์ วรรณสว่าง. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ. วารสารการวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ, 12(1), 45-56. สืบค้นจาก https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JIRGS/article/download/229779/156378/

อาชัญญา รัตนอุบล. (2562). ข้อเสนอการพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย,* 11(1), 26-37.https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/174525

อานุภาพ รักษ์สุวรรณ และมนตรี พานิชยานุวัฒน์. (2566). การยกระดับการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.). มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

Japan International Cooperation Agency (JICA). (2020). Community-based Integrated Care in Japan. Tokyo: JICA

Kim, H., & Park, Y. (2021). Aging and Welfare Policy in Korea: Policy Responses and Future Directions. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.

Kwon, Y., & Choi, J. (2022). Use of senior centers and health-related quality of life in Korean older adults. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(3), 115. https://doi.org/10.3390/ijerph1903115

Ministry of Health, Labour and Welfare. (2021). Community-Based Integrated Care System in Japan: Current Status and Challenges. IJIC

OECD. (2021). Promoting Adult Learning in Ageing Societies. Paris: OECD Publishing.

Tay, L., & Ginting, M. L. (2025). Integrated frailty and intrinsic capacity care model for community-dwelling older adults in Singapore. Frontiers in Health Services, 5, 1563686. https://doi.org/10.3389/frhs.2025.1563686

United Nations. (2021). Decade of Healthy Ageing: Plan of Action. New York: UN.

World Health Organization. (2022). Global Report on Ageism. Geneva: WHO.

บริบทการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนของครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

Parenting Contexts and Impacts on Children in Skipped-Generation Families in Northeastern Thailand

คริษฐา อ่อนแก้ว*
Karittha Onkeaw
สถาบันเสริมศึกษาและทรัยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*
Institute of Continuing Education and Human Resources, Thammasat University
อีเมล: karitthao@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนในครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเลี้ยงดูในครอบครัวแหว่งกลางได้รับอิทธิพลจากสามองค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) บริบททางสังคมและวัฒนธรรม เช่น ระบบครอบครัวขยาย ค่านิยมด้านความกตัญญู ความอดทน และบทบาทของชุมชนในการสนับสนุนการดูแลเด็ก (2) โครงสร้างครอบครัวแหว่งกลางที่มีผู้สูงอายุเป็นผู้ดูแลหลัก ซึ่งมักประสบข้อจำกัดด้านสุขภาพ รายได้ และความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก ส่งผลต่อคุณภาพความสัมพันธ์และความต่อเนื่องในการดูแล และ (3) รูปแบบการเลี้ยงดูที่หลากหลาย โดยมีแนวโน้มเน้นการควบคุม และขาดปฏิสัมพันธ์เชิงบวก ซึ่งเกิดจากภาระของผู้ดูแล รวมถึงข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและการเข้าถึงข้อมูลด้านการพัฒนาเด็กอย่างเหมาะสม ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย คือ การพัฒนาทักษะของผู้ดูแล และการส่งเสริมบทบาทของชุมชนในฐานะกลไกสนับสนุน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในครอบครัวแหว่งกลางอย่างรอบด้านและยั่งยืน

คำสำคัญ: ครอบครัวแหว่งกลาง, รูปแบบการเลี้ยงดู, ผู้สูงอายุดูแลหลาน, สังคมและวัฒนธรรมอีสาน

Abstract

This study aims to examine the social and cultural context influencing child-rearing practices in skipped-generation families in Northeastern Thailand. A documentary research methodology was employed. The findings indicate that child-rearing in these families is shaped by three key factors: (1) the social and cultural context, including the extended family system, traditional values such as gratitude, perseverance, and respect for elders, and

the role of the community in supporting childcare; (2) the structure of skipped-generation families, in which elderly caregivers often face limitations in health, income, and knowledge of child development, affecting the quality and continuity of care; and (3) varied parenting styles, often characterized by control and limited positive emotional interaction, resulting from caregiver burden, economic constraints, and insufficient access to child development information. The study recommends enhancing caregivers' skills and strengthening the role of communities as support mechanisms to holistically and sustainably promote child development in skipped-generation families.

Keyword: Skipped-generation families, Parenting styles, Grandparent caregiving, Northeastern Thai social and cultural context

บทนำ

ในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมา สังคมไทยได้ประสบกับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งถือเป็นแหล่งแรงงานสำคัญของประเทศ รูปแบบครอบครัวที่เคยเป็นครอบครัวขยาย ที่มีสมาชิกหลายรุ่นอยู่อาศัยร่วมกัน ได้แปรเปลี่ยนไปสู่รูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น ได้แก่ ครอบครัวเดี่ยว ครอบครัวเลี้ยงเดี่ยว ครอบครัวแหว่งกลาง และครอบครัวที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ตามลำพัง (UNFPA, 2015) ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างครอบครัวดังกล่าว คือ การย้ายถิ่นฐานของแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเข้าสู่เมืองใหญ่และพื้นที่อุตสาหกรรม ส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ "ครอบครัวแหว่งกลาง" อย่างแพร่หลาย โดยพบว่ามีมากกว่า 1 ล้านครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีช่องว่างระหว่างวัย และร้อยละ 30 ของเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปีในภูมิภาคนี้เป็นบุตรของแรงงานที่ย้ายถิ่นไปทำงานนอกพื้นที่ (Thenmozhi & Mohan, 2024) และจากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติซึ่งดำเนินการทุก ๆ 5 ปี พบว่า พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของพ่อแม่ที่ส่งบุตรให้ปู่ย่าตายายเลี้ยงดูเนื่องจากต้องย้ายถิ่นไปทำงานต่างพื้นที่สูงถึงร้อยละ 40 รองลงมา ได้แก่ ภาคเหนือร้อยละ 30 ส่วนภาคกลางและภาคใต้มีสัดส่วนต่ำที่สุด (ไทยโพสต์, 2563) นอกจากนี้ สำนักงานสถิติแห่งชาติร่วมกับองค์การยูนิเซฟ (2563) รายงานว่า เด็กไทยร้อยละ 72.8 ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับแม่ มีผู้ดูแลหลักเป็นปู่ ย่า ตา หรือยาย ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น่ากังวล เนื่องจากกลุ่มผู้ดูแลดังกล่าวอาจประสบข้อจำกัดด้านสุขภาพ อายุ และทรัพยากรในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กในแต่ละช่วงวัย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563)

ครอบครัวแหว่งกลางยังมีแนวโน้มเผชิญความเปราะบางด้านเศรษฐกิจ โดยแม้ว่าบิดามารดาของเด็กจะส่งเงินกลับมาเป็นระยะ แต่รายได้มักไม่เพียงพอหรือขาดความสม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้สูงอายุในครัวเรือนต้องแบกรับภาระเลี้ยงดูหลานและกลายเป็นแหล่งรายได้หลัก ซึ่งก่อให้เกิดภาวะเครียด เหนื่อยล้า และรู้สึกว่าการดูแลหลานเป็นภาระ (ศรันย์ ฤกษ์รัตนประทีป และอาจินต์ สงทับ, 2561) โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นกับครอบครัวแหว่งกลางมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ในด้านบวกผู้สูงอายุที่ได้รับบทบาทในการเลี้ยงดูหลานมักรู้สึกว่าตนเองมี

คุณค่า มีความภาคภูมิใจ และช่วยคลายความรู้สึกโดดเดี่ยวจากการมีปฏิสัมพันธ์กับหลาน อย่างไรก็ตาม ครอบครัวแหว่งกลางต้องเผชิญกับปัญหาหลายประการ โดยเฉพาะภาระที่ถาโถมเข้ามาสู่ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพร่างกายเสื่อมถอยตามวัย ทั้งในด้านการดูแลเด็กและการหาเลี้ยงชีพ ส่งผลให้เกิดภาวะเครียด เหนื่อยล้าและรู้สึกว่าการเลี้ยงหลานเป็นภาระหรือภารกิจที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาทางพัฒนาการของเด็ก เช่น การขาดความเข้าใจระหว่างวัย ความไม่พร้อมทางเศรษฐกิจ การศึกษา และสังคม อีกทั้งครัวเรือนลักษณะนี้มักมีสมาชิกที่อยู่ในภาวะเปราะบาง เช่น เด็กตั้งครรภ์ก่อนวัย คนพิการ หรือผู้ว่างงาน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้มแข็งของครอบครัว (สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 6, 2566)

จากสถานการณ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ครอบครัวแหว่งกลางเป็นโครงสร้างครอบครัวที่มีความเปราะบางสูง และความท้าทายเชิงโครงสร้างที่กระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และพัฒนาการของเด็กและเยาวชนที่อาศัยอยู่ในครอบครัวลักษณะนี้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในพื้นที่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาบริบทการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนในครอบครัวแหว่งกลาง โดยการศึกษาบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ส่งผลต่อรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนในบริบทท้องถิ่นภาคอีสาน โดยบทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การอบรมเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนของครอบครัวไทยกับความฉลาดทางอารมณ์: กรณีศึกษาเด็กและเยาวชนในรอบครัวแหว่งกลางในท้องถิ่นภาคอีสานของประเทศไทย ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ของ สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่มีอิทธิพลต่อการรูปแบบอบรมเลี้ยงดูของเด็กและเยาวชน

กรอบแนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดหลัก 3 ด้านที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ (1) บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของครอบครัวในชนบทไทย (2) ลักษณะโครงสร้างครอบครัวแหว่งกลาง และ (3) รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมและพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กและเยาวชนในบริบทครอบครัวแหว่งกลาง

1. บริบททางสังคมและวัฒนธรรมของครอบครัวในชนบทไทย

1.1 ทฤษฎีวัฒนธรรมนิยม (Cultural Relativism)

แนวคิดนี้เน้นการทำความเข้าใจค่านิยม รูปแบบครอบครัว และพฤติกรรมการเลี้ยงดูในบริบทของแต่ละวัฒนธรรม โดยหลีกเลี่ยงการตัดสินจากมุมมองของวัฒนธรรมภายนอก (Cherry, 2023; Easy Sociology, 2024) ซึ่งสอดคล้องกับบริบทครอบครัวขยายในชนบทไทย ที่ผู้สูงอายุมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดคุณค่าและดูแลเด็ก

1.2 โครงสร้างครอบครัวในสังคมชนบทไทย

ครอบครัวในอดีตมีลักษณะเป็นครอบครัวขยายที่สมาชิกหลายรุ่นอาศัยอยู่ร่วมกัน โดยผู้สูงอายุทำหน้าที่หลักในการอบรมดูแลเด็ก (Meethaisong, 2024; Foster, 1975) อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านการย้ายถิ่น การเปลี่ยนบทบาททางเศรษฐกิจของผู้หญิง และสื่อสมัยใหม่ ส่งผลให้เกิดรูปแบบครอบครัวแหว่งกลางที่ผู้สูงอายุต้องเลี้ยงดูหลานแทนพ่อแม่ (Pewnil et al., 2016; Theerawanviwat, 2014; ศิริพร พงศ์เกษม, 2560)

1.3 แนวคิดการดูแลโดยชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Care: CBC)

แนวทาง CBC มุ่งเน้นการใช้ศักยภาพของชุมชนในการดูแลเด็ก โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง อย่างครอบครัวแหว่งกลาง ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้นำท้องถิ่น ครอบครัว โรงเรียน และหน่วยบริการสุขภาพ (WHO, 2007; Aung et al., 2022) ซึ่งสะท้อนบทบาทของชุมชนในชนบทอีสานที่ยังมีความเข้มแข็ง โดยแนวคิดบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของครอบครัวในชนบทไทยดังกล่าวสะท้อนความเข้าใจต่อโครงสร้างและพลวัตของครอบครัวในชนบทไทย ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์บริบทการเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนในครอบครัวแหว่งกลางได้อย่างครอบคลุม ทั้งในเชิงโครงสร้าง วัฒนธรรม และบทบาททางสังคม

2. ลักษณะโครงสร้างครอบครัวแหว่งกลาง

ครอบครัวแหว่งกลาง (Skipped-generation family) หมายถึง ครอบครัวที่มีเพียงผู้สูงอายุ (เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย) อาศัยอยู่กับหลานโดยไม่มีพ่อแม่หรือวัยแรงงานอยู่ร่วม (กาญจนา เทียนลาย และวรรณี หุตะแพทย์, 2558; อุไรวรรณ รุ่งไหรัญ ยุรนันท์ ตามกาล และคริษฐา อ่อนแก้ว, 2563) โครงสร้างครอบครัวลักษณะนี้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามกระแสการย้ายถิ่นและแรงงาน พัฒนาพร ไทยพิบูลย์ (2560) จำแนกลักษณะความเปราะบางของครอบครัวแหว่งกลางออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ (1) การอยู่อาศัย (2) คุณลักษณะครอบครัว (3) การสนับสนุนทางสังคม (4) การเรียนรู้ข้ามรุ่น (5) ความสามารถในการพึ่งตนเอง และ (6) การมีส่วนร่วมของชุมชน แม้ครอบครัวแหว่งกลางจะมีข้อจำกัดด้านรายได้ สุขภาพ และการศึกษา แต่ก็พบข้อดี เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในผู้สูงอายุ และรายได้ที่เพิ่มจากเงินส่งกลับของบุตร (สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 6, 2566)

ลักษณะโครงสร้างของครอบครัวแหว่งกลางสะท้อนความเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างครอบครัวไทยในยุคใหม่ ซึ่งแม้จะมีการปรับตัวและบทบาทที่หลากหลายของผู้สูงอายุในการเลี้ยงดูหลาน แต่ก็ยังคงมีความเสี่ยงต่อความเปราะบางของทั้งผู้ดูแลและเด็ก

3. รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู

การศึกษารูปแบบการอบรมเลี้ยงดู หมายถึง วิธีที่ผู้ดูแลแสดงออกต่อเด็กในด้านการควบคุม ความรัก และการสนับสนุนพฤติกรรม อิงแนวคิดจาก Baumrind (1971) และ Maccoby & Martin (1983) ซึ่งจำแนกรูปแบบการเลี้ยงดูออกเป็น 4 แบบ (อำนวย อารมะ, 2555) ได้แก่ (1) แบบประชาธิปไตยเอาใจใส่อย่างมีเหตุผล (Authoritative) ที่เน้นความรัก การกำหนดขอบเขตอย่างมีเหตุผล ส่งเสริมความรับผิดชอบและทักษะสังคม (2) แบบควบคุมเข้มงวด (Authoritarian) ที่ใช้วินัยเคร่งครัด ขาดเหตุผล ส่งผลให้เด็กขาดความมั่นใจ (3) แบบตามใจ (Permissive) ที่ไม่กำหนดขอบเขต ส่งผลให้เด็กขาดวินัย (4) แบบปล่อยปละละเลย

(Uninvolved) ที่ขาดความใส่ใจ ทำให้เด็กเสี่ยงปัญหาพฤติกรรมและความผูกพันทางอารมณ์ต่ำ นอกจากนี้ แนวคิดของRogers (1972) ยังเสนอว่าการเลี้ยงดูที่เน้นมิติทางอารมณ์ เช่น การคุ้มครองเกินควรหรือการทอดทิ้ง มีผลต่อความรู้สึกมั่นคงและผูกพันของเด็ก (รุ่งรัตน์ สุขะเดช, 2563)

ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวช่วยอธิบายพฤติกรรม การควบคุม และอารมณ์ของผู้ดูแลในบริบทครอบครัวแหว่งกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมักมีข้อจำกัดด้านวัยและทรัพยากร ส่งผลต่อความเหมาะสมของรูปแบบการเลี้ยงดู

ซึ่งแนวคิดเหล่านี้ช่วยวิเคราะห์รูปแบบการเลี้ยงดูในบริบทครอบครัวแหว่งกลาง ซึ่งผู้ดูแลมักเป็นผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านวัย สุขภาพ และความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก ที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของเด็กจากการบูรณาการทั้ง 3 ด้านข้างต้น การศึกษานี้ได้พัฒนา กรอบแนวคิด เพื่อใช้วิเคราะห์บทบาทของผู้ดูแลในครอบครัวแหว่งกลางที่มีต่อพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของเด็ก โดยพิจารณาองค์ประกอบดังนี้ 1. บริบทสังคมและวัฒนธรรม: ระบบครอบครัว ค่านิยม และบทบาทชุมชน 2. โครงสร้างครอบครัวแหว่งกลาง: แบบแผนความสัมพันธ์และความเปราะบาง และ 3. รูปแบบการเลี้ยงดู: วิธีการควบคุม การสนับสนุนทางอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์กับเด็ก โดยกรอบแนวคิดนี้ช่วยให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างบริบททางสังคมรูปแบบครอบครัว และวิธีการเลี้ยงดู ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตและพัฒนาการของเด็กในครอบครัวแหว่งกลาง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ ตำรา บทความวิชาการ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ ทั้งระดับชาติและนานาชาติ ที่เกี่ยวข้องกับบริบทของครอบครัวแหว่งกลางและรูปแบบการเลี้ยงดูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเอกสารที่ใช้คัดเลือกจากฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ โดยอ้างอิงตามเกณฑ์ความเกี่ยวข้อง ความทันสมัย (พ.ศ. 2555–2567) ละความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลมาจากฐานข้อมูลทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับระดับชาติหรือสากล จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ สังเคราะห์ประเด็นสำคัญ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสังเคราะห์ประเด็นหลักเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กในครอบครัวแหว่งกลางภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ บริบททางสังคมและวัฒนธรรม โครงสร้างครอบครัวแหว่งกลาง และรูปแบบการเลี้ยงดู ซึ่งมีความสัมพันธ์และส่งผลโดยตรงต่อพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของเด็กในครอบครัวเหล่านี้ โดยสามารถขยายผลการศึกษาในแต่ละด้าน ดังนี้

1. บริบทสังคมและวัฒนธรรม: ระบบครอบครัว ค่านิยม และบทบาทชุมชน

บริบทของครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหล่อหลอมผ่านโครงสร้างครอบครัวขยายที่แน่นแฟ้น โดยเฉพาะในชุมชนชนบทที่มีระบบเครือญาติหลายรุ่นอาศัยใกล้ชิดกัน ครอบครัวขยายจึงทำหน้าที่สำคัญในการรับบท “ผู้เลี้ยงดูแทน” เมื่อลูกหลานต้องย้ายถิ่นฐานเพื่อประกอบอาชีพ (กาญจนา เทียน

ลาย และวรรณี หุตะแพทย์, 2558) ค่านิยมดั้งเดิม เช่น ความกตัญญู ความอดทน และการเคารพผู้ใหญ่ ถูกปลูกฝังผ่านวิถีชีวิตประจำวัน เช่น การช่วยงานบ้าน การไปร่วมกิจกรรมทางศาสนา และการแสดงความเคารพผู้สูงอายุ (เทพพร มังธาน, 2557; ประภาพร สุปัญญา, 2564) สิ่งเหล่านี้มีผลต่อแนวทางการเลี้ยงดูที่มุ่งเน้นวินัย ความเคารพ และหน้าที่ มากกว่าการส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองของเด็ก

ในขณะเดียวกัน ชุมชนที่เข้มแข็งยังทำหน้าที่เป็นเครือข่ายสนับสนุนการดูแลเด็ก ทั้งในรูปแบบของทุนทางสังคม เช่น กลุ่มอาสาสมัคร ผู้นำศาสนา และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งช่วยเติมเต็มบทบาทของรัฐและผู้ปกครองที่ขาดหายไป (สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 6, 2566) การมีแหล่งสนับสนุนเหล่านี้ส่งเสริมให้การเลี้ยงดูเด็กในครอบครัวแหว่งกลางไม่ขาดความต่อเนื่อง และเด็กสามารถพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคมได้อย่างมั่นคง จากงานวิจัยของสิริศักดิ์ อาจวิชัย และคณะ (2567) ระบุว่ากิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพแก่เด็กในครอบครัวแหว่งกลาง มีบทบาทในการลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ และส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวทางอารมณ์อย่างยั่งยืน

โดยสรุป บริบททางสังคมและวัฒนธรรมในชุมชนอีสานมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการเลี้ยงดูเด็กในครอบครัวแหว่งกลาง ผ่าน 3 กลไกหลัก คือ 1) โครงสร้างครอบครัวขยายที่เป็นฐานการดูแล 2) ค่านิยมที่กำหนดวิธีการเลี้ยงดู และ 3) ชุมชนที่เป็นแหล่งทุนทางสังคม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมความมั่นคงทางจิตใจและการพัฒนาทางอารมณ์ของเด็กได้ แม้ในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและการขาดพ่อแม่ร่วมเลี้ยงดู

2. โครงสร้างครอบครัวแหว่งกลาง: แบบแผนความสัมพันธ์และความเปราะบาง

โครงสร้างครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสะท้อนรูปแบบความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงจากครอบครัวสองรุ่นสู่ครอบครัวข้ามรุ่น โดยมีผู้สูงอายุทำหน้าที่เป็นผู้เลี้ยงดูหลักแทนพ่อแม่ที่ย้ายถิ่นฐานไปทำงานนอกพื้นที่ ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนี้ แม้จะมีพื้นฐานจากความรักและความผูกพัน แต่กลับแฝงด้วยความเปราะบางหลายด้าน ได้แก่ ความแตกต่างของช่วงวัย ความเข้าใจในการดูแลเด็ก และข้อจำกัดด้านทรัพยากรทั้งทางกายภาพและจิตสังคม ผู้สูงอายุในครอบครัวแหว่งกลางจำนวนมากมีข้อจำกัดด้านสุขภาพ รายได้ไม่เพียงพอ (อุไรวรรณ รุ่งไหรัญ, 2564; คริษฐา อ่อนแก้ว, 2563) และขาดความรู้ด้านพัฒนาการเด็ก ทำให้การตอบสนองต่อความต้องการทางจิตใจและสังคมของเด็กมีข้อจำกัด แม้มีความพยายามดูแลอย่างเต็มที่ก็ตาม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Attachment Theory ของ Bowlby ที่ระบุว่า เด็กที่ไม่ได้รับการตอบสนองทางอารมณ์อย่างเหมาะสมจากผู้ดูแล อาจเกิดภาวะไม่มั่นคงทางจิตใจ และส่งผลต่อการไว้วางใจผู้อื่น รวมถึงพฤติกรรมทางสังคมในอนาคต (Photichai & Luvira, 2022)

ดังนั้นความเปราะบางทางของครอบครัวแหว่งกลางจึงส่งผลต่อรูปแบบการเลี้ยงดูที่มีข้อจำกัด ทั้งในด้านการสร้างวินัย การสื่อสาร และการสนับสนุนทางอารมณ์ ซึ่งเป็นผลจากช่องว่างระหว่างวัยและข้อจำกัดทางเศรษฐกิจของครัวเรือนที่ต้องพึ่งพารายได้จากบุตรหลานที่ย้ายถิ่นไปทำงาน แม้ว่าการส่งเงินกลับบ้านจะช่วยบรรเทาความยากจน แต่ก็ส่งผลให้ภาระด้านการดูแลตกอยู่กับผู้สูงอายุเพียงลำพัง และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการเลี้ยงดูเด็ก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของสุพัตรา บุญเจียม (2564) ชี้ให้เห็นว่า หากผู้สูงอายุ

ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนหรือผ่านการอบรมทักษะด้านการดูแลเด็กอย่างเหมาะสม พวกเขาจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำหน้าที่เป็น “ทุนทางจิตวิญญาณ” ที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางจิตใจของเด็กได้ในระยะยาว

โดยครอบครัวแหว่งกลางมีผลต่อรูปแบบการเลี้ยงดูเด็กอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในเรื่องคุณภาพของความสัมพันธ์ ความต่อเนื่องในการดูแล และการส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากชุมชนหรือหน่วยงานรัฐ เด็กอาจเผชิญความเปราะบางต่อเนื่องในระยะยาว ทั้งในด้านเศรษฐกิจที่ครอบครัวมีรายได้จำกัด ด้านสังคมที่เกิดช่องว่างระหว่างวัยกับผู้ดูแล และในด้านวัฒนธรรมซึ่งค่านิยมดั้งเดิม เช่น ความเคารพผู้ใหญ่ ความกตัญญู หรือความอดทน เริ่มลดบทบาทลงตามบริบทที่เปลี่ยนไป โดยยังไม่มีการถ่ายทอดหรือปรับแนวทางการอบรมเลี้ยงดูให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็กในปัจจุบัน

3. รูปแบบการเลี้ยงดู: วิธีการควบคุม การสนับสนุนทางอารมณ์ และปฏิสัมพันธ์กับเด็ก

รูปแบบการเลี้ยงดูในครอบครัวแหว่งกลางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยสะท้อนให้เห็นถึงครอบครัวที่ผู้สูงอายุเป็นผู้ดูแลหลัก ซึ่งมีอิทธิพลต่อแนวทางการอบรมเลี้ยงดูเด็กอย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่มีแนวโน้มใช้การเลี้ยงดูแบบเผด็จการ โดยเน้นการควบคุม วินัย และการเชื่อฟัง ซึ่งมีสอดคล้องกับค่านิยมดั้งเดิมของสังคมอีสาน เช่น ความกตัญญู ความเคารพผู้ใหญ่ และความอดทน โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งเป็นผู้ดูแลหลัก มักถ่ายทอดค่านิยมผ่านกิจกรรมประจำวัน เช่น การทำไร่ การไปวัด และกิจกรรมทางศาสนา (กาญจนา เทียนลาย และ วรรณี หุตะแพทย์, 2558; Thenmozhi & Mohan, 2024; เทพพร มังธาน, 2557) แม้ว่ารูปแบบนี้จะช่วยเสริมสร้างระเบียบวินัยในเด็ก แต่ก็อาจจำกัดความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์ ความมั่นใจในตนเอง และการกล้าแสดงออกของเด็ก

ในขณะเดียวกัน พบว่าผู้ดูแลบางกลุ่มมีแนวโน้มใช้รูปแบบการเลี้ยงดูแบบปล่อยปละละเลย ซึ่งเป็นผลมาจากสภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ รวมถึงข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจ สุขภาพ และการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก ส่งผลให้การดูแลไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางอารมณ์หรือส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมได้อย่างเต็มที่ (พัฒนาพร ไทยพิบูลย์, 2560; คริษฐา อ่อนแก้ว, 2563) รวมถึงการขาดปฏิสัมพันธ์เชิงบวก เช่น การเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็น หรือการแสดงออกทางความรู้สึก เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กโดยตรง (ยุภดี สงวนพงษ์ ธนิดา ผาติเสนะ และพุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์, 2565) และจากงานวิจัยของสุพัตรา บุญเจียม (2564) และกุสุมาลี โพธิปัสสา และคณะ (2563) ชี้ให้เห็นว่าผู้ดูแลจำนวนหนึ่งยังขาดความเข้าใจด้านพัฒนาการอารมณ์และการสร้างความผูกพันทางจิตใจ จึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านนี้ของเด็กได้อย่างเพียงพอ

อย่างไรก็ตาม ยังมีผู้ดูแลบางกลุ่มที่มีแนวโน้มใช้การเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยที่เน้นความรัก ความอบอุ่น และการควบคุมอย่างเหมาะสม (ยุภดี สงวนพงษ์, 2566) แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers (1951) ที่เน้นว่าการยอมรับตนเองและการเข้าใจอารมณ์ของเด็กเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมเสถียรภาพทางจิตใจและการพัฒนาด้านพฤติกรรม (อำนวย อารอมะ, 2555; ยุภดี สงวนพงษ์ และจารุมาศ จันทกุล, 2567)

จะเห็นได้ว่ารูปแบบการเลี้ยงดูในครอบครัวแหว่งกลางมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับบริบทแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม กล่าวคือ สถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนมีผลต่อความสามารถในการจัดสรรเวลา ทรัพยากร และพลังงานในการดูแลเด็ก ขณะที่บริบททางสังคม เช่น การขาดกลไกสนับสนุนจากชุมชน หรือการขาดปฏิสัมพันธ์ข้ามรุ่น อาจทำให้เด็กไม่ได้รับการตอบสนองทางจิตใจอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ค่านิยมทางวัฒนธรรมที่ยังเน้นการควบคุมขาดการปรับให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบันอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาแนวทางการเลี้ยงดูที่ตอบสนองต่อความต้องการของเด็กในยุคใหม่

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการเลี้ยงดูในครอบครัวแหว่งกลางเป็นภาพสะท้อนของโครงสร้างเศรษฐกิจฐานราก ค่านิยมทางวัฒนธรรม และทรัพยากรทางสังคมของผู้ดูแล ซึ่งทั้งหมดนี้มีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพของการดูแลเด็ก โดยเฉพาะในด้านความสัมพันธ์ทางอารมณ์ การอบรมเลี้ยงดู และการพัฒนาทักษะชีวิต และหากไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐหรือภาคชุมชน เด็กในครอบครัวแหว่งกลางอาจประสบความเปราะบางในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. พัฒนาองค์ความรู้และทักษะของผู้ดูแล โดยส่งเสริมการจัดอบรมผู้สูงอายุหรือญาติที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กในครอบครัวแหว่งกลาง ให้มีความรู้ด้านพัฒนาการเด็ก การเลี้ยงดูเชิงบวก และการสื่อสารทางอารมณ์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อความต้องการของเด็กในแต่ละช่วงวัย

2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลเด็ก เป็นพัฒนาระบบดูแลเด็กแบบใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยชุมชน หรือเครือข่ายอาสาสมัครดูแลเด็ก เพื่อแบ่งเบาภาระของผู้ดูแลหลัก และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาเด็กอย่างรอบด้าน

3. บูรณาการการดำเนินงานของหน่วยงานในระดับพื้นที่ ประสานความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษา ภาคสาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกแบบกิจกรรม ส่งเสริมพัฒนาการ และติดตามความเป็นอยู่ของเด็กในครอบครัวแหว่งกลางอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา เทียนลาย และ วรรณี หุตะแพทย์ (2558). สถานการณ์การเลี้ยงดูหลานในครัวเรือนข้ามรุ่นของประเทศไทย. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุม การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 ประชากรและสังคม 2558: ความหลากหลายทางประชากรและสังคมในประเทศไทย (หน้า 311–324).* https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2022/03/447-IPSR-Conference-A20-fulltext.pdf

กุสุมาลี โพธิปัสสา ทรงสุดา หมื่นไธสง ดาราพร รักหน้าที่ จิระพรรณ สุปัญญา และ มัลลิกา มากรัตน์. (2563). การเลี้ยงดูเด็กของปู่ย่าตายายในครอบครัวข้ามรุ่น. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร*, 23(2), 109–120.

คริษฐา อ่อนแก้ว (2563). คุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชนในครอบครัวแหว่งกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยธนบุรี*, 15(1), 92–102.

เทพพร มังธาน. (2557). บทบาทของครอบครัวในการปลูกฝังจริยธรรมแก่เยาวชนในภาคอีสาน. *มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์*, 31(1),

ไทยโพสต์. (11 มกราคม 2563). *สสส.สถิติฯ:ปู่ย่าตายายฟูมฟักหลานอีสานพ่อแม่เลี้ยงเด็กใต้เอง*. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2567, จาก https://www.thaipost.net/main/detail/54263

ประภาพร สุปัญญา. (2564). พัฒนาการของแนวคิดทุน: บริบทสังคมอีสาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 9(1), 1–16.

พัฒนาพร ไทยพิบูลย์. (2560). *แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของครอบครัวแหว่งกลางเพื่อส่งเสริมความอยู่ดีมีสุขของเด็กภายใต้ความคิดรอบครัวนิเวศ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาพัฒนศึกษา คณะครุศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เมธิรา ไกรนที วันชัย ธรรมสัจการ,และอุทิศ สังขรัตน. (2563). ครอบครัว: สถาบันหลักทางสังคมกับบทบาทการพัฒนามนุษย์แบบองค์รวม. *วารสารปาริชาต* มหาวิทยาลัยทักษิณ, 33(1), 1–16.

ยุภดี สงวนพงษ์, ธนิดา ผาติเสนะ, และ พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์. (2565). การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยในครอบครัวแหว่งกลางของผู้ดูแลพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ: การวิจัยแบบผสานวิธี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 22(2), 199–210.

ยุภดี สงวนพงษ์. (2566). รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยในครอบครัวแหว่งกลางของผู้ดูแล ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสาร MCU Ubonratchathani Journal of Buddhist Studies*, 5 (3), กันยายน–ธันวาคม.

ยุภดี สงวนพงษ์, และจารุมาศ จันทกุล. (2567). คุณภาพชีวิตของเด็กปฐมวัยในครอบครัวแหว่งกลางด้วยความรักของครอบครัว จังหวัดชัยภูมิ: การวิจัยแบบผสานวิธี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 25(1), 328–336.

วรรณี หุตะแพทย์, และ กาญจนา เทียนลาย. (2565). การแลกเปลี่ยนด้านเศรษฐกิจและการดูแลในครอบครัวข้ามรุ่น. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 11(1), 115–126.

วัฒนชัย ขวาลำธาร ดุษฎี อายุวัฒน์ และวณิชชา ณรงค์ชัย. (2562). องค์ประกอบความสุขของครอบครัวข้ามรุ่นในชนบทอีสาน. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น* (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 7(3), 103–115.

ศรันย์ ฤกษ์รัตนประทีป และ อาจินต์ สงทับ. (2561). ครอบครัวแหว่งกลาง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษย์ศาสตร์*. 8(3), 13-19

ศิริพร พงศ์เกษม. (2560). ครอบครัวทางเลือกและการคงอยู่ของสถาบันครอบครัว. *วารสารเวียดิเรียน* อิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(2), 1819–1834.

สิริศักดิ์ อาจวิชัย ศศินันท์ มิตรสันเทียะ และสายทิตย์ ยะฟู (2567). การพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและเยาวชนในครอบครัวแหว่งกลาง. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ*, 6(2), 539–547.

สุทัศน์ บุญโฉม. (2557). การขัดเกลาทางสังคมของครอบครัวกับพฤติกรรมเบี่ยงเบน. *วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์* (ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 4(1), 91–109.

สุพัตรา บุญเจียม. (2564). พฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยของผู้เลี้ยงดูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารการศึกษาศาสตร์ปฐมวัย*, 3(1), 41–56.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 6. (2566). *สภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในครอบครัวแหว่งกลางโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2568,จาก https://ebooks.m-society.go.th/researchs/detail/155.

อุไรวรรณ รุ่งไหรัญ. (2564). การศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในครอบครัวแหว่งกลางในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 13(3), 168–181.

อุไรวรรณ รุ่งไหรัญ ยุรนันท์ ตามกาล และ คริษฐา อ่อนแก้ว. (2563). *การศึกษาคุณภาพชีวิตเด็กเยาวชนและผู้สูงอายุในครอบครัวแหว่งกลางในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์.

อำนวย อารอมะ. (2555). *เปรียบเทียบรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวกับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในอำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส*. การศึกษาค้นคว้าอิสระคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. วิชาเอกการพัฒนาครอบครัวและสังคม สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Aung, M. N., Moolphate, S., Aung, T. N. N., Koyanagi, Y., Kurusattra, A., Chantaraksa, S., Supakankunti, S., & Yuasa, M. (2022). Effectiveness of a community-integrated intermediary care (CIIC) service model to enhance family-based long-term care for Thai older adults in Chiang Mai, Thailand: A cluster-randomized controlled trial. *Health Research Policy and Systems*, 20(Suppl 1), 110. https://doi.org/10.1186/s12961-022-00911-5

Cherry, K. (2023, July 6). *Understanding cultural relativism and its importance*. Verywell Mind.Reviewed by A. Marsh, MD. Retrieved May 3, 2025, from https://www.verywellmind.com/understanding-cultural-relativism-7549709

Easy Sociology. (2024, March 29). *The concept of cultural relativism. Easy Sociology*. Updated November 28, 2024. Retrieved May 2, 2025, from https://easysociology.com/sociology-of-culture/the-concept-of-cultural-relativism/

Foster, B. L. (1975). Continuity and change in rural Thai family structure. *Journal of Anthropological Research*, 31(1), 1–17.

Meethaisong, T. (2024). Gender roles and social dynamics: An anthropological perspective on Thai traditional family structures. *Journal of Exploration in Interdisciplinary Methodologies*, 1(5), 11–22. Retrieved May 2, 2025, from https://so19.tci-thaijo.org/index.php/JEIM/article/download/991/704

Pewnil, T., Isarabhakdi, P., & Buakhieo, P. (2016). *Family structure, relations, and self-reliance: A study of families in central region of Thailand. Research report*. Retrieved May 25, 2025, from https://www.researchgate.net/publication/381433792

Photichai, P., & Luvira, V. (2023). *The impact of a skipped-generation family structure on early child development in Khon Kaen Province: A prospective cohort study*. Scientific Reports, 13, Article 16897. https://doi.org/10.1038/s41598-023-44045-y

Theerawanviwat, D. (2014). Intergenerational Transfers and Family Structure: Evidence from Thailand. *Ageing International*, 39(3), 327–347. https://hart.nida.ac.th/wp-content/uploads/2022/11/Intergenerational-Transfers-and-Family-Structure-Evidence-from-Thailand-T.-Duanpen.pdf

Thenmozhi, M., & Mohan, A. (2024). *Impact of migration on family dynamics and social networks*. Library Progress International, 44(1), 15–24.

UNFPA. (2015). *State of Thailand population report 2015: Features of Thai families in the era oflow fertility and longevity*. United Nations Population Fund.

World Health Organization. (2007). *Community-based rehabilitation: CBR guidelines*. Geneva: WHO Press. https://www.who.int/publications/i/item/9789241548052

ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

Factors of Service Innovation Acceptance Affecting the Intention to Use Food Ordering Applications of Service Users in Mueang District, Phetchabun Province

ชาคริต แดงจัด*
Charkris Dangchad
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Kluay27889@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยยอมรับเทคโนโลยี ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 2) ศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการ และ 3) ศึกษาความเกี่ยวข้องระหว่างการยอมรับนวัตกรรมการบริการกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการ กลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 400 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าถดถอย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร อยู่เกณฑ์ที่มาก ปัจจัยนวัตกรรมการบริการการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร อยู่เกณฑ์ที่มาก และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ อยู่เกณฑ์ที่มาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 44.20 และการยอมรับนวัตกรรมการบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 47.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันสั่งอาหาร รวมถึงวางแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีและการบริการ เพื่อส่งเสริมการใช้งานของผู้บริโภคในภาคธุรกิจหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี, ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการ, ความตั้งใจ, ผู้ใช้บริการ

Abstract

This study aimed to examine three main aspects: (1) technology acceptance, service innovation acceptance, and the intention to use food delivery applications among users in Mueang District, Phetchabun Province; (2) the relationship between technology acceptance and usage intention; and (3) the relationship between service innovation acceptance and usage intention. A total of 400 respondents participated, and data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and regression analysis. The results showed that most respondents had a high level of agreement regarding technology acceptance, service innovation, and their intention to use food delivery apps. Technology acceptance was positively associated with usage intention, accounting for 44.20%, while service innovation acceptance explained 47.40% of usage intention. Both relationships were statistically significant at the 0.05 level. These findings can be used to guide the development of food delivery applications and to support strategic planning in technology and service design for businesses and related organizations.

Keywords: Technology acceptance factors, Service innovation acceptance factors, Intention, Service users

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะในช่วงโควิด-19 เป็นปัจจัยสำคัญที่เร่งให้ธุรกิจทั่วโลกปรับตัว เห็นได้จากพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันอีคอมเมิร์ซที่เพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาแอปพลิเคชันและบริการให้ทันกับยุคดิจิทัลและสอดรับกับวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) (ไกรกฤตย์ บุษบรรณ, 2564) พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนไป โดยเริ่มคุ้นเคยกับการใช้แอปฯ สั่งสินค้าและอาหารออนไลน์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในช่วงวิกฤติโควิด-19 ในฐานะตัวกลางระหว่างร้านอาหารกับผู้บริโภค ช่วยให้ธุรกิจเข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น (ศิรินทิพย์ กุลจิตรตรี และสุภัทรศักดิ์ คำสามารถ, 2563) การดำเนินธุรกิจจึงต้องใช้กลยุทธ์การสื่อสารและการตลาดรูปแบบใหม่ โดยมุ่งเน้นการตลาดออนไลน์ การใช้แพลตฟอร์มเดลิเวอรี่ และการลดต้นทุน เพื่อรักษาสภาพคล่องและเพิ่มเงินหมุนเวียนในระบบ (สัจจวัฒน์ จารึกศิลป์, 2564)

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนไป นิยมสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันเดลิเวอรี่มากขึ้น เช่น Grab, Foodpanda, LINE MAN และ GET ส่งผลให้ร้านอาหารต้องปรับตัวเข้าสู่แพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อให้เข้าถึงลูกค้าได้สะดวกและรวดเร็ว (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2563; ธีระพงษ์ ทศวัฒน์ และปิยะกมล มหิวรรณ, 2563) ธุรกิจ Food Delivery เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยแอปพลิเคชันทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสั่งและจัดส่งอาหารถึงผู้บริโภค (ศุภสิริ สร้อยทองพงศ์, 2564) ความนิยมดังกล่าวเกิดจากความ

สะดวกสบาย ประหยัดเวลา และการเข้าถึงบริการได้ง่ายผ่านสมาร์ทโฟน ดังนั้นเทคโนโลยีจึงมีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตใหม่ โดยเฉพาะแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ความต้องการด้านการบริโภคและการใช้ชีวิตแบบเร่งรีบ ส่งผลให้ธุรกิจอาหารต้องพึ่งพาการจัดส่งถึงที่มากขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2562; GlobalLinker, 2561)

จากเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการยอมรับนวัตกรรมการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การยอมรับนวัตกรรมการบริการมีผลกระทบต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ และเพื่อทราบถึงความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ตลอดจนการวิเคราะห์เปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมการให้บริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร เพื่อเป็นการพิจารณาปรับปรุงการตลาดออนไลน์ให้เกิดประสิทธิภาพในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการของลูกค้าในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยยอมรับเทคโนโลยี ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารและความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการ
3. เพื่อศึกษาความเกี่ยวข้องระหว่างการยอมรับนวัตกรรมการบริการกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการ

สมมติฐานของการวิจัย

1. การยอมรับเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
2. การยอมรับนวัตกรรมการบริการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผลหรือ TRA นำเสนอโดย (Ajzen, I. and Fishbein, M., 1980) เป็นหนึ่งในทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม (Social Psychology) ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับ การศึกษาพฤติกรรมมนุษย์มากที่สุด ทฤษฎีนี้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ (Beliefs) ทัศนคติ (Attitude) ความตั้งใจ (Intention) และพฤติกรรม (Behavior) ตามแนวคิดที่ว่ามนุษย์โดยปกติแล้ว เป็นผู้มีเหตุผล พฤติกรรมของแต่ละบุคคลจึงไม่ได้เกิดขึ้นโดยขาดการพิจารณามาก่อน ดังนั้นการที่บุคคลจะมีหรือไม่มีพฤติกรรมใดอย่างหนึ่งนั้นจะเกิดความตั้งใจและมีเหตุผล จะเห็นว่าพฤติกรรมและความตั้งใจของแต่ละบุคคลนั้นเป็นผลมาจากความเชื่อ

ที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) ทัศนคติที่มีต่อ พฤติกรรม (Attitude toward Behavior) เป็นความเชื่อของแต่ละบุคคลว่า การมีหรือไม่มีพฤติกรรม ใดนั้นจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่แน่นอนตามที่บุคคลนั้นได้ประเมินไว้แล้ว และ 2) บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย (Subjective Norm) เป็นความเชื่อของแต่ละบุคคลที่ว่าการมีหรือไม่มีพฤติกรรมจะคล้อยตามคนรอบข้างที่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญกับตน

องค์ประกอบของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ประกอบด้วย 6 ปัจจัยหลัก คือ 1) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าเทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ความเชื่อว่าเทคโนโลยีใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีผลต่อทั้งการรับรู้ประโยชน์และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน 3) ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude Toward Use) มุมมองของผู้ใช้ที่มีต่อเทคโนโลยี ซึ่งเกิดจากการรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน 4) ความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention) ความตั้งใจของผู้ใช้ที่จะใช้เทคโนโลยี โดยได้รับอิทธิพลจากทัศนคติและการรับรู้ประโยชน์ 5) การใช้งานจริง (Actual Use) การนำเทคโนโลยีมาใช้งานจริง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากทัศนคติและปัจจัยทางสังคม และ 6) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) แรงกดดันหรืออิทธิพลจากบุคคลหรือกลุ่มที่มีผลต่อพฤติกรรม ทัศนคติ และการตัดสินใจของผู้ใช้ (Davis, 1989)

นวัตกรรมบริการ คือ การสร้างความคิดสร้างสรรค์ในการกระบวนการผลิตสินค้าและบริการให้มีความทันสมัย หรือการสร้างความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ซึ่งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าด้วยนวัตกรรมจะเป็นการสร้างมูลค่าให้แก่ธุรกิจเพิ่มมากยิ่งขึ้น (Choosri, A., 2014) กระบวนการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption Process) ขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption Process) เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานได้ศึกษานวัตกรรมและมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับความต้องการของผู้ใช้งาน ปรึกษาบุคคล รอบข้างตลอดจนยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม โดยแต่ละบุคคลอาจมีการยอมรับที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับทัศนคติ ประสบการณ์เดิม ความต้องการ หรือความจำเป็น เป็นต้น โดยนวัตกรรมจะถูกนำไปใช้หรือยอมรับโดยบุคคลแต่ละคนนั้น (Rogers, 2003)

แอปพลิเคชันสั่งอาหารเป็นแพลตฟอร์มที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสั่งอาหารจากร้านค้าต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องออกจากบ้านหรือที่ทำงาน ได้รับความนิยมในยุคดิจิทัลเนื่องจากช่วยประหยัดเวลาและมีตัวเลือกหลากหลาย ฟีเจอร์หลักของแอปประกอบด้วย ระบบค้นหาร้านอาหารตามประเภทหรือระยะทาง การเลือกเมนูและสั่งอาหาร แสดงข้อมูลร้าน รองรับการชำระเงินหลากหลายรูปแบบ ติดตามสถานะการจัดส่งแบบเรียลไทม์ โปรโมชันและส่วนลดต่าง ๆ รวมถึงระบบรีวิวและการให้คะแนนเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ใช้รายอื่น แอปพลิเคชันสั่งอาหารสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) แอปสั่งอาหารจากร้านต่างๆ (Multi-Restaurant) เช่น GrabFood และ Foodpanda ที่รวมร้านหลากหลายไว้ในแอปเดียว 2) แอปสั่งอาหารจากร้านเดี่ยว (Single Restaurant) เช่น McDelivery หรือ Pizza Hut Delivery ที่เน้นสั่งจากแบรนด์ใดแบรนด์หนึ่ง 3) แอปสั่งอาหารจากซูเปอร์มาร์เก็ต (Grocery Delivery) เช่น HappyFresh สำหรับสั่งสินค้าอาหารสดหรือแปรรูป และ 4) แอปสั่งอาหารแบบจัดเลี้ยง (Catering Apps) ที่เหมาะกับการสั่งอาหารในปริมาณมากสำหรับงานอีเวนต์หรืองานพิเศษ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

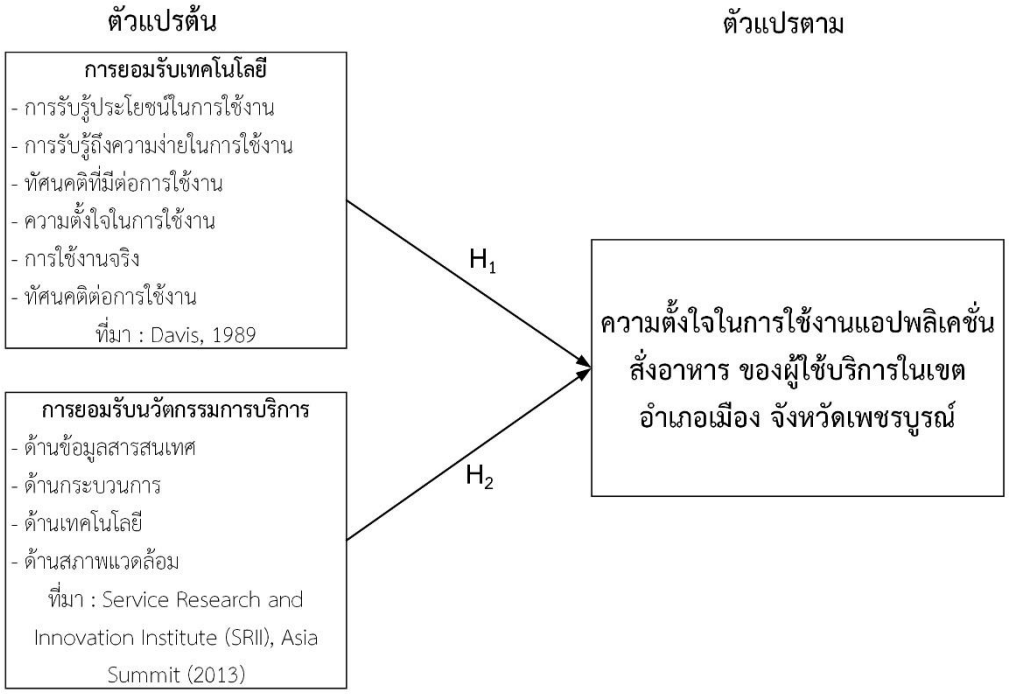
ไกรกฤตย์ บุษบรรณ และคณะ (2564) ศึกษาการยอมรับนวัตกรรมแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีบทบาทสำคัญช่วงวิกฤตโควิด-19 ในฐานะช่องทางเชื่อมระหว่างร้านอาหารและผู้บริโภค โดยเก็บข้อมูลจากพนักงาน 400 คน ผลวิจัยพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานส่งผลบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของแอปฯ อย่างมีนัยสำคัญ (ค่าสัมประสิทธิ์ 0.91) แต่ส่งผลลบต่อทัศนคติในการใช้งาน (ค่าสัมประสิทธิ์ -0.01) ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์ส่งผลบวกต่อทัศนคติ (ค่าสัมประสิทธิ์ 0.90) และทัศนคติที่ดีต่อแอปฯ ส่งผลให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน (ค่าสัมประสิทธิ์ 1.32)

นพพงศ์ เกิดเงิน และคณะ (2564) ศึกษาปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งอาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรีของผู้ใช้บริการในประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งาน 400 คน พบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศและปีเกิด ส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งอาหารอย่างมีนัยสำคัญ และปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม โดยเฉพาะคุณลักษณะที่สามารถสังเกตได้ (Beta = 0.328) ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ระดับ 0.001) ซึ่งสามารถอธิบายความตั้งใจในการใช้บริการได้ร้อยละ 29.30 สะท้อนว่าผู้ประกอบการควรคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายตามเพศและวัย และแสดงให้เห็นถึงข้อดีของนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ขณะเดียวกันต้องยังคงความสอดคล้องกับค่านิยมเดิมของผู้บริโภค

ธัญญวรัตน์ นวลอินทร์ (2565) ศึกษาปัจจัยทางการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารสำเร็จรูปสัญชาติเกาหลีแบบออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จากกลุ่มตัวอย่าง 419 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 12–24 ปี และเป็นนักเรียน/นักศึกษา โดยใช้ Shopee เป็นช่องทางหลักในการซื้อสินค้า ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านบุคคล เช่น อายุและอาชีพ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ระดับ 0.05) และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เช่น ด้านผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด รวมถึงการรับรู้ว่าเทคโนโลยีใช้งานง่าย ล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารเกาหลีออนไลน์ในระดับนัยสำคัญเช่นกัน

วราภรณ์ ด่านศิริ และ ชัชวาล สิทธิวงษ์ (2566) มุ่งศึกษาผลของนวัตกรรมการบริการและผลประโยชน์เชิงสัมพันธ์ที่มีต่อความภักดีของลูกค้าในธุรกิจแอปพลิเคชันจัดส่งอาหาร โดยมีความพึงพอใจของลูกค้าเป็นตัวแปรคั่นกลาง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ใช้บริการ 425 คน วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิจัยพบว่าผลประโยชน์เชิงสัมพันธ์ส่งผลต่อความภักดีมากที่สุด รองลงมาคือนวัตกรรมการบริการและความพึงพอใจของลูกค้า โดยความพึงพอใจทำหน้าที่เป็นตัวแปรคั่นกลางบางส่วน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาบริการและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเพื่อสร้างความภักดีอย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ ประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ที่เคยใช้แอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร จำนวน 166,504 คน (สำนักงานทะเบียน, 2567)

2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากไม่ทราบขนาดของประชากร จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดย โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ได้จำนวน 400 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถามปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed Form) ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริการการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

3.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ดังนี้

5	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อย

3.3 การแปลผลการวิเคราะห์การหาค่าเฉลี่ย จะมีการให้คะแนนสำหรับอัตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) บุญชม ศรีสะอาด (2560) รายละเอียดดังนี้

ช่วงคะแนนระหว่าง	4.50 - 5.00	หมายถึง	สำคัญมากที่สุด
ช่วงคะแนนระหว่าง	3.50 - 4.49	หมายถึง	สำคัญมาก
ช่วงคะแนนระหว่าง	2.50 - 3.49	หมายถึง	สำคัญปานกลาง
ช่วงคะแนนระหว่าง	1.50 - 2.49	หมายถึง	สำคัญน้อย
ช่วงคะแนนระหว่าง	1.00 - 1.49	หมายถึง	สำคัญน้อยที่สุด

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

4.2 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

4.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรงตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 0.85

4.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนที่เคยใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ .885

4.5 นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

4.6 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ตามหลักจำแนกตามวิธีการดังนี้

5.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

5.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามจากปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ในลักษณะปลายปิดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ชุด โดยผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสุ่ม โดยผู้วิจัยจะดำเนินการส่งให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยตลอดจนลักษณะของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลการจัดแจงของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการเข้าใช้แอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed From) มีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกตอบให้ตรงกับความเป็นจริง โดยใช้สถิติ ความถี่ (frequency) และร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยีในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ความตั้งใจในการใช้งานการใช้งานจริง และทัศนคติต่อการใช้งาน (Davis, 1989) โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับนวัตกรรมการบริการในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ประกอบด้วย ด้านข้อมูลสารสนเทศ ด้านกระบวนการ ด้านเทคโนโลยี และด้านสภาพแวดล้อม (Service Research and Innovation Institute (SRII) Asia Summit, 2013) โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 20 – 25 ปี มีระดับการศึกษา ปวช มีอาชีพนักเรียน /นักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท และความถี่ในการเข้าใช้แอปพลิเคชั่นสั่งอาหารเฉลี่ยต่อเดือน 10 -12 ครั้ง

การยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ทั้ง 6 ปัจจัย โดยรวมระดับความคิดเห็นอยู่เกณฑ์ที่มาก คือ การใช้งานจริง รองลงมาความตั้งใจในการใช้งาน ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ทัศนคติต่อการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน

ปัจจัยนวัตกรรมการบริการการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ทั้ง 4 ด้าน โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่เกณฑ์ที่มาก คือ ด้านสภาพแวดล้อม รองลงมา คือ ด้านกระบวนการ ด้านข้อมูลสารสนเทศ และด้านเทคโนโลยี

ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่เกณฑ์ที่มาก คือ ท่านจะแนะนำการใช้บริการแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารให้แก่คนที่รู้จักให้ใช้แอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร รองลงมาคือ ท่านจะตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร เพราะมีโปรโมชั่น ส่วนลด ท่านจะตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร เพราะมีร้านอาหาร และเมนูอาหารให้เลือกหลากหลาย ท่านจะตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร เพราะมีความสะดวกในการให้บริการ และ ท่านมีความตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบสมมติฐานค่าสัมประสิทธ์สหสัมพันธ์พหุคุณ

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หาพหุคูณถดถอยปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	2.545	.271		9.382	.000		
X_1	.182	.040	.233	4.564	.000	.817	1.224
X_2	.162	.042	.208	3.828	.000	.745	1.343
X_3	.095	.043	.108	2.234	.026	.935	1.069
X_4	.157.	.054	.169	2.907	.004	.648	1.544
X_5	.167	.046	.201	3.644	.000	.717	1.396
X_6	.010	.042	.013	1.228	.019	.637	1.569
R = .442[a] R^2 = .196 Adjusted R^2 = .144 df = 6, 393 F = 12.628 S.E.$_{est}$ = .377 p-value = .000[a] Durbin-Watson = 1.717							

a. Predictors: (Constant), (X_1), (X_2), (X_5), (X_4), (X_3), (X_6)

b. Dependent Variable: Y

จากตารางที่ 1 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .442 ซึ่งปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (X_1), ปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (X_2), ปัจจัยการใช้งานจริง (X_5), ปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน (X_4), ปัจจัยทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (X_3), ปัจจัยทัศนคติต่อการใช้งาน (X_6) โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ตัวแปรสามารถอธิบายปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 44.20 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมการบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	2.776	.190		14.609	.000		
X_1	.099	.037	.158	2.660	.008	.609	1.642
X_2	.141	.038	.197	3.175	.002	.528	1.893
X_3	.132	.039	.172	3.403	.001	.722	1.386
X_4	.137	.039	.183	3.541	.000	.760	1.316
R = .474[a] R^2 = .225 Adjusted R^2 = .193 df = 4, 395 F = 17.965							
$S.E._{est}$ = .378 p-value = .000[a] Durbin-Watson = 1.712							

a. Predictors: (Constant), (X_4), (X_2), (X_3), (X_1)

b. Dependent Variable: ความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร

จากตารางที่ 2 การยอมรับนวัตกรรมการบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .474 ซึ่งการยอมรับนวัตกรรมการบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านสภาพแวดล้อม (X_4), ด้านกระบวนการ (X_2), ด้านเทคโนโลยี (X_3),ด้านข้อมูลสารสนเทศ (X_1) โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัวแปร สามารถอธิบายการผันแปรการยอมรับนวัตกรรมการบริการส่งผลทางตรงเชิงบวก

ต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชั่นสั่งอาหาร ของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ร้อยละ 47.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี ปัจจัยนวัตกรรมการบริการ และความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ใช้งานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์มากในทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธีระยุทธ กิติมูล และอรกัญญา กันธะชัย (2564) ที่ชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเลือกใช้แอปพลิเคชันเครือข่ายสังคมออนไลน์ และงานวิจัยของกรวัฒน์ ไตรวัย และคณะ (2566) ซึ่งพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ยอมรับนวัตกรรมบริการทางการแพทย์อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวราภรณ์ ด่านศิริ และชัชวาล สิทธิวงษ์ (2566) ที่เน้นบทบาทของนวัตกรรมการบริการและผลประโยชน์เชิงสัมพันธ์ในการสร้างความภักดีของลูกค้า รวมถึงงานวิจัยของณิชาภัทร กิ่งใบสมบูรณ์ (2565) พบว่าการตลาดด้วยคอนเทนต์วิดีโอสั้นส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำผ่านแอปพลิเคชัน ตอกย้ำความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารในบริบทของพื้นที่ศึกษา

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ตัวสามารถอธิบายความตั้งใจในการใช้งานได้ในสัดส่วนร้อยละ 44.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไกรกฤตย์ บุษบรรณ และคณะ (2564) ที่ชี้ให้เห็นว่าการยอมรับนวัตกรรมแอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์มีผลเชิงบวกต่อทัศนคติในการใช้งาน และงานวิจัยของวลัยลัคน์ ห่านทอง และ สหภาพ พ่อค้าทอง (2567) พบว่าพฤติกรรมการใช้งานและการยอมรับนวัตกรรมแอปพลิเคชันเดลิเวอรีมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การยอมรับนวัตกรรมการบริการส่งผลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันสั่งอาหารของผู้ใช้บริการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัวสามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจในการใช้งานได้ร้อยละ 47.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนพพงศ์ เกิดเงิน และคณะ (2564) พบว่าปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารออนไลน์เดลิเวอรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และงานของวลัยลัคน์ ห่านทอง และ สหภาพ พ่อค้าทอง (2567) โดยระบุว่าทัศนคติต่อการใช้งานแอปพลิเคชันเดลิเวอรีของร้านสะดวกซื้อส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของแอปพลิเคชันดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาแอปพลิเคชันสั่งอาหารให้ใช้งานง่าย ปลอดภัย และตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้อย่างทั่วถึง เพื่อส่งเสริมให้เกิดความตั้งใจใช้งานต่อเนื่องในระยะยาว

2. สถานประกอบการควรพัฒนาแอปพลิเคชันให้เน้นประโยชน์ที่ผู้บริโภครับรู้ได้ชัดเจน พร้อมยกระดับคุณภาพการบริการ เช่น ความสะอาดและความสุภาพของพนักงานส่งอาหาร เพื่อสร้างความประทับใจและความเชื่อมั่นในการใช้งาน

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรวัฒน์ ไตรวัย, ขจร ฝ้ายเทศ และวราพรรณ อภิศุภะโชค. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมบริการทางการแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [ออนไลน์]. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์.* 10(4), 198–211.

ไกรกฤตย์ บุษบรรณ, ธนภัทร เอมอินทร์, อาริยา มาศศิริ และพัณณ์ภรณ์ พลพิทัก . (2564). การยอมรับนวัตกรรมแอพพลิเคชั่นสั่งอาหารออนไลน์ของพนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี. วารสารวิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์ [ออนไลน์]. 16(2), 45-57.

ณิชาภัทร กิ่งใบสมบูรณ์. (2565). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อซ้ำผ่านแอปพลิเคชันติ๊กต็อก.* การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) ,สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี .มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นพพงศ์ เกิดเงิน, สุทธาทิพย์ กำธรพิพัฒนกุล และนรินทร สมทอง. (2564). ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการสั่งซื้ออาหารแบบออนไลน์เดลิเวอรีของผู้ใช้บริการในประเทศไทย [ออนไลน์]. *วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้*. 3(2), 1-19.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่9). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: บริษัท สุวีริยาสาส์น จำกัด.

ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2563). การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชนภคตะวันออก โดยใช้การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน [ออนไลน์]. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 15 (1), 176-196.

ธีระพงษ์ ทศวัฒน์ และ ปิยะกมล มหิวรรณ. (2563). การพัฒนาคุณภาพชีวิตทางสังคมของประชาชนและการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) [ออนไลน์]. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*, 7(9) ,40-55.

ธีระยุทธ กิติมูล และ อรกัญญา กันธะชัย. (2564). พฤติกรรมการใช้งานและการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเลือกใช้แอพพลิเคชั่นเครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย [ออนไลน์]. *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้ง ที่ 16 ปี การศึกษา 2564*, 1129-1245.

ธัญญวรัตน์ นวลอินทร์. (2565). *ปัจจัยทางด้านการตลาดและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อออนไลน์อาหารสำเร็จรูปสัญชาติเกาหลีของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วราภรณ์ ด่านศิริ และ ชัชวาล สิทธิวงษ์. (2566). นวัตกรรมการบริการและผลประโยชน์เชิงสัมพันธ์ของแอปพลิเคชันจัดส่งอาหารที่ส่งผลต่อความภักดีโดยผ่านความพึงพอใจของลูกค้า [ออนไลน์]. *วารสารวิชาการการตลาดและการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.* 10(1), 84–107.

วลัยลัคน์ ห่านทอง และ สหภาพ พ่อค้าทอง. (2567). พฤติกรรมการใช้งานและการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเลือกใช้แอพพลิเคชั่นเครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย [ออนไลน์]. *วารสารบัญชีปริทัศน์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.* 9(2), 39–57.

สำนักงานทะเบียน. (2567). *ข้อมูลประชากร จังหวัดเพชรบูรณ์.* . สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2568, https://3doctor.hss.moph.go.th/main.

สัจจวัฒน์ จารึกศิลป์. (2564). การดำเนินธุรกิจผู้ประกอบการด้านกีฬาในยุคการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างพลิกผัน [ออนไลน์].. *วารสารสหศาสตร์*, 21(1), 2–13

ศุภสิริ สร้อยทองพงศ์. (2564). ความสัมพันธ์ของส่วนประสมการตลาด กับกลยุทธ์ ทางการ ตลาดบริการที่มีผลต่อผู้บริโภคในการตัดสินใจสั่งอาหารจากร้านอาหารผ่านแอพพลิเคชั่นส่งอาหารเดลิเวอรี่ ช่วงควิด-19 จังหวัด พิษณุโลก [ออนไลน์]. *Journal of MCU Social Development*, 5(3), 53-66.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2562). *เปิดโผธุรกิจรุ่ง ปี 62*. สืบค้นเมื่อ 3 สิงหาคม 2567, จาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/Business-Trend-2019.pdf

ศิรินทิพย์ กุลจิตรตรี และสุภัทรศักดิ์ คำสามารถ. (2563). นวัตกรรมการจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อสังคมในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล [ออนไลน์].. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 4(3), 217-232.

Ajzen, I., and Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and prediction social behavior*. New Jerzy: Prentice-Hall.

Choosri, A. (2014). *The Service Innovation, Corporate Social Responsibility, and Word–of–Mouth Marketing Affecting Decision to Use the Private Hospital's Inpatient Ward (IPD) in Bangkok*. Independence Study of Business. Administration. Bangkok: Bangkok University.

Davis, F. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340.

GLOBALLINKER (2561). เคล็ดลับการใช้ Social media เพื่อสร้างแบรนด์ของคุณ. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2567, จาก https://th.globallinker.com/bizforum/article/เคล็ดลับการใช้-social-media-เพื่อสร้างแบรนด์ของคุณ/15605

Taro Yamane. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: New York: Harper & Row.

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

Factors Affecting the Purchasing Decisions and Satisfaction of Consumers in Purchasing Digital Government Lottery Tickets on the ‘Paotang’ Application in Lan Krabue District, Kamphaeng Phet Province

สุทธิดา เยาวะพินท์*

Sutthida Yaowaphin

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*

Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*

นักศึกษาปริญญาโท*

Master student

อีเมล: Sutthida5234@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร และศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่มีต่อความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” กลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 385 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และค่า F-test ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 41 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีอาชีพลูกจ้าง/พนักงานเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท ผลการศึกษาพบว่า การตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการประเมินทางเลือกและความรู้สึกภายหลังการซื้อมากที่สุด ส่วนความพึงพอใจในส่วนประสมการตลาดออนไลน์ 6Ps พบว่ามีระดับมากเช่นกัน โดยด้านราคามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการซื้อ มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนถึงความสำคัญของการพัฒนาแอปพลิเคชันและกลยุทธ์การตลาดที่ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้บริโภคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและความพึงพอใจในระยะยาว

คำสำคัญ: การตัดสินใจซื้อ, ความพึงพอใจ, สลากกินแบ่งรัฐบาลแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง”, ผู้บริโภค

Abstract

This study aimed to study the factors affecting the purchase decision and satisfaction towards the purchase of digital government lottery tickets on the “Pao Tang” application of consumers in Lan Krabue District, Kamphaeng Phet Province, and to study the demographic characteristics of consumers towards the satisfaction towards the purchase of digital government lottery tickets on the “Pao Tang” application. The sample group consisted of 385 people. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, and F-test. The research results found that most respondents were female, aged 41 years and over, had a bachelor’s degree, were employees/private employees, and had an average monthly income of 10,001–15,000 baht. The research results found that the purchase decision and satisfaction were at a high level. Consumers gave the most importance to evaluating alternatives and feelings after purchase. Satisfaction with the 6Ps of online marketing mix was also found to be at a high level, with price having the highest average value. The results of the hypothesis testing found that personal factors, including gender, age, education level, occupation, average monthly income, and purchase frequency, had a statistically significant effect on the purchase decision and satisfaction at the .05 level, reflecting the importance of developing applications and marketing strategies that respond to consumer diversity to increase efficiency and long-term satisfaction.

Keywords: Purchase decision, Satisfaction, Government lottery “Paotang” application, Consumers

บทนำ

จังหวัดกำแพงเพชรเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท ซึ่งมีความหลากหลายในด้านประชากรและวิถีชีวิต การเลือกศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชรจึงมีความสำคัญ เนื่องจากสามารถสะท้อนถึงระดับการเข้าถึงและการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในบริบทของการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่รัฐนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน การศึกษาในบริบทนี้จะช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจของผู้บริโภคในท้องถิ่น อันจะนำไปสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานในพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สลากกินแบ่งรัฐบาล เป็นรูปแบบการเสี่ยงโชคที่ได้รับความนิยมและถูกกฎหมายมากที่สุดในไทย ดำเนินการโดย สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจเพียงรายเดียวที่ได้รับเอกสิทธิ์จากรัฐบาล จำหน่ายในราคา 80 บาท ออกรางวัลทุกวันที่ 1 และ 16 ของเดือน และมีบทบาทในสังคมไทยมากว่า 78 ปี รายได้จากการจำหน่ายนำส่งรัฐเพื่อใช้ในการพัฒนาประเทศ ในปี 2566 มียอดผู้ใช้งานเฉลี่ย 20 ล้านคน/เดือน ยอดขายรวมกว่า 37,310 ล้านบาท และมีผู้ถูกรางวัลรวมกว่า 6.57 ล้านรางวัล (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล , 2566) จากการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ภาครัฐจึงพัฒนา "สลากดิจิทัล" ผ่านแอป “เป๋าตัง” เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง ตอบโจทย์ผู้ใช้งานออนไลน์ และแก้ปัญหาการซื้อสลากแบบเดิม โดยแอปนี้พัฒนาโดย บริษัท อินฟินิธัส บาย กรุงไทย เพื่อสนับสนุนการเข้าถึงสิทธิ์ในโครงการต่าง ๆ ของรัฐ (ฉันทพิชญา ชูโรจน์, 2566)

E-Wallet หรือกระเป๋าสตางค์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นเทคโนโลยีด้านการเงินที่ช่วยอำนวยความสะดวกและตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ผู้บริโภคยุคใหม่ โดยเฉพาะแอป “เป๋าตัง” จากภาครัฐ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการผลักดันไทยสู่ สังคมไร้เงินสด โดยข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทยระบุว่าการชำระเงินผ่านเครือข่ายเติบโตขึ้นถึง 64.10% (ณิชา อยู่ประเสริฐ, 2562) การจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลเดิมอาศัยตัวแทนจำหน่าย ไม่มีการรับคืนสลาก ส่งผลให้เกิดปัญหาเช่น ขายเกินราคาและรวมชุด เพื่อแก้ไข รัฐบาลจึงเปิดตัว “สลากดิจิทัล” เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2565 ผ่านแอป “เป๋าตัง” จำหน่ายในราคา 80 บาท ผู้ซื้อสามารถเลือกเลขได้เอง สะดวก ปลอดภัย ไม่ต้องกังวลสลากสูญหาย แอป “เป๋าตัง” พัฒนาโดย ธนาคารกรุงไทย รองรับบริการหลากหลาย เช่น G Wallet, Gold Wallet, การลงทุน และกองทุนเพื่อการศึกษา อีกทั้งยังเชื่อมต่อกับแอป “ถุงเงิน” ในการซื้อ-ขายสลากที่จุดจำหน่าย GLO Official Sellers 44 จุดในกรุงเทพฯ และนนทบุรี โดยต้องยืนยันตัวตนและผูกบัญชีกับธนาคารกรุงไทยก่อนใช้งาน (ธนาคารกรุงไทย, 2565)

จากความสำคัญข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจในด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ 6Ps โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อที่ทางหน่วยงานของรัฐบาลจะได้นำข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลผ่านแอปพลิเคชั่น เป๋าตัง ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ที่แตกต่างกัน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ประชากร (Population) หมายถึง ลักษณะเฉพาะของกลุ่มคน เช่น เพศ อายุ รายได้ อาชีพ และสถานภาพสมรส ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการศึกษาทางประชากรศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลจากจำนวนหรือความถี่ของเหตุการณ์ในช่วงเวลาหนึ่ง องค์ประกอบประชากร ช่วยให้นักการตลาดเข้าใจลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย โดยมีตัวแปรสำคัญดังนี้ 1) อายุ (Age) ผู้บริโภคแต่ละช่วงวัยมีความต้องการแตกต่างกัน การจำแนกอายุช่วยกำหนดผลิตภัณฑ์ให้เหมาะกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย 2) เพศ (Sex) พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงตามบทบาททางเพศ เช่น ผู้หญิงทำงานมากขึ้น มีรายได้สูงขึ้น ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ 3) สถานภาพครอบครัว (Marital Status) ขนาดและลักษณะครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อ นักการตลาดต้องปรับกลยุทธ์ให้เหมาะกับรูปแบบครัวเรือนที่หลากหลาย 4) รายได้ การศึกษา และอาชีพ (Income, Education, Occupation) เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดกลุ่มตลาด รายได้ส่งผลต่อกำลังซื้อ และสะท้อนรสนิยม รวมถึงรูปแบบการดำเนินชีวิต (Kotler & Armstrong, 2018)

Kotler & Keller (2012) ได้นำเสนอขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจำนวน 5 ขั้นตอนหลัก ซึ่งอธิบายถึงพฤติกรรมและการตัดสินใจของผู้บริโภคตั้งแต่เริ่มเกิดความต้องการจนถึงหลังการซื้อ ดังนี้ 1) การตระหนักถึงความต้องการ เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภครับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่ต้องการ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการสินค้า หรือบริการ 2) การค้นหาข้อมูลข่าวสาร ผู้บริโภคจะเริ่มหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ โดยอาจใช้แหล่งข้อมูลภายใน เช่น ประสบการณ์ส่วนตัว หรือแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น โฆษณา อินเทอร์เน็ต หรือคำแนะนำจากผู้อื่น 3) การประเมินผลทางเลือก ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ที่ได้จากการค้นหาข้อมูล โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ราคา คุณภาพ ความน่าเชื่อถือ หรือคุณสมบัติของสินค้า 4) การตัดสินใจซื้อ หลังจากประเมินทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุด แต่อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอก เช่น โปรโมชั่น หรือคำแนะนำของผู้อื่น และ 5) ความรู้สึกภายหลังการซื้อ หลังการซื้อผู้บริโภคจะประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสินค้าหรือบริการ หากรู้สึกพึงพอใจอาจเกิดการซื้อซ้ำหรือบอกต่อ แต่หากไม่พอใจอาจเกิดความลังเลหรือหลีกเลี่ยงการซื้อในอนาคต

ส่วนประสมการตลาดออนไลน์ 6Ps เป็นแนวคิดที่พัฒนาโดย Philip Kotler (1997) ซึ่งได้ขยายจากแนวคิดการตลาดดั้งเดิม เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของการตลาดในยุคดิจิทัล โดยประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 ด้าน คือ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) สินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค โดยต้องมีความเหมาะสมกับการใช้งานในสภาพแวดล้อมออนไลน์ เช่น ความน่าเชื่อถือ ความสะดวก และการใช้งานง่าย

2) ราคา (Price) การกำหนดราคาที่เหมาะสมและแข่งขันได้ในตลาดออนไลน์ รวมถึงกลยุทธ์ราคาที่ยืดหยุ่น เช่น ส่วนลด การชำระเงินผ่านแอป และความคุ้มค่าที่ลูกค้ารับรู้ 3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ช่องทางในการนำเสนอสินค้าและบริการแก่ผู้บริโภคผ่านระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน หรือแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ โดยเน้นความสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การประชาสัมพันธ์หรือโฆษณาผ่านสื่อดิจิทัล เช่น สื่อสังคมออนไลน์ อีเมล หรือการตลาดผ่านผู้มีอิทธิพล เพื่อสร้างการรับรู้และกระตุ้นให้เกิดการซื้อ 5) การให้บริการส่วนบุคคล (Personalization) การปรับแต่งสินค้า บริการ หรือการสื่อสารให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและสร้างความผูกพันกับลูกค้า และ 6) การรักษาความเป็นส่วนตัว (Privacy) การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้บริโภคในการทำธุรกรรมออนไลน์ สร้างความมั่นใจในการใช้งานผ่านมาตรการรักษาความปลอดภัยที่ชัดเจน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศักดิ์ชัย สะอาด (2564) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอป Central Online ของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี โดยเน้นกลยุทธ์การตลาด 6P’s และรูปแบบการดำเนินชีวิต AIO (กิจกรรม ความสนใจ ทัศนคติ) ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง 400 คน เป็นผู้ที่เคยซื้อสินค้าผ่านแอปฯ Central Online ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 31–40 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ รายได้เฉลี่ย 15,001–25,000 บาท ช่องทางซื้อหลัก คือ Shopee/Lazada ซื้อสินค้าออนไลน์เฉลี่ย 2–3 ครั้งต่อเดือน กลยุทธ์การตลาด 6P’s และรูปแบบ AIO โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะ “ด้านผลิตภัณฑ์” และ “ด้านความสนใจ” ได้คะแนนสูงสุด ผลการวิเคราะห์พบว่า กลยุทธ์ 6P’s ทั้ง 6 ด้าน และรูปแบบ AIO ทั้ง 3 ด้าน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผ่านแอปฯ Central Online อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

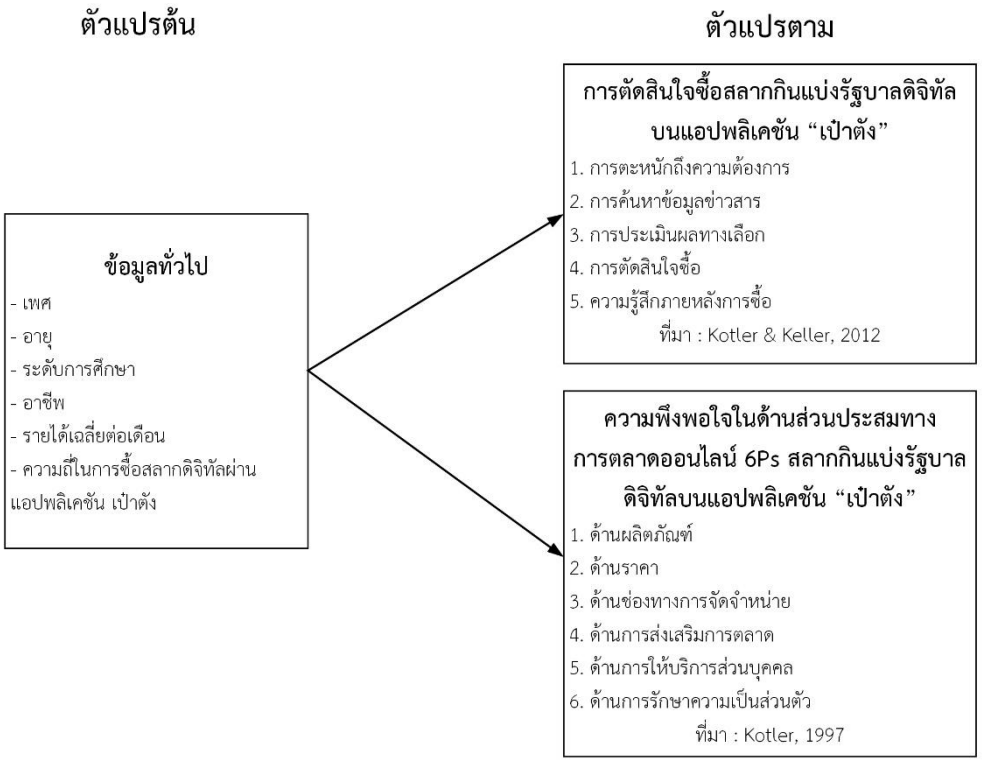
อัคริยา รณศิริ และคณะ (2564) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดออนไลน์ 6Ps ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับเงินผ่านเฟซบุ๊กของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน เป็นผู้ใช้เฟซบุ๊กในพื้นที่ดังกล่าว เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ อาชีพ รายได้) ไม่มีผลแตกต่างกัน ต่อการตัดสินใจซื้อ ยกเว้น ระดับการศึกษา ที่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยการตลาดออนไลน์ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การให้บริการเฉพาะบุคคล และการรักษาความเป็นส่วนตัว ล้วนส่งผลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชาญชัย จาตุรนตพรชัย (2565) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 405 คน ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21–30 ปี รายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท ใช้แอป Shopee บ่อยที่สุด (1–4 ครั้ง/เดือน) โดยนิยมซื้อสินค้าแฟชั่นและเครื่องประดับในช่วงราคา 600–1,000 บาท และชำระเงินผ่านการโอนเงิน ซึ่งรายได้ต่อเดือน เป็นปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อ

แนวโน้มการซื้อสินค้าออนไลน์ในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้มีรายได้ ต่ำกว่า 15,000 และมากกว่า 25,001 บาท มีแนวโน้มซื้อสินค้าออนไลน์ในอนาคตสูงกว่ากลุ่มรายได้ 15,000–25,000 บาท ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์และบริการ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย การรักษาความเป็นส่วนตัว ในขณะที่ปัจจัยเสริมที่มีผลรองลงมา ได้แก่ การสื่อสารการตลาด และการให้บริการเฉพาะบุคคล

อรนรี ปิ่นวันนา (2565) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ (6P) กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21–23 ปี และมีรายได้เฉลี่ย 5,001 บาทขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการตลาดออนไลน์ทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับมาก โดย ด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว เช่น ความปลอดภัยในการชำระเงิน ได้คะแนนสูงสุด นักศึกษาตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางจากเว็บไซต์ที่ใช้งานง่ายและอ่านสะดวก มากที่สุด และพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการตลาดออนไลน์กับการตัดสินใจซื้อมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมาก (r = 0.911) โดยเฉพาะด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมหลังการซื้อ สูงที่สุด (r = 0.926)

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ ผู้บริโภคที่เคยซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่เคยซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เนื่องจากไม่ทราบขนาดของประชากร จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (1963) ซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับร้อยละ 95 ซึ่งหมายความว่ายอมรับให้เกิดความคลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 พบว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ 385 คน และผู้วิจัยเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

1) แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชรซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed From)

2) หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3 คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

3) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรงตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป มีค่าเท่ากับ 0.90

4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชาชนที่เคยใช้งานแอปพลิเคชั่น “แอปเป๋าตัง” ในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร มีค่าเท่ากับ .943

5) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

6) จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ตามหลักจำแนกตามวิธีการดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามจากปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ของผู้บริโภคในเขตอำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ในลักษณะปลายปิดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 ชุด โดยผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสะดวก โดยผู้วิจัยจะดำเนินการส่งให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยตลอดจนลักษณะของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ หาค่าความเที่ยงตรงหรือความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถาม (IOC) และหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha coefficient) ตามวิธีการครอนบาค

2) ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลการจัดแจงของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลผ่านแอปพลิเคชั่น เป๋าตัง ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage)

3) ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ได้แก่ การตะหนักถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูลข่าวสาร การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และ ความรู้สึกภายหลังการซื้อ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแปรผลที่ศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4) ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ 6Ps สลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการให้บริการส่วนบุคคล และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแปรผลที่ศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5) ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ที่มีความแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ที่แตกต่างกัน ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแปรผลที่ศึกษา ได้แก่ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) โดยใช้ค่าเอฟ (F-test)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.00 มีอายุอยู่ระหว่าง 41 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.60 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 38.44 มีอาชีพลูกจ้าง /พนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 49.60 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.50 และมีความถี่ในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” เดือนละ 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 55.30

ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.92, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลทางเลือก มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.64) รองลงมาคือ ด้านความรู้สึกภายหลังการซื้อ ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.68) และด้านการตัดสินใจซื้อ ($\bar{X}$ = 3.98, S.D. = 0.70) ตามลำดับ ส่วน ด้านการตระหนักถึงความต้องการ ($\bar{X}$ = 3.65, S.D. = 0.51) และ ด้านการค้นหาข้อมูลข่าวสาร ($\bar{X}$ = 3.62, S.D. = 0.60) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แต่อยู่ในระดับมากเช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อที่ชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับการประเมินทางเลือกและความรู้สึกภายหลังการซื้อเป็นลำดับต้น ๆ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ 6Ps โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านราคา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 4.22, S.D. = 0.66) รองลงมา คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.65) และด้านการรักษาความเป็นส่วนตัว ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.65) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = 0.51) แต่อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ของแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ในทุกด้าน โดยให้ความสำคัญกับด้านราคาสูงที่สุด

ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” แตกต่างกัน พบว่า เพศและอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (Sig. = .026) และความพึงพอใจ (Sig. = .050) เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของการตัดสินใจซื้อ ($\bar{X}$ = 3.94) และความพึงพอใจ ($\bar{X}$ = 4.15) สูงกว่าเพศชาย ซึ่งอาจสะท้อนถึงพฤติกรรมการบริโภคและความมั่นใจในการใช้งานแอปพลิเคชันที่แตกต่างกัน ส่วนอายุมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (Sig. = .002) และความพึงพอใจ (Sig. = .028) อย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 31–40 ปี และ 41–50 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน ซึ่งอาจเกิดจากความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีและมี

รายได้ประจำ ทำให้สามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลได้สะดวกกว่า ทั้งนี้ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานโยบายหรือกลยุทธ์การตลาดที่ตอบสนองความแตกต่างด้านประชากรศาสตร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและความพึงพอใจของผู้บริโภคในแต่ละกลุ่ม

ระดับการศึกษาและอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลบนแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยจากตารางที่ 22 พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (Sig. = .013) และความพึงพอใจ (Sig. = .007) ซึ่งกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีค่าเฉลี่ยในการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สะท้อนถึงความสามารถในการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องตัว ขณะที่อาชีพมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (Sig. = .000) และความพึงพอใจ (Sig. = .000) เช่นกัน โดยเฉพาะกลุ่มข้าราชการ พนักงานบริษัท และผู้ประกอบอาชีพอิสระ มีแนวโน้มในการซื้อสลากดิจิทัลและเกิดความพึงพอใจในระดับสูงกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มเกษตรกรหรือผู้ว่างงาน ซึ่งอาจสะท้อนถึงความแตกต่างด้านรายได้ ความคุ้นเคยกับเทคโนโลยี และรูปแบบการดำรงชีวิต ดังนั้นการออกแบบบริการและการสื่อสารทางการตลาดควรคำนึงถึงความหลากหลายทางด้านการศึกษาและอาชีพ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและความถี่ในการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลผ่านแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” มีผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจต่อการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (Sig. = .003) และความพึงพอใจ (Sig. = .007) อย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ย 15,001–20,000 บาท และ 20,001–25,000 บาท มีระดับความพึงพอใจและการตัดสินใจซื้อมากกว่ากลุ่มรายได้น้อย ซึ่งอาจเนื่องมาจากศักยภาพทางเศรษฐกิจที่สูงกว่าและความมั่นใจในการใช้บริการผ่านระบบดิจิทัล ส่วนความถี่ในการซื้อมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (Sig. = .035) และความพึงพอใจ (Sig. = .007) อย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ที่ซื้อเป็นประจำทุกงวดมีระดับการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจสูงกว่าผู้ที่ซื้อนาน ๆ ครั้งหรือเฉพาะบางงวด สะท้อนให้เห็นว่าความคุ้นเคยในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการซื้อ ทั้งนี้ผลการศึกษาเน้นย้ำถึงความสำคัญของการพัฒนาแอปพลิเคชันให้ตอบสนองต่อกลุ่มผู้ใช้ที่มีพฤติกรรมการซื้อและกำลังซื้อที่แตกต่างกัน เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงบริการอย่างครอบคลุมและยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 41 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ทำงานประจำ และมีรายได้เฉลี่ย 10,001–15,000 บาท สะท้อนลักษณะประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสลากดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Armstrong (2018) ที่ระบุว่า เพศ อายุ รายได้ และอาชีพ มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ

ด้านพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะขั้นตอนการประเมินทางเลือกและความรู้สึกภายหลังการซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Kotler & Keller (2012) ที่กล่าวว่าผู้บริโภคให้

ความสำคัญกับความมั่นใจและความคุ้มค่าหลังการซื้อ ขณะที่ขั้นตอนการตระหนักถึงความต้องการและค้นหาข้อมูลมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าหมายถึงผู้บริโภคคุ้นเคยกับการซื้อสลากอยู่แล้ว

ในด้านส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ 6Ps พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยเฉพาะด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และความปลอดภัย ซึ่งสะท้อนถึงความเชื่อมั่นในการซื้อผ่านแอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (1997) และผลวิจัยของ ศักดิ์ชัย สะอาด (2564) ที่ชี้ว่ากลยุทธ์ด้านราคาที่เข้าถึงง่ายและการใช้งานที่ปลอดภัยส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อพิจารณาปัจจัยประชากรศาสตร์ พบว่า เพศ อายุ รายได้ การศึกษา อาชีพ และความถี่ในการซื้อส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อและความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มเพศหญิงและวัยทำงานช่วง 31–50 ปี มีพฤติกรรมการซื้อและความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานของ ชาญชัย จาตุรนตพรชัย (2565) ที่ระบุว่าผู้หญิงมีแนวโน้มซื้อสินค้าออนไลน์สูงกว่าเพศชาย ในขณะที่กลุ่มที่ซื้อเป็นประจำมีระดับความพึงพอใจสูงกว่าผู้ที่ซื้อนาน ๆ ครั้ง แสดงถึงพฤติกรรมซื้อซ้ำที่เกิดจากความคุ้นเคยและความเชื่อมั่นในระบบการซื้อแบบดิจิทัล ตามแนวคิด Habitual Buying Behavior ของ Kotler & Keller (2012)

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านคุณภาพแอปพลิเคชัน เป๋าตัง ควรมีความเสถียรใช้งานไม่ติดขัด การพัฒนาโครงข่ายพื้นฐานด้านสัญญาณอินเตอร์เน็ต หรือสัญญาณไวไฟ ให้ครอบคลุมทั่วถึง เป็นสิ่งสำคัญ สลากดิจิทัลเป๋าตัง ขึ้นอยู่กับหน่วยงานของรัฐ

2. แอปพลิเคชัน “เป๋าตัง” ควรเพิ่มอรรถประโยชน์ให้สามารถใช้งานได้หลากหลายให้เชื่อมโยงในการเข้าถึงการทำธุรกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐได้

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบให้บริการ ควรจัดสรรสลากดิจิทัลบนแอพพลิเคชันเป๋าตังได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของประชาชน

4. นโยบายอื่น ๆ ของหน่วยงานรัฐ ที่ออกมาภายหลังควรใช้แอพพลิเคชั่น เป๋าตัง เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และการพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีความมั่นคง และต่อเนื่องต่อไป

ประโยชน์จากงานวิจัย

1. ผลการวิจัยช่วยให้หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องเข้าใจพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลดิจิทัล ช่วยในการวางแผนการตลาดให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

2. ข้อมูลด้านความพึงพอใจในส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ (6Ps) สามารถนำไปปรับปรุงคุณภาพบริการ เช่น การให้บริการส่วนบุคคล ความปลอดภัย และช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อยกระดับประสบการณ์ของผู้ใช้

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ สามารถนำไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือกิจกรรมส่งเสริมการขายที่เหมาะสมกับเพศ อายุ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษาของผู้บริโภคแต่ละกลุ่มได้อย่างแม่นยำ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

ฉันทพิชญา ชูโรจน์. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้แอปพลิเคชันเป๋าตังในการตัดสินใจซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.* สาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ชาญชัย จาตุรนตพรชัย. (2565). *ปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ยุคปัจจุบันและอนาคตในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมทางธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ณิชา อยู่ประเสริฐ. (2562). *พฤติกรรมการใช้บริการ Mobile Wallet สำหรับผู้ใช้สมาร์ทโฟนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณฐภศา เดชานุเบกษา. (2565). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์และรูปแบบเครื่องมือสื่อสารตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ้าไทยและผ้าพื้นเมืองบนตลาดออนไลน์ในจังหวัดมหาสารคาม [ออนไลน์]. *วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*,6(2), 106-121.

ณิชาภา เทพณรงค์ และประภัสสร วิเศษประภา. (2564). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพ มหานคร. *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ เพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 12*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่9). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

เปรมกมล หงษ์ยนต์. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอพพลิเคชั่นออนไลน์ (ลาซาด้า) ของผู้บริโภคยุคดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร.* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม.

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน). (2563). *เป๋าตัง รวมทุกสิทธิเพื่อคนไทย ในแอปฯ เดียว.ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)*. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2566, จาก https://krungthai.com/th/content/personal/paotang

วรวลัญช์ วิวรรธน์นิธิ และชิตพงษ์ อัยสานนท์. (2565). ส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค ในเขตจังหวัดนครปฐม [ออนไลน์]. *วิทยาการจัดการวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 3(1), 11-25.

วะสา ปฏิสัมภิทาวงศ. (2562). *กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าผ่าน Application Shopee ในสถานการณ์การแพร่ระบาด Covid-19 ของประชากรในกรุงเทพมหานคร.* สาขาการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

วิเชียร วงศ์ณิชชากุล. (2550). *การบริหารการส่งเสริมการตลาด*.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ.

ศักดิ์ชัย สะอาด. (2564). *กลยุทธ์การตลาด 6P's รูปแบบการดำเนินชีวิต AIO ที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน Central Online ของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี.* บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล. (2566). *ข้อมูลยอดขายสลากกินแบ่งรัฐบาลในแอพพลิเคชั่น เป๋าตัง พ.ศ.2566*. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2566, จาก https://www.glo.or.th/glo-news/detail/8d62f950-be5b-4532-a7bc-522c572b1e4a

อรนรี ปิ่นวันนา (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์และการตัดสินใจซื้อเครื่องสาอางของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา [ออนไลน์]. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร*, 19(2), 89-108.

อัคริยา รณศิริ, พุฒิธร จิรายุส, อรชร อิงคานุวัฒน์. (2564). ปัจจัยส่วนประสมการตลาดออนไลน์ (6Ps) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับเงินของผู้บริโภคบนช่องทางเฟซบุ๊ก (Facebook) ในกรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์*, 5(2), 99–110.

Armstrong, G., & Kotler, P. (2017). *Marketing: An introduction* (8th ed.). Pearson Education.

Cochran, W.G. (1963). *Sampling Techniques*, Wiley, New York.

Kotler, P. (1997). *Marketing management analysis, planning, implementation and control* (9th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kotler P. and Keller K.L. (2012). *Marketing Management*. (14th ed). London: Pearson education lnc.

Kotler, P. & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing*. (17th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร

Factors Affecting Competitive Advantage and Success of Banana Community Enterprise Entrepreneurs in Kamphaeng Phet Province

รัชฎาภรณ์ เรืองวงษ์*
Rutchadaporn Ruengwong
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: kaew14731473@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลประกอบการกับความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ผลิต (เกษตรกร) ผู้ผลิตและผู้ประกอบการ และผู้ประกอบการ จำนวน 274 ราย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 47.40 และมีอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 47.10 อายุกิจการ 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.10 มีจำนวนเงินลงทุน 100,001 – 150,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.80 และมีแหล่งที่มาของเงินทุนมาจากเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 3.84, S.D. = 0.49) ได้แก่ ความกล้าเสี่ยง รองลงมาความมีนวัตกรรม ความสามารถในการแข่งขัน การมีอิสระในการบริหารงาน และการทำงานเชิงรุก ส่วนความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 3.89, S.D. = 0.60) ได้แก่ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว รองลงมาการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน การสร้างความแตกต่าง และการเป็นผู้นำด้านต้นทุน และความสำเร็จของของผู้ประกอบการ ภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.32) ได้แก่ ด้านกระบวนการ รองลงมาด้านการเรียนรู้และเติบโตของธุรกิจ ด้านลูกค้า และด้านการเงิน ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการและความได้เปรียบในการแข่งขันส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ร้อยละ 34.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ, ความได้เปรียบทางการแข่งขัน, ความสำเร็จ, วิสาหกิจชุมชน

Abstract

This study aimed to study the performance and competitive advantages that affect the success of the banana community enterprise entrepreneurs in Kamphaeng Phet Province. The sample group consisted of 274 producers (farmers), producers and entrepreneurs, and entrepreneurs. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The research results found that most of the respondents were female, accounting for 47.40 percent, and 30.30 percent were aged 41-50 years. They had a secondary education, accounting for 47.10 percent. The business was 11-15 years old, accounting for 40.10 percent. They had an investment of 100,001-150,000 baht, accounting for 24.80 percent, and their source of funds came from loans from financial institutions, accounting for 50 percent. The analysis of the characteristics of the banana community enterprise entrepreneurs showed that the overall results were at a high level, with an average value of ($\bar{x}$ = 3.84, S.D. = 0.49), namely, risk-taking, followed by innovation, competitiveness, management independence, and proactive work. As for the competitive advantages of the entrepreneurs, The overall picture is at a high level with an average value of ($\bar{x}$ = 3.89, S.D. = 0.60) including quick response, followed by market focus, differentiation, and cost leadership. The success of the entrepreneurs is at a high level with an average value of ($\bar{x}$ = 4.06, S.D. = 0.32) including process, followed by business learning and growth, customers, and finance. The results of the hypothesis testing show that entrepreneurial characteristics and competitive advantages affect the success of Kluai Khai Community Enterprise entrepreneurs in Kamphaeng Phet Province by 34.90 percent, with statistical significance at the 0.05 level.

Keywords: Entrepreneurial characteristics, Competitive advantage, Success, Community Enterprise

บทนำ

จังหวัดกำแพงเพชรมีชื่อเสียงด้านการปลูกกล้วยไข่มาตั้งแต่ปี 2465 โดยเป็นผลไม้ท้องถิ่นที่มีคุณภาพ รสหวาน เนื้อนุ่ม หอม และเป็นส่วนหนึ่งของประเพณีสารทไทย กล้วยไข่เมืองกำแพงเพชร จึงกลายเป็นผลไม้เศรษฐกิจสำคัญของจังหวัด ในปี 2566 กล้วยไข่กำแพงเพชรได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ส่งผลให้ความต้องการปลูกเพิ่มขึ้น เนื่องจากสภาพดินและภูมิอากาศของจังหวัดเหมาะสม ทำให้ผลผลิตมี

เอกลักษณ์เฉพาะ อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาด้านการรวมกลุ่มจำหน่าย การแปรรูป และการเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นของผู้ประกอบการ (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2565)

ปัจจุบันปัญหาด้านการตลาดและการขายของผู้ประกอบการแปรรูปกล้วยไข่เกิดจากความไม่มีเสถียรภาพของต้นทุนการผลิตและระยะเวลาการผลิตที่ยาวนาน จึงส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมผลลัพธ์ทางธุรกิจได้แน่นอน แม้ผู้ประกอบการจะมีกลยุทธ์จูงใจผู้บริโภค เช่น การลดราคา ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดใจ แต่ยังคงขาดประสิทธิภาพด้านวัตถุดิบ เครื่องมือ และการผลิต รวมถึงการจัดการคลังสินค้า นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังเผชิญกับต้นทุนการผลิตที่ไม่แน่นอนจากราคาวัตถุดิบและและราคาแก๊สหุงต้มที่เปลี่ยนแปลงตามราคาตลาด และระยะเวลาในการแปรรูปที่ยาวนาน โดยเฉพาะกล้วยไข่อบน้ำผึ้งที่ใช้เวลาผลิตเฉลี่ย 3–4 วัน ทำให้ต้องพึ่งพาแรงงานคนในการควบคุมคุณภาพ เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บรักษากล้วยไข่สด ทำให้ต้องรับซื้อวัตถุดิบเป็นรอบ ๆ โดยไม่สามารถสะสมไว้ได้ ทั้งนี้ ความสำเร็จของธุรกิจขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาและเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนตามแนวคิดของ Lumpkin And Dess (1996)

ดังนั้นจากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร เพื่อนำข้อมูลและผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เสนอเป็นแนวทางพัฒนาศักยภาพในการประกอบธุรกิจให้สามารถเติบโตและประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจการ

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร
2. ศึกษาความได้เปรียบทางการแข่งขันที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร

สมมติฐานของการวิจัย

H_1 : ปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ แตกต่างกัน มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร

H_2 : ความได้เปรียบทางการแข่งขัน แตกต่างกัน มีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

วิสาหกิจชุมชน (Community enterprise) หมายถึง กิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า การให้บริการหรือการอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบ

กิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นนิติบุคคลในรูปแบบใด หรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

ผู้ประกอบการ คือ บุคคล หรือ กลุ่มบุคคลที่ได้ ริเริ่มดำเนินการก่อตั้งธุรกิจขึ้นมา เพื่อมุ่งหวังผลตอบแทนจากการดำเนินธุรกิจ และมุ่งมั่นพยายาม สู่ความสำเร็จ ท่ามกลางความเสี่ยงที่ต้องเผชิญ (เจษฎา จันทรา, 2562)

Michael Frese (2000) ได้นำเสนอคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่นำไปสู่ความสำเร็จ 8 ประการ โดยงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษาคุณลักษณะที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชร โดยเน้น 5 ประการสำคัญ ได้แก่ 1) ความเป็นตัวของตัวเอง ผู้ประกอบการควรมีภาวะผู้นำ มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจ เชื่อมั่นในตนเอง ตัดสินใจได้เด็ดขาดแม้ในภาวะวิกฤต และแสวงหาโอกาสอย่างต่อเนื่อง 2) ความมีนวัตกรรม มีการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่เสมอ วางแผนรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ และนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมาปรับใช้ในธุรกิจ 3) ความกล้าเสี่ยง พร้อมเผชิญกับความเสี่ยงอย่างมีสติ มีการประเมินความเสี่ยงล่วงหน้า และเตรียมแนวทางรับมือที่หลากหลาย 4) ความสม่ำเสมอและใฝ่รู้ หมั่นศึกษาหาความรู้ใหม่ เรียนรู้จากข้อผิดพลาดในอดีต และเปิดรับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ 5) ความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ตั้งเป้าหมายอย่างชัดเจน ทุ่มเทแรงกาย แรงใจ และเวลา เพื่อทำงานให้สำเร็จ โดยใช้ความรู้และความสามารถอย่างเต็มที่ จากแนวคิดสรุปได้ว่า ปัจจัยคุณลักษณะการผู้ประกอบการ หมายถึง จุดเด่น หรือลักษณะเด่น ความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจในเขตจังหวัดกำแพงเพชรที่มีส่วนสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ และสามารถช่วยให้กิจการมีประสิทธิภาพมีความได้เปรียบทางการแข่งขัน รวมถึงมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินงานในการทำธุรกิจ ซึ่งประกอบไปด้วย การมีอิสระในการบริหารงาน ความกล้าเสี่ยง การทำงานเชิงรุก ความกล้าที่จะแข่งขัน และการมีนวัตกรรม ทฤษฎีความได้เปรียบทางการแข่งขันของ Porter (2005) ระบุว่าองค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้ผ่านกลยุทธ์หลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership) โดยเน้นการผลิตสินค้าหรือบริการได้ต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง 2) การสร้างความแตกต่าง (Differentiation) ด้วยการนำเสนอคุณค่าหรือคุณสมบัติที่โดดเด่นเหนือคู่แข่ง และ 3) การมุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มลูกค้า โดยเจาะตลาดเฉพาะกลุ่ม เพื่อให้บริการหรือสินค้าได้ตรงตามความต้องการเฉพาะเจาะเจงมากยิ่งขึ้น กลยุทธ์ทั้งสามนี้ช่วยให้องค์กรสามารถยืนหยัดและแข่งขันได้ในระยะยาวโดยอิงจากจุดแข็งของตนเอง (Porter, 2005)

การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) เป็นเครื่องมือให้ธุรกิจมีความแตกต่างจากคู่แข่งภายในตลาดเป็นการวางแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับธุรกิจของตนเอง เพื่อช่วยสนับสนุนให้ธุรกิจมีกำไรที่เหนือกว่าคู่แข่ง เพื่อนำไปสู่การเป็นผู้นำการตลาดในธุรกิจดังนั้น การใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างความพึงพอใจที่เหนือกว่าคู่แข่งด้วยการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจนนำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจได้ ที่ว่าความได้เปรียบทางการแข่งขัน ถือเป็นปัจจัยหรือเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จของธุรกิจได้ (Healy, Serafeim, Srinivasan, & Yu, 2014) จากแนวคิดสรุปได้ว่า ความได้เปรียบในการแข่งขัน หมายถึง กลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของ กิจการให้เหนือกว่าคู่แข่งขัน หรือ ความสามารถ

ของกิจการในการนำกลยุทธ์มาสร้างคุณค่าได้มากกว่า คู่แข่ง ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ด้าน ประกอบด้วย การเป็นผู้นำทางด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง การตอบสนองเร็ว และการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน

การประเมินผลของธุรกิจแบบสมดุล ด้วย 4 มุมมอง คือ 1) มุมมองทางด้านลูกค้า (Customer Perspectives) หลายธุรกิจในปัจจุบันได้มีการกำหนดพันธกิจของธุรกิจที่มุ่งเน้นไปที่ลูกค้า ดังนั้นมุมมองของลูกค้าจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ 2) มุมมองทางด้านการเงิน (Financial Perspectives) สำหรับธุรกิจที่มีเป้าหมายคือกำไรเป็นหลักจะถือว่าความสำเร็จทางด้านการเงินเป็นความสำเร็จที่สำคัญ เพราะเป็นตัวที่ใช้วัดความสำเร็จของกลยุทธ์ที่ธุรกิจได้ ทำการวางแผน และนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน 3) มุมมองด้านการดำเนินงานภายใน (Internal Process Perspectives) เป็นการแปลมาตรการที่อิงกับลูกค้ามาเป็นมาตรการที่บริษัทต้องทำภายใน เพื่อตอบสนองลูกค้า เนื่องจากท้ายที่สุดแล้วประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมของลูกค้าจะเกิดจากกระบวนการการตัดสินใจและการดำเนินการที่เกิดขึ้น และ 4) มุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth Perspectives) เนื่องจากเป้าหมายแห่งความสำเร็จมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ผนวกกับการแข่งขันที่เข้มข้นทำให้บริษัทต่าง ๆ ต้องทำการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง รวมถึงความสามารถในการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วยความสามารถที่เพิ่มขึ้น จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่าความเร็จ หมายถึง ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้ตัวชี้วัด หรือหลักการพิจารณาจากองค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการเติบโตขององค์การ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

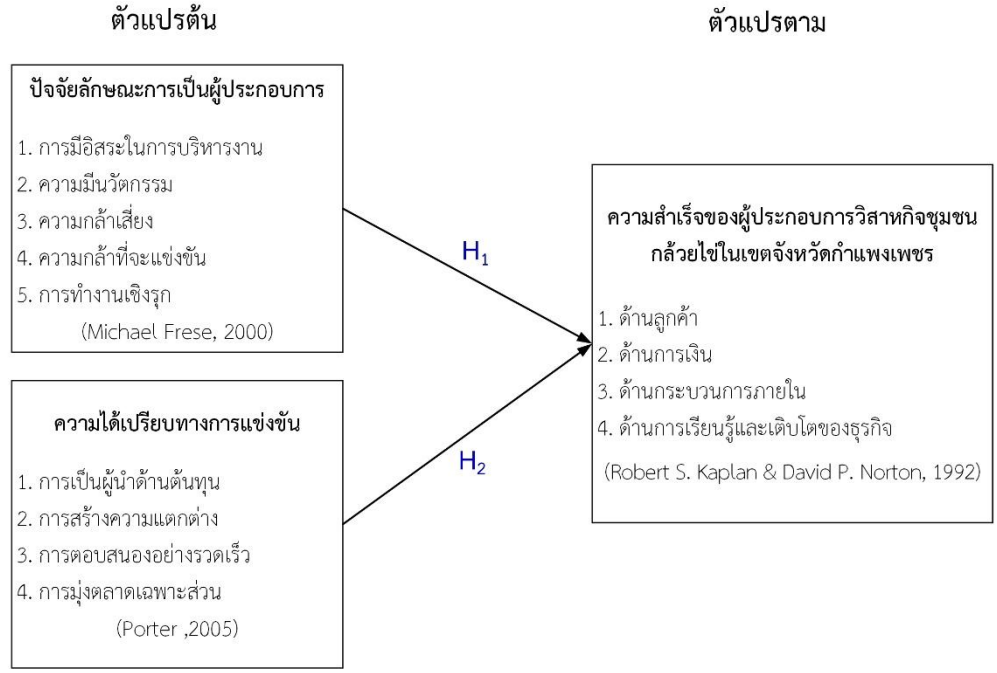
Campos, de la Parra and Parellada (2012) ศึกษา “ความสัมพันธ์ ระหว่างคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการกับกระบวนทัศน์ของการบริหารจัดการและความสามารถ ในการดำเนินกิจการของธุรกิจเกิดใหม่” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวน ทัศน์ของการบริหารจัดการและความสามารถในการดำเนินกิจการของธุรกิจเกิดใหม่ โดยมีกลุ่ม ตัวอย่างคือ ธุรกิจเกิดใหม่ในหลายพื้นที่ของประเทศ Mexico จำนวน 853 กิจการ ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการซึ่งประกอบไปด้วย การมีนวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง และ การทำงานเชิงรุก มีความสัมพันธ์กับกระบวนทัศน์ในการบริหารซึ่งมีความสำคัญต่อความสามารถในการดำเนินกิจการ

ณภัทร ทิพย์ศรี และคณะ (2560) ได้ศึกษาคุณลักษณะของผู้ประกอบการกับความสำเร็จ ในการประกอบธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถของการเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมส่วนใหญ่มี ความสามารถด้านความเป็นตัวของตัวเอง ด้านความกล้าเสี่ยง และความสามารถในการดำเนิน ธุรกิจแบบเชิงรุก ตามลำดับ โดยความสามารถการเป็นผู้ประกอบการ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็น ตัวของตัวเอง ความมีนวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง และความสามารถในการแข่งขันเชิงรุกมี ความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับความสำเร็จของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ศิวกร อโนรีย์ (2564) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดราชบุรี โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย ผ่านการวิเคราะห์สถิติ t-test, F-test และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ไม่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ คุณลักษณะผู้ประกอบการ เช่น การมีอิสระในการบริหาร นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความสามารถในการแข่งขัน และการทำงานเชิงรุก ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ สภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม/วัฒนธรรม และเทคโนโลยี มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน ความได้เปรียบทางการแข่งขันในด้านต้นทุนต่ำ การสร้างความแตกต่าง การตอบสนองรวดเร็ว และการมุ่งตลาดเฉพาะ ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการในระดับนัยสำคัญทางสถิติ

นิวรัตน์ วิจิตรกุลสวัสดิ์ และคณะ (2567) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการที่จดทะเบียนเป็นบริษัทจำกัด จำนวน 400 ราย ด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะประชากรศาสตร์ เช่น อายุ ระยะเวลากิจการ การศึกษา เงินลงทุน และแหล่งเงินทุน ไม่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน ยกเว้นเพศที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่คุณลักษณะผู้ประกอบการด้าน “ความกล้าที่จะแข่งขัน” ส่งผลมากที่สุดต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน ส่วน “อิสระในการบริหาร” ส่งผลน้อยที่สุด โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 65.30 และปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกด้านสังคมและวัฒนธรรมมีอิทธิพลสูงสุด รองลงมาคือเทคโนโลยี ส่วนด้านเศรษฐกิจมีอิทธิพลน้อยที่สุด โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 71.80

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในบริบทของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ลักษณะที่สำคัญของผู้ประกอบการที่มีผลต่อความสำเร็จ ได้แก่ การมีอิสระในการบริหารงาน ความมีนวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความกล้าที่จะแข่งขัน และการทำงานเชิงรุก (Michael Frese, 2000) ลักษณะเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดให้แข่งขันได้ในเชิงเศรษฐกิจระดับที่ท้องถิ่นและระดับประเทศ ลักษณะที่แตกต่างกันของผู้ประกอบการจึงมีแนวโน้มที่จะนำไปสู่ระดับความสำเร็๗ของวิสาหกิจที่แตกต่างกันตามสมมติฐาน H_1: ปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ แตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร

ผู้ประกอบการมีความได้เปรียบทางการแข่งที่แตกต่างกัน ได้แก่ การเป็นผู้นำต้นทุนการสร้างความแตกต่าง การตอบสนองอย่างรวดเร็ว และการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน (Michael, 2005) ย่อมส่งผลโดยตรงต่อระดับความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน H_2: ความได้เปรียบทางการแข่งขัน แตกต่างกันมีผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 274 ราย ประกอบด้วย ผู้ผลิต (เกษตรกร) 207 คน ผู้ผลิตและผู้ประกอบการในรายเดียวกัน จำนวน 37 ราย และผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน จำนวน 30 ราย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 12, 2567) โดยทำการสำรวจแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ การศึกษา อายุกิจการ จำนวนเงินลงทุน และแหล่งที่มาของเงินทุน ซึ่งเป็นลักษณะคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed From)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ ประกอบด้วย การมิอิสระในการบริหารงาน การมีนวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความกล้าที่จะแข่งขัน และการทำงานเชิงรุก (Michael Frese, 2000) โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย การเป็นผู้นำด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง การตอบสนองอย่างรวดเร็ว และการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน (Porter, 2005) โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบ

ประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมาก
3 คะแนน หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อย
1 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จของของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย ด้านลูกค้า ด้านการเงิน ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และเติบโตของธุรกิจ (Robert S. Kaplan และ David P. Norton, 1992) โดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง เหมาะสมมาก
3 คะแนน หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อย
1 คะแนน หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

3) นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป

4) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในการทำแบบสอบถาม และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ของแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร มีค่าเท่ากับ .943

5) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

6) จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ตามหลักจำแนกตามวิธีการดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามจากปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชรในลักษณะปลายปิดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 274 ชุด โดยผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสอบถามแบบเจาะจง โดยผู้วิจัยดำเนินการส่งให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ตลอดจนลักษณะของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ หาค่าความเที่ยงตรงหรือความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถาม (IOC) และหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha coefficient) ตามวิธีการครอนบาค

2) ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (Percentage)

- วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

- วิเคราะห์ข้อมูลความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

- วิเคราะห์ข้อมูลความสำเร็จของของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชรใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3) ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

- สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient Method) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient)

- สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้เทคนิค Enter Selection เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test สำหรับตัวแปรต้นที่มี 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ One-way

ANOVA : F-test สำหรับตัวแปรต้นที่มีตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป จะใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H0) ก็ต่อเมื่อ Sig. มีค่าน้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 274 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 47.40 มีอายุ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 47.10 อายุกิจการ 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.10 มีจำนวนเงินลงทุน 100,001 – 150,000 บาท คิดเป็นร้อยละ24.80 และมีแหล่งที่มาของเงินทุนมาจากเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 50.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ทั้ง 5 ด้าน ภาพรวมอยู่ระดับมาก ทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 3.84, S.D. = 0.49) ทั้งนี้ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชรที่มีความกล้าเสี่ยงมากมักประสบความสำเร็จในธุรกิจ เนื่องจากบริบทท้องถิ่นที่มีการแข่งขันสูงและพึ่งพาผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก ทำให้ผู้ประกอบการที่กล้าตัดสินใจลงทุนใหม่ เช่น การแปรรูปกล้วย การสร้างแบรนด์ และการขยายช่องทางจำหน่าย มีโอกาสเข้าถึงตลาดที่กว้างขึ้นได้เร็วกว่าผู้ที่ไม่กล้าเปลี่ยนแปลง อีกทั้งโครงสร้างของวิสาหกิจชุมชนที่มีขนาดเล็กและยืดหยุ่นสูง ช่วยให้ผู้ประกอบการที่กล้าเสี่ยงสามารถทดลองแนวทางใหม่ ๆ โดยไม่ติดข้อจำกัดด้านระบบราชการหรือทุนขนาดใหญ่ ขณะที่ตลาดในพื้นที่เริ่มเปิดรับสินค้านวัตกรรมมากขึ้น ผู้ประกอบการที่พร้อมเผชิญความเสี่ยงจึงสามารถสร้างความแตกต่างและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างชัดเจนในระดับชุมชนและภูมิภาค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความได้เปรียบทางการแข่งขันกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 3.89, S.D. = 0.60) ได้แก่ การตอบสนองอย่างรวดเร็ว รองลงมาการมุ่งตลาดเฉพาะส่วน การสร้างความแตกต่าง และการเป็นผู้นำด้านต้นทุน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสำเร็จของของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.32) ได้แก่ ด้านกระบวนการ รองลงมาด้านการเรียนรู้และเติบโตของธุรกิจ ด้านลูกค้า และด้านการเงิน

ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และความได้เปรียบในการแข่งขันส่งต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ R = .352 นั่นคือ ปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ และความได้เปรียบในการแข่งขันส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร ร้อยละ 34.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยลักษณะการเป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร อยู่ระดับมาก ได้แก่ ความกล้าเสี่ยง รองลงมาความมีนวัตกรรม ความสามารถในการแข่งขัน การมีอิสระในการบริหารงาน และการทำงานเชิงรุก สอดคล้องกับงานวิจัยของณภัทร ทิพย์ศรี และคณะ (2560) พบว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการ 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นตัวของตัวเอง นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความสามารถในการแข่งขัน และการทำงานเชิงรุก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จของธุรกิจ SMEs ในจังหวัดเชียงราย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Campos, de la Parra และ Parellada (2012) พบว่า นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง และการทำงานเชิงรุก มีความเชื่อมโยงกับกระบวนทัศน์ในการบริหาร ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจของกิจการใหม่

ในขณะที่ความได้เปรียบทางการแข่งขันของกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชรอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการตอบสนองอย่างรวดเร็ว รองลงมาคือ การมุ่งตลาดเฉพาะ การสร้างความแตกต่าง และการเป็นผู้นำด้านต้นทุน สอดคล้องกับงานวิจัยของศิวกร อโนรีย์ (2564) พบว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการ เช่น การมีอิสระในการบริหาร นวัตกรรม ความกล้าเสี่ยง ความสามารถในการแข่งขัน และการทำงานเชิงรุก ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและความสำเร็จของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดราชบุรี

ผลการวิเคราะห์ความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชรอยู่ในระดับมาก โดยเด่นชัดในด้านกระบวนการ ตามด้วยด้านการเรียนรู้และเติบโต ด้านลูกค้า และด้านการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสวลี วงศ์ไชยา และพีชญาดา พื้นผา (2561) พบว่า กลยุทธ์ทางธุรกิจและคุณลักษณะผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจ SMEs ซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ลักษณะผู้ประกอบการและความได้เปรียบทางการแข่งขัน ส่งผลต่อความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 34.9 , $p < 0.01$) สอดคล้องกับงานวิจัยของนิวรัตน์ วิจิตรกุลสวัสดิ์ และคณะ (2567) พบว่า ความกล้าที่จะแข่งขันส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ในกรุงเทพฯ มากที่สุด และกับงานวิจัยของ Raduan Che Rose et al. (2006) พบว่า ความคิดริเริ่มและนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการ

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานภาครัฐควรจัดอบรมทักษะด้านการบริหารต้นทุน และพัฒนาทักษะการบริหารให้เก่ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร

2. ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ควรมุ่งเน้นการดำเนินงานแบบเชิงรุก มีการติดตามข้อมูลข่าวสาร และมีความพยามยามที่จะแสวงหาตลาดใหม่ๆ เพื่อรองรับการขยายตลาดกล้วยไข่ ซึ่งประโยชน์จากความได้เปรียบในการแข่งขันจะช่วยสร้างรายได้และผลกำไรให้กับผู้ประกอบการ

3. การวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการเจาะจงส่วนประผลทางการตลาดวิสาหกิจชุมชนกล้วยไข่ เพื่อให้ทราบถึงมุมมองของลูกค้าได้อย่างชัดเจนและสามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ให้ธุรกิจเกิดการเติบโตมากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2565). *ระบบจัดเก็บและรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชรายเดือน ระดับตำบล-กล้วยไข่*. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2567, จาก http://production.doae.go.th/

กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2565). *สินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย (GI THAILAND)*. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2567, จาก http://www.ipthailand.go.th/images/gibook /GI_Book_111.pdf.

เจษฎา จันทรา. (2562). *คุณลักษณะสำคัญของผู้ประกอบการธุรกิจหอพักเอกชนในเขตตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ณภัทร ทิพย์ศรี, ภัทราพร สมเสมอ และกนกอร จิตจำนงค์. (2560). ความสามารถการเป็นผู้ประกอบการกับความสำเร็จ ในการประกอบธุรกิจวิสาหกินขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดเชียงราย [ออนไลน์]. *วารสารบัญชีปริทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 2(1), 1-14.

นิวรัตน์ วิจิตรกุลสวัสดิ์, บวรลักษณ์ เสนาะคำ, ริญญาภัทร์ ปยุตวรเศรษฐ์ และสายใจ แจ้งสุทิมล (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ใน กรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*. 6(1), 109-120.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : สุวิริยาสาส์น.

ศิวกร อโนรีย์. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และความสำเร็จของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตจังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สวลี วงศ์ไชยา, และพีชญาดา พื้นผา. (2561). อิทธิพลของกลยุทธ์ธุรกิจและคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม [ออนไลน์]. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 23(2), 139-152.

Campos, H. M., de la Parra, J. P. N., and Parellada, F. S. (2012). The Entrepreneurial Orientation-Dominant Logic-Performance Relationship in New Ventures: an Exploratory Quantitative Study. *Brazilian Administration Review*, 4: 60-77.

Dess, G. G., & Lumpkin, G. T. (2005). The Role of Entrepreneurial Orientation in Stimulating Effective Corporate Entrepreneurship. *Academy of Management Executive*, 19(1), 147-156.

Healy, P., Serafeim, G., Srinivasan, S., & Yu, G. (2014). Market Competition, Earnings Management and Persistence in Accounting Profitability around the World. *Review of Accounting Studies*, 19(4), 1281-1308.

Lee, S., and Peterson, S. (2000). *Culture, entrepreneurial orientation and global competitiveness*. *Journal of World Business*, 35, 4: 401-416.

Michael Frese. (2000). *Success and failure of microbusiness owners in Africa*. APsychological Approach.

Porter, M. (2005). *Competitive Advantage of Nations*. Huaxia Publishing House, Beijing.

Robert S. Kaplan, & David P. Norton. (1992). *The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance*. HARVARD BUSINESS REVIEW.

Raduan Che Rose, Naresh Kumar, and Lim Li Yen. (2006). Entrepreneurs Success Factors and Escalation of Small and Medium-sized Enterprises in Malaysia. *Journal of Social Sciences*,*2*(3), 74-80.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

Factors Influencing The Decision To Choose An Apartment For Living In Yan Nawa District, Bangkok

เมธิน มุสิกสวัสดิ์*
Methin Musiksawat
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
MBA Program in Business Administration, Kasetsart University.
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Matin.m@ku.th

ดร.เบญจรัตน์ ไชยมั่นคง**
Benjarut Chaimankong
การตลาด บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**
Marketing, Business Administration, Kasetsart University.
อาจารย์สาขาวิชาการตลาด ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Professor in Marketing, Ph.D., Advisor
อีเมล : benjarut.ch@ku.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดเกี่ยวการเลือกที่อยู่อาศัยของประชากรในพื้นที่เขตยานนาวา ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างที่เป็นคนวัยทำงาน มีอายุระหว่าง 25-40 ปี จำนวน 20 คน มาทำการสัมภาษณ์ตามคำถามที่ทางผู้วิจัยตั้งไว้ ลักษณะคำถามจะเป็นคำถามปลายเปิดผู้ตอบคำถามจะมีอิสระทางความคิดในการตอบคำถาม คำตอบของกลุ่มประชากรตัวอย่างจะนำไปทำการสรุปผลการวิจัยในรูปแบบการทำบทความวิเคราะห์ตามกลุ่มคำตอบที่ผู้ตอบคำถามได้ตอบมา ผลที่ได้พบว่า มีความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีทำเลที่ตั้งที่ใกล้กับที่ทำงาน, ใกล้แหล่งขนส่งสาธารณะเพื่อการเดินทางที่สะดวก, มีระบบความปลอดภัยที่ดี เช่น ประตูเข้า-ออกใช้ระบบคีย์การ์ด, มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และการดูแลที่ดีจากเจ้าของอพาร์ทเม้นท์ในการบริการด้านการซ่อมบำรุงหรือการแก้ไขปัญหาในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

คำสำคัญ : ทำเลที่ตั้ง, ความปลอดภัย, ราคาค่าเช่า, การซ่อมบำรุง

Abstract

This study aims to explore the factors influencing housing choices among residents in the Yannawa district. The researcher selected a sample group of 20 working-age individuals, aged between 25 and 40 years old, to participate in interviews based on predetermined open-ended questions. These questions allowed respondents the freedom to express their thoughts and opinions. The collected responses were then analyzed and summarized into an analytical article, categorized by common themes found in the answers. The findings revealed that most respondents preferred housing located near their workplace and close to public transportation for convenient commuting. They also valued good security systems, such as keycard access and security personnel, as well as effective management from apartment owners, particularly in maintenance services and handling emergency situations.

Keywords: Location, Security, Rental price, Maintenance

บทนำ

การเลือกที่อยู่อาศัยของประชากรในยุคนี้เป็นยุคที่ประชากรเลือกที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับตัวเองมากที่สุด อันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจที่มีทั้งช่วงที่ดีและช่วงที่แย่ เกิดค่าครองชีพที่แพงขึ้น รายได้ที่ไม่สูง โดยกลุ่มประชากรคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่อยู่ในระดับเริ่มต้นจนถึงระดับปานกลางจะเป็นกลุ่มที่นิยมเลือกที่พักอาศัยแบบที่เข้าอยู่ง่ายไม่ใช้งบประมานที่เยอะมากเกินไป จึงพบว่ากลุ่มที่พักอาศัยประเภทอพาร์ทเม้นท์เหมาะสมสำหรับคนวัยทำงานมากที่สุด สำหรับพื้นที่ที่จะทำการวิจัยผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่เขตยานนาวา โดยพื้นที่จุดนี้มีเนื้อที่ทั้งหมด 16,662 ตร.กม. เป็นพื้นที่ที่นึงในจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีประชากรที่หนาแน่นเป็นอย่างมาก จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในเขตยานนาวามีทั้งสิ้น 73,833 คน (อ้างอิงปี 2567) พื้นที่เขตยานนาวามีแหล่งงานมากมายเช่น โรงงาน, ออฟฟิศ, ห้างสรรพสินค้า, หน่วยงานราชการและอื่นๆ โดยเฉพาะแหล่งงานที่เป็นประเภทโรงงานอุตสาหกรรมนั้นในพื้นที่เขตยานนาวามีโรงงานจำนวน 154 แห่ง มีประชากรที่เป็นพนักงานโรงงานหลายระดับและมีจำนวนมาก ทางผู้วิจัยจึงยกตัวอย่างข้อมูลที่เป็นรายชื่อโรงงานและจำนวนพนักงาน ที่อ้างอิงข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้

ตารางที่ 1 ตัวอย่างรายชื่อโรงงานและพนักงานในเขตยานนาวา

ชื่อโรงงาน / ทะเบียนโรงงาน	ประกอบกิจการ
บริษัท ทีเอ็นแอลเอ็กซ์ จำกัด 10100005225269 [3-28(1)-52/26] ประเภทโรงงาน 28(1) ISIC 1412 TSIC 14120	- ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป (จำนวนจักรเย็บผ้ารวม 639 เครื่อง) และการทำผลิตภัณฑ์จากหนัง เช่น กระเป๋า เข็มขัด ปริมาณการผลิต 4,195,000 ชุด/ปี - เครื่องจักร 1,325.35 HP - เงินทุน 107,000,000 บาท - คนงาน 882 คน
บริษัท ประชาอาภรณ์ จำกัด (มหาชน) 10100002925275 [3-28(1)-29/27] ประเภทโรงงาน 28(1) ISIC 1411 TSIC 14111	- ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป - เครื่องจักร 330.06 HP - เงินทุน 73,000,000 บาท - คนงาน 537 คน
บริษัท ทีเอ็นแอลเอ็กซ์ จำกัด 10100300125412 [3-32(1)-1/41] ประเภทโรงงาน 32(1) ISIC 1512 TSIC 15129	- ผลิตภัณฑ์จากหนัง ชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์จากหนัง - เครื่องจักร 124.91 HP - เงินทุน 368,099,195 บาท - คนงาน 253 คน
บริษัท วี.ที.การ์เม้นท์ จำกัด 10100020425324 [3-28(1)-204/32] ประเภทโรงงาน 28(1) ISIC 1411 TSIC 14111	- ตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป จำนวนจักรเย็บผ้า 900 เครื่อง - เครื่องจักร 1,821.67 HP - เงินทุน 580,000,000 บาท - คนงาน 1,274 คน
บริษัท ไทย จิวเวลรี่ แมนูแฟคเจอร์เรอร์ จำกัด 10100500725474 [3-84(1)-7/47] ประเภทโรงงาน 84(1) ISIC 3211 TSIC 32111	- ทำเครื่องประดับ เช่น แหวน, ต่างหู, จี้ - เครื่องจักร 277.82 HP - เงินทุน 23,000,000 บาท - คนงาน 328 คน

ทำให้ธุรกิจด้านที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นตามความหนาแน่นของกลุ่มประชากรในพื้นที่ ซึ่งกลุ่มประชากรเป้าหมายที่จะสำรวจเป็นคนในพื้นที่เขตยานนาวา โดยกลุ่มประชากรเป้าหมายจะอยู่ในระดับคนวัยทำงาน ที่มีช่วงอายุระหว่าง 25-40 ปี เพื่อจะได้ศึกษาแนวคิดในการเลือกที่อยู่อาศัยในเขตยานนาวาของประชากรกลุ่มนี้ และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาระบบการทำธุรกิจอพาร์ทเม้นท์ทั้งผู้ประกอบการรายเก่าและรายใหม่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการเลือกที่อยู่อาศัยของกลุ่มประชากรตัวอย่าง ว่ามีวิธีการเลือกที่อยู่อาศัยอย่างไรบ้าง เพื่อให้ได้ที่อยู่ในทำเลที่ตั้งที่ดี และเหมาะกับชีวิตประจำวัน
2. เพื่อศึกษาความต้องการในด้านรูปลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกของอพาร์ทเม้นท์
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความพึงพอใจในด้านราคาค่าเช่า ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง
4. เพื่อให้ผู้ประกอบการอพาร์ทเม้นท์ ได้แนวคิดจากงานวิจัยนำไปปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาได้ทำการรวบรวมข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

ทฤษฎีฐานราก (Grounded theory)
แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัย
แนวคิดเกี่ยวกับการเดินทาง
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยจะเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) ทางผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่างขึ้นมา เพื่อกำหนดขอบเขตในการเก็บข้อมูลและสามารถควบคุมได้ว่าข้อมูลที่ได้มามีคุณภาพนำมาศึกษาวิจัยได้ จึงได้เลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ผู้วิจัยจะทำการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลการเลือกอพาร์ทเม้นท์เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยจะสำรวจไปที่กลุ่มคนวัยทำงาน ที่ทำงานอยู่ในเขตยานนาวาด้วยการตอบแบบสอบถามด้วยการสัมภาษณ์ เพราะประชากรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มวัยที่กำลังสร้างรากฐานความมั่นคงชีวิต ทัศนคติจึงยังมีแต่เรื่องการหาแหล่งที่อยู่อาศัยที่ราคาไม่สูง สามารถย้ายได้ตลอด จะทำให้ข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอพาร์ทเม้นท์ที่ตอบโจทย์ประชากรในพื้นที่เขตยานนาวาในปัจจุบันและอนาคตมากขึ้น ทางผู้วิจัยได้ทำการตั้งคำถามในลักษณะที่ไม่ชี้นำ เพื่อให้ผู้ตอบคำถามได้มีความคิดในการตอบคำถามสัมภาษณ์ได้อย่างอิสระ แนวทางการตั้งคำถามจะเป็นในลักษณะตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 2 การตั้งคำถามในการสัมภาษณ์

1	ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวคิดในการมองหาอพาร์ทเม้นท์ เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา
2	เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์ เพื่อให้ได้ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมที่สุด
3	มีความคาดหวังการให้บริการอพาร์ทเม้นท์อย่างไร
4	ผลกระทบจากการเช่าอยู่อาศัยในอพาร์ทเม้นท์ ที่คิดว่าจะได้รับในอนาคต
5	อธิบายอพาร์ทเม้นท์ที่เคยอยู่และเปรียบเทียบระหว่างที่เก่ากับที่ใหม่

ทางผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มประชาการคนวัยทำงานจำนวน 20 คน การสัมภาษณ์จะเป็นในลักษณะแบบพบหน้า (Face-To-Face) การเก็บข้อมูลที่ได้จากการสักภาษณ์ ทางผู้วิจัยจะทำการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์ เพื่อนำเสียงที่บันทึกได้มาทำการวิเคราะห์แนวคิดของผู้ตอบคำถาม มาทำเป็นบทความวิเคราะห์ผลการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวคิดในการมองหาอพาร์ทเม้นท์ เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา

ตารางที่ 3 คำตอบจากผู้สัมภาษณ์

ผู้ตอบคำถาม	คำตอบ
(ช) อายุ 40 ปี	ถ้าเรื่องการเลือกที่อยู่อาศัยของผม ถ้าอย่างแรกเลยคือใกล้ที่ทำงาน เดินทางสะดวกที่สุด ค่าใช้จ่ายอยู่ในงบประมาณที่เหมาะสม แต่ปัจจัยหลักคือใกล้ที่ทำงาน ระยะทางในใจจะอยู่ที่ 10-15 กิโลเมตร คิดว่าเป็นระยะทางที่เหมาะสม เพราะเผื่อเวลาเจอสถานการณ์ฉุกเฉินในการจราจรหรืออื่นๆ จะได้ไปทำงานได้ทันเวลา แต่ก็ต้องดูว่าที่พักกับที่ทำงานระยะใกล้ก็จริงแต่ถ้าราคาที่สูงก็จะปัดตกไปก่อน ก็จะหาที่ราคาถูกกว่านี้ ระยะทางอาจจะไกลกว่านิดนึงก็พอรับได้
(ญ) อายุ 31 ปี	เรื่องแรกเลยจะต้องสะดวกต่อการเดินทางไปทำงานต้องใกล้ระบบขนส่งให้เยอะที่สุด โดยใช้เวลาเดินทางจากที่พักอาศัยไปทำงานจะต้องไม่เกิน 30 นาที ต่อมาจะต้องใกล้แหล่งของกิน เช่น ตลาดสด, Supermarket เพื่อหาของกินสำเร็จรูป เนื่องจากเป็นคนที่ไม่มีเวลาทำอาหารกินเอง

วิเคราะห์กลุ่มคำตอบ

1.1 ทำเลที่ใกล้กับสถานที่ทำงาน

กลุ่มคำตอบนี้เป็นแนวความคิดที่หลายคนมีคำตอบที่คล้ายกัน เป็นส่วนแรกที่คิดไว้เสมอว่าจะต้องหาที่พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับที่ทำงาน เนื่องจากผู้ตอบคำถามจะมี 2 ประเภท คือ บางคนพึ่งย้ายเข้าในเขตพื้นที่ยานนาวาเป็นครั้งแรกเพื่อที่จะมาทำงาน กับ ผู้สัมภาษณ์อีกส่วนที่เหลือเป็นคนในพื้นที่อยู่แล้วแต่มีการย้ายที่พักภายในเขตพื้นที่อยู่เสมอ ส่วนสาเหตุที่จะต้องเน้นใกล้ที่ทำงานเป็นหลัก ก็เพราะว่าผู้ตอบถามได้คำนึงถึงความสะดวกสบายในการเดินทาง และทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียไปกับค่าเดินทางได้เป็นอย่างดี

1.2 แหล่งขนส่งสาธารณะ

ที่พักที่อยู่ใกล้แหล่งขนส่งสาธารณะเป็นสิ่งที่ผู้ตอบคำถามมีความต้องการมากเช่นกัน เพื่อการเดินทางที่สะดวก รวดเร็ว การวางแผนการเดินทางในชีวิตประจำวัน เช่น การไปทำงาน , การไปทำธุระเกี่ยวกับงาน, การไปซื้อของเพื่อการบริโภค และการออกท่องเที่ยว ทั้งภายในพื้นที่หรือนอกพื้นที่ก็ง่ายขึ้น

1.3 ค่าเช่าอพาร์ทเม้นท์

ผู้ตอบคำถามได้มองราคาค่าเช่าอพาร์ทเม้นท์ที่จะต้องอยู่ในช่วงราคาที่ไม่สูงมาก เพราะต้องวางแผนทางการเงินให้มีความสัมพันธ์กับรายได้ที่รับอยู่ในปัจจุบัน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตในแต่ละเดือน

1.4 แหล่งอาหาร

ผู้ตอบคำถามได้มีความคิดว่าถ้าที่อยู่อาศัย มีทำเลที่อยู่ใกล้กับร้านอาหารหรือตลาดจะดีต่อการใช้ชีวิตเป็นอย่างมาก เพราะเดินทางไปยังแหล่งของอาหารได้อย่างง่ายได้ขึ้น สามารถเดินไปดูอาหารได้ด้วยตัวเอง

การที่ยุคสมัยนี้อาจจะมีแอพพลิเคชั่นสั่งอาหารมากขึ้น แต่ก็จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นเช่นกัน ค่าส่งของแต่ละแบรนด์มีไม่เท่ากัน

2. เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์ เพื่อให้ได้ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมที่สุด

ตารางที่ 4 คำตอบจากผู้สัมภาษณ์

ผู้ตอบคำถาม	คำตอบ
(ช) อายุ 40 ปี	สิ่งที่เป็นเกณฑ์ในการเลือกเลย จะเป็นด้านราคาที่พักเป็นหลัก เพื่อให้เหมาะสมกับรายได้ที่ได้รับ โดยงบที่ตั้งไว้จะไม่เกิน 5,000 บาท เมื่อนำไปเฉลี่ยกับค่าเดินทางก็จะเสียน้อยลง เพราะที่พักที่เลือกจะใกล้ที่ทำงาน ในราคาค่าเช่านี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในด้านอื่นๆด้วย
(ญ) อายุ 31 ปี	มีเรื่องของขนาดห้องพักที่จะต้องใหญ่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครันกว่าเดิม แต่จะต้องอยู่ในราคาที่เหมาะสม โดยราคาในใจจะอยู่ในช่วง 5,000-6,000 บาท ถือว่ายังเป็นราคาที่สู้ไหว สิ่งที่มองต่อมาคือจะต้องดูว่าอพาร์ทเม้นท์แห่งนี้มีผู้อาศัยประเภทไหน ถ้าเป็นประเภทคนวัยทำงานเยอะก็จะเลือกทันทีเลย แต่ถ้าเป็นกลุ่มคนประเภทอื่นที่จัดอยู่ในประเภทสร้างความเดือดร้อนก็จะไม่เลือก เนื่องจากทุกวันนี้ทำงานก็เหนื่อยมากแล้วกลับมาที่ห้องจึงอยากให้เป็นช่วงเวลาที่พักผ่อน

วิเคราะห์กลุ่มคำตอบ

2.1 ภาพลักษณ์และความสวยงามของตัวอพาร์ทเม้นท์

ผู้ตอบคำถามมีเกณฑ์การตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์ในด้านภาพลักษณ์และความสวยงาม ที่ตัวตึกอพาร์ทเม้นท์จะต้องรู้สึกว่าดูดีทั้งภายนอกและภายใน บรรยากาศดูใหม่ไม่น่ากลัว ยิ่งมีสไตล์การตกแต่งที่เป็นเอกลักษณ์หรือมีความทันสมัย ก็จะทำให้ผู้ตอบคำถามตัดสินใจเลือกที่จะอยู่อพาร์ทเม้นท์แห่งนี้ และจะทำให้อยู่ได้นานมากขึ้น

2.2 ความปลอดภัย

ผู้ตอบคำถามได้คำนึงถึงด้านความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญมาก เป็นเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินใจของผู้ตอบคำถาม ในตัวอพาร์ทเม้นท์จะต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อดูความเรียบร้อยทั้งภายในและภายนอกของอพาร์ทเม้นท์ หน้าประตูทางเข้าจะต้องมีระบบคีย์การ์ดที่จะทำให้คนนอกไม่สามารถเข้า-ออกตัวอพาร์ทเม้นท์ได้ และจะต้องมีกล้องวงจรปิดเพื่อป้องกันการก่อเหตุจากผู้ไม่หวังดีที่อาจจะทำการก่อเหตุชิงทรัพย์หรือการคุกคามทางเพศ ทั้งหมดนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในอพาร์ทเม้นท์

2.3 ค่าเช่าอพาร์ทเม้นท์

ทางผู้ตอบคำถามที่เป็นคนวัยทำงานมีเกณฑ์การตัดสินใจในด้านราคาค่าเช่าอพาร์ทเม้นท์ ที่จะต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับรายได้ช่วงราคาจะต้องไม่สูงมากเกินไป เฟอร์นิเจอร์ในห้องอาจจะไม่ต้องมีครบก็ได้ จากที่ทางผู้วิจัยได้ฟังคำตอบของแต่ละท่านทำให้เห็นตัวเลขในใจ นั่นคือค่าเช่าจะต้องอยู่ในช่วงราคาที่ 4,000-5,000 บาท จึงทำให้ตัดสินใจเลือกอยู่อพาร์ทเม้นท์ในพื้นที่เขตยานนาวาได้

2.4 ระยะทางจากที่พัก-ที่ทำงาน

ผู้ตอบคำถามได้มีเกณฑ์การเลือกอพาร์ทเม้นท์ที่จะมองว่าระยะทางจากที่ทำงานจะต้องไม่ไกลกับตัวที่พักของตัวเองมาก เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการเดินทางไปทำงาน และยังส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเดินทางอีกด้วย ยิ่งอยู่ใกล้จะทำให้เสียค่าเดินทางน้อยลงหรืออาจจะไม่เสียเลย สาเหตุที่มีมุมมองว่าจะไม่เสียค่าใช้จ่ายเลยเนื่องจากบางท่านสามารถเดินไปทำงานได้เลย

3. มีความคาดหวังการให้บริการอพาร์ทเม้นท์อย่างไร

ตารางที่ 5 คำตอบจากผู้สัมภาษณ์

ผู้ตอบคำถาม	คำตอบ
(ช) อายุ 40 ปี	ที่คาดหวังเลยคือเรื่องความปลอดภัยเป็นลำดับแรก จะต้องมีกล้อง CCTV, มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ต่อมาก็จะเป็นด้านสิ่งแวดล้อมที่จะต้องสะอาด มีการดูแลความสะอาดอยู่เสมอ สุดท้ายเลยคือด้านการซ่อมบำรุง แต่ก็จะมองดูที่สาเหตุก่อนว่าเป็นอย่างไร สมมุติน้ำไม่ไหลจากการประปาไม่ปล่อยน้ำก็จะรับได้ แต่ถ้าเกิดจากตัวอาคารโดยตรงและไม่ได้รับการดูแลจากเจ้าของเป็นเวลานานๆ และซ้ำครั้ง ก็จะรู้สึกว่ารับไม่ได้อาจจะต้องมองหาที่ใหม่ แต่ถ้าอยู่ในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน แบบนี้ถือว่ารับได้
(ญ) อายุ 31 ปี	ก็จะมีความคาดหวังในด้านที่จอดรถ อยากให้มีที่จอดรถที่อยู่ในร่ม มีการจัดการลานจอดที่เหมาะสม ต่อมาอยากให้มีการจัดการกับห้องที่ก่อความไม่สงบจากเจ้าของอพาร์ทเม้นท์ และสุดท้ายอยากให้มีช่างตลอด 24 ชม. เผื่อเวลาเกิดเหตุฉุกเฉินก็จะได้เรียกซ่อมได้ทันที แต่ถ้าไม่มีช่างมาซ่อมทันทีถ้าเป็นเคสที่ไม่หนักมากก็สามารถรอได้ 1 สัปดาห์ แต่ถ้าเป็นเคสหนักก็สามารถรอได้แค่ไม่เกิน 2 วัน

วิเคราะห์กลุ่มคำตอบ

3.1 สภาพแวดล้อมภายใน-ภายนอกอพาร์ทเม้นท์

คำตอบจากผู้สัมภาษณ์มีความคาดหวังกับการให้บริการ จากที่เลือกแล้วว่าจะต้องอยู่ที่อพาร์ทเม้นท์แห่งนี้ ก็จะต้องมีสภาพแวดล้อมที่สวยงามตลอดเวลามีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันหรือในการจัดการด้านขยะจากผู้เช่าอาศัยก็จะต้องอยู่ในพื้นที่มิดชิดไม่อยู่ในจุดที่ผู้เช่าเดินผ่าน ไม่ส่งกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณ เท่านี้ก็เป็นที่น่าพอใจต่อผู้เช่าอาศัยอย่างมาก

3.2 การซ่อมบำรุง

เป็นจุดที่ผู้ตอบคำถามมีความคาดหวังว่าจะได้รับการ Service ที่รวดเร็ว เนื่องจากหากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น น้ำไม่ไหล , ไฟดับ , ท่อแตก , ล็อคประตูเสีย เป็นต้น ถ้าไม่ถูกแก้ไขอย่างรวดเร็วจะทำให้เกิดความไม่อยากที่จะอยู่ที่อพาร์ทเม้นท์แห่งนี้ แต่หากได้รับการ Service ที่รวดเร็วจะก่อให้เกิดความพึงพอใจเป็นอย่างมาก จากที่ได้สอบถามเพิ่มเติมถึงช่วงวัน-เวลาที่รับได้ จะได้คำตอบว่าการจัดการการ Service ไม่เกิน 3 วันเป็นช่วงวัน-เวลาที่รับได้ ยังสามารถวางแผนการอยู่อาศัยเพื่อรอการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างสบายใจ

4. ผลกระทบจากการเช่าอยู่อาศัยในอพาร์ทเม้นท์ ที่คิดว่าจะได้รับในอนาคต

ตารางที่ 6 คำตอบจากผู้สัมภาษณ์

ผู้ตอบคำถาม	คำตอบ
(ช) อายุ 40 ปี	คิดว่าที่ได้รับผลกระทบเลย น่าจะเป็นเพื่อนข้างห้องที่จะสร้างความเดือดร้อนในด้านการใช้เสียงที่จะดังเกินลิมิต ทำให้ตัวเราเองไม่มีความเป็นส่วนตัว หรืออีกแบบนึง คือการใช้ชีวิตที่ไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ เช่น ทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทาง ทำให้สภาพแวดล้อมดูไม่น่าอยู่ สิ่งเหล่านี้ถ้าเจ้าของอพาร์ทเม้นท์ไม่มีมาตรการในการจัดการห้องเหล่านี้ ก็จะทำให้ต้องมองหาที่ใหม่ที่ดีกว่านี้
(ญ) อายุ 31 ปี	คงเป็นเรื่องค่าครองชีพที่สูง เพราะอย่างที่เห็นคือเดียวนี้ค่าครองชีพด้านต่างๆ แพงขึ้น แต่เงินเดือนเท่าเดิมหรือขึ้นจากเดิมไม่มาก เกรงว่าจะจ่ายค่าเช่าแพงขึ้น กระทบกับการดำรงชีวิตประจำวันที่ภาระค่าใช้จ่ายเยอะ ต่อมาน่าจะเรื่องสภาพพื้นที่อาจจะส่งผลกระทบจากฝนที่ตกหนัก ทำให้ระแวกพื้นที่นั้นอาจจะเกิดน้ำขังสูง ระบายไม่ทัน เพราะเนื่องจากในพื้นที่ระแวกอพาร์ทเม้นท์เราก็ไม่ได้มาอยู่ตั้งแต่ยุคแรกเริ่ม จึงทำให้ไม่ทราบว่าจะเกิดอะไรบ้างกับพื้นที่แห่งนี้ตอนที่เกิดเคสฝนตกหนัก

วิเคราะห์กลุ่มคำตอบ

4.1 ผู้เช่าอาศัยในอพาร์ทเม้นท์ไม่ทำตามกฎระเบียบ

ผู้ตอบคำถามได้รู้สึกถึงปัญหานี้ที่เกิดขึ้นในอนาคตอย่างแน่นอน ตรงที่เมื่อมีผู้คนหลากหลายได้มาเช่าอยู่อาศัยในที่เดียวกัน เมื่อมีความสนิทกันจะทำให้ความเกรงใจลดน้อยลง กฎระเบียบที่เคยเคร่งครัดในช่วงที่อยู่ใหม่ๆก็จะไม่ทำตามอีกต่อไป เช่น การตั้งกลุ่มปาร์ตี้ส่งเสียงดัง , ทะเลาะวิวาททั้งผู้ที่อยู่อาศัยห้องเดียวกันหรือห้องข้างเคียง ความเป็นอยู่ในอนาคตจะทำให้อยู่ยากขึ้น ถ้าไม่ถูกจัดการตั้งแต่ต้นทาง การที่ค่าเช่าอยู่ในระดับที่คนค่าแรงขั้นต่ำสุดมาเช่าได้ก็ไม่กระรันตีว่าจะมีความสงบหรือมีการเคารพกฎระเบียบในอพาร์ทเม้นท์ได้ ถือว่าเป็นปัญหาที่ผู้ประกอบอพาร์ทเม้นท์ทั้งรายเก่าและรายใหม่จะต้องควบคุมให้ได้

4.2 เศรษฐกิจในระดับประเทศ

ผู้ตอบคำถามได้มีความกังวลกับผลกระทบได้ด้านเศรษฐกิจในอนาคต ซึ้งอาจจะทำให้ส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ประกอบการกับผู้เช่าได้โดยตรง นั่นคือถ้าค่าน้ำ , ค่าไฟ , ค่าครองชีพ ในด้านต่างๆ มีราคาที่สูงขึ้น ถูกปรับขึ้นราคาโดยรัฐบาล ก็จะทำให้ผู้ประกอบการจะต้องปรับเปลี่ยนราคาค่าเช่าห้อง , ค่าน้ำ , ค่าไฟให้สูงขึ้นเพื่อความอยู่รอด และเมื่อมีการปรับราคาขึ้นก็จะเกิดผลกระทบไปสู่ผู้เช่าอาศัยในอพาร์ทเม้นท์ที่จะต้องจ่ายค่าเช่าห้องที่สูงขึ้นไม่สัมพันธ์กับรายได้ที่รับ

5. อธิบายอพาร์ทเม้นท์ที่เคยอยู่และเปรียบเทียบระหว่างที่เก่ากับที่ใหม่

ตารางที่ 7 คำตอบจากผู้สัมภาษณ์

ผู้ตอบคำถาม	คำตอบ
(ช) อายุ 40 ปี	จากที่เคยอยู่มาจะเป็นอพาร์ทเม้นท์ที่ราคาถูก จะทำให้ได้สภาพแวดล้อมและความปลอดภัยที่ได้จะไม่ดี ด้วยเนื่องจากราคามันถูกจะทำให้ได้ผู้เช่าที่อยู่ในระดับที่ไม่สูง อยู่ด้วยกันแล้วรู้สึกไม่สงบ ทำให้เกิดอารมณ์ที่ไม่ดีอยู่เสมอ พอเมื่อมาอยู่ในที่ปัจจุบันก็จะเลือกที่อยู่อาศัยในราคาที่สูงขึ้นกว่าเดิมหน่อย ทำให้ได้สภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น มีความสงบสุขกว่าเดิม แต่การที่อยู่ที่ใหม่ที่ราคาสูงขึ้นก็จริง แต่ก็จะต้องไม่ทำให้เกิดความเดือดร้อนต่อตัวเอง ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับรายจ่าย จะต้องหาที่อยู่อาศัยเหมาะสมกับตัวเราที่สุดแต่ดีขึ้นกว่าที่เดิม
(ญ) อายุ 31 ปี	ส่วนใหญ่ที่แตกต่างกันเลยคือสภาพแวดล้อม ซึ้งที่เดิมจะไม่ใช่กลุ่มคนวัยทำงานประจำ จะออกแนวเป็นกลุ่มพ่อค้าแม่ค้าหรือนักศึกษา เพราะที่เดิมมีราคาที่ถูกทำให้จะได้สภาพแวดล้อมที่ไม่ดีมาก ต่อมาก็จะเป็นความคับแคบของซอยทำให้เวลาขับรถเข้า-ออกจะเกิดความยากลำบากอย่างมาก และที่จอดรถก็จะไม่มีจะต้องาอาศัยหาที่จอดตามข้างทาง โดยที่ใหม่จะมีความครบเครื่องกว่า

วิเคราะห์กลุ่มคำตอบ

5.1 แหล่งพื้นที่แออัด

ผู้ตอบคำถามได้ให้ความรู้สึกที่ทำให้ผู้วิจัยรับรู้ว่าที่อยู่อาศัยเดิมนั้นมีความคับแคบ ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันเป็นไปอย่างยากลำบากจะต้องมีความอดทนต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก สิ่งที่เจอในประจำวัน เช่น ประชากรในพื้นที่ ที่เยอะเกินไป , มีแหล่งสถานบันเทิงหลายแห่ง เป็นต้น ทั้งหมดนี้ทำให้ผู้ตอบคำถามรู้สึกอึดอัด ไม่มีความเป็นส่วนตัว ชีวิตความเป็นอยู่ไม่มีความสงบสุข จึงเป็นเหตุผลที่มีการตัดสินใจย้ายออกจากที่เดิม ซึ้งที่อยู่อาศัยใหม่เป็นที่อยู่ที่มีการคิดและดูพื้นที่จริงกันอย่างถี่ถ้วน ทำให้มั่นใจมากที่สุดจึงได้ตัดสินใจ้เลือกที่อยู่แห่งใหม่

5.2 ไม่มีระบบความปลอดภัย

ผู้ตอบคำถามได้อธิบายถึงระบบอพาร์ทเม้นท์ที่เดิม ได้กล่าวว่าไม่มีกล้องวงจรปิด , ประตูทางเข้า-ออก ไม่ใช่ระบบคีย์การ์ด แต่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเฝ้าอยู่ประจำ แต่ก็ไม่สามารถทำให้ผู้เช่ามีความเชื่อมั่นต่ออพาร์ทเม้นท์เดิม ในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ มีเหตุเกิดบ่อยครั้งแต่ก็ไม่สามารถตามจับคนร้านได้ จึงเป็นเหตุผลที่จะต้องย้ายออกไปยังที่อยู่แห่งใหม่ที่มีระบบความปลอดภัยครบวงจร เพื่อกระรันตีได้ว่าทรัพย์สินหรือชีวิตมีความปลอดภัย

5.3 ระยะทางไกลจากที่ทำงาน

ผู้ตอบคำถามให้คำตอบไว้ว่าในที่อยู่เดิมมีระยะทางที่ไกลจากที่ทำงาน จึงทำให้แต่ละวันเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นจำนวนมาก และเกิดความเหนื่อยล้าต่อร่างกายหลังจากที่ทำงานหนักทั้งวัน โดยบางคนใช้มอเตอร์ไซค์เป็นยานพาหนะในการเดินทางไปทำงาน ซึ่งทำให้เสี่ยงต่ออันตรายจากอุบัติเหตุบนท้องถนนได้ จึงเป็นเหตุผลที่จะต้องย้ายที่พักอาศัยมาอยู่ในที่ที่ใกล้ที่ทำงานมากกว่าเดิม

สรุปผลการวิจัย

1. **ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวคิดในการมองหาอพาร์ทเม้นท์ เพื่ออยู่อาศัยในเขตยานนาวา**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบคำถามมีแนวคิดในการมองหาอพาร์ทเม้นท์ในทำเลที่ตั้งอพาร์ทเม้นท์ที่ใกล้กับสถานที่ทำงาน เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ยิ่งถ้าอยู่ใกล้กับขนส่งสาธารณะในประเภทต่างๆ จะถูกใจเป็นอย่างมาก

2. **ศึกษาเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์ เพื่อให้ได้ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมที่สุด**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบคำถามมีเกณฑ์ใดบ้างที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกอพาร์ทเม้นท์เพื่ออยู่อาศัย ปรากฏว่าผู้ตอบคำถามต้องการอพาร์ทเม้นท์ที่มีภาพลักษณ์ที่สวยงาม มีสไตล์ที่ทันสมัยจะอยู่แล้วรู้สึกดีมาก

3. **ศึกษาความคาดหวังการให้บริการอพาร์ทเม้นท์**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบคำถามมีความต้องการที่จะให้เจ้าของอพาร์ทเม้นท์มีการบริการการซ่อมบำรุงในด้านต่างที่รวดเร็ว เช่น ประตูเสีย , หลอดไฟเสีย , ท่อน้ำตัน เป็นต้น และจะต้องทำสภาพแวดล้อมให้ดูดีน่าอยู่เสมอ

4. **ศึกษาผลกระทบจากการเช่าอยู่อาศัยในอพาร์ทเม้นท์ที่คิดว่าจะได้รับในอนาคต**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบคำถามมีความกังวลว่าเมื่อเวลาผ่านไปจะเจอผู้เช่าที่มักไม่ทำตามกฎระเบียบของอพาร์ทเม้นท์ สร้างความเดือดร้อน จะไม่มีความเป็นส่วนตัว และมีความกังวลว่าถ้าเศรษฐกิจไม่ดีค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าครองชีพถูกปรับตัวขึ้น ก็จะทำให้ค่าเช่า หน่วยค่าน้ำ-ไฟ จะถูกปรับขึ้นตาม เพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น

5. **ศึกษาการเปรียบเทียบอพาร์ทเม้นท์ระหว่างที่เก่ากับที่ใหม่**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบคำถามได้เปรียบเทียบกัน คือด้านความปลอดภัย เพราะที่เก่าจะไม่มีระบบการเข้า-ออก ประตูด้วยคีย์การ์ด ไม่มีกล้อง CCTV ทำให้รู้สึกถึงอันตรายที่จะเกิดกับทรัพย์สินและตัวบุคคล ต่อมาจะเป็นด้านระยะทางจากที่พักไปที่ทำงาน ที่มีระยะทางที่ไกล เดินทางไม่สะดวก ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าอย่างมากเป็นเหตุให้ต้องย้ายมาอยู่ในที่ปัจจุบันที่ใกล้ที่ทำงานและมีความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นข้อมูลเพื่อให้ผู้ประกอบการได้นำแนวคิดที่ได้จากงานวิจัยไปพัฒนาระบบการบริการ เช่นในที่ตั้งอพาร์ทเม้นท์อาจจะมีบริการรถรับส่งแบบขนาดเล็กเพื่อบริการให้ลูกบ้านได้เดินทางต่อไปยังขนส่ง

สาธารณะได้สะดวก ถ้าในด้านความปลอดภัย ทำประตูห้องแต่ละห้องเป็นรูปแบบแตะคีย์การ์ด, สแกนนิ้วมือ และด้านการบริการงานซ่อมบำรุงทำการสร้างช่องทางที่ติดต่อได้รวดเร็วที่สุดเพื่อที่ถูกนำมาแก้ไขงานให้สำเร็จ แนวทางดังกล่าวจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เช่า การดำเนินธุรกิจอพาร์ทเม้นท์มีความยั่งยืนในระยะยาว อีกทั้งยังสามารถรับมือในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่สามารถเกิดขึ้นได้ในอนาคต

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมโรงงานอุตสาหกรรม , ข้อมูลโรงงาน , โรงงานอุตสาหกรรมในกรุงเทพมหานคร เขตยานนาวา สืบค้นจาก https://www.diw.go.th/webdiw/s-data-fac/

เว็บไซต์สำนักงานเขตยานนาวา, รู้จักเขตยานนาวา https://webportal.bangkok.go.th/yannawa/index?cover=1

ประวิทย์ บุญสุวรรณ, วรพจน์ ปานรอด ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการของห้องเช่าประเภทอพาร์ทเม้นท์กับพฤติกรรมการใช้ บริการของกลุ่มเจนเนอเรชั่นวายในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา บทความวิจัย หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

พุทธชาติ พิลาจันทร์ (2561) อิทธิพลของปัจจัยด้านทัศนคติที่มีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัย วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พรรัตน์ พงษ์ประเสริฐ (2562) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยใกล้รถไฟฟ้าในย่าน CBD : กรณีศึกษาสำหรับแนวทางการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เพื่อสนับสนุนการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร วารสารบริหารธุรกิจ ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 (มกราคม - เมษายน 2562) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มณีศร อัฑฒ์วงศ์ไพศาล ไตรรัตน์ จารุทัศน์ (2563) พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้ประสบความสำเร็จในชีวิต กรณีศึกษา แขกรับเชิญรายการอายุน้อยร้อยล้าน สาระศาสตร์ ฉบับที่ 1/2564 – 39 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาธวี เอี่ยมสำอาง (2566) ทำไมคนยุคปัจจุบันถึงตัดสินใจเลือกเช่ามากกว่าเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ ประเภทที่อาศัยในกรุงเทพมหานคร การค้นคว้าอิสระ หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สายธาร หนูเกลี้ยง (2562) ความสัมพันธ์ระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งงานของบุคลากรระดับกลาง : กรณีศึกษา กระทรวง สาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาเคหะพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อนุชา ชิตโชติ (2557) แนวทางการพัฒนาเชิงกายภาพโครงการเซอร์วิส อพาร์ทเม้นท์ : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต วิทยานิพนธ์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Piyamart Kodmoke (2567) BKK0101 ข้อมูล กทม. 21 กลุ่มอุตสาหกรรม สืบค้นจาก https://public.tableau.com/app/profile/piyamart.kodmoke/viz/BKK0101_21_17187860837880/BKK0101_21

การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

A Survey on Opinions on the Development Plan of Nong Luang Subdistrict Administrative Organization, Lan Krabue District, Kamphaeng Phet Province

ทิวารัตน์ เสมอชน*
Tiwarat Samerchon
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Public Administration (Public Administration), Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: Tiwarat.samerchon.gmail.com

บทคัดย่อ

การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดทำแผนพัฒนา และเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ ซึ่งดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม จาก ประชาชนในเขตตำบลหนองหลวง จำนวน 370 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (ONE WAY ANOVA)

ผลการศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=3.57, S.D.= 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.64, S.D.= 0.83) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.49, S.D.= 0.82) การเปรียบเทียบปัจจัยประชากรที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง พบว่า เพศ อายุ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ในภาพรวมและรายด้าน ขณะที่ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน จะมีความคิดเห็นในภาพรวมด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าระดับการศึกษาของประชาชนส่งผลต่อแนวทางการวางแผนพัฒนาท้องถิ่น โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ จึงควรนำมาพิจารณาในการออกแบบกิจกรรมการมีส่วนร่วมให้เหมาะสมและเข้าถึงทุกกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดทำแผน, แผนพัฒนาท้องถิ่น, ระดับความคิดเห็น,ระดับการมีส่วนร่วม,องค์การบริหารส่วนตำบล

Abstract

The survey of opinions on the preparation of the local development plan of Nong Luang Subdistrict Administrative Organization, Lan Krabue District, Kamphaeng Phet Province, aimed to study the preparation of the development plan and compare opinions on the preparation of the local development plan of Nong Luang Subdistrict Administrative Organization classified by personal status by using a quantitative study method. The data were collected using a questionnaire from 370 people in Nong Luang Subdistrict. The statistics used for analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The statistics used for testing the hypothesis were One Way ANOVA

The results of the study found that the level of opinions on the preparation of the local development plan of Nong Luang Subdistrict Administrative Organization was at a high level overall ($\overline{X}$ = 3.57, S.D. = 0.83). When considering each aspect, it was found that the aspect with the highest average value was the aspect of participation in decision-making at a high level ($\overline{X}$= 3.64, S.D. = 0.83). The aspect with the lowest average value was the aspect of participation in evaluation at a moderate level ($\overline{X}$ = 3.49, S.D. = 0.82). Comparison of demographic factors with opinions on the preparation of the local development plan of Nong Luang Subdistrict Administrative Organization found that gender and age had opinions on the preparation of the local development plan of Nong Luang Subdistrict Administrative Organization that were not significantly different at a statistical level of 0.05. This was both overall and in each aspect. Meanwhile, different levels of education had different opinions on the overall aspect of participation in implementation at a statistical level of 0.05. The results of the study indicated that the level of education of the people affected the approach to local development planning, especially in terms of participation in implementation. Therefore, it should be considered in designing participation activities that are appropriate and reach all groups effectively.

Keywords: Planning Process, Local Development Plans, Opinion Levels, participation, Subdistrict Levels Administrative Organization

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้เน้นย้ำความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น โดยกำหนดสิทธิและบทบาทของประชาชนในการร่วมอนุรักษ์วัฒนธรรม ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และร่วมวางแผนพัฒนาในพื้นที่ตนเอง ผ่านองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการจัดทำแผนพัฒนา งบประมาณ และกิจกรรมต่าง ๆ โดยต้องยึดหลักบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เพื่อประโยชน์สุขของชุมชนอย่างแท้จริง (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2562; กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2560)

การจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นกระบวนการสำคัญที่ใช้กำหนดแนวทางในการดำเนินโครงการและบริการสาธารณะให้ตรงกับความต้องการของประชาชน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมโดยตรงผ่านการประชุมประชาคมตามที่กำหนดในระเบียบกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2561 รวมถึงช่องทางอื่น ๆ เช่น การเสนอปัญหาผ่านผู้บริหารท้องถิ่น สมาชิกสภาท้องถิ่น หรือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง เพื่อสะท้อนปัญหาและความต้องการของชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่นอย่างแท้จริง (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2561) ซึ่งในอดีตประชาชนมีส่วนร่วมในการปกครองท้องถิ่นอย่างจำกัด โดยส่วนใหญ่มีบทบาทเพียงการเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่น แต่ขาดช่องทางและกลไกในการมีส่วนร่วมด้านอื่น เช่น การเสนอแนะหรือควบคุมตรวจสอบการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ส่งผลให้ประชาชนขาดความรู้สึกเป็นเจ้าของ ขาดความร่วมมือ และขาดพลังสนับสนุน ซึ่งนำไปสู่ความล้มเหลวของการปกครองท้องถิ่น นอกจากนี้ การจัดทำแผนพัฒนาก็มักถูกกำหนดโดยคณะกรรมการของ อปท. โดยประชาชนมีส่วนร่วมน้อย ขณะเดียวกันยังพบว่าประชาชนบางกลุ่มคาดหวังบทบาทของ อปท. สูงเกินไป เช่น มองว่าเป็นหน่วยงานแทนราชการ โดยไม่พิจารณาข้อจำกัดด้านงบประมาณ (สมบูรณ์ สุขสาราญ, 2550; วิศิษฐ์ ทวีเศรษฐ, 2549; โกวิทย์ พวงงาม, 2552)

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาระดับการมีส่วนร่วมต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบล รวมถึงนำผลจากการวิจัยใช้เป็นสารสนเทศเพื่อเพิ่มพูนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดกำแพงเพชรต่อไปในอนาคต และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

คำถามการวิจัย

เพศ อายุ และระดับการศึกษาส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหรือไม่

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

2. เปรียบเทียบการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล

สมมติฐานของการวิจัย

1. เพศต่างกัน การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร แตกต่างกัน

2. อายุต่างกัน การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร แตกต่างกัน

3. ระดับการศึกษาต่างกัน การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร แตกต่างกัน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Cohen and Uphoff (1980) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมโดยทั่วไปในขั้นตอนการตัดสินใจไม่ได้หมายความว่าจะเป็นการตัดสินใจได้เพียงอย่างเดียว ยังใช้การตัดสินใจควบคู่ไปกับขั้นตอนการปฏิบัติการด้วย การตัดสินใจยังเกี่ยวข้องกับประชาชนในเรื่องของผลประโยชน์ และการประเมินผล ในกิจกรรมการพัฒนาด้วย โดยที่ผลประโยชน์นั้นเป็นผลมาจากขั้นตอนการตัดสินใจแล้วทั้งสิ้น และยังส่งผลสะท้อนกลับจากการประเมินผล และการปฏิบัติการกลับไปสู่การตัดสินใจอีกด้วย การมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen and Uphoff แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจปฏิบัติการ

2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านทรัพยากรการบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ

3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ ผลประโยชน์ทางสังคมหรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล

4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการควบคุมตรวจสอบการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดและเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วม

ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม และพรรณทิพย์ เพชรมาก (2551) แบ่งลักษณะของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนออกเป็น 6 รูปแบบ ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารล่วงหน้าเกี่ยวกับโครงการ การปรึกษาหารือระหว่างผู้ดำเนินงานกับประชาชน การประชุมรับฟังความคิดเห็นในเวทีสาธารณะ การประชาพิจารณ์ที่มีระบบและ

โปร่งใส การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจผ่านตัวแทนหรือกรรมการ และการใช้กลไกทางกฎหมายในการเรียกร้องสิทธิเมื่อไม่ได้รับความเป็นธรรม โดยทั้งหมดนี้สะท้อนถึงบทบาทของประชาชนทั้งในฐานะผู้รับข้อมูล ผู้แสดงความคิดเห็น ผู้มีอำนาจตัดสินใจ และผู้ปกป้องสิทธิของตนตามรัฐธรรมนูญ

ประพันธ์ วรรณบวร (2550) อธิบายว่าการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการตัดสินใจร่วมกันในทุกขั้นตอนของโครงการ ตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปรับเปลี่ยนโครงการอย่างเหมาะสม โดยสรุปรูปแบบการมีส่วนร่วมไว้ 5 รูปแบบ ได้แก่ 1) การรับรู้ข่าวสารที่ประชาชนต้องได้รับข้อมูลล่วงหน้า 2) การปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนได้เสีย 3) การประชุมรับฟังความคิดเห็น ทั้งในระดับชุมชน เชิงวิชาการ และการประชาพิจารณ์ที่เปิดเผยและโปร่งใส 4) การร่วมในการตัดสินใจโดยแต่งตั้งตัวแทนประชาชนเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจ และ 5) การมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้โครงการเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่าย

การวางแผนเป็นกระบวนการสำคัญในการบริหารที่มุ่งกำหนดล่วงหน้าว่าจะทำอะไร อย่างไร เมื่อใด และโดยใคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีต การตัดสินใจในปัจจุบัน และการคาดการณ์อนาคต ทั้งนี้การวางแผนต้องเป็นกระบวนการต่อเนื่องและยืดหยุ่น พร้อมตอบคำถามหลักว่าองค์กรต้องการอะไรและจะไปถึงเป้าหมายนั้นได้อย่างไร (Fremont E.Kast & James E.Rosenzweig, 1970; Koontz et al., 1984; Hicks, 1981) การวางแผนเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยลดความไม่แน่นอนในอนาคต เปิดรับแนวคิดใหม่ สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน และสร้างความชัดเจนในการดำเนินงาน โดยอาศัยข้อมูล ทฤษฎี และการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ซึ่งทำให้องค์กรสามารถเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พยอม วงศ์สารศรี, 2550)

การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เริ่มจากการกำหนดพันธกิจ (Mission) เพื่อระบุกรอบการดำเนินงานของหน่วยงาน จากนั้นกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ที่แสดงภาพอนาคตที่หน่วยงานต้องการ จากนั้นกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategy issue) เพื่อเน้นจุดสำคัญที่ต้องพัฒนาและเปลี่ยนแปลง ตามด้วยการตั้งเป้าประสงค์ (Goal) ซึ่งระบุผลลัพธ์ที่ต้องการบรรลุ และสร้างตัวชี้วัด (Key performance indicators) เพื่อวัดความสำเร็จก่อนกำหนดค่าเป้าหมาย (Target) ที่เป็นตัวเลขวัดผลที่ชัดเจน สุดท้ายกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) เพื่อวางแผนดำเนินการตามปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จ นอกจากนี้ การบูรณาการงานระหว่างหน่วยงานต้องกำหนดขอบเขตงานและเชื่อมโยงโครงการเพื่อป้องกันความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2550)

การปกครองท้องถิ่น หมายถึง ระบบการกระจายอำนาจจากรัฐบาลกลางให้ประชาชนในท้องถิ่นบริหารจัดการกิจกรรมและบริการสาธารณะเพื่อสนองความต้องการของตนเอง โดยมีองค์การที่มาจากการเลือกตั้งและมีอิสระในการปกครองตนเองภายใต้กฎหมาย ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก เช่น มีฐานะนิติบุคคล เขตปกครองชัดเจน งบประมาณและบุคลากรของตนเอง รวมทั้งมีอำนาจออกข้อบังคับในขอบเขตกฎหมาย วัตถุประสงค์หลักคือแบ่งเบาภาระรัฐบาลกลางและตอบสนองความต้องการประชาชนในท้องถิ่นอย่างมี

ประสิทธิภาพ การปกครองท้องถิ่นจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนและส่งเสริมประชาธิปไตย โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมและเป็นแหล่งฝึกผู้นำท้องถิ่นก่อนก้าวสู่การเมืองระดับชาติ (อุทัย หิรัญโต, 2553; วิญญู อังคณารักษ์, 2551; ประทาน คงฤทธิศึกษาการ, 2553; ลิขิต ธีรเวคิน, 2556; ธีรวุฒิ โศภิษฐิกุล, 2550)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นเรศ คนหลัก และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2565) ศึกษาการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผลการเปรียบเทียบ พบว่า ประชาชนที่มีเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน หมู่บ้านที่อาศัย ระยะเวลาอาศัยอยู่ในหมู่บ้าน และตำแหน่งทางสังคมในตำบล ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่แตกต่างกันทุกด้าน ส่วนแนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงและจัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เพื่อให้ความรู้ สร้างความตระหนักกับประชาชน และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาหมู่บ้านอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งทำ MOU ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาและร่วมกันพัฒนาหมู่บ้านในเขตพื้นที่

สงบ สีเลา และสุปัน สมสาร์ (2565) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกุดบาก อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกุดบาก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.98, S.D.= 0.47) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($\bar{X}$ = 4.12, S.D.= 0.59) รองลงมาคือด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ($\bar{X}$ = 3.97, S.D.= 0.56) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($\bar{X}$ = 3.90, S.D.= 0.65) ผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกุดบาก ที่จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล โดยภาพรวม พบว่า เพศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกุดบาก ได้แก่ ควรสร้างกิจกรรมเพื่อประชาชนได้มีส่วนร่วมตัดสินใจในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกุดบาก อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

วฤณดา เพชรรัตนธร และ เบญยาศิริ งามสะอาด (2565) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลในจังหวัดอ่างทอง พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านความตระหนักในประโยชน์ ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านความยึดมั่น ผูกพันต่อท้องถิ่น การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลในจังหวัดอ่างทอง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการปฏิบัติตามกลยุทธ์ ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ด้านการประเมินกลยุทธ์ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และด้านการควบคุมกลยุทธ์ และปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลใน จังหวัดอ่างทอง

สามารถพยากรณ์ความสำเร็จได้ ร้อยละ 75.9 2) วิเคราะห์ปัจจัย พบว่า ปัจจัย 5 ตัว ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านชุมชน ด้านเทศบาล ด้านความตระหนักในประโยชน์ และด้านความยึดมั่น ส่งผล ได้ร้อยละ 75.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

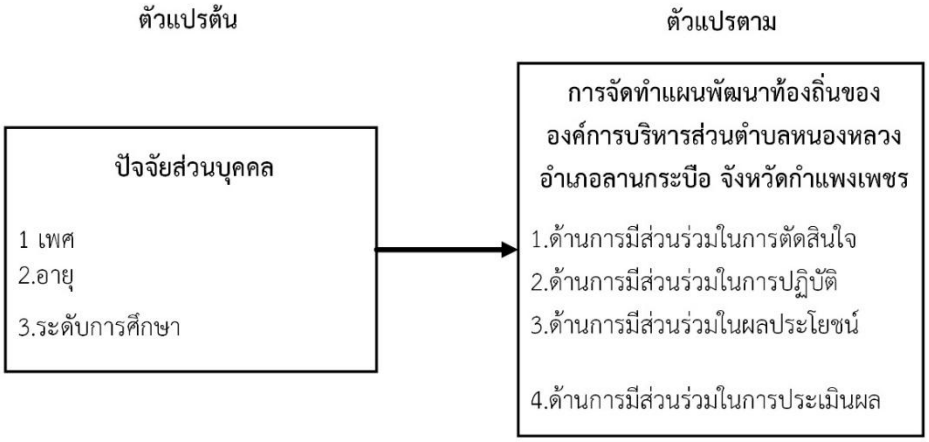
ปานพิมพ์ พันธุ์เสือ (2563) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลในจังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านความตระหนักในประโยชน์ ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านความยึดมั่น ผูกพันต่อท้องถิ่น 2) การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลในจังหวัดนนทบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยนจากมากไปน้อย คือ ด้านปฏิบัติตามกลยุทธ์ ด้านกำหนดกลยุทธ์ ด้านการประเมินกลยุทธ์ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และด้านการควบคุมกลยุทธ์ 3) ปัจจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลในจังหวัดนนทบุรี สามารถพยากรณ์ความสำเร็จได้ ร้อยละ 75.6 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยด้านบุคคล ด้านชุมชน ด้านเทศบาล ด้านความตระหนักในประโยชน์ และด้านความยึดมั่น ผูกพันต่อท้องถิ่นอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุเนติลักษณ์ ยกเทพ และ ยุภาพร ยุภาศ (2560) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่า1. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล 2. ผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ที่มีเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ต่างกัน โดยรวมมีส่วนร่วมไม่แตกต่างกัน ทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนประชาชนที่มีการศึกษาแตกต่างกัน โดยรวมมีส่วนร่วมแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .05

พระกิตติชัย ปญฺญาธโร (สินคง) (2557) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตาบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับ คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ด้านการมีส่วนร่วมตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน และด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน พบว่า ประชาชนที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ต่อเดือน ต่างกัน มีความคิดเห็น

ต่อ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรที่ใช้วิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ประชากรทั้งสิ้น 9,261 คน แยกเป็นชาย 4,647 คน หญิง 4,614 คน (กรมการปกครอง, 2567)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครซซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan , 1970) และได้ตัวอย่างจำนวน 370 คน โดย การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) แบบเป็นสัดส่วน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 15 กลุ่มจาก 15 หมู่บ้าน ตามสัดส่วนของประชากรแต่ละหมู่บ้าน จากนั้นคำนวณหาขนาดตัวอย่างจาก 15 หมู่บ้าน ตามสัดส่วนของประชากรให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. แบบสอบถามการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยประเภทของข้อมูล เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเอง โดยผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วม ลักษณะ

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบ Likert (1967) มี 5 ระดับ ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนามากที่สุด

4 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนามาก

3 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาปานกลาง

2 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาน้อย

1 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์ในการแปรค่าของคะแนน ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนามากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนามาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาน้อยที่สุด

การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล โดยการหาความแปรปรวนทางเดียว (F-test One-way ANOVA) กรณีที่มีความแตกต่างก็ทดสอบความแตกต่างโดยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร

4. การสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนา เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือ

2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษา นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validation) และนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบภาษาและความถูกต้องทางวิชาการแล้วปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง โดยค่า IOC ทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

3) หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลโนนพลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 30 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.859

4) นำเครื่องมือที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถามโดยขอความร่วมมือไปยังครูในโรงเรียนช่วยเหลือในการแจกและเก็บแบบสอบถาม และรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ แล้วนำไปดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

6. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Standard deviation) และสถิติทดสอบสมมติฐาน ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe)

1) ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient)

2) ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

3) การหาค่าเฉลี่ยประชากร

4) การค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากร (S.D.) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

5) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น กับตัวแปรตาม โดยใช้ค่าสถิติ t-test (Independent samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ONE WAY ANOVA) หรือ (F-test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) การพหุคูณ (Multiple comparison test) ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's method) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 54.86 ในด้านอายุ พบว่ากลุ่มอายุ 36–50 ปี เป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 34.05 สำหรับระดับการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 59.19 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 33.78 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 7.03 ซึ่งสะท้อนถึงโครงสร้างประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายและสามารถเป็นตัวแทนของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร โดยรวมและรายด้าน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
1.ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.64	0.83	มาก
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	3.56	0.88	มาก
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	3.58	0.79	มาก
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.49	0.82	ปานกลาง
เฉลี่ย	**3.57**	**0.83**	**มาก**

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง ดังตารางที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.57, S.D. = 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 3.64, S.D. = 0.83) รองลงมาคือด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ($\bar{X}$ = 3.58, S.D. = 0.79) และด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($\bar{X}$ = 3.56, S.D. = 0.88) ขณะที่ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผลมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X}$ = 3.49, S.D. = 0.82) อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนพัฒนาท้องถิ่นในภาพรวมในระดับมาก โดยเฉพาะในขั้นตอนการตัดสินใจ แต่ยังควรเพิ่มกลไกสนับสนุนการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการประเมินผลให้มากขึ้น โดยผลการวิเคราะห์รายด้านของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง มีดังนี้

1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.64, S.D.= 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ มีส่วนร่วมเข้าร่วมประชุมประชาคมเพื่อเสนอปัญหา/ความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.79, S.D.= 0.90) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของชุมชนในการจัดทำแผนพัฒนา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.45, S.D.= 0.77)

2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.56, S.D.= 0.88) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การได้เข้าร่วมประชาคมในการจัดทำแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนตำบล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.72, S.D.= 0.62) และการมีส่วนร่วมเป็นกรรมการในการดำเนินงานตามโครงการหรือกิจกรรมขององค์การบริหารส่วนตำบล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.38, S.D.= 0.86)

3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.58, S.D.= 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลได้จัดทำโครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวกับงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้าให้กับประชาชน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=3.76, S.D.= 0.85) และองค์การบริหารส่วนตำบลได้ให้เงิน/จ่ายค่าตอบแทน/มอบรางวัลแก่ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.37, S.D.= 0.81)

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.49, S.D.= 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การมีส่วนร่วมรับรู้ความก้าวหน้าของโครงการ/ปัญหาและอุปสรรคของแผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนตำบล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.67, S.D.= 0.70) และการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบความโปร่งใสของ การบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =3.34, S.D.= 0.95)

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จำแนกตามเพศ โดยภาพรวมและรายด้าน

การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง	จำแนกตามเพศ				t	P
	ชาย		หญิง			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	3.62	0.86	3.65	0.81	0.744	0.149
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	3.58	0.90	3.51	0.87	0.621	0.236
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	3.55	0.82	3.60	0.77	0.785	0.433
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.45	0.86	3.49	0.80	0.823	0.291
เฉลี่ย	**3.55**	**0.86**	**3.56**	**0.81**	**0.743**	**0.277**

ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง จำแนกตามเพศ ดังตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นในทุกด้านทั้งเพศชายและเพศหญิงอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยไม่มีด้านใดที่มีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p > .05$) ซึ่งหมายความว่า เพศไม่มีอิทธิพลต่อระดับความคิดเห็นในการมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนของการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในภาพรวมและรายด้าน สะท้อนว่าทั้งชายและหญิงมีการรับรู้และมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นในระดับที่ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จำแนกตามอายุ

การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น	แหล่งความแปรปรวน	ระดับการมีส่วนร่วม				
		SS.	df	MS.	F	p-value
1.ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	31.101	3	0.833	0.399	0.289
	ภายในกลุ่ม	120.437	353	0.379		
	รวม	151.538	356			
2.ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	30.321	3	0.814	0.459	0.359
	ภายในกลุ่ม	131.226	353	0.168		
	รวม	161.548	356			
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	ระหว่างกลุ่ม	29.147	3	0.749	0.537	0.197
	ภายในกลุ่ม	124.525	353	0.544		
	รวม	153.672	356			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น	แหล่งความแปรปรวน	ระดับการมีส่วนร่วม				
		SS.	df	MS.	F	p-value
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	28.070	3	0.735	0.428	0.429
	ภายในกลุ่ม	134.944	353	0.275		
	รวม	163.014	356			
เฉลี่ย	**ระหว่างกลุ่ม**	**28.024**	**3**	**0.852**	**0.480**	**0.367**
	ภายในกลุ่ม	**128.514**	**353**	**0.539**		
	รวม	**156.538**	**356**			

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง จำแนกตามอายุ ดังตารางที่ 3 พบว่า ค่า p-value ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (p = 0.289), ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (p = 0.359), ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (p = 0.197), ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (p = 0.429) และค่าเฉลี่ยรวม (p = 0.367) ล้วนมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างของความคิดเห็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าอายุไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร จำแนกตามระดับการศึกษา

การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น	แหล่งความแปรปรวน	ระดับการมีส่วนร่วม				
		SS.	df	MS.	F	p-value
1.ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	20.686	3	0.716	0.540	0.126
	ภายในกลุ่ม	125.623	353	0.273		
	รวม	146.309	356			
2.ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	25.613	3	0.902	2.634	**0.039***
	ภายในกลุ่ม	98.285	353	0.367		
	รวม	123.898	356			
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	ระหว่างกลุ่ม	22.186	3	0.950	0.891	0.225
	ภายในกลุ่ม	126.305	353	0.527		
	รวม	148.491	356			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น	แหล่งความแปรปรวน	ระดับการมีส่วนร่วม				
		SS.	df	MS.	F	p-value
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	31.472	3	0.901	0.958	0.196
	ภายในกลุ่ม	114.838	353	0.696		
	รวม	146.310	356			
เฉลี่ย	**ระหว่างกลุ่ม**	**24.989**	**3**	**0.836**	**0.718**	**0.047***
	ภายในกลุ่ม	**116.263**	**353**	**0.533**		
	รวม	**141.252**	**356**			

หมายเหตุ:มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง จำแนกตามระดับ ดังตารางที่ 4 พบว่า โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = 0.047) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p = 0.039) ขณะที่ด้านอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p > 0.05) แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษามีผลต่อความคิดเห็นในด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกเป็นรายด้านและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe ที่มีความแตกต่างกัน จำแนกตามระดับการศึกษา กับ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	ระดับการศึกษา		
		ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		3.61	**3.57**	**3.53**
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.61	-	0.168	**0.519***
ปริญญาตรี	3.57	-	-	0.203
สูงกว่าปริญญาตรี	3.53	-	-	-

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญที่ระดับ *0.05*

จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe ดังตารางที่ 5 พบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความคิดเห็นด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ คือ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับกลุ่มที่มีระดับการศึกษา

สูงกว่าปริญญาตรี (p = 0.519*) แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติที่ไม่เท่ากัน

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวงอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($\bar{x}$ = 3.64, S.D. = 0.83) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Cohen and Uphoff (1980) ที่ชี้ว่าการตัดสินใจเป็นขั้นตอนที่ประชาชนให้ความสนใจ เพราะเปิดโอกาสให้แสดงความเห็นและสะท้อนปัญหาชุมชน ($\bar{x}$ = 3.79) ส่วนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ($\bar{x}$ = 3.56, S.D. = 0.88) อยู่ในระดับมาก โดยประชาชนร่วมประชาคมเพื่อจัดทำแผน แต่การเป็นกรรมการโครงการยังอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.38) สะท้อนข้อจำกัดด้านเวลา ความรู้ และทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าการมีส่วนร่วมในขั้นปฏิบัติต้องอาศัยการประสานความร่วมมือและทรัพยากรจากภาคประชาชน ในขณะที่การมีส่วนร่วมด้านการได้รับผลประโยชน์ ($\bar{x}$ = 3.58, S.D. = 0.79) ประชาชนรับรู้ประโยชน์จากโครงการโครงสร้างพื้นฐานได้ชัดเจน แต่การได้รับสิ่งจูงใจ เช่น ค่าตอบแทน ยังอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.37) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม และพรรณทิพย์ เพชรมาก (2551) ที่เน้นความหลากหลายของผลประโยชน์ทั้งวัตถุ สังคม และจิตใจ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการประเมินผล เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x}$ = 3.49, S.D. = 0.82) สะท้อนถึงช่องว่างที่ควรเร่งปรับปรุง โดยเฉพาะการตรวจสอบความโปร่งใสของการบริหารที่ยังอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.34) สอดคล้องกับแนวคิดของ ประพันธ์ วรรณบวร (2550) ที่เสนอให้ประชาชนมีบทบาทในการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะอย่างเปิดเผย ในขณะที่ด้านประชากรศาสตร์ พบว่า เพศและอายุไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นเรศ คนหลัก และกัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์ (2565) แต่ระดับการศึกษา มีผลต่อการมีส่วนร่วมในด้านปฏิบัติ (p = 0.039) โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มเข้าถึงข้อมูลและกล้าแสดงออกมากกว่า

ดังนั้นการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน (Fremont E. Kast & Rosenzweig, 1970; Koontz et al., 1984) เพื่อให้แผนงานตอบสนองบริบทและความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ตามแนวทางของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2550) กระบวนการมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง มีความเข้มแข็งในขั้นตัดสินใจและการรับผลประโยชน์ แต่ควรพัฒนาในด้านการประเมินผลและการปฏิบัติ โดยเน้นการเสริมสร้างศักยภาพประชาชนและใช้เทคโนโลยีสนับสนุนช่องทางการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง ควรพัฒนาช่องทางการประเมินผลที่เข้าถึงง่ายและโปร่งใส เช่น เวทีสาธารณะหรือระบบออนไลน์ เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง

1.2 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง ควรส่งเสริมทักษะและความรู้ของประชาชน ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการวางแผนและการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มบทบาทเชิงปฏิบัติ

1.3 องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหลวง ควรเพิ่มแรงจูงใจในการมีส่วนร่วมผ่านรูปแบบผลประโยชน์ที่หลากหลาย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ เช่น แรงจูงใจส่วนบุคคลหรือข้อจำกัดด้านเวลา

2.2 ขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่อื่นเพื่อเปรียบเทียบบริบทการมีส่วนร่วมในระดับตำบลที่หลากหลาย

2.3 เสนอให้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย เพื่อเข้าใจมุมมองและประสบการณ์ของประชาชนอย่างลึกซึ้งมากขึ้น

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. (2560). รายงานสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปี 2560. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2567, จาก https://www.dla.go.th/upload/ebook/column/2017/10/2212_5973.pdf

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). *สถิติสำหรับงานวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉัตรกุล รุ่นประพันธ์. (2550). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการวางแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ชูชาติ ยิ้มงาม. (2551). *การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการพัฒนาชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลกุฏีอำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.*วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, วิทยาลัยทองสุข.

ธีรวุฒิ โศภิษฐิกุล. (2550). *การปกครองท้องถิ่นไทย*. เอ็มเอ็นคอมพิวออฟเซท.

นเรศ คนหลัก และ กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์. (2565).การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลวังนกแอ่น อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก [ออนไลน์]. *Journal of Modern Learning Development*, 7(5), 193-206.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่9). สุวิริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวิริยาสาส์น.

ปานพิมพ์ พันธุ์เสือ. (2563). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลในจังหวัดนนทบุรี [ออนไลน์]. *วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 7(1), 137-162.

ประทาน คงฤทธิศึกษาการ. (2553). *การปกครองท้องถิ่น*. โอเดียนสโตร์.

ประพันธ์ วรรณบวร.(2550). *การมีส่วนร่วมของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบล : กรณีศึกษาจังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัญฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พระกิตติชัย ปญฺญาธโร (สินคง). (2557). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก*.วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พยอม วงศ์สารศรี. (2550). *การจัดการและพฤติกรรมองค์การ*. ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์ จำกัด.

ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม และพรรณทิพย์ เพชรมาก. (2551). *การบริหารสังคม: ศาสตร์แห่งศตวรรษเพื่อสังคมไทยและสังคมโลก.* สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน.

ไพรัตน์ เตชะรินทร์. (2551). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา.* ศักดิ์โสภาการพิมพ์.

ยุธณา แดงนุ้ย. (2551). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกำแพง อำเภอละงู จังหวัดสตูล*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. (2551). *การพัฒนาชุมชนกับการพัฒนาชนบท.* ไทยอนุเคราะห์ไทย.

ลิขิต ธีรเวคิน. (2556). *การเมืองการปกครองของไทย.* (พิมพ์ครั้งที่ 7) .สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วฤณดา เพชรรัตนธร และ เบญยาศิริ งามสะอาด. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของเทศบาลในจังหวัดอ่างทอง [ออนไลน์]. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 16(3), 386–400

วิญญู อังคณารักษ์. (2551). *แนวความคิดในการกระจายอำนาจในการปกครองท้องถิ่น*. สำนักพิมพ์บรรณกิจ.

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2551). *การพัฒนาชนบทไทย*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สงบ สีเลา และสุปัน สมสาร์. (2565). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกุดบาก อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(6), 358–368.

สุเนติลักษณ์ ยกเทพ และ ยุภาพร ยุภาศ. (2560). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย [ออนไลน์]. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 5 (ฉบับพิเศษ), 182-191.

อุทัย บุญประเสริฐ, (2551). *การวางแผนการศึกษา*. เอส.ดี.เพลส.

Cohen, J., & Uphoff, N. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, (8), 213-235.

Fremont E, Kast and James E, Rosenzweig, (1970). *Organization and Management: A System Approach*. MeGraw-Hill Book Company.

Hicks H.G. (1981). *Management*. MeGraw-Hill book Company.

Koontz, Harold, Cyril O' Donnell, and Heinz Weihrichm, (1984). *Management*. Auckland: McGraw-Hill.

Krejcie, R. V. & Morgan, D.W. (1970). *Determining sample size for research activitie. Educational & Psycological Measurement*: 607 - 610.

ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

Motivational Factors and Human Resource Management Processes Affecting the Performance of Personnel in The Office of Judiciary, Region 6

เพชรรัตน์ บุญเรือง*
Phetcharut Boonruang
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: phetcharut1703@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรและกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลในการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 2) ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 และ 3) กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 กลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 317 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31 – 35 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีเงินเดือน 25,001 – 30,000 บาท และระยะเวลาในปฏิบัติงาน 9 – 10 ปี พบว่าปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร และกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล รวมถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในเกณฑ์มาก ผลการทดสอบพบว่า ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับมาก ร้อยละ 69.10 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับมาก ร้อยละ 62.60 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนและปรับปรุงกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิผล

คำสำคัญ: ปัจจัยแรงจูงใจ, การบริหารทรัพยากรบุคคล, กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์, ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

Abstract

This study aimed to (1) examine the motivation factors, human resource management processes, and work performance efficiency of personnel under the Region 6 Office of the Judiciary, (2) identify motivational factors influencing work performance, and (3) explore human resource management processes affecting work efficiency. The sample consisted of 317 personnel, and data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression. Results revealed that most respondents were female, aged 31–35, held a bachelor's degree, earned 25,001–30,000 baht per month, and had 9–10 years of work experience. The study found that motivation and human resource management processes were positively correlated with work performance at a statistically significant level of .05. Specifically, motivational factors accounted for 69.10% of the variance, and human resource management processes accounted for 62.60% of the variance in performance. The findings can support strategic planning to enhance personnel motivation and improve organizational effectiveness.

Keywords: Motivational factors, Human resource management, Human Resource Management Process, Performance

บทนำ

การบริหารองค์กรในปัจจุบันเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยเฉพาะบุคลากรซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนองค์กรให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพของบุคลากรต้องอาศัยแรงจูงใจเป็นหลัก เพราะแรงจูงใจจะกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวก เช่น ความมุ่งมั่น ความกระตือรือร้น และความตั้งใจในการทำงาน ตรงกันข้าม หากขาดแรงจูงใจ บุคลากรอาจมีพฤติกรรมเฉื่อยชา ขาดความใส่ใจ และทำงานแบบขอไปที ซึ่งจะส่งผลเสียต่อองค์กรในระยะยาว นอกจากนี้ การไม่ปรับตัวหรือไม่ยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร ยังเป็นอีกหนึ่งความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและความมั่นคงขององค์กรเช่นกัน (ประเสริฐ อุไร, 2559) ซึ่งแรงจูงใจจะเป็นพลังผลักดันที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและความมุ่งมั่นในการทำงาน โดยทฤษฎีแรงจูงใจ 2 ปัจจัยของเฮอร์ซเบิร์ก (Herzberg) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ ปัจจัยจูงใจที่กระตุ้นให้ทำงาน เช่น การยอมรับ ความสำเร็จ

ความก้าวหน้า และความรับผิดชอบ และปัจจัยค้ำจุนที่ช่วยลดความไม่พอใจ เช่น นโยบายองค์กร การบริหารความสัมพันธ์ในที่ทำงาน สภาพแวดล้อมการทำงาน และค่าตอบแทน (ภานุวัตร นิวันดิ, 2565) อย่างไรก็ตาม การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการจัดการและพัฒนาบุคลากรในทุกมิติ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหา และสนับสนุนความสำเร็จขององค์กร โดยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่ดีจะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ความมั่นคงและเติบโตอย่างยั่งยืน (กิตติยาภรณ์ ศูนย์กลาง, 2564) ดังนั้นการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารองค์กร เพราะบุคลากรเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดและเป็นผู้ใช้ทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมาย การมีบุคลากรที่มีความสามารถจะทำให้การจัดการทรัพยากรอื่น ๆ ดีตามไปด้วย ผู้บริหารทุกระดับมีหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากรและสร้างแรงจูงใจในการทำงาน เพื่อกระตุ้นให้พนักงานมีพลังและมุ่งมั่นในการทำงาน ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและความสำเร็จในองค์กร (กัญญนันทน์ ภัทร์สรณสิริ, 2554)

ที่ผ่านมามีงานวิจัยหลายฉบับที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของศาลยุติธรรม พบว่าปัญหาด้านโครงสร้างการบริหารงานและขาดการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การดำเนินงานของบุคลากรในศาลบางแห่งไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (ฐิญาภัสสร์ โคษา และคณะ, 2564) ขณะที่การขาดแรงจูงใจจากผู้บริหารและโอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานยุติธรรมบางพื้นที่เกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน (ปานทิพย์ อิ่มจิต, 2562) นอกจากนี้ความล่าช้าในกระบวนการพิจารณาคดีและการขาดระบบสนับสนุนด้านเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือขององค์กรศาลในสายตาประชาชน ปัญหาเหล่านี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในศาล เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบและยั่งยืน (สำนักงานกิจการยุติธรรม, 2563)

ทั้งนี้การสร้างแรงจูงใจในการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานศาลยุติธรรมภาค 6 โดยองค์กรภาครัฐเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ ปัจจัยที่สร้างแรงจูงใจ (Motivators) และปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร โดยการบริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องเริ่มต้นจากการสร้างแรงจูงใจที่ดีเพื่อผลักดันให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลสูงสุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 เพื่อนำข้อมูลและผลงานวิจัยมาเป็นประโยชน์สำหรับเสนอแนะทางในการพัฒนาบุคลากรภายในสำนักงานศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ให้มีคุณภาพและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลต่อองค์กรได้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร และกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลในการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

2. ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

3. ศึกษากระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

2. กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ภาวะที่บุคคลถูกสิ่งเร้าที่มากระตุ้นหรือผลักดันทั้งภายนอกและภายในตัวบุคคลให้เกิดความต้องการซึ่งเป็นแรงขับให้แสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือตอบสนองความต้องการที่ตนเองมีอยู่ โดยมีเงื่อนไขต้องทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจส่งผลต่อการประสบความสำเร็จหรือความปรารถนาที่เกิดจากความตั้งใจของตนเอง ซึ่งเมื่อเงื่อนไขต่าง ๆ เหล่านั้นถูกกระตุ้นหรือผลักดันให้ได้รับการตอบสนองบุคคลนั้นก็จะแสดงพฤติกรรมออกถึงความสามารถและทุ่มเทความพยายามที่ปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมาย ผู้บริหารจะต้องทาให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจในการทำงานเพื่อทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ (นภัสภรณ์ ดวงชิน, 2558)

ตามแนวคิดของ Mondy Noe และ Premeaux (1999) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรม และการพัฒนา ผลตอบแทนและผลประโยชน์อื่น ความปลอดภัยและสุขภาพ พนักงานและแรงงานสัมพันธ์ และการประเมินผล การปฏิบัติงาน จากแนวคิดดังกล่าวกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์หมายถึง การปฏิบัติงานที่มีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ทัศนคติ และประสิทธิภาพของบุคลากรองค์กรจะต้องเน้นเรื่องการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ได้แก่ การสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและการพัฒนา ค่าตอบแทนและผลประโยชน์ และการประเมินผล

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความสำเร็จในการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานและเป้าหมายที่องค์กรกำหนดให้บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ โดยตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริการให้เกิดความพึงพอใจตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็ว (กิตติชัย ลาภวุฒิโรจน์, 2558) โดย

องค์ประกอบของประสิทธิภาพการทำงาน มีดังนี้ คือ 1) คุณภาพของงาน (Quality) จะต้องมีคุณภาพสูง คือ ผู้ผลิต และผู้ใช้ได้ประโยชน์คุ้มค่า และมีความพึงพอใจ 2) ปริมาณ (Quantity) งานที่เกิดขึ้นต้องเป็นไปตามความคาดหวังของหน่วยงาน 3) เวลา (Time) คือ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานต้องอยู่ในลักษณะที่ถูกต้องเหมาะสมกับหลักการ และทันสมัย และ 4) ค่าใช้จ่าย (Cost) เป็นในการดำเนินการทั้งหมดจะต้องเหมาะสมกับงาน และวิธีการ คือจะต้องลงทุนน้อย และได้ผลกำไรมากที่สุด (ปัทมาพร ท่อชู, 2563)

การประเมินผลการปฏิบัติงาน หมายถึง กระบวนการเชิงระบบเพื่อการปรับปรุงผลงานในระดับบุคคล ระดับทีม และระดับองค์กร การบริหารผลการปฏิบัติงานเป็นกระบวนการพัฒนาชั้นต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและเพื่อพัฒนาบุคคลปัจเจกบุคคลและเป็นกลุ่มบุคคล (สิรินยา เสียงเลิศ , 2558) การประเมินผลการปฏิบัติงานแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) การประเมินระหว่างการดำเนินงาน เป็นการประเมินเพื่อติดตามดูผลผลิตของการปฏิบัติงาน 2) การประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ เป็นการประเมินเพื่อวิเคราะห์ผลผลิตทั้งหมดที่เกิดเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงาน และ 3) การประเมินย้อนหลัง เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบย้อนหลังเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร (ทวีลาภ แสนพาน, 2561)

การวัดประสิทธิภาพในการบริหารงานด้านธุรกิจ หมายถึง การลดต้นทุนในการผลิต รวมถึงคุณภาพของการมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น เพื่อสามารถผลิตสินค้าหรือบริการในปริมาณและคุณภาพที่ต้องการในเวลาที่เหมาะสม และต้นทุนน้อยที่สุดเมื่อคำนึงถึงสถานการณ์และข้อผูกพันด้านการเงินที่มีอยู่ ดังนั้นแนวคิดของคำว่าการวัดประสิทธิภาพทางด้านธุรกิจจึงมีองค์ประกอบ 4 อย่างคือ 1) คุณภาพของงาน (Quality) จะต้องมีคุณภาพสูง 2) ปริมาณงาน (Quantity) งานที่เกิดขึ้นจะต้องเป็นไปตามความคาดหวังของหน่วยงาน 3) เวลา (Time) คือ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงานจะต้องอยู่ในลักษณะที่ถูกต้องตามหลักการเหมาะสมกับงานและทันสมัย และ 4) ค่าใช้จ่าย (Costs) จะต้องลงทุนน้อยและได้ผลกำไรมากที่สุด (Peterson and Plowman,1989)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤตภาคิน มิ่งโสภา และณกมล จันทร์สม (2564) ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ผลงานวิชาการเกี่ยวกับแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยศึกษาจากเอกสารวิชาการ บทความวิจัย และตำราที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการใช้ทฤษฎีแรงจูงใจสององค์ประกอบ (Two Factors Theory) ของ Herzberg ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยจูงใจ (Motivators) ที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จ และ ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) ที่ลดความไม่พึงพอใจในงาน ซึ่งช่วยส่งเสริมให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นและพึงพอใจในการทำงาน นำไปสู่ประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ในส่วนของการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ใช้ทฤษฎีของ Peterson & Plowman (1989) ซึ่งครอบคลุม 5 ด้าน คือ คุณภาพงาน ปริมาณงาน เวลา กระบวนการทำงาน และค่าใช้จ่าย ผลการศึกษาสะท้อนว่า การมีแรงจูงใจที่เหมาะสมและการจัดการปัจจัยต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาบุคลากรและองค์กรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

กิตติยาภรณ์ ศูนย์กลาง (2564) ศึกษาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรเจเนอเรชั่น X และ Y ในสำนักงาน กปร. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กระบวนการบริหารและความรับรู้ของเจ้าหน้าที่ต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงการทำงาน การวิจัยใช้วิธีแบบผสมผสาน โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่หลากหลายตำแหน่งและรุ่นอายุ เพื่อค้นหาทัศนะและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรเจเนอเรชั่น X และ Y มีความเห็นคล้ายกันว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์ส่งผลต่อคุณภาพ ปริมาณ และเวลาการทำงาน โดยให้ความสำคัญกับการสรรหา ฝึกอบรม และประเมินผล มากกว่าค่าตอบแทน ซึ่งถือเป็นเรื่องปกติของระบบราชการ ทั้งสองเจเนอเรชั่นยังเห็นว่าประสิทธิภาพหมายถึงการทำงานเสร็จตรงเวลา ใช้ทรัพยากรน้อยแต่ได้ผลมาก และเสนอให้ปรับปรุงการประชาสัมพันธ์ การรับสมัคร ปรับอัตรากำลัง และพัฒนาหลักสูตรอบรมให้เหมาะกับตำแหน่ง

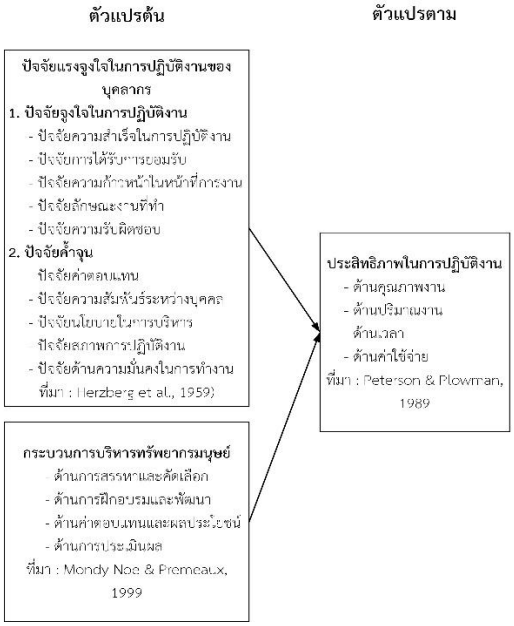
ธนาทิพย์ ขวัญทอง (2564) ศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาระดับประสิทธิภาพการทำงาน เปรียบเทียบประสิทธิภาพตามปัจจัยส่วนบุคคล และศึกษาผลของแรงจูงใจที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงาน กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากร 300 คน ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวนและสมการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ระดับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือระยะเวลา รองลงมาคือปริมาณงาน และคุณภาพงาน ส่วนด้านความคุ้มค่ามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงาน และประเภทบุคลากรไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน นอกจากนี้ แรงจูงใจที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสามารถอธิบายได้ร้อยละ 75.90.

นวพัชญ์ ฉีดจันทร์ (2564) ศึกษาการบริหารงานบุคคลและแรงจูงใจในการทำงานของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารงานบุคคลในโรงเรียน แรงจูงใจในการทำงานของครู และความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานบุคคลกับแรงจูงใจในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 48 โรงเรียนและผู้ให้ข้อมูลรวม 192 คน เครื่องมือวิจัยคือแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลและแรงจูงใจในการทำงาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียรสัน ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานบุคคลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนา การคัดเลือก การนำเข้าสู่หน่วยงาน และอื่นๆ ในขณะที่แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนสังกัดเดียวกันอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความก้าวหน้าในงาน และอื่นๆ นอกจากนี้การบริหารงานบุคคลมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ภานุวัตร นิวันติ (2565) ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท ABC จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ การศึกษาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานที่มีปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกัน การศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน และการศึกษาประสิทธิภาพการทำงานจากมุมมองของพนักงานและหัวหน้างาน การเก็บข้อมูลทำโดยการใช้แบบสอบถามจากพนักงานฝ่ายผลิตจำนวน 288 คน และใช้การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test, One-way ANOVA, และ Multiple Regression Analysis ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 36-40 ปี แผนก A อายุงาน 6-10 ปี และมีรูปแบบสัญญาจ้างเป็นพนักงานรายวัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยด้านอายุ แผนก อายุงาน และรูปแบบสัญญาจ้างไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน แต่พบว่าเพศมีผลต่อประสิทธิภาพ โดยพนักงานเพศชายมีประสิทธิภาพสูงกว่าพนักงานเพศหญิง นอกจากนี้ ปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ได้แก่ ตำแหน่งงาน ชีวิตส่วนตัว ความรับผิดชอบ การยอมรับ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ความสำเร็จในการทำงาน และค่าตอบแทนและสวัสดิการ เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงานจากมุมมองของพนักงานและหัวหน้างาน พบว่ามุมมองของพนักงานเห็นว่าประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่ามุมมองของหัวหน้างาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ บุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ทั้งหมด 26 ศาล จำนวน 1,800 คน (สังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6, 2568)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 จำนวน 317 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจากตารางสำเร็จรูปของเครซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ และการสุ่มตัวอย่างแบบราย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

3.1 แบบสอบถามการสร้างแรงจูงใจการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ซึ่งพัฒนาเครื่องมือจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed Form)

3.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	คะแนน	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

3.3 การแปลผลการวิเคราะห์การหาค่าเฉลี่ย จะใช้ค่าเฉลี่ยเป็นตัวสถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาได้จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557) โดยจัดระดับค่าเฉลี่ยออกเป็นช่วง ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 -5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 -4.49 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 -3.49 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 -2.49 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 –1.49 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

4.2 สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

4.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรงมีค่าตั้งแต่ 0.67 – 1.00 มีค่าเท่ากับ 0.85

4.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) แบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ .784

4.5 นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

4.6 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ตามหลักจำแนกตามวิธีการดังนี้

5.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

5.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถาม ในลักษณะปลายปิดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 317 ชุด โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสุ่ม โดยผู้วิจัยจะดำเนินการส่งให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยตลอดจนลักษณะของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยนำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดแจงของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา เงินเดือน และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended หรือ Fixed Form) มีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอข้อมูลแบบตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ตารางแจกแจงความถี่แบบร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร ในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ได้แก่ ปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน และปัจจัยค้ำจุน การ

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ได้แก่ ด้านการสรรหาและคัดเลือก ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา ด้านค่าตอบแทนและผลประโยชน์ และด้านการประเมินผล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ด้านคุณภาพงาน ด้านปริมาณงาน ด้านเวลา และด้านค่าใช้จ่ายโดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยในปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้เทคนิค Enter Selection

ผลการวิจัย

บุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.10 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 47.90 มีอายุอยู่ระหว่าง 36 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.30 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 49.50 มีเงินเดือน 25,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.10 และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 9 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.90 โดยปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร ทั้ง 2 ปัจจัย โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.24) คือ ปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน อยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ($\overline{X}$ = 4.13, S.D. = 0.44) โดยเรียงลำดับมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยความรับผิดชอบ ปัจจัยลักษณะงานที่ทำ ปัจจัยความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ปัจจัยการได้รับการยอมรับ และปัจจัยความสำเร็จในการปฏิบัติงาน รองลงมาปัจจัยค้ำจุน โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = 0.22) โดยเรียงลำดับมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยค่าตอบแทน ปัจจัยสภาพการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านความมั่นคงในการปฏิบัติงาน ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และปัจจัยนโยบายการบริหาร ส่วนผลการวิเคราะห์กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ($\overline{X}$ = 4.05, S.D. = 0.50) ได้แก่ ด้านค่าตอบแทนและผลประโยชน์ รองลงมาด้านการประเมินผล ด้านการสรรหาและคัดเลือก ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในเกณฑ์มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ($\overline{X}$ = 3.98, S.D. = 0.27) คือ ด้านปริมาณงาน รองลงมาคือ ด้านค่าใช้จ่าย ด้านเวลา และด้านคุณภาพงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ดังตารางที่ 1 ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ 0.691 สามารถเรียงลำดับความสัมพันธ์ได้ดังนี้ ปัจจัยลักษณะงานที่ทำ (X_4), ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล(X_7), ปัจจัยนโยบายในการบริหาร (X_8), ปัจจัยความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (X_3), ปัจจัยความรับผิดชอบ (X_5), ปัจจัยความสำเร็จในการปฏิบัติงาน (X_1), ปัจจัยด้านความมั่นคงในการทำงาน (X_{10}), ปัจจัยค่าตอบแทน (X_6), ปัจจัยการได้รับการยอมรับ (X_2), ปัจจัยสภาพการปฏิบัติงาน (X_9) โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 10 ตัว แปรสามารถอธิบายปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับมาก ร้อยละ 69.10 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	4.842	.311		15.586	.000		
X_1	.064	.019	.188	3.308	.001	.889	1.125
X_2	.042	.016	.147	2.921	.004	.973	1.028
X_3	.157	0.43	.252	3.686	.000	.666	1.502
X_4	.165	.046	.345	3.622	.000	.631	1.584
X_5	.141	.031	.238	4.500	.000	.866	1.155
X_6	.102	.032	.167	3.229	.001	.894	1.119
X_7	.213	.033	.352	6.468	.000	.817	1.224
X_8	.079	.013	.254	5.884	.000	889	1.125
X_9	.064	.029	.112	2.237	.026	.953	1.050
X_{10}	.054	.014	.174	3.822	.000	.797	1.255
R = .691[a] R^2 = .477 Adjusted R^2 = .472 df = 10, 306 F = 50.139 $S.E._{est}$ = .2.649 p-value = .000[a] Durbin-Watson = 1.936							

a. Predictors: (Constant), (X_4), (X_7), (X_8), (X_3), (X_5), (X_1), (X_{10}), (X_6), (X_2), (X_9)

b. Dependent Variable: Y

2. กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ดังตารางที่ 2 ได้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ 0.626 สามารถเรียงลำดับความสัมพันธ์ได้ดังนี้ ปัจจัยลักษณะงานที่ทำ (X_4), ปัจจัยการได้รับการยอมรับ (X_2) , ปัจจัยความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (X_3) , ปัจจัยความสำเร็จในการปฏิบัติงาน (X_1) ซึ่งปัจจัยความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (X_3) อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 4 ตัว แปรสามารถอธิบายกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับมาก ร้อยละ 62.60 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	2.777	.147		18.829	.000		
X_1	-.086	.025	-.181	-3.460	.001	.714	1.401
X_2	.186	.032	.290	5.891	.000	.801	1.248
X_3	-.065	.032	-.109	-2.052	.041	.692	1.445
X_4	.262	.028	.484	9.458	.000	.743	1.346
$R = .626^a$ $R^2 = .392$ Adjusted $R^2 = .384$ df = 4, 312 F = 50.308							
$S.E._{est} = .213$ p-value = $.000^a$ Durbin-Watson = 1.325							

a. Predictors: (Constant), (X_4), (X_2), (X_3), (X_1)

b. Dependent Variable: Y

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ทั้ง 2 ปัจจัย โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก คือ ปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ปัจจัยความรับผิดชอบ ปัจจัยลักษณะงานที่ทำ ปัจจัยความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ปัจจัยการได้รับการยอมรับ และปัจจัยความสำเร็จในการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ ปัจจัยค้ำจุน ได้แก่ ปัจจัยค่าตอบแทน ปัจจัยสภาพการปฏิบัติงาน ปัจจัยด้านความมั่นคงในการปฏิบัติงาน ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และปัจจัยนโยบายการบริหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของนวพัชญ์ ฉีดจันทร์ (2564) พบว่า การบริหารงานบุคคลกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ภาพรวมและรายได้อยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับมัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน 2) ด้านการพัฒนา

3) ด้านการคัดเลือก 4) ด้านการนำเข้าสู่หน่วยงาน 5) ด้านความมั่นคงในการปฏิบัติงาน 6) ด้านความต่อเนื่อง 7) ด้านข้อมูลสารสนเทศ 8) ด้านการวางแผนกำลังคน 9) ด้านการเจรจาต่อรอง 10) ด้านการสรรหา

กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในเกณฑ์มาก คือ ด้านค่าตอบแทนและผลประโยชน์ รองลงมาคือ ด้านการประเมินผล ด้านการสรรหาและคัดเลือก และด้านการฝึกอบรมและพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติยาภรณ์ ศูนย์กลาง (2564) พบว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (Generation X) และเจเนอเรชั่น Y (Generation Y) กรณีศึกษา สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ พบว่า ด้านกระบวนการการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ จากการศึกษาทั้งสองเจเนอเรชั่นได้ลำดับความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การสรรหาคัดเลือกการฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผล และที่ส่งผลน้อยที่สุด ในความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ เรื่องค่าตอบแทนและผลประโยชน์ โดยได้ให้ความเห็นว่าเรื่องค่าตอบแทนและผลประโยชน์ เป็นเรื่องที่เป็นไปตามขั้นตอน ข้อบังคับและระเบียบของราชการ รวมถึงเป็นเรื่องที่เจ้าหน้าที่รับรู้ก่อนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานอยู่แล้ว

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในเกณฑ์ มาก ได้แก่ ด้านปริมาณงาน รองลงมาด้านค่าใช้จ่าย ด้านเวลา และด้านคุณภาพงาน สอดคล้องงานวิจัยของกฤตภาคิน มิ่งโสภาและณกมล จันทร์สม (2564) พบว่า แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของงาน 2) ปริมาณของงาน 3) เวลาในการปฏิบัติงาน 4) กระบวนการปฏิบัติงาน 5) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นองค์กรใด ๆ จำเป็นต้องมีแนวในการพัฒนาประสิทธิภาพของบุคลากร และประสิทธิภาพขององค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของธนาทิพย์ ขวัญทอง (2564) พบว่า แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านระยะเวลา รองลงมา คือ ด้านปริมาณงาน ด้านคุณภาพของงานและด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความคุ้มค่า

ปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีผลทางตรงเชิงบวกประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับมาก ร้อยละ 69.10 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการเสริมสร้างแรงจูงใจในการทางานมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการยกระดับประสิทธิภาพของบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของกฤตภาคิน มิ่งโสภา และณกมล จันทร์สม (2564) ซึ่งศึกษาพบว่าแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในองค์กรที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานที่มีแรงจูงใจสูงมักจะแสดงออกถึงความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น และความสามารถในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 6 โดยตัวแปรอิสระที่เหลือมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับมาก ร้อยละ 62.60 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เช่น การสรรหา การพัฒนา การประเมินผล และการสร้างแรงจูงใจ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพของบุคลากร ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของภานุวัตร นิวันติ (2565) ซึ่งศึกษาพบว่าแรงจูงใจในการทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน และสอดคล้องกับงานของณริศรา เวทยานนท์ (2566) ซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านค่าตอบแทน ด้านการมุ่งมั่นในการพัฒนา ด้านความก้าวหน้า ด้านนโยบายขององค์กร ด้านความผูกพันกับองค์กร ด้านสภาพแวดล้อม และด้านความเชื่อมั่นมีผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มเจเนอเรชั่นวาย

ข้อเสนอแนะ

1. ปัจจัยจูงใจในการปฏิบัติงาน ควรกำหนดนโยบายในการสร้างวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้บุคลากรในเรื่องความรับผิดชอบในหน้าที่ รวมไปถึงการรักษากฎระเบียบต่าง ๆ ขององค์กร

2. ปัจจัยค้ำจุน ควรจัดกิจกรรมเพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร เช่น การจัดกิจกรรมเที่ยวพักผ่อนประจำปี ทำให้พนักงานเกิดการสนิทสนมเข้าใจส่งผลให้บุคลากรทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ควรมีวิธีการคัดเลือกบุคลากร โดยเปิดรับสมัครผ่านระบบออนไลน์เพิ่มเติม จากเดิมที่รับโดยการเข้ามายื่นใบสมัครเท่านั้น รวมถึงการจัดสรรเวลาในการทำงานที่ได้นับมอบหมายที่บุคลากรยังไม่สามารถทำได้ดีเท่าที่ควรนั้น ควรพิจารณากำลังคนเพิ่ม

4. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ควรพิจารณาให้ความสำคัญในเรื่องของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่บรรลุเป้าหมายขององค์กร ได้แก่ ด้านการติดตามกำกับดูแล และด้านการแก้ปัญหาต่างๆ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเพิ่มเติมในเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยพัฒนาการสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมความก้าวหน้าในงานของบุคลากร

2. ควรวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลในเชิงคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์ระบบงานและปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสำเร็จอย่างยั่งยืน และลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานของบุคลากรในองค์กร

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กฤตภาคิน มิ่งโสภา และณกมล จันทร์สม. (2564). แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน [ออนไลน์]. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 23(2), 209-222.

กิตติชัย ลาภวุฒิโรจน์. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการบริหารกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร เทศบาลเมืองวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ ,มหาวิทยาลัยบูรพา.

กิตติยาภรณ์ ศูนย์กลาง. (2564). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ (Generation X) และเจเนอเรชั่น Y (Generation Y) กรณีศึกษา สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ*. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะ) สาขาวิชาบริหารรัฐกิจและกิจการสาธารณะสำหรับนักบริหาร, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กัญญนันทน์ ภัทร์สรณ์สิริ. (2554). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร: กรณีศึกษาสำหรับสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.* สาขาวิชาศึกษาทั่วไปคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.

ฐิญาภัสสร์ โคษา, ปิยกนิฏฐ์ โชติวนิช และ อัยรดา พรเจริญ. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านพัสดุของศาลในสังกัดสำนักงานศาลยุติธรรมประจำภาค 3 [ออนไลน์]. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 16(2), 9-23.

ณริศรา เวทยานนท์. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานกลุ่มเจเนอเรชั่นวายในจังหวัดกาญจนบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธานินทร์ ศิลป์ จารุ. (2557). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยSPSS และ AMOS*. (พิมพ์ครั้งที่ 15). นนทบุรี : เอส อาร์พริ้นติ้งแมสโปรดักส์ จำกัด.

ธนาทิพย์ ขวัญทอง และจุฑามณี ตระกูลมุทุตา. (2564). *แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

นภัสภรณ์ ดวงชิน. (2558). *ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ บริษัท คาเซ (ไทยแลนด์) จำกัด*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยบูรพา.

นวพัชญ์ ฉีดจันทร์. (2564). *การบริหารงานบุคคลกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่9). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ปานทิพย์ อิ่มจิต. (2562). แรงจูงใจกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของข้าราชการศาลยุติธรรม กรณีศึกษา : สำนักอำนวยการประจำศาลอาญารัชดา [ออนไลน์]. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัชภัฏสวนสุนันทา*, 2(3), 11-22.

ประเสริฐ อุไร. (2559). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท เอจีซี ออโตโมทีฟ(ประเทศไทย) จำกัด*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการองค์การ, มหาวิทยาลัยเกริก.

ปัทมาพร ท่อชู. (2563). *การทำความเข้าใจ การออกแบบการบรรจุภัณฑ์.* สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2567, จาก https://www.42packaging.com/article/5/การทำความเข้าใจ-การออกแบบการบรรจุภัณฑ์

ทวีลาภ แสนพาน. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ภานุวัตร นิวันดิ. (2565). *แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท ABC จำกัด.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สำนักงานกิจการยุติธรรม. (2563). รายงานผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 16 สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก ประจำปี 2563. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2567, จาก https://www.oja.go.th/wp-content/uploads/2021/10/ThailandSDG16progressreport2020.pdf

Herzberg, Frederick and others. (1959). *The Motivation to work. New York: John Wiley and Sons*, New York.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30 (3), 607-610.

Mondy, W., Noe, M. and Premeaux, R. (1999) *Human Resource Management*. 7th Edition, Prentice-Hall International, London.

Peterson, E. and Plowman, E.G. (1989). *Business organization and management*. Homewood, llinois: Richard D. Irwin

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคในประเทศไทย

Factors of the Marketing Mix Affecting Consumers' Decision to Attend Pet Expo in Thailand

จันทกานต์ กรรณสูต*
Jantakan Kannasut
นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร*
Faculty of Management Science, Silpakorn University
นักศึกษาปริญญาโท*
Undergraduate student
อีเมล : cartoonjantakan@gmail.com

มนัสสินี บุญมีศรีสง่า**
Manassinee Boonmeesrisa-nga
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี**
Faculty of Management Science, Silpakorn University, Phetchaburi IT Campus
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor, Dr., Advisor
อีเมล : boonmeesrisanga_m@su.ac.th

ระชานนท์ ทวีผล***
Rachanon Taweepol
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี***
Faculty of Management Science, Silpakorn University, Phetchaburi IT Campus
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา***
Assistant Professor, Dr., Advisor
อีเมล : taweephol_r@su.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคไทย และ 2) วิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคเกี่ยวกับงานนิทรรศการสัตว์เลี้ยง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่เคยเข้าร่วมงาน Pet Expo จำนวน 400 คน โดยเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามและวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ

ปัจจัยด้านการตลาดทั้ง 7Ps ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด และประสบการณ์ภายในงาน อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) ส่งผลเชิงลบต่อการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. = 0.038) สะท้อนว่าบรรยากาศ ความสะอาด และการตกแต่งสถานที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้เข้าชม ส่วนปัจจัยอื่น เช่น Process แม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มส่งผลเชิงบวกด้านพฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนใหญ่เข้าร่วมงานเพื่อซื้อสินค้า (90.8%) และรับข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ (95%) โดยให้ความสำคัญกับความหลากหลายของสินค้า (45.8%) และความคุ้มค่าของค่าเข้าชม (54.3%) ภายหลังการเข้าร่วมงาน ผู้บริโภคมักโพสต์รีวิวในโซเชียลมีเดีย และมีแนวโน้มเข้าชมงานซ้ำ ข้อเสนอแนะ คือควรพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในงานให้เอื้อต่อประสบการณ์เชิงบวก และเพิ่มความหลากหลายของสินค้าและกิจกรรมให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจเข้าร่วมงานในอนาคต

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps, งาน Pet Expo, การตัดสินใจของผู้บริโภค, อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยง, พฤติกรรมผู้บริโภค

Abstract

This study aimed to 1) examine the influence of the 7Ps marketing mix on Thai consumers' decisions to attend the Pet Expo, and 2) analyze consumer behavior and needs related to pet exhibitions. The sample consisted of 400 individuals with prior experience attending the Pet Expo. Data were collected through questionnaires and analyzed using descriptive statistics. Findings revealed that consumers placed high importance on all seven marketing mix elements, particularly product, promotion, and event experience. However, the physical environment (Physical Evidence) had a statistically significant negative effect on decision-making (Sig. = 0.038), indicating that atmosphere, cleanliness, and venue design strongly influence perception. Although other factors such as Process showed no statistical significance, they exhibited a positive tendency. In terms of behavior, most participants attended the event to purchase products (90.8%) and received information via online channels (95%). Key decision factors included product variety (45.8%) and perceived value for money (54.3%). After attending, consumers tended to post reviews on social media and showed interest in returning. Recommendations include improving the event environment to enhance positive experiences and increasing the diversity of products and activities to better align with consumer preferences, thereby encouraging participation in future events.

Keywords: Marketing Mix 7Ps, Pet Expo, Consumer Decision-Making, Pet Industry, Consumer Behavior

บทนำ

อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงในประเทศไทยกำลังเติบโตอย่างก้าวกระโดด สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวิถีชีวิตของผู้คนในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะแนวโน้มการมองสัตว์เลี้ยงเป็นสมาชิกในครอบครัว (Pet Humanization) ซึ่งส่งผลให้ตลาดสินค้าและบริการสำหรับสัตว์เลี้ยงขยายตัวขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากรายงานของ Thailand Pet Industry Report (2023) มูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงในไทยสูงกว่า 50,000 ล้านบาท และคาดว่าจะเติบโตเฉลี่ย 10-15% ต่อปี ปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนแนวโน้มนี้ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากรกลุ่มคนโสด คู่สมรสที่เลือกไม่มีบุตรหรือมีบุตรน้อยลง การเลี้ยงสัตว์เพื่อคลายเหงาในผู้สูงอายุ รวมถึงผลกระทบจากโควิด-19 ที่ทำให้ผู้คนใช้เวลาอยู่บ้านมากขึ้นและหันมาเลี้ยงสัตว์เป็นเพื่อน (โพสต์ทูเดย์, 2567) สิ่งเหล่านี้ไม่เพียงเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภค แต่ยังส่งผลให้ตลาดสัตว์เลี้ยงกลายเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูงในประเทศไทย

งานนิทรรศการสัตว์เลี้ยงหรือ Pet Expo ถือเป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนอุตสาหกรรมนี้ โดยทำหน้าที่เป็นทั้งเวทีแสดงสินค้าและพื้นที่สร้างประสบการณ์ร่วม (*Experiential Platform*) ระหว่างผู้บริโภคและผู้ประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบการสาธิตสินค้า การให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ การจัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ จากการสำรวจของ Pet Fair Asia (2023) พบว่า 78% ของผู้เลี้ยงสัตว์ในไทยสนใจเข้าร่วมงาน Pet Expo อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความหลากหลายของผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ๆ เช่น อาหารสัตว์ premium เทคโนโลยีติดตามสุขภาพสัตว์เลี้ยง (Pet Tech) และบริการดูแลสัตว์เลี้ยงแบบครบวงจร นอกจากนี้ กิจกรรมภายในงาน เช่น การแข่งขันสัตว์เลี้ยง การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการให้คำปรึกษาจากสัตวแพทย์ยังช่วยเพิ่มมูลค่าและดึงดูดผู้เข้าร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคไทย โดยพิจารณาทั้งปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ การส่งเสริมการขาย รวมถึงประสบการณ์ภายในงานและความน่าเชื่อถือของผู้จัดงาน ผลการศึกษาจะช่วยให้ผู้ประกอบการและผู้จัดงานสามารถออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างตรงจุด พัฒนาประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) และตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของตลาดสัตว์เลี้ยงในยุคดิจิทัล ซึ่งไม่เพียงช่วยเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมงาน แต่ยังส่งเสริมให้อุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงของไทยเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objective)

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าชมงาน Pet Expo

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับงาน Pet Expo

งาน Pet Expo หมายถึง งานแสดงสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง ซึ่งจัดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เลี้ยงสัตว์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์อย่างรับผิดชอบ รวมถึงเป็นเวทีสำหรับนำเสนอผลิตภัณฑ์ บริการ และนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยง ตลอดจนเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์สินค้าให้แก่ผู้ประกอบการ และเป็นศูนย์กลางในการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้บริโภคและผู้ขาย

ลักษณะสำคัญของงาน Pet Expo ประกอบด้วยการแสดงสินค้าและบริการ อาทิ อาหาร อุปกรณ์ดูแลสุขภาพ เสื้อผ้า และบริการด้านสุขภาพหรือความงามของสัตว์เลี้ยง รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประกวดสัตว์ การแสดงความสามารถ เวิร์กช็อป และการให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์เลี้ยง โดยมักมีการจัดจำหน่ายสินค้าในราคาพิเศษ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้บริโภค

นอกจากนี้ งาน Pet Expo ยังมีบทบาทสำคัญทางสังคมในการส่งเสริมความรู้ด้านสวัสดิภาพสัตว์ การเลี้ยงสัตว์อย่างมีจริยธรรม และการสร้างชุมชนของผู้รักสัตว์เลี้ยง โดยถือเป็นหนึ่งในกลไกที่ช่วยผลักดันการเติบโตของอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงในประเทศไทย ผ่านการสร้างความตื่นตัวและการบริโภคในตลาดเป้าหมายอย่างต่อเนื่องจากข้อมูลสถิติในช่วงปี 2021–2024 งาน Pet Expo ในประเทศไทยมีจำนวนผู้เข้าร่วมเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งสะท้อนถึงความนิยมและศักยภาพของงานในฐานะแพลตฟอร์มสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างผู้บริโภคและธุรกิจสัตว์เลี้ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นกรอบแนวคิดที่มีความสำคัญในทางการตลาด ซึ่งใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภคตั้งแต่การตระหนักถึงความต้องการ ไปจนถึงพฤติกรรมหลังการบริโภค โดยอาศัยทฤษฎีหลักหลายประการเป็นแนวทางในการวิเคราะห์

ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Consumer Decision-Making Process) ซึ่งเสนอโดย Philip Kotler ได้แบ่งกระบวนการตัดสินใจออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรับรู้ปัญหา ซึ่งเป็นการตระหนักถึงความต้องการหรือปัญหาที่ต้องการการตอบสนอง 2) การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกต่าง ๆ 3) การประเมินทางเลือกตามเกณฑ์ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญ 4) การตัดสินใจซื้อ และ 5) พฤติกรรมหลังการซื้อ ซึ่งเป็นการประเมินผลจากประสบการณ์ในการบริโภค และมีผลต่อการกลับมาซื้อซ้ำหรือการบอกต่อ

นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Theory) ซึ่งจำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ รายได้ และประสบการณ์ ปัจจัยทางสังคม เช่น อิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง วัฒนธรรม และค่านิยมของสังคม และปัจจัยทางการตลาด เช่น การส่งเสริมการขาย การโฆษณา และช่องทางการจัดจำหน่าย

ทฤษฎีการรับรู้และความพึงพอใจ (Perception and Satisfaction Theory) ชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคตัดสินใจจากการรับรู้ถึงคุณค่าและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ หากผลลัพธ์ที่ได้รับสอดคล้องกับความคาดหวัง จะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมการแนะนำผู้อื่นหรือการบริโภคซ้ำ

ในส่วนของทฤษฎีอิทธิพลทางสังคม (Social Influence Theory) อธิบายว่า พฤติกรรมของผู้บริโภคอาจได้รับอิทธิพลจากบุคคลในสังคม ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มอ้างอิงหรือสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงบรรทัดฐานทางสังคมและค่านิยมร่วมในวัฒนธรรม ซึ่งล้วนมีบทบาทต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค

กล่าวโดยสรุป แนวคิดทางทฤษฎีเหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคในบริบทของการตลาดสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์และบริการ เช่น การเข้าร่วมงาน Pet Expo ซึ่งผู้บริโภคมิได้ตัดสินใจบนพื้นฐานของผลิตภัณฑ์เพียงอย่างเดียว แต่ยังคำนึงถึงปัจจัยภายนอกและคุณค่าทางจิตใจที่ได้รับอีกด้วย

3.แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เป็นแนวคิดพื้นฐานทางการตลาดที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเดิมมีการพัฒนาในรูปแบบของ 4Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งริเริ่มโดย E. Jerome McCarthy ในปี พ.ศ. 2503 และได้รับการขยายเพิ่มเติมเป็น 7Ps โดยเฉพาะสำหรับธุรกิจบริการ เพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยสำคัญในด้านการให้บริการ ได้แก่ บุคลากร (People) ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) และกระบวนการ (Process) องค์ประกอบทั้ง 7 ของส่วนประสมทางการตลาด มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่องค์กรนำเสนอแก่ผู้บริโภคเพื่อสร้างความพึงพอใจ อาจอยู่ในรูปของสินค้าหรือบริการ ทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ โดยควรมีคุณภาพตรงตามความต้องการ มีอรรถประโยชน์ และมีคุณค่าในสายตาของผู้บริโภค

2. ราคา (Price) หมายถึง มูลค่าหรือจำนวนเงินที่ผู้บริโภคยินดีจ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ ซึ่งควรมีความเหมาะสมกับคุณค่าที่ได้รับ โดยต้องคำนึงถึงต้นทุน ความสามารถในการแข่งขัน และการรับรู้ของผู้บริโภค

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง วิธีการหรือเส้นทางที่องค์กรใช้ในการส่งมอบสินค้าและบริการให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงต่อความต้องการ โดยอาจเป็นช่องทางตรงหรือผ่านคนกลางก็ได้

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง กิจกรรมที่ใช้ในการสื่อสารและสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจ ความรู้ ความเชื่อ หรือพฤติกรรมการซื้อ อาทิ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายโดยพนักงาน และการส่งเสริมการขาย

5. บุคลากร (People) หมายถึง ผู้มีบทบาทในการให้บริการหรือปฏิสัมพันธ์กับผู้บริโภค ซึ่งรวมถึงพนักงาน เจ้าหน้าที่ และตัวแทนต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความประทับใจและความพึงพอใจของผู้บริโภค

6. ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) หมายถึง สิ่งแวดล้อม สถานที่ บรรยากาศ และสิ่งที่จับต้องได้ในกระบวนการให้บริการ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่น ความน่าเชื่อถือ และประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้บริโภค

7. กระบวนการ (Process) หมายถึง ขั้นตอน วิธีการ และรูปแบบในการให้บริการแก่ผู้บริโภค ซึ่งต้องมีความชัดเจน เป็นระบบ และเน้นประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับบริการที่มีคุณภาพและตรงตามความคาดหวัง

โดยสรุป แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด 7Ps เป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่นักการตลาดใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับลักษณะของสินค้าและบริการ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริโภคในแต่ละบริบท ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขันและการสร้างความพึงพอใจอย่างยั่งยืนในระยะยาว

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีงานวิจัยหลากหลายที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) และพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

เพชรี เทียนธาดา (2563) ศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจซื้ออาหารสัตว์เลี้ยงสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านราคามีอิทธิพลมากที่สุด รองลงมาคือช่องทางการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมการตลาด โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณค่าและประโยชน์ของสินค้า

ศรสวรรค์ ปัญญาศรี และนัฐตินา แจ้งจิตร (2566) ศึกษาการรับรู้ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจในการกลับมาเยือนงาน Pet Expo พบว่าปัจจัยด้านสถานที่จัดงาน การส่งเสริมการตลาด และการจัดงานแสดงสินค้ามีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการบอกต่อและความตั้งใจในการกลับมาเข้าร่วมงานอีกครั้ง

กฤษลักษณ์ ชุ่มดอกไพร (2564) วิจัยเกี่ยวกับการใช้บริการศูนย์การค้าดองกิ มอลล์ ทองหล่อ พบว่าปัจจัย 7Ps ทั้งหมดล้วนส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค โดยมีความสัมพันธ์กับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ รายได้ และสถานภาพสมรส

รสิกา จันทร์โชติเสถียร (2561) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมงานวิ่ง พบว่าปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการ บุคลากร และการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

ฌาณิกา พิทักษ์โกศล และบุษกรณ์ ลีเจ้ยวะระ (2566) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านจำหน่ายอาหารสัตว์ในจังหวัดสกลนคร พบว่าปัจจัยด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และกระบวนการ เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการตัดสินใจ โดยยังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยประชากรศาสตร์อื่น ๆ

ธรรมยุทธ์ จันทร์ทิพย์ (2564) วิจัยกระบวนการตัดสินใจซื้อบัตรเข้าร่วมเทศกาลดนตรีของวัยรุ่น พบว่า พฤติกรรมหลังการซื้อเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการเข้าร่วมกิจกรรม และการตัดสินใจซื้อนั้นได้รับอิทธิพลจากความเชื่อมั่นในผู้จัดงาน

จากงานวิจัยทั้งหมดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านราคา สถานที่จัดงาน การส่งเสริมการตลาด และกระบวนการให้บริการ มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจของผู้บริโภคในบริบทของสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงและ

กิจกรรมรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสนับสนุนความสำคัญของการบริหารจัดการกลยุทธ์การตลาดอย่างรอบด้านเพื่อสร้างความพึงพอใจและส่งเสริมการตัดสินใจของกลุ่มเป้าหมาย

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) มีรายละเอียดในการดำเนินวิจัย ดังนี้

1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนทั่วไปที่รักสัตว์เลี้ยง (Pet Lovers) และมีประสบการณ์เข้าชมงาน Pet Expo ในประเทศไทย เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้สูตรการคำนวณของ Cochran(1977) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และความคลาดเคลื่อน 0.05% ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสมเท่ากับ 384 คน อย่างไรก็ตามเพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจริงจำนวน 400 คน

2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นการตั้งคำถามแบบปลายปิด (Close-End Response Question) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Google Forms) ซึ่งผู้วิจัยสร้างเครื่องมือและได้ออกแบบขึ้นจากการรวบรวมและศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างเครื่องมือครอบคลุมเนื้อหา ที่ศึกษาค้นหว้า โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่2 ความสนใจและพฤติกรรม ส่วนที่3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ และส่วนที่4 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7Ps ที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน

2.2 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผ่านการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC อยู่ในช่วงระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ตรวจสอบความเที่ยงเชิงสถิติ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.87 ซึ่งอยู่ในระดับดี แสดงว่าเครื่องมือมีความเที่ยงและมีความน่าเชื่อถือเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญยังได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ถ้อยคำและโครงสร้างของบางรายการคำถาม ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริงในการเก็บข้อมูล

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) จัดทำในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google Forms โดยพัฒนาเครื่องมือจากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บข้อมูลดำเนินขึ้นระหว่างวันที่ 1–4 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งตรงกับช่วงการจัดงาน Pet Expo Thailand 2025 ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่เคยเข้าร่วมงานดังกล่าว เมื่อได้รับแบบสอบถามครบถ้วนและสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติ

4.การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูล ก่อนดำเนินการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าด้านเพศผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 50.5 รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 198 คน ร้อยละ 49.5 ในส่วนของช่วงอายุกลุ่มอายุ 25-34 ปี มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 136 คน ร้อยละ 34.9 ตามด้วยอายุ 18-24 ปี จำนวน 104 คน ร้อยละ 26.0 อายุ 35-44 ปี จำนวน 84 คน ร้อยละ 21.0 อายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 9.8 อายุ 45-54 ปี ร้อยละ 6.5และอายุ 55 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน ร้อยละ 2.8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาด้านอาชีพพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 114 คน ร้อยละ 28.5 รองลงมาเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 102 คน ร้อยละ 25.5 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 95 คน ร้อยละ 23.8 และธุรกิจส่วนตัว จำนวน 89 คน ร้อยละ 22.3 สำหรับรายได้ต่อเดือนกลุ่มที่มีรายได้ 10,000-20,000 บาท มีสัดส่วนสูงสุด จำนวน 131 คน ร้อยละ 32.8 ตามด้วยรายได้ 20,001-30,000 บาท จำนวน 126 คน ร้อยละ 31.5 ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 70 คน ร้อยละ 17.5 30,001-40,000 บาท จำนวน 47 คน ร้อยละ 11.8 และ 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 26 คน ร้อยละ 6.5 ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสัตว์เลี้ยงและการเข้าร่วมงาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ร้อยละ 100 มีสัตว์เลี้ยงและเคยเข้าร่วมงาน Pet Expo ส่วนวัตถุประสงค์ในการเข้าชมงานนั้น ส่วนใหญ่ต้องการซื้อสินค้าและบริการสำหรับสัตว์เลี้ยง จำนวน 363 คน ร้อยละ 90.8 ตามด้วยการชมกิจกรรมและนิทรรศการ จำนวน 28 คน ร้อยละ 7.0 และการพบปะผู้ที่มีความสนใจเดียวกัน จำนวน 9 คน ร้อยละ 2.3 ตามลำดับ

ข้อมูลด้านความสนใจและพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมงาน Pet Expo ในด้านประเภทสัตว์เลี้ยง พบว่าผู้เข้าร่วมงานส่วนใหญ่เลี้ยงสุนัขเป็นจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมาเป็นผู้เลี้ยงแมวจำนวน 185 คน หรือร้อยละ 46.3 ขณะที่ผู้เลี้ยงปลาและสัตว์เลี้ยง Exotic มีจำนวน 7 คน คิดเป็น

ร้อยละ 1.8 และผู้เลี้ยงนกมีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 เท่านั้น สำหรับความถี่ในการเข้าร่วมงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมงานปีละ 1 ครั้งเป็นจำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 63 ในขณะที่เข้าร่วมปีละ 2 ครั้งมีจำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37 ในส่วนของช่องทางการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับงาน พบว่าสื่อออนไลน์เป็นช่องทางหลักที่ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ข้อมูลมากที่สุดเป็นจำนวน 380 คน คิดเป็นร้อยละ 95 ตามด้วยการรับรู้จากเพื่อนหรือคนรู้จักจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 และการรับรู้จากโทรทัศน์จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 เมื่อพิจารณาถึงสินค้าและบริการที่ได้รับความสนใจ ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพสัตว์เลี้ยงเป็นสิ่งที่สนใจมากที่สุดมีจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.8 ตามด้วยอาหารและขนมสำหรับสัตว์เลี้ยงจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 ส่วนเสื้อผ้าและเครื่องประดับสัตว์เลี้ยงมีผู้สนใจ 62 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 ของเล่นและอุปกรณ์สำหรับสัตว์เลี้ยง 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 กิจกรรมและเวิร์กช็อปสำหรับสัตว์เลี้ยง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 สัตว์เลี้ยงสายพันธุ์พิเศษ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3 และบริการอาบน้ำตัดขน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 ในด้านค่าใช้จ่ายภายในงาน ผู้เข้าร่วมงานส่วนใหญ่ใช้จ่ายอยู่ในช่วง 1,000-3,000 บาทเป็นจำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 49.5 ตามด้วยกลุ่มที่ใช้จ่าย 3,001-5,000 บาทจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 กลุ่มที่ใช้จ่ายต่ำกว่า 1,000 บาทมี 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ขณะที่กลุ่มที่ใช้จ่าย 5,001-10,000 บาทมี 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 และกลุ่มที่ใช้จ่ายมากกว่า 10,000 บาทมี 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 สำหรับวิธีการเดินทางมางานพบว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวเป็นจำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมาเป็นรถสาธารณะจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.3 รถไฟฟ้า 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 และแท็กซี่หรือรถรับจ้าง 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ในส่วนของกิจกรรมที่เข้าร่วม การแสดงสัตว์เลี้ยงเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมสูงสุดมีผู้เข้าร่วม 184 คน คิดเป็นร้อยละ 46.0 ตามด้วยการเข้าร่วมเวิร์กช็อปหรือสัมมนา 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.3 การพบปะพูดคุยกับผู้เลี้ยงสัตว์อื่นๆ 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.0 และการแข่งขันหรือประกวดสัตว์เลี้ยง 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 การซื้อสินค้าและบริการภายในงานผลิตภัณฑ์ดูแลสัตว์เลี้ยงเป็นสินค้าที่มีการซื้อมากที่สุดจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.8 ตามด้วยอาหารและขนมสัตว์เลี้ยง 134 คน คิดเป็นร้อยละ 33.5 เสื้อผ้าและเครื่องประดับสัตว์เลี้ยง 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 ของเล่นและอุปกรณ์สำหรับสัตว์เลี้ยง 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 สัตว์เลี้ยงสายพันธุ์พิเศษ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 และบริการอาบน้ำตัดขน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 สุดท้ายในด้านความพึงพอใจ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 400 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ระบุว่ามีแนวโน้มจะกลับมาเข้าร่วมงาน Pet Expo อีกในครั้งต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลจำนวน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลการตัดสินใจเข้าชมงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยใดที่กระตุ้นให้คุณรับรู้ถึงความต้องการหรือปัญหาที่นำไปสู่การตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (percentage)
ต้องการซื้อสินค้าสำหรับสัตว์เลี้ยง	150	37.5
ต้องการหาข้อมูลและแนวทางดูแลสัตว์เลี้ยง	119	29.8
ต้องการพบปะผู้คนที่มีความสนใจเดียวกัน	84	21.0
ต้องการหากิจกรรมทำร่วมกับสัตว์เลี้ยง	34	8.5
ต้องการประสบการณ์ใหม่ๆ	13	3.3
รวม	400	100.0

ปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo พบว่า ปัจจัยหลัก คือความต้องการซื้อสินค้าสำหรับสัตว์เลี้ยง จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 รองลงมาได้แก่ การหาข้อมูลและแนวทางดูแลสัตว์เลี้ยง จำนวน 119 คน คิกเป็นร้อยละ 29.8 การพบปะผู้คนที่มีความสนใจเดียวกัน จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ21.0 การหากิจกรรมทำร่วมกับสัตว์เลี้ยง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 และการค้นหาประสบการณ์ใหม่ๆ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลจำนวน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลการตัดสินใจเข้าชมงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณใช้เกณฑ์ใดในการประเมินทางเลือกในการเข้าชมงาน Pet Expo	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (percentage)
ความคุ้มค่าของค่าเข้าชม	92	23.0
ความน่าสนใจของกิจกรรม/นิทรรศการ	94	23.5
ความหลากหลายของสินค้า/บริการ	183	45.8
ความสะดวกในการเดินทาง/สถานที่	28	7.0
ความน่าเชื่อถือ/ชื่อเสียงของงาน	3	0.8
รวม	400	100.0

การประเมินทางเลือกในการเข้าชมงาน Pet Expo พบว่าเกณฑ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ความหลากหลายของสินค้าและบริการ จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.8 รองลงมาได้แก่ ความน่าสนใจของกิจกรรมและนิทรรศการ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 และ ความคุ้มค่าของค่าเข้าชม

จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 ในขณะที่เกณฑ์ด้านความสะดวกในการเดินทางและสถานที่จัดงาน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.0 และความน่าเชื่อถือหรือชื่อเสียงของงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8 มีความสำคัญน้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลจำนวน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลการตัดสินใจเข้าชมงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

กระบวนการตัดสินใจที่สำคัญที่สุดในการเลือกเข้าชมงานของคุณคืออะไร	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (percentage)
เปรียบเทียบกับงานอื่นๆ	79	19.8
พิจารณาความสนใจส่วนตัว/สัตว์เลี้ยง	93	23.3
พิจารณาความคุ้มค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ	217	54.3
พิจารณาความสะดวก/ความพร้อม	11	2.8
รวม	400	100.0

กระบวนการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ การพิจารณาความคุ้มค่าและประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 217 คน คิดเป็นน้อยละ 54.3 รองลงมาได้แก่ ความสนใจส่วนตัวและความต้องการของสัตว์เลี้ยง จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.3 และ การเปรียบเทียบกับงานอื่นๆ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 ขณะที่ปัจจัยด้านความสะดวกและความพร้อม จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 มีอิทธิพลน้อยที่สุด

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจำนวน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลการตัดสินใจเข้าชมงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยใดที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ในขั้นสุดท้าย	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (percentage)
โปรโมชั่นพิเศษ/ส่วนลด	99	24.8
ความสะดวกในการเดินทาง/สถานที่	118	29.5
กิจกรรม/นิทรรศการที่น่าสนใจ	96	24.0
ความพร้อมของสินค้า/บริการ	64	16.0
การบริการ/ความสะดวกในการซื้อบัตร	23	5.8
รวม	400	100.0

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจขั้นสุดท้ายในการเข้าชมงาน Pet Expo พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดคือความสะดวกในการเดินทางและสถานที่จัดงาน จำนวน118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 รองลงมาได้แก่ โปรโมชั่นพิเศษและส่วนลด จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 และกิจกรรม/นิทรรศการที่น่าสนใจ จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0ขณะที่ความพร้อมของสินค้าและบริการจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0และความสะดวกในการซื้อบัตร จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 มีอิทธิพลน้อยกว่า

ตารางที่ 5 แสดงข้อมูลจำนวน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลการตัดสินใจเข้าชมงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณมีการตัดสินใจเข้าชมงานในรูปแบบใด	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (percentage)
ตัดสินใจล่วงหน้า	122	30.5
ตัดสินใจในวันงาน	105	26.3
ตัดสินใจตามอารมณ์/ความรู้สึก	115	28.8
ตัดสินใจตามการชักชวน/แนะนำ	58	14.5
รวม	400	100.0

ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ที่พบมากที่สุดคือการตัดสินใจล่วงหน้า จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 รองลงมาเป็นการตัดสินใจตามอารมณ์หรือความรู้สึก จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 ส่วนการตัดสินใจในวันงานมีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 และการตัดสินใจตามคำชักชวนหรือแนะนำมีจำนวนน้อยที่สุดเพียง 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลจำนวน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลการตัดสินใจเข้าชมงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณมีพฤติกรรมอย่างไรหลังการเข้าชมงาน Pet Expo	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (percentage)
บอกต่อ/แนะนำเพื่อน	85	21.3
โพสต์รีวิว/ความคิดเห็นในโซเชียลมีเดีย	149	37.3
กลับมาเข้าชมงานอีกในครั้งต่อไป	119	29.8
ซื้อสินค้า/บริการจากผู้จัดงาน	47	11.8
รวม	400	100.0

พฤติกรรมหลังการเข้าชมงาน Pet Expo พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมโพสต์รีวิวและแสดงความคิดเห็นในโซเชียลมีเดีย จำนวน 149 คน หรือร้อยละ 37.3 มี รองลงมาคือกลุ่มที่ตัดสินใจกลับมาเข้าชมงานอีกในครั้งต่อไป จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 ส่วนกลุ่มที่บอกต่อหรือแนะนำเพื่อนมี

จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.3 และกลุ่มที่ซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้จัดงานหลังงานจบมีจำนวนน้อยที่สุดเพียง 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8

ตารางที่ 7 แสดงข้อมูลจำนวน ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของข้อมูลการตัดสินใจเข้าชมงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยใดที่มีผลต่อความพึงพอใจหลังการเข้าชมงาน	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (percentage)
ความหลากหลายของสินค้า/บริการ	164	41.0
ความน่าสนใจของกิจกรรม/นิทรรศการ	121	30.3
การบริการ/ความช่วยเหลือจากพนักงาน	67	16.8
ความสะดวกในการเดินทาง/สถานที่	32	8.0
ความคุ้มค่าของค่าเข้าชม	16	4.0
รวม	400	100.0

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจหลังการเข้าชมงาน Pet Expo พบว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือความหลากหลายของสินค้าและบริการ จำนวน 164 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมาคือความน่าสนใจของกิจกรรมและนิทรรศการ จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.3 ส่วนปัจจัยด้านการบริการและความช่วยเหลือจากพนักงานมีผู้เลือกจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 ขณะที่ปัจจัยด้านความสะดวกในการเดินทางและสถานที่จัดงานมีผู้เลือกจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 และปัจจัยด้านความคุ้มค่าของค่าเข้าชมมีผู้เลือกน้อยที่สุดเพียง 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ตารางที่ 8 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 7Ps มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ของผู้บริโภคในประเทศไทย

	b	Std. Error	Beta	t	p-value
(ค่าคงที่)	4.882	.315		15.478	.000
Product	.010	.046	.012	.228	.822
Price	.054	.041	.077	1.329	.185
Place	-.037	.042	-.051	-.878	.380
Promotion	-.023	.044	-.029	-.512	.609
People	-.038	.044	-.052	-.883	.378
Process	.084	.045	.108	1.856	.064
Physical	-.087	.042	-.114	-2.081	.038

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าในบรรดาปัจจัย 7Ps ทั้งหมด มีเพียงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .038$, $p < .05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเป็นลบ ($b = -0.087$) สะท้อนว่า หากผู้บริโภครับรู้ถึงบรรยากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ความไม่สะอาดหรือการตกแต่งที่ไม่ดึงดูด จะลดความตั้งใจในการเข้าร่วมงานลง ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การจัดแสดงสินค้า (Product), ราคา (Price), สถานที่ (Place), การส่งเสริมการตลาด (Promotion), บุคลากร (People) ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งหมายความว่าแม้ผู้บริโภคอาจให้คะแนนความสำคัญกับปัจจัยเหล่านี้ในระดับสูง แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกันแล้วกลับไม่ปรากฏอิทธิพลต่อการตัดสินใจอย่างชัดเจน สำหรับปัจจัยด้านกระบวนการบริการ (Process) แม้ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .064$) แต่มีแนวโน้มเชิงบวกเล็กน้อย ($b = 0.084$) ซึ่งอาจตีความได้ว่า ประสิทธิภาพในการให้บริการและความชัดเจนของขั้นตอนต่าง ๆ ภายในงานมีบทบาทบางส่วนต่อการตัดสินใจของผู้เข้าร่วมงาน

ตารางที่ 9 ด้านการตกแต่งสถานที่ (Physical Evidence) ผู้วิจัยใช้วิธีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้ว นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลงเป็นระดับความคิดเห็น ดังนี้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่จัดงานมีผลต่อการตัดสินใจเข้าชมของคุณมากน้อยเพียงใด	4.80	0.39	มากที่สุด
การออกแบบและตกแต่งสถานที่จัดงานมีผลต่อการตัดสินใจเข้าชมของคุณมากน้อยเพียงใด	4.85	0.35	มากที่สุด
บรรยากาศโดยรวมของงานมีผลต่อการตัดสินใจเข้าชมของคุณมากน้อยเพียงใด	4.86	0.35	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.84	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่9 ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านการตกแต่งสถานที่ (Physical Evidence) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.84, SD = 0.36) เมื่อมีการจำแนกรายด้านพบว่า บรรยากาศโดยรวมของงาน อยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}$= 4.86, SD = 0.35) รองลงมา คือการออกแบบและตกแต่งสถานที่จัดงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.85, SD = 0.35) และความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่จัดงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.80, SD = 0.39) ตามลำดับ ซึ่งสะท้อนว่าบรรยากาศและการออกแบบสถานที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมงานของผู้เข้าชม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าชมงาน Pet Expo ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยการตลาดทั้ง 7Ps ในระดับสูง โดยเฉพาะ ด้านการจัดแสดงสินค้า, ด้านการส่งเสริมการตลาด และ ด้านสถานที่จัดงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานของศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2560) และ Rafiq & Ahmed (1995) ที่ชี้ว่าทุกองค์ประกอบของ 7Ps มีผลต่อการตัดสินใจในธุรกิจบริการ ส่วน ด้านสถานที่จัดงาน ยังสอดคล้องกับงานของสืบพงษ์ สมิตทันต์ และประสพชัย พสุนนท์ (2563) ที่เน้นความสำคัญของสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดงานสัตว์เลี้ยง อย่างไรก็ตาม พบว่า ด้านการตกแต่งสถานที่ เป็นปัจจัยเดียวที่ส่งผลเชิงลบต่อการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. = 0.038) ซึ่งต่างจากงานวิจัยทั่วไปที่มักพบผลเชิงบวก สะท้อนว่า หากผู้บริโภครับรู้ถึงบรรยากาศที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สะอาด จะลดความตั้งใจเข้าร่วมงาน แม้ปัจจัยอื่นจะดี ส่วน ด้านขั้นตอนการให้บริการ แม้ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีแนวโน้มเชิงบวก สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Keller (2016) ที่เน้นบทบาทของประสบการณ์ระหว่างใช้บริการ

องค์ความรู้ใหม่จากงานนี้ ได้แก่ การชี้ให้เห็นว่า Physical Evidence สามารถเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจได้อย่างชัดเจน การเน้นย้ำความสำคัญของ Process และ People ในบริบทงานที่เน้นประสบการณ์ และการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในทุกช่วงของการเข้าร่วมงาน ซึ่งยังไม่เคยถูกศึกษาครอบคลุมในบริบท Pet Expo มาก่อน

ผลวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้จัดงานนิทรรศการสัตว์เลี้ยง นักการตลาด ผู้ประกอบการสินค้า/บริการสัตว์เลี้ยง นักวิจัย และผู้บริหารศูนย์ประชุม เพื่อวางแผนปรับปรุงสถานที่ กิจกรรม บริการ และกลยุทธ์การตลาดให้ตอบโจทย์พฤติกรรมและความคาดหวังของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. เพิ่มความหลากหลายของสินค้าและบริการ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เช่น อาหารสัตว์พรีเมียม เทคโนโลยีดูแลสัตว์เลี้ยง และบริการแบบครบวงจร
2. พัฒนากิจกรรมภายในงานให้ดึงดูดมากขึ้น เช่น การแข่งขันสัตว์เลี้ยงรูปแบบใหม่ และเวิร์กช็อปโดยผู้เชี่ยวชาญ
3. ขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพื้นที่ต่างจังหวัด และศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นนอกเหนือจากส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) เช่น ปัจจัยด้านจิตวิทยาผู้บริโภค ทัศนคติ แรงจูงใจ และอิทธิพลทางสังคม เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในเชิงลึกมากขึ้น

เนื่องจากการตัดสินใจเข้าร่วมงานไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางการตลาดเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในบุคคลและบริบททางสังคมที่แวดล้อม ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อเจตคติและการตัดสินใจได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงลึกในแต่ละปัจจัยของ 7Ps เช่น ผลของกิจกรรมส่งเสริมการตลาด การใช้ Influencer หรือสิ่งอำนวยความสะดวกภายในงาน เพื่อให้สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่าองค์ประกอบใดมีอิทธิพลสูงสุดต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้จัดงานในการปรับกลยุทธ์ทางการตลาดได้อย่างตรงจุดและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. ควรพิจารณาบริบทที่เปลี่ยนแปลง เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือเทรนด์การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงในยุคปัจจุบัน เพราะพฤติกรรมของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อช่องทางการเข้าถึงงาน การซื้อสินค้า หรือประสบการณ์ภายในงาน รวมถึงเทรนด์ใหม่ ซึ่งอาจทำให้ความคาดหวังในการเข้าร่วมงานเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษลักษณ์ ชุ่มดอกไพร. (2564). ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด 7P's ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ ศูนย์การค้าดองกิมอลล์ทองหล่อ (สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].

BrandAge Team. (2565). Pet Humanization ยุคสัตว์เลี้ยงเทียบเท่าสมาชิกในครอบครัว. https://www.brandage.com/article/29294/Pet-Humanization

ธนา สวัสดี. (2561). ส่วนประสมทางการตลาดกับการตัดสินใจซื้อรถยนต์มือสองของประชาชนในจังหวัดสมุทรปราการ. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก.

โพสต์ทูเดย์. (2567). Pet Parent ไทยโต! ยอดเลี้ยงสัตว์พุ่ง สวนทางอัตราการเกิด. https://www.posttoday.com/smart-life/706621

รัตนา โพธิวรรณ์. (2562). การใช้ปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้า

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2560). การบริหารการตลาดยุคใหม่ (ฉบับปรับปรุงใหม่.). บริษัทธรรมสาร.

สืบพงษ์ สมิตทันต์, และ ประสพชัย พสุนนท์. (2563). ส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเข้าชมงาน แสดงสินค้าด้านธุรกิจสัตว์เลี้ยงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารวิชาการศิลปะศาสตร์ประยุกต์ 13(2), 76-87.

Cochran, W. G. (1977). Sampling techniques (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Kotler, P., และ Keller, K. (2003). Marketing Management,(international version). In: Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Kotler, P., และ Armstrong, G. (2018). Principles of marketing(17th ed.). Pearson education

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001316447003000308

Mordor Intelligence. (2023). Market Trends of thailand pet food Industry. https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/thailand-pet-foodmarket/market-trends

Pet Fair Asia Committee. (2023). Asian pet exhibition market trends 2023. Shanghai: Author.

Rafiq, M., และ Ahmed, P. K. (1995). Using the 7Ps as a generic marketing mix: an exploratory survey of UK and European marketing academics. marketing intelligence & planning, 13(9), 4-15

Thailand Pet Industry Association. (2023). Thailand pet market annual report 2023. Bangkok: Author.

WP. (2023). “Pet Humanization” เมื่อนุดเลี้ยงสัตว์เหมือนลูก-ยอมเปย์สุดตัว! ดัน “Petconomy” โต. https://www.marketingoops.com/reports/industry-insight/pet-humanizationpetconomy/

พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

The Behavior and Satisfaction of Thai Tourists Visiting the Events in Mueang District, Songkhla Province

สุภาณี ชูศรี*
Supanee Chusri
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*
Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Srivijaya.
นักศึกษาปริญญาตรี*
Bachelor student
อีเมล : supanee.c@rmutsvmail.com

ศุจินธรา ลากุลเพีย*
Sujintra Lakunphia
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Srivijaya
นักศึกษาปริญญาตรี
Bachelor student
อีเมล : sujintra.l@rmutsvmail.com

สาลินี ทิพย์เพ็ง**
Salinee Tippeng
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**
Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Srivijaya.
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการท่องเที่ยวและการโรงแรม ปริญญาเอก และอาจารย์ที่ปรึกษา**
Assistant Professor in Tourism And Hotel, Ph.D., Advisor
อีเมล : salinee.t@rmutsv.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 2) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 385 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการ

เก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และวิเคราะห์ข้อมูลโดยโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) พฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 18 - 25 ปี มีสถานภาพโสด การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี อาชีพนักเรียน/นักศึกษา และมีระดับรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 10,000 – 20,000 บาท ภูมิลำเนาส่วนใหญ่มาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช รองลงมาเป็นจังหวัดนราธิวาส มีจุดประสงค์ในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ คือ พักผ่อน รองลงมาคือ ชมการแสดงบนเวที ส่วนใหญ่เดินทางเข้ามาเข้าร่วมงานอีเวนต์เป็นครั้งแรก มีความสนใจสินค้าหรือบริการประเภทอาหาร/เครื่องดื่ม มีความสนใจมาชมงานคอนเสิร์ต/ความบันเทิง รองลงมา คือ การจัดแสดงสินค้าต่าง ๆ เทศกาลอาหาร/ฟู้ดแฟร์ โดยพื้นที่ในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ของนักท่องเที่ยวที่นิยมส่วนใหญ่อยู่ในย่านเมืองเก่าสงขลา รองลงมา คือ สวนสาธารณะเมืองสงขลา ช่องทางที่ทราบข้อมูลงานอีเวนต์ส่วนใหญ่จะทราบมาจากโซเชียลมีเดียในแพลทฟอร์มต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ ติ๊กต็อก โดยเหตุผลที่นักท่องเที่ยวสนใจมาเที่ยวชมงานอีเวนต์เพราะมีกิจกรรมมากมาย รองลงมา คือ การแสดงบนเวทีและสินค้าภายในงาน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเข้าร่วมงานในช่วงกลางของวันที่จัดงาน คนในครอบครัวเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการมาเที่ยวชมงาน โดยเหตุผลสำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้าเพราะเป็นสินค้ายอดนิยม นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะมาเที่ยวชมงานอีเวนต์ซ้ำ และจะแนะนำงานอีเวนต์ของอำเภอเมือง จังหวัดสงขลาให้ผู้อื่นได้ทราบ 2) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.71) พึงพอใจต่อด้านสินค้าและบริการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.75) ด้านราคา อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.66) ด้านสถานที่อยู่ในระดับ ($\bar{x}$ = 4.03, S.D. = 0.76) ด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.02, S.D. = 0.69) ด้านบุคลากรอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.57) ด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.715) และด้านองค์ประกอบทางกายภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.07, S.D. = 0.71) ตามลำดับ โดยรวมผู้เข้าร่วมงานมีความพึงพอใจในด้านการบริการจากเจ้าหน้าที่เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการมีอัธยาศัยดีและให้บริการด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ ยังมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ มีการจัดการกับการเข้าคิวในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ มีการจัดการสถานที่ภายในงานให้มีความสะอาดและเหมาะสม ผลิตภัณฑ์ที่นำมาจำหน่ายในงานมีคุณภาพและมาตรฐาน การเดินทางเข้ามายังสถานที่จัดงานมีความสะดวก ราคาของผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ ส่วนการประเมินความพึงพอใจในเรื่องระยะทางระหว่างที่จอดรถและสถานที่จัดงาน อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากในบริเวณพื้นที่จัดงานมีสถานที่จอดรถไม่เพียงพอ นักท่องเที่ยวต้องไปจอดรถในจุดบริการที่ห่างออกไปจากบริเวณงาน

คำสำคัญ: พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว งานอีเวนต์ จังหวัดสงขลา

Abstract

The purposes of this research were to 1) study the behavior of Thai tourists visiting the events in Mueang district, Songkhla province 2) study the satisfaction of Thai tourists visiting the events in Mueang district, Songkhla province. This research employed a quantitative research. It was using a questionnaire administered to 385 tourists who travel to visit the event in Mueang District, Songkhla Province. The simple random and data analysis included frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation.

The results of the research found that 1) The behavior of tourists who travel to visit events in Mueang District, Songkhla Province. Most of them are female, age between 18 - 25 years old, single status, have a bachelor's degree, career, student/ student, and have an average income level of 10,000 - 20,000 baht. Most of residence from Nakhon Si Thammarat Province, followed by Narathiwat province. The purpose of visiting events is, which is to relax, followed by watching the performances on stage. Most of them travel to attend events for the first time. There is an interest in food/drinks/drinks, are interest in concerts/entertainment, followed by the display of various products. Food festivals/ food fairs. The area for visiting events for most popular events of tourists is in Songkhla, followed by Songkhla City Park. Most of the information about event information Facebook, Line, TikTok. The reason = 0.71) In terms of goods and services ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.75) price ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.66) in terms of location ($\bar{x}$ = 4.03, S.D. = 0.76) in terms of promotion ($\bar{x}$ = 4.02, S.D. = 0.69), personnel ($\bar{x}$ = 4.38, S.D. = 0.57), process ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.715), in terms of physical composition ($\bar{x}$ = 4.07, S.D. = 0.71), respectively. Overall, the participants were very satisfied. In terms of service from the staff because the service staff who provide services are friendly and provide services willingly. In addition, there is a publicizing activity through various media. There is a management of queueing to buy products and services. There is a place within the event to be clean and appropriate management. Products sold at the event and standard quality. Travelling to the venue is convenient. The price is suitable for the quality product. The satisfaction assessment of the distance between the parking lot and the venue is moderate.

Keywords: tourist behavior, tourist satisfaction, events, Songkhla Province

บทนำ

อุตสาหกรรมไมซ์เป็นอุตสาหกรรมที่พัฒนาการจัดงานทางธุรกิจที่ครอบคลุมการจัดประชุมแบบองค์กร การจัดการเดินทางเพื่อเป็นรางวัลแก่พนักงาน การประชุมแบบสมาคม ไปจนถึงการจัดงานแสดงสินค้า การจัดงานเมกะอีเวนท์ และเทศกาล ทั้งในระดับองค์กร ระดับภูมิภาค ไปจนถึงระดับนานาชาติ ซึ่งถูกบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ในหมุดหมายที่ 2 การขับเคลื่อนให้ประเทศไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน มีเป้าหมายในการเปลี่ยนการท่องเที่ยวไทยให้เป็นการท่องเที่ยวคุณภาพสูงที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและบริการที่มีศักยภาพ ทั้งยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยอุตสาหกรรมไมซ์สามารถสร้างรายได้เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจไทยกว่า 2 แสนล้านบาทต่อปี และก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ในปี 2567 อุตสาหกรรมไมซ์ไทยมีทิศทางการเติบโตเชิงบวก เนื่องด้วยได้รับแรงหนุนจากหลายปัจจัยที่ส่งผลให้การจัดงาน และจำนวนนักเดินทางไมซ์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุม และนิทรรศการ หรือ TCEB ได้ตั้งเป้าคาดการณ์รายได้ของอุตสาหกรรมรวมกว่า 140,000 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วยรายได้จากนักเดินทางไมซ์ภายในประเทศจำนวน 7.3 หมื่นล้านบาท และรายได้จากนักเดินทางไมซ์ต่างประเทศ 6.3 หมื่นล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 28 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้าและมีจำนวนนักเดินทางไมซ์ตลอดทั้งปี รวมทั้งสิ้น 23.2 ล้านคน แบ่งเป็นนักเดินทางไมซ์ภายในประเทศ 22.2 ล้านคน และนักเดินทางไมซ์ต่างประเทศ 9.6 แสนคน ซึ่งคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอีกอย่างต่อเนื่องในอนาคต (สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (องค์การมหาชน), 2567)

จากการเติบโตของธุรกิจไมซ์ในปัจจุบัน ทำให้เห็นว่า การท่องเที่ยวเชิงกิจกรรม (Event Tourism) เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการรองรับความสนใจที่หลากหลายของนักท่องเที่ยว อีกทั้งยังมีศักยภาพในการเติบโตสูง สามารถสร้างรายได้ให้กับพื้นที่ที่มีการจัดกิจกรรม และนำมาซึ่งการประชาสัมพันธ์ Soft Power ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมการสร้าง Soft Power ไทย ให้สามารถต่อยอดในการสร้างมูลค่าเพิ่ม และนำไปสู่การจ้างงานในภาคการท่องเที่ยวและธุรกิจอื่น ๆ การท่องเที่ยวเชิงกิจกรรม (Event Tourism) เป็นการท่องเที่ยวที่มีพื้นที่กิจกรรมเป็นศูนย์กลางในการรวมตัวของชุมชนที่มีความสนใจเดียวกัน ส่งผลให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สามารถสร้างรายได้สู่ชุมชน รวมไปถึงบริเวณโดยรอบ ขนาดกิจกรรมมีตั้งแต่ระดับท้องถิ่น จังหวัด ภูมิภาค ระดับประเทศ ไปจนถึงการจัดกิจกรรมในต่างประเทศ แต่ละกิจกรรมจะมีลักษณะเฉพาะของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งอาจเกี่ยวข้องทางสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ เป็นงานแสดงดนตรีหรือคอนเสิร์ต งานเทศกาล การแข่งขันกีฬา การประชุม กิจกรรมองค์กร และงานแสดงสินค้า (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2566) สำหรับภาคใต้มีจุดเด่นที่แตกต่างไปจากภาคอื่น คือ ภูมิภาคที่ขนาบข้างด้วยทะเล 2 ฝั่ง ทั้งทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามัน มีหมู่เกาะต่าง ๆ แถมหลายแห่งยังมีชื่อเสียงระดับโลก มีโรงแรมที่พักและสถานที่จัดงานที่มีความหลากหลายและเป็นเอกลักษณ์โดดเด่น สามารถรองรับการจัดงานได้ทั้งงานไมซ์ในประเทศและในระดับนานาชาติ พร้อมด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย มีผู้ประกอบการและแหล่งท่องเที่ยวชุมชนที่มี

ศักยภาพ มีบุคลากรพร้อม เต็มไปด้วยสถานที่จัดงานเอาท์ดอร์และพื้นที่จัดงานพิเศษที่แตกต่าง และยังมีนักสร้างสรรค์และความเป็นเอกลักษณ์แบบทางใต้ที่พร้อมเปิดต้อนรับนักเดินทางไมซ์ในการเข้าร่วมกิจกรรม (The Southern MICE, 2567) เช่นเดียวกับจังหวัดสงขลาที่ได้รับการประกาศให้เป็นเมืองแห่งไมซ์หรือเมืองที่มีความพร้อม และมีศักยภาพในการรองรับการจัดกิจกรรมธุรกิจไมซ์

จังหวัดสงขลา ได้รับการประกาศให้เป็นเมืองแห่งไมซ์หรือเมืองที่มีความพร้อมและมีศักยภาพในการรองรับการจัดกิจกรรมธุรกิจไมซ์ นอกจากนี้จังหวัดสงขลายังเป็นศูนย์กลางความร่วมมือทางเศรษฐกิจไตรภาคอินโดนีเซีย- มาเลเซีย-ไทย (เขตเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย - มาเลเซีย - ไทย: IMT-GT) การพัฒนาไมซ์นับเป็นส่วนสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างงานและกระจายรายได้ไปยังกลุ่มธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นจำนวนมาก สำหรับจังหวัดสงขลา เมืองชายทะเลที่มีชื่อเสียงที่สุดแห่งหนึ่งในภาคใต้ มีหาดใหญ่เป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจ การศึกษา และการคมนาคมของภาคใต้ เปรียบเสมือนประตูบ้านของไทยที่คอยต้อนรับชาวมาเลเซียและสิงคโปร์ที่จะเดินทางมาสู่ประเทศไทย เป็นดินแดนแห่งทะเลสาบสองน้ำ หนึ่งเดียวของไทย ที่อุดมไปด้วยทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ ระดับต้นๆ ของประเทศ ปัจจุบันจังหวัดสงขลามีการส่งเสริมและพัฒนาจังหวัดอย่างต่อเนื่องเพื่อการขับเคลื่อนสู่ MICE CITY SMART CITY ที่เพียบพร้อมด้วยศักยภาพทั้งด้านการท่องเที่ยวโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในการรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่ม MICE โดยมีศูนย์ประชุมนานาชาติที่ใหญ่ที่สุดในภาคใต้ โรงแรมที่ได้รับมาตรฐาน การเดินทางที่สะดวกสบาย มีสถานที่จัดงานอีเวนต์ทั้งอินดอร์และเอาท์ดอร์ และมีท่าอากาศยานนานาชาติหาดใหญ่คอยให้บริการทั้งเที่ยวบินภายในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ได้ดำเนินการขับเคลื่อนกิจกรรมอีเวนต์ผ่านงานเทศกาลต่าง ๆ มากมายตลอดทั้งปี อาทิ งานวันสงขลา เทศกาลสงกรานต์ริมทะเล งานสงขลาเรโทรเฟส งาน OTOP ทั่วไทย ร่วมใจสู่ชายแดนใต้ เทศกาลอาหารสองทะเล งาน Rimlay Beach life Songkha Festival มหกรรมว่าวสงขลา เป็นต้น ซึ่งสถานที่ที่จัดงานมีความหลากหลายตามรูปแบบกิจกรรมที่จัด เช่น ชายหาดชลาทัศน์ ย่านเมืองเก่าสงขลา สวนสาธารณะเมืองสงขลา โดยมีเป้าหมายในการกระตุ้นเศรษฐกิจให้สามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างมีเสถียรภาพและยกระดับจังหวัดสงขลาสู่การเป็นศูนย์กลางของการจัดงาน ที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้จัดงานและนักท่องเที่ยว ที่ต่างต้องตกหลุมรักความงามของเมือง วางใจในศักยภาพการบริการ MICE ที่มีระดับ (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสงขลา, 2566)

ด้วยความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เพื่อนำข้อมูลไปเป็นแนวทางให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานอีเวนต์ นำไปพัฒนาการจัดงานอีเวนต์ให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ให้สามารถตอบโจทย์การจัดงานทุกรูปแบบได้อย่างดีเยี่ยม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยนี้ ได้ศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยสามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อหลักดังนี้

1. พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

พฤติกรรมนักท่องเที่ยว หมายถึง กระบวนการแสดงออกทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ การเลือกซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ตลอดช่วงเวลาก่อน ระหว่าง และหลังการเดินทาง ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ผ่านหลักการ 6W1H ได้แก่ ใครคือกลุ่มเป้าหมาย (Who) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where) ผู้บริโภคซื้อเมื่อไหร่ (When) ทำไมผู้บริโภคจึงตัดสินใจซื้อ (Why) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซ้อ (Whom) และผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How) ซึ่งการวิเคราะห์เหล่านี้ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าใจความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างลึกซึ้ง และนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์ทางธุรกิจที่ตรงจุด สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน (ณัฐพล ใยไพโรจน์, 2561)

2. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างความคาดหวังที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวหรือการบริการ กับประสบการณ์จริงที่ได้รับ ซึ่งหากประสบการณ์นั้นตรงหรือเกินกว่าความคาดหวังก็จะเกิดความพึงพอใจ และในทางตรงกันข้ามหากไม่เป็นไปตามคาดหวังจะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ ทั้งนี้ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวมีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจในการกลับมาใช้บริการซ้ำหรือแนะนำผู้อื่น และถือเป็นปัจจัยสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์การตลาด โดยเฉพาะในธุรกิจบริการที่ใช้ส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการขาย (Promotion) บุคลากร (People) กระบวนการ (Process) และลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2560)

3. งานอีเวนต์

งานอีเวนต์ หมายถึง กิจกรรมพิเศษที่ถูกจัดขึ้นอย่างมีเป้าหมายชัดเจน โดยมักมีวัตถุประสงค์ด้านการตลาด เช่น การสร้างการรับรู้แบรนด์ กระตุ้นยอดขาย และสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า งานอีเวนต์สามารถแบ่งออกได้หลายรูปแบบ ทั้งแบบที่แบรนด์เป็นเจ้าของกิจกรรมเองหรือจัดร่วมกับองค์กรอื่น เช่น งานเปิดตัวสินค้า งานแสดงสินค้า นิทรรศการ หรือกิจกรรมเพื่อความบันเทิง อีกทั้งการส่งเสริมงานอีเวนต์ยังเกี่ยวข้องกับ

การใช้กลยุทธ์การตลาดที่หลากหลาย ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับภาพลักษณ์และเสริมสร้างความเชื่อมั่นในแบรนด์ ทั้งนี้ การจัดงานอีเวนต์ยังมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงกิจกรรม ที่สามารถสร้างรายได้ กระตุ้นการจ้างงาน และส่งเสริม Soft Power ของประเทศได้อีกทางหนึ่ง (เกรียงไกร กาญจนโภคิน, 2555)

4. งานอีเวนต์ในจังหวัดสงขลา

จังหวัดสงขลา ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย มีลักษณะภูมิประเทศหลากหลาย ทั้งคาบสมุทร พื้นที่ราบลุ่ม ริมทะเล และภูเขา ซึ่งส่งผลให้มีระบบนิเวศที่สมบูรณ์ และมีลักษณะภูมิอากาศแบบเมืองร้อนชื้น โดยมีเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน ด้วยทำเลที่เชื่อมต่อทั้งทางบกและทางทะเล รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและวัฒนธรรมที่โดดเด่น จังหวัดสงขลาจึงมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวสูง โดยเฉพาะในอำเภอเมืองสงขลา ซึ่งมีการจัดกิจกรรมและอีเวนต์มากมายตลอดปี 2567 เช่น งานวัฒนธรรม งานประเพณี งานกีฬา งานส่งเสริมธุรกิจท้องถิ่น และงานเทศกาลท่องเที่ยวที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่ใช้ทุนวัฒนธรรมและธรรมชาติเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน (สำนักงานจังหวัดสงขลา, 2559) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา (ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน 2567) โดยมีงานอีเวนต์ที่จัดในช่วงเวลาดังกล่าว ได้แก่ เทศกาลอาหาร 2 ทะเล งาน Rimlay Beach life Songkha Festival 2024 งานสมโภชเจ้าพ่อหลักเมืองสงขลา/สมโภชปู่ทวดเขาแดง งาน Songkhla International Marathon 2024 และงานปักต์ใต้ดีไซน์วีค

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กันทิมา ติรภู (2560) ศึกษางานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจร้านอาหารริมน้ำ ในเขตเกาะเมือง อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้บริการ และระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อร้านอาหารริมน้ำ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จากการสุ่มแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น .91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่า t และ ANOVA โดยใช้ LSD ในการเปรียบเทียบรายคู่ ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21–30 ปี สถานภาพโสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพอิสระหรือธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 25,000 บาท นิยมไปรับประทานอาหารภาคกลาง ชอบบรรยากาศร้านที่ดี ใช้บริการในช่วงเวลา 19.01–22.00 น. โดยมักไปกับกลุ่ม 3–5 คน และเสียค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 500–1,000 บาท ระดับความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านการส่งเสริมการตลาดที่อยู่ในระดับปานกลาง และไม่พบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจระหว่างเพศที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ธาวิษ ถนอมจิตศ์ (2560) ศึกษางานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเมืองมรดกโลกสุโขทัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเยือน

อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จากการสุ่มแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม ผลการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มาจากภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อายุระหว่าง 16–35 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานหรือลูกจ้าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001–10,000 บาท และมากกว่า 20,001 บาท นิยมเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และได้รับข้อมูลจากเพื่อนหรือญาติ เดินทางท่องเที่ยวซ้ำมากกว่า 4 ครั้ง โดยสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมคือวัดมหาธาตุ จุดประสงค์หลักคือการไหว้พระและเที่ยวชมวัดที่สำคัญที่สุด ความประทับใจสูงสุดคือความสงบของเมืองเก่า ส่วนใหญ่นิยมอยู่ภายในอุทยาน 1 วันขึ้นไป และหากค้างคืนก็มักจะพักที่บ้านญาติหรือบ้านเพื่อนในจังหวัดอื่น ๆ

วาสนา ขวัญทองยิ้ม ชวลีย์ ณ ถลาง และเสรี วงษ์มณฑา (2566) ศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรม ในจังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรมในจังหวัดสงขลา และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรมในจังหวัดสงขลา โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยใช้วิธีการตามสะดวก จำนวน 400 คน ในพื้นที่วิจัย 3 อำเภอ คือ อำเภอเมืองสงขลา อำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเดา ของจังหวัดสงขลา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและหาความสัมพันธ์โดยการทดสอบไคสแควร์ ผลการวิจัย พบว่า 1) นักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่มีจุดประสงค์ในการเดินทางเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เดินทางโดยเครื่องบิน และเลือกวันเสาร์-อาทิตย์ เป็นช่วงเวลาในการเดินทางท่องเที่ยว โดยมีระยะเวลาในการพำนักไม่เกิน 2 วัน มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยวอยู่ในช่วงต่ำกว่า 3,000 บาท นิยมเดินทางท่องเที่ยวกับกลุ่มเพื่อน และมักที่จะเลือกท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม เช่น ตลาดน้ำ และย่านเมืองเก่า 2) สำหรับผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ในภาพรวมลักษณะทางประชากรศาสตร์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเดินทางของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรมในจังหวัดสงขลาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

พัชราภรณ์ บุญเลื่อง และทักษญา เปรมชุติวัต. (2561) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการกลับมาเที่ยวซ้ำยังแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะด้านพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่กลับมาเที่ยวซ้ำในแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสงขลา 2) ศึกษาความแตกต่างของลักษณะพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่กลับมาเที่ยวซ้ำ ในจังหวัดสงขลา 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการกลับมาเที่ยวซ้ำยังแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลามากที่สุดโดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลาจำนวน 402 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ One-way ANOVA สถิติ t-test และ สถิติ Multiple Regression analysis ผลการวิจัยพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคใต้ ซึ่งเคยเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลาแล้ว 5 ครั้งขึ้นไป ส่วนใหญ่จะไปเช้า - เย็นกลับ และนักท่องเที่ยวมีระดับความพึง

พอใจในการมาท่องเที่ยวจังหวัดสงขลามากที่สุด คือ ด้านสภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยว โดยเมื่อพิจารณาแล้วพบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในเรื่องของความสวยงามมากที่สุด และมีความพึงพอใจในเรื่องของความหลากหลายของกิจกรรมน้อยที่สุด ส่วนระดับความพึงพอใจรองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกโดยเมื่อพิจารณา แล้วพบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากที่สุด ในเรื่องจำนวนร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่มีอย่างเพียงพอ และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในเรื่องของการบริการอินเตอร์เน็ตฟรี และโดยในภาพรวมความพึงพอใจด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อการตั้งใจกลับมาเที่ยวซ้ำและการแนะนำต่อบุคคลอื่นมากที่สุด

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกำหนดกลุ่มประชากร ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยใช้สูตรการคำนวณแบบไม่ทราบจำนวนประชากร ของคอแครน (Cochran, 1977 อ้างถึงใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557) p=0.5 ดังนี้

$$\text{สูตรการคำนวณ } n = \frac{p(1-p)(z)2}{e2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

p = ค่าเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการจะสุ่มจากประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ซึ่งที่นิยมใช้กัน ได้แก่ ระดับความเชื่อมั่น95%

Z มีค่าเท่ากับ 1.96 แทนสูตรเพื่อหาขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{(.50)\ (1\text{-}.50)\ (1.96)2}{0.52}$$

$$n = \frac{(.50)\ (.50)\ (3.8416)}{0025}$$

$$n = \frac{9604}{00.25}$$

$$n = 384.16$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 385 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค (6Ws1H) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ ได้แก่ Who, What, Where, When, Why, Whom และ How ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาดขั้นพื้นฐาน 7Ps เพื่อวิเคราะห์ด้านผลิตภัณฑ์, ราคา, สถานที่, การส่งเสริม, บุคลากร, กระบวนการ และองค์ประกอบทางกายภาพ และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงข้อเสนอแนะและความคิดเห็น ซึ่งพิจารณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการท่องเที่ยวจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเที่ยงตรงและความสอดคล้องของแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence หรือ IOC)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร โดยการเก็บข้อมูลเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

3.2 เก็บข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา (ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนกันยายน 2567) จำนวน 385 ชุด และดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนจากผู้ตอบแบบสอบถามพร้อมตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ในแบบสอบถาม

3.3 ขั้นจัดทำกับข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากเอกสารมาสรุปสาระสำคัญตามขอบเขตด้านเนื้อหา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละ (%)

4.2 ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พร้อมกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดระดับความพึงพอใจจากมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด

4.3 ข้อมูลจากข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเป็นประเด็นต่างๆ

5. การนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีเขียนพรรณนาวิเคราะห์ โดยมีตารางและภาพประกอบบางตอน

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

จากการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยโดยผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว 6Ws 1H ประกอบด้วย Who (ใครคือ กลุ่มเป้าหมายของคุณ) What (ผู้บริโภคซื้ออะไร) Where (ผู้บริโภคซื้อที่ไหน) When (ผู้บริโภคซื้อเมื่อไหร่) Why (ทำไมผู้บริโภคจึงตัดสินใจซื้อ) Whom (ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ) และ How (ผู้บริโภคซื้ออย่างไร)

1. Who (ใครคือกลุ่มเป้าหมายของคุณ) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย เพศหญิงอายุ ระหว่าง 20 – 29 สถานภาพโสด อาชีพ รับจ้างทั่วไป และการศึกษาระดับปริญญาตรี คือผู้ที่ต้องการมาพักผ่อนและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในงานอีเวนต์นี้ รองลงมาคือเพศชาย และLGBTQ ทั้งจากภูมิภาคใกล้เคียงและบางส่วนจากจังหวัดอื่น ๆ ในภาคใต้ ตามลำดับ

2. What (ผู้บริโภคซื้ออะไร) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่ผู้บริโภคในงานอีเวนต์นี้มักจะซื้อสินค้าที่มีความหลากหลายทั้งในด้านอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งเป็นสินค้าที่มีความสนใจสูงสุด รองลงมาคือการชมคอนเสิร์ต และการแสดง และบูธกิจกรรมในงาน นอกจากนี้ ยังมีการซื้อสินค้าทั่วไป และผลิตภัณฑ์ชุมชน งานอีเวนต์นี้ไม่เพียงแต่มีสินค้าสำหรับการจับจ่ายซื้อสินค้า ยังมีบริการบันเทิงและกิจกรรมที่ทำให้ผู้เข้าร่วมได้รับประสบการณ์ทั้งในด้านการท่องเที่ยวและความบันเทิง ตามลำดับ

3. Where (ผู้บริโภคซื้อที่ไหน) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าหรือบริการในงานอีเวนต์ที่จัดขึ้นในพื้นที่ย่านเมืองเก่าสงขลา ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความสนใจสูงสุด และรองลงมาคือ สวนสาธารณะเมืองสงขลา สวนสัตว์สงขลา และบริเวณหาดชลาทัศน์ พื้นที่เหล่านี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีการจัดกิจกรรมงานอีเวนต์และมีความสะดวกแก่การเดินทาง ทำให้ผู้บริโภคสามารถเดินเลือกซื้อสินค้าและเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างสะดวกสบาย ตามลำดับ

4. When (ผู้บริโภคซื้อเมื่อไหร่) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่เดินทางมาเที่ยวชมงานอีเวนต์ในช่วงกลางของงาน เวลาเหล่านี้เป็นช่วงที่ผู้บริโภคมีความสะดวกในการเลือกซื้อสินค้าและเข้าร่วมกิจกรรมในงาน เพราะช่วงกลางงานมักจะมีสินค้าหรือกิจกรรมที่มีความหลากหลายและผู้เข้าชมจำนวนมากเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

5. Why (ทำไมผู้บริโภคจึงตัดสินใจซื้อ) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการจากงานอีเวนต์เพราะเป็นสินค้ายอดนิยมซึ่งทำให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพสินค้า มีโปรโมชั่นการลดราคาและการแถม ซึ่งช่วยดึงดูดผู้บริโภคที่ต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าหรือบริการ และคุณภาพของสินค้าและบริการซึ่งทำให้ผู้บริโภคมั่นใจในสินค้าที่เลือกซื้อ นอกจากนี้ยังมีเหตุผลว่า ปริมาณคุ้มกับราคา ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจซื้อ ตามลำดับ

6. Whom (ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการในงานอีเวนต์ส่วนใหญ่ คือ คนในครอบครัว ผู้บริโภคมักจะได้รับคำแนะนำจากคนในครอบครัว รองลงมา คือ เพื่อนในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือเข้าร่วมกิจกรรมในงาน ตามลำดับ

7. How (ผู้บริโภคซื้ออย่างไร) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางเข้ามาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยมีกิจกรรมมากมายเป็นเหตุผลในการตัดสินใจสูงสุด รองลงมาคือชมแสดงการแสดงในเวที และมีการขายสินค้าที่หลากหลาย ตามลำดับ

2. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

จากการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยโดยผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี เกี่ยวกับ 7Ps ประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้ Product (สินค้าหรือการบริการ) Price (ราคา) Place (สถานที่) Promotion (การส่งเสริม) People (บุคลากร) Process (กระบวนการ) Physical Evidence (องค์ประกอบทางกายภาพ) ตามลำดับ

1. Product (สินค้าหรือการบริการ) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในด้าน Product (สินค้าหรือการบริการ) นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมาก ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำมาจำหน่ายในงาน คุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ความหลากหลายด้านผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์มีความสะอาดถูกหลักอนามัย รวมถึงความแปลกใหม่และทันสมัย ในส่วนของด้านกิจกรรมภายในงาน พบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจเป็นอย่างมากเนื่องจากภายในงานมีกิจกรรมที่หลากหลายและสร้างสรรค์ ตามลำดับ

2. Price (ราคา) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในด้าน Price (ราคา) นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมาก ไม่ว่าจะเป็นราคาของผลิตภัณฑ์ เนื่องด้วยราคาของผลิตภัณฑ์นั้นเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้และระดับราคามีความหลากหลายให้เลือกซื้อ ตามลำดับ

3. Place (สถานที่) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในด้าน Place (สถานที่) นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมาก ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกสบายของสถานที่ ความสะอาดในพื้นที่จัดงานและมีทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมของสถานที่จัดงาน ภายในสถานที่จัดงานหรือกิจกรรมไม่แออัดและมีอากาศที่ถ่ายเทสะดวก ตามลำดับ

4. Promotion (การส่งเสริม) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในด้าน Promotion (การส่งเสริม) นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมาก ไม่ว่าจะเป็นการจัดงานที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการส่งเสริมการจัดงานอย่างทั่วถึงและครอบคลุม สามารถเข้าถึงง่ายมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของงานอีเวนท์ต่าง ๆ ผ่านสื่อแพลตฟอร์มต่าง ๆ อย่างเช่น Facebook TikTok หรือช่องทางต่างๆที่สามารถเข้าถึงงานได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นการทำป้ายโฆษณาหรือเป็นไวนิวต่างๆที่โปรโมท ถึงการมีการจัดงานอีเวนท์ในรูปแบบต่าง ๆ ของอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา ตามลำดับ

5. People (บุคลากร) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในด้าน People (บุคลากร) นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องด้วยมีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานที่คอยให้บริการมีอัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส เจ้าหน้าที่หรือพนักงานสามารถให้ข้อมูลหรือตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี รู้ข้อมูล คอย อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาเที่ยวงาน มีการบริการแก่ผู้เข้าร่วมงานด้วยความเต็มใจ ตามลำดับ

6. Process (กระบวนการ) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในด้าน Process (กระบวนการ) นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมาก ไม่ว่าจะเป็นช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย และรวดเร็วสามารถเข้าถึงตัวผลิตภัณฑ์ได้ง่ายและจับต้องสินค้าหรือบริการได้ทันท่วงที มีการจัดการการเข้าคิวในการเลือกซื้อสินค้าและบริการที่ง่ายและเป็นระเบียบ มีความไวในการเลือกซื้อสินค้าและบริการและเป็นระบบ ตามลำดับ

7. Physical Evidence (องค์ประกอบทางกายภาพ) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในด้าน Physical Evidence (องค์ประกอบทางกายภาพ) นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมาก ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ภายในงานมีความกว้างเดินชมและเลือกใช้บริการได้อย่างสะดวก บรรยากาศภายในงานมีแสงสว่างพอเหมาะและอากาศถ่ายเทได้สะดวกไม่แออัดจนเกินไประยะทางระหว่างที่จอดรถและสถานที่จัดงานมีความเหมาะสม สามารถเข้าร่วมงานได้ทันท่วงที ห้องน้ำในพื้นที่จัดงานมีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ มีพื้นที่ให้บริการสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการจะพักผ่อนรับประทานอาหารในบริเวณพื้นที่จัดงานและสถานที่จัดงานนั้นมีความสะอาด และมีถังขยะคอยอำนวยความสะดวก เพื่อไม่ให้เกิดความสกปรกนพื้นที่จัดงาน ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 18 - 25 ปี มีสถานภาพโสด การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี อาชีพนักเรียน นักศึกษา มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 10,000 – 20,000 บาท ภูมิลำเนาส่วนใหญ่มาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช มีจุดประสงค์ในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ คือ พักผ่อน มีความสนใจมาชมงานคอนเสิร์ตและความบันเทิงต่างๆ นิยมไปเที่ยวชมงานอีเวนต์ในย่านเมืองเก่าสงขลา ทราบข้อมูลงานอีเวนต์จากโซเชียลมีเดีย เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ ติ๊กต็อก สนใจมาเที่ยวชมงานอีเวนต์เพราะมีกิจกรรมมากมาย นิยมเข้าร่วมงานในช่วงกลางของวันที่จัดงาน มีแนวโน้มที่จะมาเที่ยวชมงานซ้ำ และจะแนะนำงานอีเวนต์ของอำเภอเมือง จังหวัดสงขลาให้ผู้อื่นได้ทราบ ในด้านความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรวมผู้เข้าร่วมงานมีความพึงพอใจในด้านการบริการจากเจ้าหน้าที่เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการมีอัธยาศัยดีและให้บริการด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ ยังมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ มีการจัดการกับการเข้าคิวในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ มีการจัดการสถานที่ภายในงานให้มีความสะอาดและเหมาะสม ผลิตภัณฑ์ที่นำมาจำหน่ายในงานมีคุณภาพและมาตรฐาน การเดินทางเข้ามายังสถานที่จัดงานมีความสะดวก

ราคาของผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ ส่วนการประเมินความพึงพอใจในเรื่องระยะทางระหว่างที่จอดรถและสถานที่จัดงาน อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากในบริเวณพื้นที่จัดงานมีสถานที่จอดรถไม่เพียงพอ นักท่องเที่ยวต้องไปจอดรถในจุดบริการที่ห่างออกไปจากบริเวณงาน

อภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18 -25 ปี สถานภาพโสด การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี อาชีพ นักเรียน/นักศึกษา และมีระดับรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 10,000 – 20,000 บาท ภูมิลำเนาส่วนใหญ่มาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวหรือพักผ่อน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมากับครอบครัว โดยได้รับข้อมูลมาจากครอบครัว เพื่อนหรือญาติ สอดคล้องกับ วาสนา ขวัญทองยิ้ม ชวลีย์ ณ ถลาง และเสรี วงษ์มณฑา (2566) ศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรม ในจังหวัดสงขลา พบว่า 1) นักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่มีจุดประสงค์ในการเดินทางเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เดินทางโดยเครื่องบิน และเลือกวันเสาร์ - อาทิตย์ เป็นช่วงเวลาในการเดินทางท่องเที่ยว โดยมีระยะเวลาในการพำนักไม่เกิน 2 วัน มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยวอยู่ในช่วงต่ำกว่า 3,000 บาท นิยมเดินทางท่องเที่ยวกับกลุ่มเพื่อน และมักที่จะเลือกท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม เช่น ตลาดน้ำ และย่านเมืองเก่าสงขลา นอกจากนี้งานวิจัยของ กันทิมา ติรภู (2560) ศึกษางานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจร้านอาหารริมน้ำ ในเขตเกาะเมือง อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กล่าวว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21–30 ปี สถานภาพโสด จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพอิสระหรือธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 25,000 บาท นิยมไปรับประทานอาหารภาคกลาง ชอบบรรยากาศร้านที่ดี ใช้บริการในช่วงเวลา 19.01–22.00 น. โดยมักไปกับกลุ่ม 3–5 คน และเสียค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 500–1,000 บาท เช่นเดียวกับ ธาวิษ ถนอมจิตศ์ (2560) ศึกษางานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเมืองมรดกโลกสุโขทัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเยือนอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มาจากภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อายุระหว่าง 16–35 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานหรือลูกจ้าง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001–10,000 บาท และมากกว่า 20,001 บาท นิยมเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว และได้รับข้อมูลจากเพื่อนหรือญาติ เดินทางท่องเที่ยวซ้ำมากกว่า 4 ครั้ง

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยรวมผู้เข้าร่วมงานมีความพึงพอใจระดับมาก ในด้านการบริการจากเจ้าหน้าที่เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการมีอัธยาศัยดี และให้บริการด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้ ยังมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านสื่อต่าง ๆ มีการจัดการกับการเข้าคิวในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ มีการจัดการสถานที่ภายในงานให้มีความสะอาดและเหมาะสม ผลิตภัณฑ์ที่นำมาจำหน่ายในงานมีคุณภาพและมาตรฐาน การเดินทางเข้ามายังสถานที่จัดงานมี

ความสะดวก ราคาของผลิตภัณฑ์เหมาะสมกับคุณภาพ ส่วนการประเมินความพึงพอใจในเรื่องระยะทางระหว่างที่จอดรถและสถานที่จัดงานอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้การวิจัยของ พัชราภรณ์ บุญเลื่อง และทักษญา เปรมชุติวัต. (2561) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการกลับมาเที่ยวซ้ำยังแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลา กล่าวว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ทางภาคใต้ ซึ่งเคยเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลาแล้ว 5 ครั้งขึ้นไป ส่วนใหญ่จะไปเช้า – เย็น กลับ และนักท่องเที่ยวมีระดับความพึงพอใจในการมาท่องเที่ยวจังหวัดสงขลามากที่สุด คือ ด้านสภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยว โดยเมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในเรื่องของความสวยงามมากที่สุด และมีความพึงพอใจในเรื่องของความหลากหลายของกิจกรรมน้อยที่สุด ส่วนระดับความพึงพอใจรองลงมา คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกโดยเมื่อพิจารณา แล้วพบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากที่สุด ในเรื่องจำนวนร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มที่มีอย่างเพียงพอ และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในเรื่องของการบริการอินเตอร์เน็ตฟรี และโดยในภาพรวมความพึงพอใจด้านความปลอดภัยมีอิทธิพลต่อการตั้งใจกลับมาเที่ยวซ้ำและการแนะนำต่อบุคคลอื่นมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนาวดี พวงชื่น และแสงสรรค์ ภูมิสถาน (2563) ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการท่องเที่ยวและความต้องการของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุต่อการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาพักผ่อนกับครอบครัวเดินทางแบบไปเช้า - เย็น กลับ เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว โดยแรงจูงใจในการเดินทางที่สำคัญ คือ การได้อยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่บริสุทธิ์และการได้ใช้เวลาว่างกับครอบครัว โดยผู้มาเยือนให้ค่าระดับความสำคัญของความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่เกี่ยวข้องกับบ้านพักมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการท่องเที่ยวและการบริการพิเศษ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่จึงควรมีการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวแบบครอบครัว และนำหลักอารยสถาปัตย์มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในบ้านพักเป็นลำดับแรก

ข้อเสนอแนะและงานวิจัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการพัฒนาในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว เช่น ห้องสุขา สถานที่จอดรถ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยว

2. ควรเพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมในงานอีเวนต์ให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมที่ตอบสนองต่อกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจเฉพาะทาง เช่น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายยิ่งขึ้น

3. ปรับปรุงการด้านการให้บริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การฝึกอบรมพนักงานให้มีความชำนาญในการให้บริการ และการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้การบริการในงานมีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วมงานได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาภาพลักษณ์การท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวงานอีเวนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

2. ควรศึกษาขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมงานอีเวนต์ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กันทิมา ติรภู. (2560). *พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อธุรกิจร้านอาหารริมน้ำในเขตเกาะเมือง อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 9, จาก http://etheses.aru.ac.th/PDF/1256061874_11.PDF.

กาญจนาวดี พวงชื่น และแสงสรรค์ ภูมิสถาน. (2563). *พฤติกรรมการท่องเที่ยวและความต้องการของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุต่อการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 9, จาก https://tourismtaat.siam.edu/images/152/42.pdf.

เกรียงไกร กาญจนะโภคิน. (2555). *Event marketing.* กรุงเทพฯ: กรุงเทพธุรกิจ.

ณัฐพล ใยไพโรจน์. (2561). *Digital Marketing 5G concept & case study.* กรุงเทพ: สำนักพิมพ์ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2557). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS.* พิมพ์ครั้งที่ 15. นนทบุรี: เอส อาร์พริ้นติ้งแมสโปรดักส์ จำกัด.

ธาวิษ ถนอมจิตศ์. (2560). *พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวเมืองมรดกโลกสุโขทัย.* การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๔ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. 10 มีนาคม 2560.

พัชราภรณ์ บุญเลื่อง และทักษญา เปรมชุติวัต. (2561). *ปัจจัยด้านพฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มการกลับมาเที่ยวซ้ำยังแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลา.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 9, จาก https://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/17523.

วราภรณ์ ฉัตราติชาต. (2556). *กิจกรรมพิเศษเพื่อการสื่อสารแบรนด์ขององค์กรธุรกิจในประเทศไทย.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 9, จาก https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis/246031.pdf.

วาสนา ขวัญทองยิ้ม ชวลีย์ ณ ถลาง และเสรี วงษ์มณฑา (2566). พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรม ในจังหวัดสงขลา. *วารสารวิทยาการจัดการวไลยอลงกรณ์ ปริทัศน์,.* 4(1), 1-13.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2560). *การบริหารการตลาดยุคใหม่: (Marketing Management).* กรุงเทพฯ: Diamond In Business World.

สำนักงานจังหวัดสงขลา. (2559). *ข้อมูลจังหวัดสงขลา.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 9, จาก https://www.songkhla.go.th/content/strategy.

สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดสงขลา. (2567). *จังหวัดสงขลา เดินหน้าขับเคลื่อนสู่การเป็นจุดหมายปลายทางด้านการจัดงานไมซ์ระดับนานาชาติ.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 9, จาก https://songkhla.prd.go.th/th/content/category/detail/id/33/iid/162716.

สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ. (องค์การมหาชน) (2567). *อุตสาหกรรมไมซ์ โอกาสในการขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 20, จาก https://www.timeconsulting.co.th/micedrivingthailandseconomy.

The Southern MICE. (2567). *สงขลาเมืองแห่งไมซ์.* สืบค้น 2567, พฤษภาคม 9, จาก https://web.facebook.com/thesouthernMICE/?locale=th_TH&_rdc=1&_rdr#.

อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

The Influence of Service Marketing Mix Factors on Consumer Purchasing Decisions on TikTok Shop Platform in Mueang Lop Buri District, Lop Buri Province

สุรีวัลย์ ขันยา*
Sureewan Khanya
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก*
Master of Business Administration Program in Business Administration, Phitsanulok University*
นักศึกษาปริญญาโท*
Master student
อีเมล: r_mouy5555@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 384 คน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า T-test ค่า F-test และค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 20–25 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001–25,000 บาท โดยมีความถี่ในการสั่งซื้อ 1–2 ครั้งต่อเดือน สำหรับความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาดบริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านบุคลากรและช่องทางการจัดจำหน่าย ส่วนการตัดสินใจซื้อสินค้าอยู่ในระดับมาก โดยผู้บริโภคให้ความสำคัญกับบริการหลังการขาย ความสะดวกในการซื้อ และการแสดงสินค้าขณะไลฟ์ ทั้งนี้ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพและรายได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา และความถี่ในการสั่งซื้อไม่มีผลแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณชี้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดบริการสามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจซื้อได้ร้อยละ 71.3 โดยมีตัวแปรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด บุคลากร ลักษณะทางกายภาพ และกระบวนการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญขององค์ประกอบเหล่านี้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาดบริการ, การตัดสินใจซื้อ, แพลตฟอร์ม TikTok Shop, ผู้บริโภค, ลพบุรี

Abstract

The objectives of this research were to study the service marketing mix factors and the decision to purchase products on the TikTok Shop platform of consumers in Mueang Lop Buri District, Lop Buri Province, classified by personal factors, including analyzing the service marketing mix factors that affect the decision to purchase products on the TikTok Shop platform. A total of 384 samples were used. Data analysis was performed using frequency, percentage, mean, standard deviation, T-test, F-test, and correlation coefficient. The results of the research found that most of the samples were female, aged 20–25 years, had a bachelor's degree, and had an average monthly income of 20,001–25,000 baht, with a frequency of ordering 1–2 times per month. Overall, opinions on the service marketing mix were at a high level, especially in terms of personnel and distribution channels. As for the decision to purchase products, it was at a high level. Consumers emphasized after-sales service, convenience in purchasing, and displaying products during live broadcasts. It was found that personal factors such as occupation and income had statistically significant effects on purchase decisions, while gender, age, education level, and frequency of purchases did not have a significant effect. In addition, the results of the multiple regression analysis indicated that the service marketing mix could explain 71.3 percent of the variance in purchase decisions, with the variables that significantly affected purchase decisions being products. Marketing, personnel, physical features, and processes reflect the importance of these elements in formulating an effective marketing strategy on the TikTok Shop platform.

Keywords: Service marketing mix, Purchase decision, TikTok Shop platform, Consumers, Lop Buri

บทนำ

ยุคดิจิทัลกลยุทธ์ทางการตลาดต้องปรับให้สอดรับกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีและสังคม โดยเฉพาะการเติบโตของแพลตฟอร์มออนไลน์อย่าง TikTok Shop ที่กลายเป็นช่องทาง E-Commerce ยอดนิยม ธุรกิจจึงต้องพัฒนากลยุทธ์ที่เข้าถึงและตอบสนองความต้องการผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลในอนาคต (Krungthai COMPASS, 2566; สุภัทรีย์ บุญญานันท์, 2565) โดยในช่วง 1–2 ปีที่ผ่านมา TikTok Shop เป็นช่องทางจำหน่ายสินค้าออนไลน์ที่เติบโตเร็วในไทย ด้วยผู้ใช้งานกว่า 40.28 ล้านคน (WeAreSocial, 2566)

จุดเด่นคือวิดีโอสั้นที่เข้าใจง่าย ผสานความบันเทิงกับ Live Commerce และระบบ Affiliate Marketing ทำให้ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเป็นผู้ขายได้ TikTok Shop เปิดตัวในไทยปี 2565 และในปี 2567 ร้านค้าเติบโตขึ้น 8 เท่า คำสั่งซื้อเพิ่มขึ้น 7.8 เท่า โดยกว่า 70% ของยอดขายมาจากครีเอเตอร์ไทย สะท้อนแนวคิด Shoppertainment ที่รวมความสนุกเข้ากับการซื้อสินค้า ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจดิจิทัล ผลสำรวจชี้ว่า 70% ของผู้บริโภคตัดสินใจซื้อจากวิดีโอบนแพลตฟอร์ม ซึ่งสามารถจำแนกพฤติกรรมเป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้ล่าสินค้าราคาถูก ผู้แสวงหาแรงบันดาลใจ ผู้เน้นความสะดวก และผู้มีเป้าหมายชัดเจน ธุรกิจที่ต้องการใช้ TikTok Shop อย่างมีประสิทธิภาพจึงควรเข้าใจปัจจัยทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อวางกลยุทธ์ให้ได้เปรียบในการแข่งขัน (วุฒิภัทร ฟอง, 2568)

การศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์อย่าง TikTok Shop จำเป็นต้องเลือกพื้นที่ที่มีศักยภาพในการสะท้อนพฤติกรรมของผู้บริโภคยุคใหม่ได้อย่างชัดเจน อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การค้า และการบริโภคของจังหวัดลพบุรี มีจำนวนประชากรหนาแน่นและมีกลุ่มวัยแรงงานและวัยรุ่นจำนวนมาก ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเฉพาะ TikTok Shop ที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในกลุ่มผู้บริโภคยุคดิจิทัล อีกทั้งในพื้นที่ยังมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตและโซเชียลมีเดียอย่างแพร่หลาย ทำให้เกิดพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่เปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีและการตลาดออนไลน์อย่างชัดเจน จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการศึกษาถึงอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีคุณค่าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงกลยุทธ์ทางการตลาดในบริบทของพื้นที่ระดับจังหวัดได้อย่างเหมาะสม

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประสมทางการตลาดบริการกับการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ร่วมด้วย อีกทั้งการวิจัยในครั้งนี้ยังสามารถนำไปใช้พัฒนาแนวทางให้กับร้านค้าและผู้ประกอบการในการออกแบบปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการขายสินค้าออนไลน์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคได้อีกด้วย

คำถามการวิจัย

1. ส่วนประสมทางการตลาดบริการใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

2. ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคใดมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการและการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

2. ศึกษาการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

3. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

สมมติฐานของการวิจัย

H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

H_2 : ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

ทบทวนวรรณกรรม

ส่วนประสมการตลาด (Service Marketing Mix) 7P's ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด ประกอบด้วยปัจจัยที่ต้องพิจารณา 7 ด้าน คือ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ เป็นสิ่งซึ่งสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ได้ คือ สิ่งที่ผู้ขายต้องมอบให้แก่ลูกค้าและลูกค้าจะได้รับผลประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ 2) ด้านราคา หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ลูกค้าจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ของบริการกับราคา (Price) ของบริการนั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ การกำหนดราคาการให้บริการควรมีความเหมาะสมกับระดับการให้บริการชัดเจนและง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่ต่างกัน 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอ ซึ่งจะต้องพิจารณาในด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ (Channels) 4) ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสำคัญในการติดต่อสื่อสารให้ผู้ใช้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรม การใช้บริการและเป็นกุญแจสำคัญของการตลาดสายสัมพันธ์ 5) ด้านบุคคล หรือพนักงาน (Employee) ซึ่งต้องอาศัยการคัดเลือกการฝึกอบรมการจูงใจ เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างเหนือคู่แข่งขันเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่าง ๆ ขององค์กร เจ้าหน้าที่ต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ มีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาสามารถสร้างค่านิยมให้กับองค์กร 6) ด้านกายภาพและการนำเสนอ แสดงให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพและการนำเสนอให้กับลูกค้าให้เห็นเป็นรูปธรรม โดยพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม ทั้งทางด้านกายภาพและรูปแบบการให้บริการเพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นด้านการแต่งกายสะอาดเรียบร้อย

การเจรจาต้องสุภาพอ่อนโยน และการให้บริการที่รวดเร็ว หรือผลประโยชน์อื่นๆ ที่ลูกค้าควรได้รับ และ 7) ด้านกระบวนการ (Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานปฏิบัติในด้านการบริการ ที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็วและทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ (Kotler et al., 2008)

Kotler & Keller (2012) ได้นำเสนอขั้นตอนกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจำนวน 5 ขั้นตอนหลัก ซึ่งอธิบายถึงพฤติกรรมและการตัดสินใจของผู้บริโภคตั้งแต่เริ่มเกิดความต้องการจนถึงหลังการซื้อ ดังนี้ 1) การตระหนักถึงความต้องการ เป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภครับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่ต้องการ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการสินค้า หรือบริการ 2) การค้นหาข้อมูลข่าวสาร ผู้บริโภคจะเริ่มหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ โดยอาจใช้แหล่งข้อมูลภายใน เช่น ประสบการณ์ส่วนตัว หรือแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น โฆษณา อินเทอร์เน็ต หรือคำแนะนำจากผู้อื่น 3) การประเมินผลทางเลือก ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ที่ได้จากการค้นหาข้อมูล โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น ราคา คุณภาพ ความน่าเชื่อถือ หรือคุณสมบัติของสินค้า 4) การตัดสินใจซื้อ หลังจากประเมินทางเลือกแล้ว ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่เห็นว่าเหมาะสมที่สุด แต่อาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอก เช่น โปรโมชั่น หรือคำแนะนำของผู้อื่น และ 5) ความรู้สึกภายหลังการซื้อ หลังการซื้อผู้บริโภคจะประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสินค้าหรือบริการ หากรู้สึกพึงพอใจอาจเกิดการซื้อซ้ำหรือบอกต่อ แต่หากไม่พอใจอาจเกิดความลังเลหรือหลีกเลี่ยงการซื้อในอนาคต

Kotler (2000) ระบุว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โดยประกอบด้วย 1) เพศ ซึ่งมีผลต่อทัศนคติและการตัดสินใจเลือกสินค้า 2) อายุ ที่สะท้อนถึงความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน 3) สถานภาพสมรส ที่มีผลต่อรูปแบบการใช้จ่าย 4) ระดับการศึกษา ซึ่งสะท้อนระดับความคิดและทัศนคติ 5) อาชีพ ที่เชื่อมโยงกับความต้องการเฉพาะด้าน 6) รายได้ ซึ่งแสดงถึงสถานะทางเศรษฐกิจและส่งผลต่อการเลือกสินค้า 7) ขนาดครอบครัว ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภค และ 8) ลักษณะที่พักอาศัย ซึ่งมีผลต่อรูปแบบการใช้สินค้าและบริการให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม

TikTok Shop คือ ระบบขายสินค้าบนแอปพลิเคชัน TikTok เพื่อธุรกิจสามารถเปิดร้านค้า และขายสินค้าได้ง่ายขึ้นผ่านแพลตฟอร์มของ Tiktok โดยมีความโดดเด่น คือ TikTok shop สามารถเชื่อมต่อกับอินฟลูเอนเซอร์ เพื่อทำการโปรโมทสินค้าได้ และ TikTok Shop ยังมีระบบหลังบ้าน ที่เรียกว่า TikTok Seller Center ที่จัดการระบบหลังบ้าน การดำเนินงาน และการวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (TikTok Thailand, 2563)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

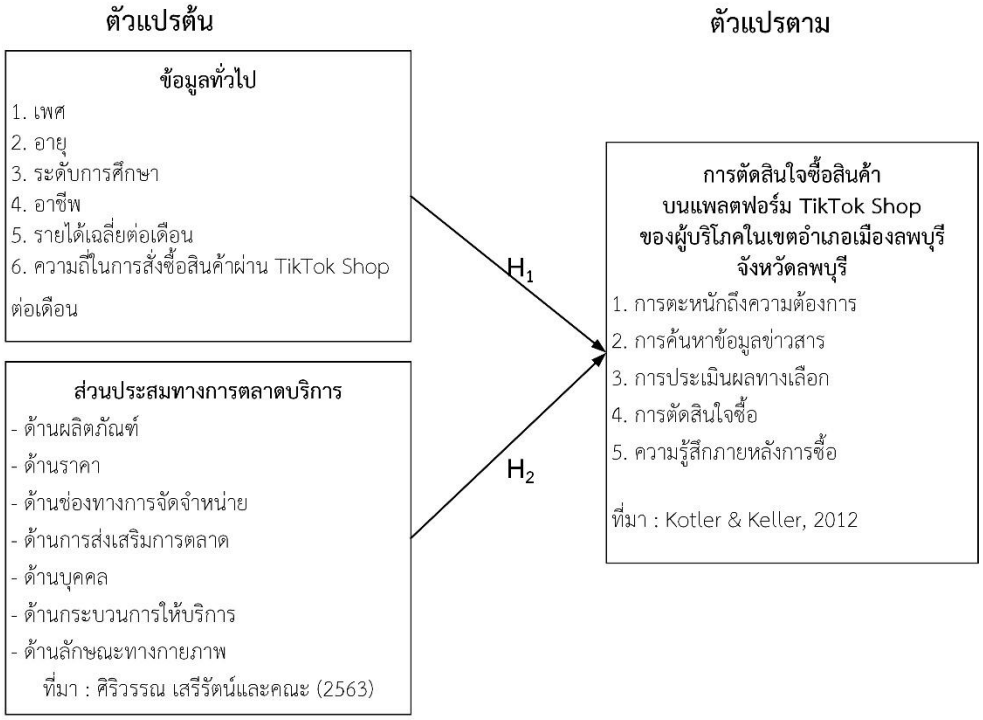
วรรณพร โตงาม และ ปรารถนา ปรารถนาดี (2566) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแอป TikTok Shop ของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยมุ่งเน้นที่ ปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Es) และ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ผ่านการ

สัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริโภค 10 คน และวิเคราะห์ด้วยกรอบ 6Ws+1H ซึ่งประกอบด้วย ใคร (Who), จะทำอะไร (What), ที่ไหน (Where), เมื่อไหร่ (When), ทำไม (Why), กับใครบ้าง (Whom) และอย่างไร (How) ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความสะดวกและความง่ายในการสั่งซื้อ เช่น การดูคลิป TikTok/Live แล้วสามารถกดสั่งซื้อได้ทันที ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ การเห็นสินค้าจริงผ่านคลิป รีวิวจากผู้ซื้อ โปรโมชั่นส่วนลดและค่าส่งฟรี ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ใช้พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย สำหรับศึกษาความสัมพันธ์ของ 4Es และการยอมรับเทคโนโลยีกับพฤติกรรมผู้บริโภค ผลลัพธ์สามารถนำไปปรับปรุงระบบซื้อขายบน TikTok Shop และใช้เป็นฐานในการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาในอนาคต

เดชาวีย์ นันทธนอัครดี และ คณะ (2567) ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่าน TikTok Shop ของผู้บริโภคในกรุงเทพฯ โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน 2567 ผลการวิจัยพบว่า การตัดสินใจซื้อ อยู่ในระดับมาก โดยด้านการประเมินทางเลือกมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การค้นหาข้อมูล และพฤติกรรมหลังการซื้อ ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ลักษณะทางกายภาพ และด้านบุคคล ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านกระบวนการ ลักษณะทางกายภาพ ราคา ผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่าย

พงศธร ศักดิ์ดาภิวัฒน์ และ ฐิตารีย์ ศิริมงคล (2567) ศึกษาผลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าผ่านแอป TikTok ของกลุ่ม Generation Z (อายุ 18–27 ปี) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคมองว่าส่วนประสมทางการตลาดมีความสำคัญในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด การรักษาความเป็นส่วนตัว และการให้บริการส่วนบุคคล ส่วนการตัดสินใจซื้ออยู่ในระดับมาก โดยด้านการตัดสินใจซื้อมีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ การประเมินทางเลือก พฤติกรรมหลังการซื้อ การแสวงหาข้อมูล และการรับรู้ถึงปัญหา ในขณะที่ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมการตลาด คิดเป็นร้อยละ 32.70 การรักษาความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 29.00 และราคา คิดเป็นร้อยละ 18.70

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ ผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยใช้การสุ่มแบบสะดวก จากกลุ่มผู้บริโภคที่เคยใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok Shop ซึ่งไม่ทราบประชากรที่แน่นอน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากไม่ทราบขนาดของประชากร จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดย ใช้สูตรของ W.G.Cochran ซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับร้อยละ 95 ซึ่งหมายความว่า ยอมรับให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2561, น.317) จากการคำนวณพบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการเก็บตัวอย่างข้อมูล เท่ากับ 384.16 คน หรือประมาณ 384 คน แต่ควรมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรีที่เคยใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok Shop จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ

3.1 แบบสอบถามอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Closed-Ended หรือ Fixed form questions)

3.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท (Likert) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554, หน้า 201) ดังนี้

5	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	คะแนน หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเพื่อสร้างแบบสอบถาม

4.2 สร้างแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา

4.3 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น และคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความตรงตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป

4.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริโภคที่เคยสั่งซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน TikTok Shop ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ .973 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair et al., 2010)

4.5 นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมืออีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์จากข้อบกพร่องที่พบจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง

4.6 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ตามหลักจำแนกตามวิธีการดังนี้

5.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมศึกษาค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการ วารสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสืบค้นข้อมูลที่เผยแพร่ในเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย

5.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) รวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสอบถามในลักษณะปลายปิดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 ชุด โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสุ่ม ด้วยการส่งให้กลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ตลอดจนลักษณะของแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลและตัวแปรที่ศึกษา จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยนำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความถี่ในการสั่งซื้อสินค้าผ่าน TikTok Shop ต่อเดือน ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Colsed-Ended หรือ Fixed form questions) มีตัวเลือกให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกตอบให้ตรงกับความเป็นจริง โดยใช้สถิติ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดบริการของสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคคล ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านลักษณะทางกายภาพ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2563) ซึ่งในการหาค่าเฉลี่ย จะมีการให้คะแนนสำหรับอัตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (วัชราภรณ์ สุริยาวิวัฒน์, 2551)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ซึ่งในการหาค่าเฉลี่ย จะมีการให้คะแนนสำหรับอัตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (วัชราภรณ์ สุริยาวิวัฒน์, 2551)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1) สมมติฐานที่ 1 H_1 : ปัจจัยส่วนบุคคล แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยใช้สถิติ T-test F-test และ One-way ANOVA

2) สมมติฐานที่ 2 H_2 : ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคลากร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมี คิดเป็นร้อยละ 60.20 รองลงมาเป็นเพศชายมี คิดเป็นร้อยละ 39.80 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 20 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.10 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.00 มีอาชีพลูกจ้าง /พนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 50.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.40 และมีความถี่ในการสั่งซื้อผ่าน TikTok Shop ต่อเดือน 1 – 2 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 44.80

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนประสมทางการตลาดบริการสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี มีระดับความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ มาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านบุคคล รองลงมาด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา ด้านกระบวนการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านการส่งเสริมการตลาด และอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านผลิตภัณฑ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{\mathbf{X}}$ = 4.00, S.D. = 0.70) โดยผู้บริโภคพึงพอใจในบริการหลังการขาย ความสะดวกในการซื้อได้ตลอดเวลา การแสดงสินค้าจริงระหว่างไลฟ์ การจัดส่งที่ชัดเจน และการบริการของร้านค้าและระบบ TikTok Shop ที่รวดเร็ว นอกจากนี้ยังเห็นว่าสินค้ามีข้อมูลครบถ้วน สะดวกต่อการซื้อโดยไม่ต้องเดินทาง และมีความหลากหลาย อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านโปรโมชั่นและช่องทางชำระเงินได้รับความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีเพศต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน มีค่า Sig. 0.87 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกัน มีกระบวนการการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีอายุต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน มีค่า Sig. 0.156 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน มีค่า Sig. 0.61 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.4 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน มีค่า Sig. 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพ ต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.5 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน มีค่า Sig. 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.6 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้บริโภคที่มีความถี่ในการสั่งซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ต่อเดือน ต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี แตกต่างกัน มีค่า Sig. .446 ซึ่งมากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีอาชีพต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำแนกตามความถี่ในการสั่งซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ต่อเดือนไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองลพบุรี พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 7 ด้านสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 133.192$, Sig. = .000) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) = .844 และค่า $R^2 = .713$ แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 71.3 ทั้งนี้ ตัวแปรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ (X_1), ด้านการส่งเสริมการตลาด (X_4), ด้านบุคลากร (X_5), ด้านลักษณะทางกายภาพ (X_6) และด้านกระบวนการ (X_7) ขณะที่ด้านราคา (X_2) และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X_3) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของสินค้า การส่งเสริมการขาย บุคลากร กระบวนการให้บริการ และองค์ประกอบทางกายภาพมากกว่าราคาและช่องทางการจัดจำหน่ายในการตัดสินใจซื้อสินค้าบนแพลตฟอร์ม TikTok Shop

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม TikTok Shop ในเขตอำเภอเมืองลพบุรีเป็นเพศหญิง อายุต่ำกว่า 25 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นลูกจ้างเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 25,000 บาท ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเฉพาะกลุ่ม Gen Y และ Gen Z ที่มีความถนัดในการใช้สื่อโซเชียลและมีพฤติกรรมบริโภคผ่านช่องทางดิจิทัลที่รวดเร็วและสะดวกสบาย (Kotler, 2000)

จากผลการวิเคราะห์ส่วนประสมการตลาดแบบ 7Ps พบว่า ผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะ “ด้านบุคคล” ซึ่งได้รับคะแนนสูงสุด แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผู้ขายหรือผู้ที่มีบทบาทในการให้ข้อมูลระหว่างไลฟ์ เช่น อินฟลูเอนเซอร์ หรือแอดมินร้าน ที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชมอย่างเป็นกันเอง มีความรู้สินค้า ตอบคำถามไว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler et al. (2008) ที่ระบุว่า “บุคคล” ในส่วนประสมการตลาดมีบทบาทสำคัญในการสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภค

นอกจากนี้ “ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย” และ “ด้านราคา” ยังได้รับความสำคัญในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคยังคงให้คุณค่ากับความสะดวกในการเข้าถึงสินค้าและราคาที่เหมาะสม ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะสำคัญของพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัลที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว และคุ้มค่า (Kotler & Keller, 2012) อย่างไรก็ตาม “ด้านผลิตภัณฑ์” กลับได้รับความเห็นในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากคุณภาพหรือข้อมูลสินค้าที่นำเสนอใน TikTok Shop ยังไม่ชัดเจนหรือไม่แตกต่างจากแพลตฟอร์มอื่น จึงส่งผลให้ผู้บริโภคยังมีความลังเลในด้านนี้

จากผลการวิเคราะห์การตัดสินใจซื้อ พบว่า ผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นด้านความสะดวกในการซื้อได้ตลอดเวลา การแสดงสินค้าจริงระหว่างไลฟ์ และความรวดเร็วของระบบบริการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วรรณพร โตงาม และปรารถนา ปรารถนาดี (2566) ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อผ่าน TikTok Shop คือความสะดวกในการเข้าถึง การเห็นสินค้าจริงในคลิปหรือไลฟ์สด และโปรโมชั่นที่ดึงดูดใจ ซึ่งช่วยลดขั้นตอนในการพิจารณาและเร่งการตัดสินใจซื้อได้เร็วขึ้น ตรงตามขั้นตอนการตัดสินใจซื้อของ Kotler & Keller (2012) โดยเฉพาะขั้นตอน “การค้นหาข้อมูล” และ “การประเมินทางเลือก” ซึ่ง TikTok Shop มีจุดแข็งในด้านการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพและเสียงในเวลาเดียวกัน ทำให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจได้รวดเร็ว

ในส่วนของสมมติฐานที่ 1 พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา และความถี่ในการซื้อสินค้าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่ใช่ตัวชี้วัดสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อบน TikTok Shop ในบริบทของผู้บริโภคในอำเภอเมืองลพบุรี ซึ่งอาจเป็นเพราะการใช้งานแพลตฟอร์ม TikTok ได้แพร่หลายในทุกกลุ่มช่วงวัยและระดับการศึกษาแล้ว อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านอาชีพและรายได้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (2000) ที่ระบุว่า อาชีพและรายได้เป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการซื้อและทัศนคติในการบริโภคสินค้า

สำหรับสมมติฐานที่ 2 ซึ่งทดสอบอิทธิพลของส่วนประสมการตลาดบริการทั้ง 7 ด้าน พบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 7 ด้านสามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจซื้อได้ถึงร้อยละ 71.3 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะตัวแปรที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด บุคลากร ลักษณะทางกายภาพ และกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เดชาวีย์ นันทธนอัครดี และคณะ (2567) ที่พบว่าลักษณะทางกายภาพ กระบวนการ และราคา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผ่าน TikTok Shop

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า การตลาดผ่าน TikTok Shop จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับประสบการณ์การซื้อแบบครบวงจร โดยเฉพาะการเน้นบุคคลที่สามารถนำเสนอสินค้าอย่างน่าเชื่อถือ การส่งเสริมการตลาดที่มีความดึงดูด และลักษณะการนำเสนอสินค้าที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ซึ่งทั้งหมดสอดคล้องกับหลักการของการตลาดบริการยุคใหม่ (Service Marketing) ที่เน้นสร้าง “ประสบการณ์” มากกว่าการนำเสนอ “คุณลักษณะของสินค้า” เพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผู้ประกอบการควรพัฒนาทักษะของบุคลากรในการนำเสนอสินค้าให้มีความน่าเชื่อถือและตอบสนองผู้บริโภคได้ทันที

1.2 ควรออกแบบโปรโมชั่นและกิจกรรมส่งเสริมการขายที่ดึงดูดใจเพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อทันที

1.3 เพิ่มคุณภาพการนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้วยภาพ เสียง และรีวิวจริง เพื่อเสริมความมั่นใจให้ผู้บริโภคก่อนตัดสินใจซื้อ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาว่าลักษณะอาชีพใดและระดับรายได้ใดมีแนวโน้มเลือกซื้อสินค้าประเภทใด เพื่อพัฒนากลยุทธ์การตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย

2.2 ควรสำรวจพฤติกรรมการใช้ TikTok Shop ของกลุ่มอายุอื่น ๆ เพิ่มเติม

2.3 ควรพิจารณาปัจจัยด้านความถี่ในการซื้อร่วมกับพฤติกรรมการใช้งานแพลตฟอร์ม แม้ความถี่ในการสั่งซื้อไม่ส่งผลแตกต่างในการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ แต่การศึกษาร่วมกับข้อมูลการใช้งานแพลตฟอร์ม เช่น ระยะเวลาที่ใช้ชมไลฟ์ ความสนใจต่อคอนเทนต์ หรือการมีส่วนร่วมกับผู้ขาย อาจเปิดเผยปัจจัยแฝงที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้ออย่างมีนัยสำคัญ

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษณะ เลิศวิชานันท์, ตระกูล จิตวัฒนากร และ วิโรชน์ หมื่นเทพ. (2025). การขับเคลื่อนการทำงานรูปแบบใหม่ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล : ความท้าทายใหม่ของศึกษาธิการจังหวัดในยุคดิจิทัล [ออนไลน์]. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 14(1), 262–271.

กีรดิต พจน์สมพงส์. (2563). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชันสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้ใช้งานในจังหวัดสมุทรสาคร [ออนไลน์]. *วารสารโครงการทวิปริญญาทางรัฐประศาสนศาสตร์และบริหารธุรกิจ.* มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). *สถิติสำหรับงานวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.

ณัชชา โพธิ์นาฝาย. (2563). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์ม Tiktok ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เดชาวีย์ นันทธนอัครดี, ตระกูล จิตวัฒนากร และ วิโรชน์ หมื่นเทพ. (2567). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ผ่านแพลตฟอร์ม TikTok Shop ของผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร [ออนไลน์].*วารสาร มจร กาญจนปริทรรศน์*. 4(4), 348-360.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *หลักการวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่9). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ธมลวรรณ สมพงศ์. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าทางออนไลน์ของผู้บริโภคในจังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พงศธร ศักดิ์ดาภิวัฒน์ และ ฐิตารีย์ ศิริมงคล. (2567). อิทธิพลส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าผ่านแอปพลิเคชัน TikTok ของกลุ่ม Generation Z ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น [ออนไลน์]. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* 14(3), 123–138.

วรรณพร โตงาม และ ปรารถนา ปรารถนาดี. *(2566).* ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชั่น TikTok Shop ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 17. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*

วิทยา เลิศพนาสิน. (2564). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7P's) ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านแอพพลิเคชั่น AliExpress ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสยาม.

วุฒิภัทร ฟอง. (2568). *TikTok Shop*. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2568, จากเว็บไซต์ https://forbesthailand.com/news/marketing/tiktok-shop-reveals-thai-brands-sales-in-2024-grew-8-times-from-the-previous-year

วัชราภรณ์ สุริยาภิวัฒน์. *วิจัยธุรกิจยุคใหม่.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2563). *การบริหารการตลาดยุคใหม่.* กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis (7th ed.). Pearson Prentice Hall.

Krungthai COMPASS. (2566). *คาดเศรษฐกิจไทยปีหน้าขยายตัว 3.4% ชี้เป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนผ่านไปสู่ความท้าทายใหม่*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567, จาก https://krungthai.com/th/krungthai-update/news-detail/2420

Kotler, P. (2000). *Marketing management*. New Jersey: Prentice-Hall.

Kotler. (2008). *Marketing Management*. (11th ed). Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* (14th ed.). New Jersey: Prentice-Hall. pp 188-195.

TikTok Thailand. (2563). *TikTok เดินหน้ายกระดับจากแพลตฟอร์มความบันเทิงสู่ศูนย์รวมความคิดสร้างสรรค์และแรงบันดาลใจ.* สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม, จาก https://newsroom.tiktok.com/th-th/tiktok-wraps-up-its-2020-success-continuing-to-penetrate-the-thai-market-with-3-key-strategies

WeAreSocial. (2566). *สรุปข้อมูลที่ควรรู้ DIGITAL 2023 THAILAND จาก We Are Social และ Meltwater*. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2567, จาก https://www.insightera.co.th/digital-2023-thailand/

อิทธิพลของการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ลูกค้าที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานครหลังวิกฤต COVID-19

The Influences of Crisis Management, Transparency and Communication, and Customer Experience on The Confidence of Working-Age Consumers in The Insurance Business in Bangkok after Covid-19 Crisis

นิชนันท์ ไชยานุปัติ*

Nitchanan Chaiyanupat *

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจประกันภัย วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*

Master of Business Administration, Concentration in Insurance Management, College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University*, e-mail: 66130162@dpu.ac.th

ปิยะวิทย์ ทิพรส**

Piyavit Thipbharos**

ผู้อำนวยการหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**

Director of MBA, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University**

e-mail: piyavit.thi@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง 2) ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร ประสบการณ์ลูกค้า และความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงาน 3) ความสัมพันธ์การจัดการวิกฤตต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัย 4) ความสัมพันธ์ความโปร่งใสและการสื่อสารต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัย 5) ความสัมพันธ์ประสบการณ์ของลูกค้าต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัย 6) ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ของลูกค้า ที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัย ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภควัยทำงานที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งทำงานประจำและพักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยมีประวัติเคยซื้อประกันภัยหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้บริการประกันภัย ใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและทดสอบสมมติฐานวิจัยด้วยสถิติ Pearson's Correlation Coefficient และ Multiple Regression Analysis ผลการวิจัย พบว่า การจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร ประสบการณ์ลูกค้ามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่

มีอิทธิพลสูงสุดต่อความเชื่อมั่น ได้แก่ ผลิตภัณฑ์และบริการ (t-value = 6.433) ช่องทางและจุดบรรจบของลูกค้า (t-value = 6.092) ความมั่นคงทางการเงินของบริษัท (t-value = 4.337) การจัดการวิกฤตทางธรรมชาติ (t-value = 3.189) การจัดการวิกฤตทางการเงิน (t-value = 2.922) การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ (t-value = 2.563) และ การจัดการวิกฤตองค์กร (t-value = 2.153) ทั้งนี้ ตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความแปรปรวนของความเชื่อมั่นของผู้บริโภคได้สูงถึง ร้อยละ 47.3 ที่เหลืออาจเป็นตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ตัวแปรข้างต้น

คำสำคัญ: ธุรกิจประกันภัย, ความเชื่อมั่นของผู้บริโภค, การจัดการวิกฤตองค์กร, ความโปร่งใสและการสื่อสาร, ประสบการณ์ลูกค้า

Abstract

This study had the objectives to: 1) explore the general characteristics of the samples, 2) examine the level of agreement regarding crisis management, transparency and communication, customer experience, and the confidence of working-age consumers, 3) examine the relationship between crisis management and working-age consumers' confidence in the insurance business, 4) investigate the relationship between transparency and communication and working-age consumers' confidence in the insurance business, 5) investigate the relationship between customer experience and working-age consumers' confidence in the insurance business, and 6) examine the influences of crisis management, transparency and communication, and customer experience on the confidence of working-age consumers in the insurance business. The population of this study were working-age consumers aged 20 and above, who were full-time employees and resided in Bangkok, with a history of purchasing insurance or experience using insurance services. A sample size of 400 people was used, and data was analyzed using descriptive statistics, and hypothesis testing with inferential statistics. The study found that crisis management, transparency and communication, and customer experience were positively and significantly related to working-age consumers' confidence in the insurance business in Bangkok after COVID-19. Key factors influencing confidence were products and services, customer touchpoints, financial stability, crisis management (natural, financial, organizational), and public relations. These factors explained 47.3% of the variance in consumer confidence.

Keywords: Insurance business, consumer confidence, organizational crisis management, transparency and communication, customer experience.

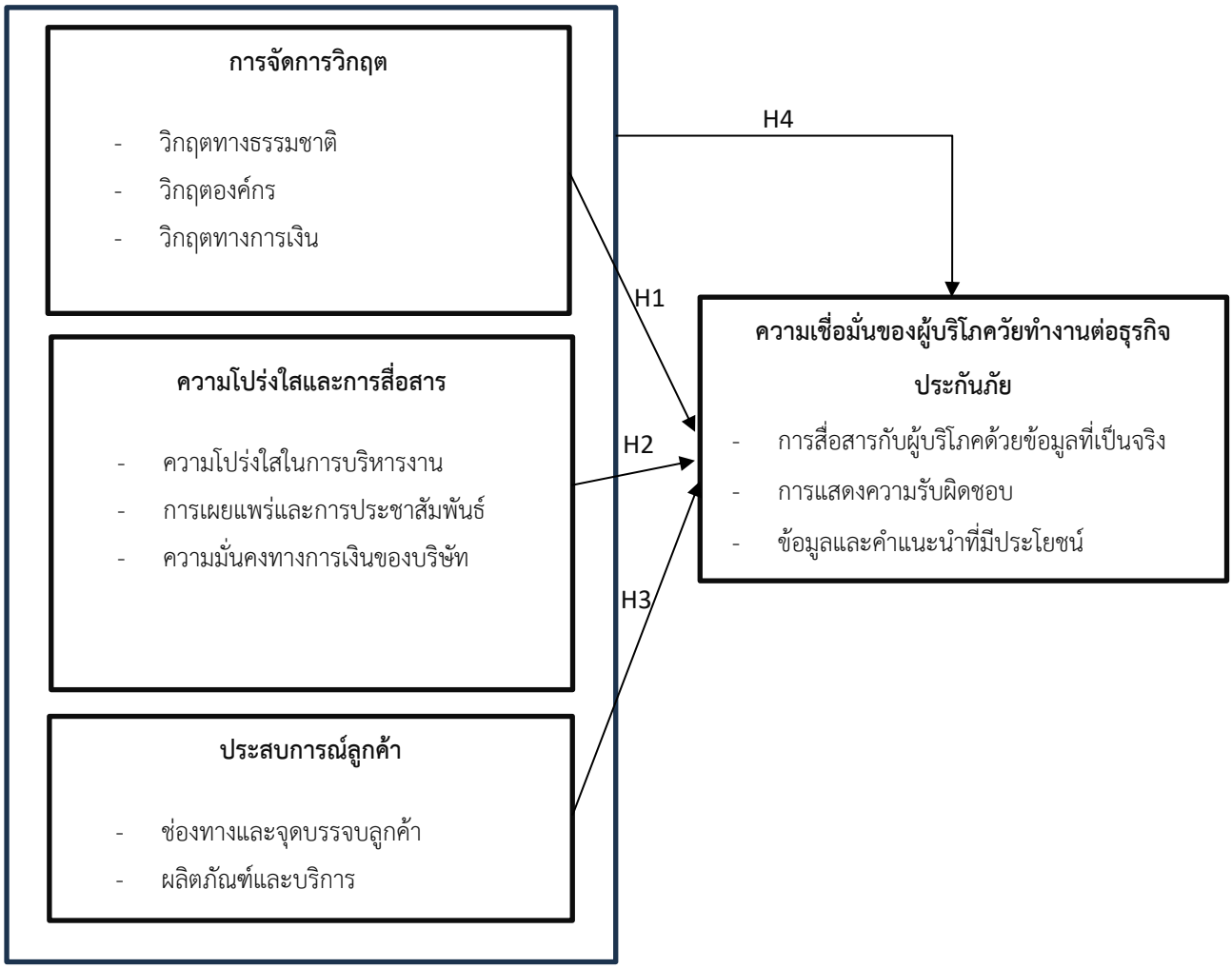
บทนำ

การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่เริ่มต้นในปี 2562 จากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ได้สร้างผลกระทบต่อสุขภาพและเศรษฐกิจทั่วโลกอย่างรุนแรง โดยเฉพาะธุรกิจประกันภัยในประเทศไทย ซึ่งเผชิญกับความท้าทายอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน หลังพบผู้ติดเชื้อรายแรกในเดือนมกราคม 2563จำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ธุรกิจประกันภัยได้รับผลกระทบอย่างหนัก ในไตรมาส 3 ปี 2564 หลายบริษัทประกันภัยประสบภาวะขาดทุน เช่น บริษัทสินมั่นคงประกันภัย ที่ขาดทุน 3,662 ล้านบาท จากเดิมที่เคยมีกำไร 160 ล้านบาทในปี 2563 และบริษัทกรุงเทพประกันภัย ที่ขาดทุน 885 ล้านบาท จากกำไรเดิม 761 ล้านบาท การจัดการวิกฤตจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการรับมือกับผลกระทบดังกล่าว งานวิจัยของ Coombs (2007) ชี้ว่าการจัดการวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดความเสียหายและฟื้นฟูความเชื่อมั่นผู้บริโภคได้ ขณะเดียวกัน ความโปร่งใสในการดำเนินงานและการสื่อสารก็มีบทบาทสำคัญต่อความไว้วางใจของผู้บริโภค งานวิจัยของ Rawlins (2008) พบว่าความโปร่งใสในการสื่อสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความไว้วางใจและความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อองค์กร การรายงานผลขาดทุนอย่างโปร่งใสจึงเป็นการสร้างความไว้วางใจต่อผู้บริโภคและนักลงทุน นอกจากนี้ ประสบการณ์ของลูกค้า ก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญ งานวิจัยของ Lemon and Verhoef (2016) ระบุว่าประสบการณ์ของลูกค้าตลอดเส้นทางการบริการมีผลโดยตรงต่อความภักดีต่อแบรนด์และการรับรู้คุณค่า ในช่วงปีแรกของการระบาด “แผนประกันเจอ จ่าย จบ” ได้รับความนิยมสูง ทำให้เบี้ยประกันเพิ่มขึ้นมหาศาล แต่เมื่อการระบาดยืดเยื้อ โดยเฉพาะสายพันธุ์โอไมครอน ทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อและเคลมเพิ่มขึ้นจนหลายบริษัทไม่สามารถจ่ายค่าสินไหมได้ ส่งผลให้หลายบริษัทล้มละลาย ผลลัพธ์คือการถูกเพิกถอนใบอนุญาตของ 4 บริษัท ได้แก่ อาคเนย์ประกันภัย ไทยประกันภัย เอเชียประกันภัย และเดอะ วัน ประกันภัย ต่อมาในเดือนกรกฎาคม 2567 บริษัทสินมั่นคงประกันภัยก็ถูกเพิกถอนใบอนุญาตเป็นรายที่ห้า โดยมียอดหนี้รวมจากการเคลม COVID-19 ถึง 52,900 ล้านบาท มีเจ้าหนี้ 628,000 ราย เหตุการณ์นี้ส่งผลกระทบต่อผู้ถือกรมธรรม์ที่ต้องเผชิญการถูกยกเลิกกรมธรรม์และรอการชำระหนี้ ข้อมูลจากสภาองค์กรของผู้บริโภคแห่งประเทศไทยในปี 2565 พบว่าปัญหาที่ถูกร้องเรียนมากที่สุดคือปัญหาทางการเงินและธนาคาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเคลม COVID-19 คิดเป็น 7,441 กรณี หรือ 48.17% ของเรื่องร้องเรียนทั้งหมด ปัญหานี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการบริหารจัดการวิกฤตและการสื่อสารอย่างถูกต้อง โปร่งใส เพื่อฟื้นฟูและสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 ซึ่งแสดงกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1 ทั้งนี้ คาดว่าจะเป็นประโยชน์ในการสร้างเสริมความเข้าใจในปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และสามารถนำไปใช้กับการวางแผน, ปรับปรุงกลยุทธ์การจัดการงานของธุรกิจประกันภัยในอนาคต เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร ประสบการณ์ลูกค้า และความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 (2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดการวิกฤตต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความโปร่งใสและการสื่อสารต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 (4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของประสบการณ์ของลูกค้าต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 (5) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ของลูกค้าที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนาสมมติฐาน

การจัดการภาวะวิกฤต (crisis management) เป็นกลยุทธ์สำคัญขององค์กรในการลดความเสี่ยงและฟื้นฟูธุรกิจหลังเหตุการณ์ไม่คาดฝัน เช่น COVID 19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อธุรกิจประกันภัยอย่างรุนแรง วิกฤตมีทั้งจากธรรมชาติและมนุษย์ โดยเฉพาะวิกฤตโรคระบาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคและความมั่นคงองค์กร องค์กรที่มีการพยากรณ์และแผนรับมือจะสามารถลดความไม่แน่นอนได้ (จีราพร อ้อมแอ้ม, 2563; สมนึก เตชมหามงคล และคณะ, 2565) จึงกำหนดสมมติฐานเป็น H1 : การจัดการวิกฤตมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานในธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานครหลังวิกฤต COVID-19

ความโปร่งใสและการสื่อสาร (transparency & communication) เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างความเชื่อมั่นของลูกค้า โดยเฉพาะในช่วงวิกฤต การเปิดเผยข้อมูลที่ชัดเจนและการสื่อสารตรงไปตรงมาช่วยลดความกังวลและเพิ่มภาพลักษณ์องค์กร (Kang & Hustvedt, 2013; Smith & Lowe, 2021) ธรรมาภิบาลที่ดีซึ่งรวมความโปร่งใส เป็นตัวเสริมศักยภาพองค์กร (วิชานนท์ อาพัดนอก, 2560; วุฒิรัตน์ ทองเพชรนิล, 2564) จึงกำหนดสมมติฐานเป็น H2 : ความโปร่งใสและการสื่อสารมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานในธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานครหลังวิกฤต COVID-19

ประสบการณ์ของลูกค้า (customer experience) โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลมีบทบาทต่อความภักดีและความเชื่อมั่น การใช้ช่องทางการตลาดแบบ Omnichannel ช่วยสร้างประสบการณ์ที่ราบรื่นและมีคุณภาพ (วสุธิดา นักเกษม & ประสพชัย พสุนนท์, 2561) จึงกำหนดสมมติฐานเป็น H3 : ประสบการณ์ลูกค้ามีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19

ทั้งสามตัวแปรส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานในธุรกิจประกันภัยหลังวิกฤต COVID-19 ซึ่งจึงกำหนดสมมติฐานเป็น H4 : การจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ลูกค้า มีความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลความเชื่อมั่นในธุรกิจประกันภัย หลังวิกฤต COVID-19

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ ผู้บริโภควัยทำงานที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งทำงานประจำ และพักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร โดยมีประวัติเคยซื้อประกันภัยหรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้บริการประกันภัย ซึ่งไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน

การกำหนดตัวอย่าง การศึกษานี้ ขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Cochran (1963) คือ $n_o = \frac{Z^2.p.q}{e^2}$ เมื่อ n_o เท่ากับขนาดตัวอย่างเริ่มต้น (สำหรับประชากรที่ไม่แน่นอน), Z เท่ากับ ค่าคะแนนมาตรฐาน Z ตามระดับความเชื่อมั่น (การศึกษานี้ กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ค่า $Z = 1.96$), p เท่ากับ 0.5 เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างสูงสุด, $q = 1 - p$, และ e เท่ากับ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (เช่น 0.05 หรือ 5%) ดังนั้น เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 384.16 อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่ม

ความแม่นยำของผลการวิเคราะห์และรองรับกรณีที่อาจมีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเป็นจำนวน 400 คน

แผนการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่สามารถระบุขนาดประชากรได้อย่างชัดเจน และกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย คือ ผู้บริโภควัยทำงานที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งประกอบอาชีพประจำและพักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้จึงเลือกใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ร่วมกับการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) ทั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยเฉพาะผู้ที่เคยซื้อประกันภัยหรือมีประสบการณ์ในการใช้บริการด้านประกันภัยในบางรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ก่อนสำรวจตัวอย่างด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งพัฒนาโดย Google Form นั้น แบบสอบถามเป็นข้อมูลได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เรียบร้อยแล้ว แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ (1) คำถามคัดกรอง (2) ข้อมูลลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง (3) ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการวิกฤตหลังวิกฤต COVID-19 ได้แก่ วิกฤตทางธรรมชาติ วิกฤตองค์กร และวิกฤตทางการเงิน (4) ข้อมูลเกี่ยวกับความโปร่งใสและการสื่อสาร ได้แก่ ความโปร่งใสในการบริหารงาน การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ และความมั่นคงทางการเงินของบริษัท (5) ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ลูกค้า ได้แก่ ช่องทางและจุดบรรจบลูกค้า ผลิตภัณฑ์และบริการ(6) ข้อมูลเกี่ยวความเชื่อมั่นต่อธุรกิจประกันภัย ได้แก่ การสื่อสารกับผู้บริโภคด้วยข้อมูลที่เป็นจริง การแสดงความรับผิดชอบและข้อมูลและคำแนะนำที่มีประโยชน์ ทั้งนี้ ตัวแปรข้อ (3) (4) (5) และ (6) ประเมินระดับมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด=5, มาก=4, ปานกลาง=3, น้อย=2, น้อยที่สุด=1 ตรวจสอบความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (Reliability test) ของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบาค แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) พัฒนาแบบสอบถามจากงานวิจัยของ (วิชานนท์ อาพัดนอก, 2560 และ วุฐิรัตน์ ทองเพชรนิล, 2564) โดยการกระจายแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งได้พัฒนาจากโดย Google form ส่งผ่านช่องทางสื่อสังคมเครือข่ายเฟซบุ๊ก และไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ศึกษาระดับความเห็นด้วย ความสัมพันธ์ และความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลร่วมเกี่ยวกับ การจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ของลูกค้าต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 การวิเคราะห์ มีดังนี้ (1) วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) ทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของ 2 ตัวแปรเชิงปริมาณด้วยสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient; r) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (3) วิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis; MRA) และประมาณค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทำนายด้วยเทคนิคภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates; MLE) ได้แก่ (3.1) ตรวจสอบความเป็นปกติของข้อมูล (Linearity: Skewness, Kurtosis) (3.2) ตรวจสอบความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรทำนาย (Multicollinearity: VIF) (3.3) ตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละค่ามีความเป็นอิสระ

จากกัน (Autocorrelation: Durbin-Watson) (3.4) การทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ นำตัวแปรเข้าโมเดลด้วยวิธี Enter และประมาณค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทำนายด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimates; MLE))

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง จากการศึกษา พบว่า ตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี จบการศึกษาปริญญาตรี อาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 30,001 – 45,000 บาท

2. ผลการศึกษาระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับ การจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ของลูกค้าต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19

2.1 ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับการจัดการวิกฤต จากการศึกษา พบว่า การจัดการวิกฤตโดยภาพรวมได้รับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.24 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า วิกฤตทางธรรมชาติมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.34 แสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานมีความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด เกี่ยวกับการจัดการวิกฤต ซึ่งมีความจำเป็นในการเตรียมพร้อมและการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2.2 ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความโปร่งใสและการสื่อสาร จากการศึกษา พบว่า ความโปร่งใสและการสื่อสารโดยภาพรวมได้รับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.19 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ความโปร่งใสในการบริหารงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.28 แสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานมีความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด เกี่ยวกับความโปร่งใสและการสื่อสาร ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นของบริษัทประกันภัยในเรื่องของกลยุทธ์การสื่อสารที่โปร่งใสและชัดเจน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ

2.3 ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับประสบการณ์ลูกค้า จากการศึกษา พบว่า ประสบการณ์ลูกค้าโดยภาพรวมได้รับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.22 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ช่องทางและจุดบรรจบของลูกค้ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.27 แสดงให้เห็นว่าความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานมีความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด เกี่ยวกับประสบการณ์ลูกค้า ซึ่งมีความจำเป็นที่ธุรกิจประกันภัยจะต้องมุ่งเน้นในการพัฒนาประสบการณ์ในแง่ของทั้งช่องทางการบริการและคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ลูกค้าได้รับทั้งความสะดวกสบายและความพึงพอใจในการใช้บริการ

2.4 ระดับความเห็นด้วยเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของผู้บริโภค จากการศึกษา พบว่า ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคโดยภาพรวมได้รับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.39 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่

0.21 และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การสื่อสารกับผู้บริโภคด้วยข้อมูลที่เป็นจริง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.26 แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภควัยทำงานมีความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด เกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่อธุรกิจประกันภัย ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญต่าง ๆ ผ่านการสื่อสารที่โปร่งใสตามข้อเท็จจริง การแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ และการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

3. ศึกษาความสัมพันธ์การจัดการวิกฤตต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19

จากผลการวิเคราะห์พบว่า การจัดการวิกฤต กับ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.517 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก และมีค่า Sig (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กล่าวคือการจัดการวิกฤตที่ดีมีแนวโน้มช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในธุรกิจประกันภัยได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hull, J. (2021) พบว่าการพัฒนากลยุทธ์การจัดการวิกฤตที่ช่วยให้องค์กรสามารถอยู่รอดและรักษาความน่าเชื่อถือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในช่วงวิกฤต จุดเน้นสำคัญอยู่ที่ ความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ และการสื่อสารที่เปิดเผย เพื่อสร้างและรักษาความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ในช่วงเวลาที่องค์กรเผชิญความท้าทาย

4. ความสัมพันธ์ความโปร่งใสและการสื่อสารต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ความโปร่งใสและการสื่อสาร กับ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.512 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก และมีค่า Sig (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กล่าวคือการเสริมสร้างความโปร่งใสและการสื่อสาร หรือการทำให้การสื่อสารมีความชัดเจน โปร่งใส และถูกต้อง จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในธุรกิจประกันภัยได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kang & Hustvedt (2013) และจากงานวิจัยของ Smith & Lowe (2021) ชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารที่โปร่งใสและตรงไปตรงมาเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นจากผู้บริโภค ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อการตัดสินใจในการซื้อสินค้าและใช้บริการ การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการรับมือวิกฤต เช่น COVID-19 ช่วยลดความวิตกกังวลของผู้บริโภคและเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร

5. ความสัมพันธ์ประสบการณ์ของลูกค้าต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19

จากผลการวิเคราะห์พบว่า ประสบการณ์ของลูกค้า กับ ความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.605 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก และมีค่า Sig (2-Tailed) เท่ากับ 0.000 น้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าระดับความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง กล่าวคือเมื่อลูกค้าที่มีประสบการณ์ที่ดีจากการใช้

บริการธุรกิจประกันภัย จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในธุรกิจประกันภัยได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ruiter (2022) ที่พบว่า การสื่อสารด้วยข้อเท็จจริงเป็นส่วนสำคัญของการสร้างประสบการณ์ที่ดีและความเชื่อมั่น ในขณะที่การจัดการวิกฤตทำหน้าที่เป็นปัจจัยสนับสนุนที่ช่วยเสริมความเชื่อมั่น โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดสถานการณ์ไม่ปกติ นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าตัวแปรแต่ละตัวจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเชื่อมั่นในระดับปานกลางถึงสูง (r=0.512-0.605) แต่เมื่อพิจารณาอิทธิพลร่วมกัน พบว่า มีอำนาจการทำนายได้เพียงร้อยละ 47.3 สะท้อนว่าอาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐชา เกตุกัน (2564) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นในธุรกิจประกันภัยประกอบด้วยหลายมิติ ทั้งด้านทัศนคติ ความน่าเชื่อถือ และความเมตตากรุณา

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบูรณาการการจัดการทั้งสามด้านเข้าด้วยกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา ชำนาญ (2564) พบว่า การปรับตัวของธุรกิจประกันชีวิตต้องดำเนินการพร้อมกันทั้งด้านการดำเนินงาน ผลิตภัณฑ์ และกลยุทธ์การสื่อสาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นอย่างยั่งยืน ดังนั้น การสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อธุรกิจประกันภัยจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทั้งสามด้านไปพร้อมกัน โดยมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีผ่านช่องทางต่าง ๆ การรักษาความโปร่งใสในการสื่อสาร และการเตรียมพร้อมรับมือกับวิกฤต ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานในระยะยาว

6. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลร่วมของการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ของลูกค้า ที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19

6.1 การตรวจสอบการไม่ละเมิดข้อสมมติเบื้องต้น (Violate Assumptions) จากการทดสอบพบว่า ข้อมูลที่สำรวจตัวอย่างมามีการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) (ไม่แสดงผลวิเคราะห์) เมื่อจากความเบ้ (Skewness) อยู่ในช่วง -2 และ +2 และความโด่งข้อมูล (Kurtosis) ช่วง -7 และ +7 ตามเกณฑ์ของ Hair *et al*. (2010) และ Bryne (2010) ส่วนความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ทั้ง 11 ตัวแปร โดยการทดสอบด้วยสถิติ Tolerance และค่า VIF (Variance Inflation Factor) พบว่า ค่าสถิติ Tolerance มากกว่า 0.1 และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ไม่เกิน 4 ถึง 5 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสามารถในการทำนายหรืออธิบายตัวแปรตามได้ โดยที่ไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ นอกจากนี้ ยังพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละค่ามีความเป็นอิสระจากกัน (Autocorrelation) พบว่า ได้ค่า Autocorrection เท่ากับ 1.746 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ Durbin-Watson คือ 1.5-2.5 ดังนั้น ไม่ละเมิดข้อสมมติเบื้องต้นของสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ

6.2 การทดสอบสมมติฐาน จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (MRA) นำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าสมการเชิงเส้นพร้อมกัน ด้วยวิธี Enter และประมาณค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรทำนายด้วยวิธีภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate) พบว่า

ตัวแปรอิสระที่มีระดับอิทธิพลในการทำนายตัวแปรตามสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) ปัจจัยประสบการณ์ลูกค้า ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Beta=0.263, *t*=6.433) และด้านช่องทางและจุดบรรจบของลูกค้า (Beta=0.250, *t*=6.092) (2) ปัจจัยความโปร่งใสและการสื่อสารด้านความมั่นคงทางการเงินของบริษัท (Beta=0.179, *t*=4.337) และด้านการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ (Beta=0.102, t=2.563) (3) ปัจจัยการจัดการวิกฤต ด้านวิกฤตทางธรรมชาติ (Beta=0.131, *t*=3.189) ด้านวิกฤตทางการเงิน (Beta=0.117, *t*=2.922) และด้านวิกฤตองค์กร (Beta=0.087, *t*=2.153) ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2 ทั้งนี้ สามารถเขียนโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นแบบพหุคูณ (คะแนนดิบ) ได้ดังนี้ y = 0.849+0.172 (ผลิตภัณฑ์และบริการ)+ 0.196 (ช่องทางและจุดบรรจบของลูกค้า)+ 0.128 (ความมั่นคงทางการเงินของบริษัท)+ 0.068(การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์)+0.082(วิกฤตทางธรรมชาติ)+0.071(วิกฤตทางการเงิน)+ 0.051(วิกฤตองค์กร) โดยที่ ทั้ง 7 ตัวแปรทำนายสามารถอธิบายความแปรปรวนของความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19 ได้สูงถึง ร้อยละ 47.3 (R^2 = 0.473) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 ที่เหลือเป็นตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับตัวแปรดังกล่าวข้างต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมนึก เตชมหามงคล และคณะ (2565) ที่พบว่า การสร้างความเชื่อมั่นสามารถทำผ่านการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และจากงานวิจัยของ Lemon and Verhoef (2016) พบว่า บทบาทของประสบการณ์ลูกค้า (customer experience) ประกอบด้วยหลายมิติ เช่น จุดสัมผัส (touchpoints) ที่เกิดขึ้นในทุกช่องทาง (ทั้งออนไลน์และออฟไลน์) การมีปฏิสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์และบริการ และการสื่อสารกับองค์กร ผลลัพธ์ที่เกิดจากประสบการณ์ลูกค้าในทุกมิติมีอิทธิพลสำคัญต่อความเชื่อมั่น ความพึงพอใจ และความภักดีของลูกค้า โดยเฉพาะ การจัดการ touchpoints อย่างสอดคล้องและราบรื่น (seamless experience) มีผลโดยตรงต่อความไว้วางใจของผู้บริโภค

ตารางที่ 1 สรุปค่าการวิเคราะห์ (Model Summary) ของความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Durbin-Watson
ความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร หลังวิกฤต COVID-19	0.688	0.473	0.462	1.746

ตารางที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลของการจัดการวิกฤต ความโปร่งใสและการสื่อสาร และประสบการณ์ของลูกค้า ที่มีต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภควัยทำงานต่อธุรกิจประกันภัยในกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t-value	p-value	VIF	Tolerance
	B	S.E.	Beta				
ค่าคงที่ (Constant)	0.849	0.199		4.209***	0.000		
การจัดการวิกฤต							
วิกฤตทางธรรมชาติ (X_1)	0.082	0.026	0.131	3.189**	0.002	1.251	0.799
วิกฤตองค์กร (X_2)	0.051	0.024	0.087	2.153*	0.032	1.209	0.827
วิกฤตทางการเงิน (X_3)	0.071	0.024	0.117	2.922**	0.004	1.189	0.841
ความโปร่งใส และการสื่อสาร							
ความโปร่งใสในการบริหารงาน (X_4)	0.041	0.031	0.055	1.336	0.182	1.263	0.792
การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ (X_5)	0.068	0.027	0.102	2.563**	0.011	1.187	0.843
ความมั่นคงทางการเงินของบริษัท (X_6)	0.128	0.030	0.179	4.337***	0.000	1.258	0.795
ประสบการณ์ลูกค้า							
ช่องทางและจุดบรรจบของลูกค้า (X_7)	0.196	0.032	0.250	6.092***	0.000	1.253	0.798
ผลิตภัณฑ์และบริการ (X_8)	0.172	0.027	0.263	6.433***	0.000	1.241	0.806

หมายเหตุ: *ระดับนัยสำคัญ 0.05 **ระดับนัยสำคัญ 0.01 ***ระดับนัยสำคัญ 0.001

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 บริษัทประกันภัยควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า รวมถึงการสร้างประสบการณ์ที่ดีผ่านช่องทางการให้บริการต่าง ๆ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อความเชื่อมั่น

1.2 ควรเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินและแสดงให้ผู้บริโภคเห็นถึงความโปร่งใสในการบริหารงานผ่านการเปิดเผยข้อมูลและการสื่อสารที่ชัดเจน เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

1.3 บริษัทประกันภัยควรมีการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับวิกฤตต่าง ๆ โดยเฉพาะวิกฤตทางธรรมชาติและวิกฤตทางการเงิน ซึ่งมีผลกระทบสูงต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค

1.4 ควรพัฒนาระบบการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภคต่อธุรกิจประกันภัย โดยเฉพาะในประเด็นด้านผลิตภัณฑ์และบริการซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด

2.2 ควรศึกษาผลกระทบจากวิกฤตอื่นๆ และเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในบริษัทประกันภัยต่างขนาด เพื่อวางกลยุทธ์ที่เหมาะสมในอนาคต

2.3 ควรมีการศึกษาติดตามระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของความเชื่อมั่นของผู้บริโภคต่อธุรกิจประกันภัยในช่วงเวลาต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังวิกฤต เพื่อให้เข้าใจพลวัตของความเชื่อมั่นที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์

หมายเหตุ

บทความใน “การประชุมวิชาการฯ นี้” เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ คณะกรรมการการจัดงานไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

จีราพร อ้อมแอ้ม. (2563). *การศึกษาการบริหารจัดการสินค้าในภาวะวิกฤตโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019*. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2020/TU_2020_6203010142_13651_14817.pdf

ณัฐชา เกตุกัน. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อประกันรถยนต์ ระหว่างผ่านช่องทางตัวแทน/นายหน้า (ออฟไลน์) และช่องทางออนไลน์ในยุคดิจิทัล*. [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/4522/1/TP%20MS.059%20264.pdf

วสุธิดา นักเกษม และประสพชัย พสุนนท์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจบริการ ในเขตกรุงเทพมหานคร. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 11(1), 2148-2167. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/120933/93421

วิชานนท์ อาพัดนอก. (2560). *การศึกษาหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของบริษัทประกันภัยตามยุทธศาสตร์คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย*. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์].

วุฐิรัตน์ ทองเพชรนิล. (2564). *ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความต้องการซื้อของผู้เอาประกันและรูปแบบประกันชีวิตสมัยใหม่*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3667/1/61602324.pdf

สมนึก เตชมหามงคล, ณัฐภัสสร ธนาบวรพาณิชย์, และเกียรติชัย วีระญาณนนท์. (2565). ปัจจัยการจัดการที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ ของธุรกิจประกันวินาศภัยในประเทศไทย. *Journal of Roi Kaensarn Academi. 7*(11), 434-451. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/259063/174132

สุกัญญา ชำนาญ. (2564). *การปรับตัวของธุรกิจประกันชีวิตในยุคสังคมผู้สูงอายุ* [สารนิพน์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย] https://digital.car.chula.ac.th/cgi/viewcontent.cgi?article=8985&context=chulaetd

สภาองค์กรของผู้บริโภค. (2565). *สรุปเรื่องร้องเรียนทั่วประเทศ ปี 65 พบปัญหาการเคลมประกันโควิด.* [Infograghic]. Facebook. https://web.facebook.com/story.php?story_fbid=618162203643652&id=104366838356527&rdid=tB83ZYPpmKxm65a9#

Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge.

Coombs, W. T. (2007). *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding*. SAGE.

Cochran, W.G. (1963). *Sampling Techniques* (2nd ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson-Prencite Hall.

Hull, J. (2021). *Crisis management strategies for sustaining organizations during a crisis* (Doctoral dissertation, Walden University). Walden Dissertations and Doctoral Studies. https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/12288

Kang, J., & Hustvedt, G. (2013). Building trust between consumers and corporations: the role of consumer perceptions of transparency and social responsibility. *Journal of Business Ethics, 125*(2), 253–265. https://doi.org/10.1007/s10551-013-1916-7

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 80*(6), 69–96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Rawlins, B. (2008). *Give the emperor a mirror: Toward developing a stakeholder measurement of organizational transparency.* Department of Communications, Brigham Young University.

Ruiter, B. M. (2022). *CSR within Insurance Companies in Europe*. University of Twente Student. https://essay.utwente.nl/90977/1/Ruiter_BA_BMS.pdf

Smith, M., & Lowe, C. (2021). DIY assessment feedback: Building engagement, trust and transparency in the feedback process. *Journal of University Teaching and Learning Practice, 18*(3). https://doi.org/10.53761/1.18.3.9.

DPU NATIONAL CONFERENCE 2025

https://www.dpu.ac.th/conference | At Dhurakij Pundit University