ISBN (e-book) 978-616-8338-08-7

The 8th National Conference on Education for Learning Development 2024

การประชุมวิชาการระดับชาติ "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้" ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567 (ผ่านระบบออนไลน์)

วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

www.conference.ssru.ac.th/edu2024

ISBN (e-book) 978-616-8338-08-7

The 8th National Conference on Education for Learning Development 2024

การประชุมวิชาการระดับชาติ "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้" ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567 (ผ่านระบบออนไลน์)

วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

www.conference.ssru.ac.th/edu2024

การประชุมวิชาการระดับชาติ
การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567

จัดทำโดย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ISBN (e-book) 978-616-8338-08-7

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2567

ผู้จัดจำหน่าย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
เลขที่ 1 ถนนอู่ทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทร. 02-160-1056 โทรสาร. 02-160-1057
https://edu.ssru.ac.th/home

พิมพ์ที่ แม็ทช์พอยท์
1562/61 หมู่บ้านพิบูลย์ ถนนประชาราษฎร์ สาย 1
แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
โทร. 081-9361-756, 081-4866-3944
E-mail: louis2saz@gmail.com

กองบรรณาธิการจัดทำรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567

จัดโดย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (เจ้าภาพหลัก)
ร่วมกับหน่วยงานเจ้าภาพร่วม จำนวน 5 แห่ง ได้แก่
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ที่ปรึกษา

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	คณบดีคณะครุศาสตร์

กองบรรณาธิการภายนอกมหาวิทยาลัย

อาจารย์ ดร.เพ็ญพร ทองคำสุก	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ศรีหามี	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิกัญชณา เย็นเอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเมธ พัดเอี่ยม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์กุลธิดา ทุ่งคาใน	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายทิตย์ ยะฟู	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปพนสรรค์ โพธิพิทักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทินกร ชอัมพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อาจารย์ ดร.ไกรวิชญ์ ดีเอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ นิยมผล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์เกียรติ์ เศวตเมธิกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัญชา แสนโสดา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร อั้งโสภา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อาจารย์ ดร.เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรชร วัฒนกุล	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พร้อมภัค บึงบัว	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
อาจารย์ ดร.สุภาพร สรสิทธิรัตน์	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
รองศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมั่น	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

กองบรรณาธิการภายในมหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีราภรณ์ พลายเล็ก	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ เศรษฐพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญฤดี อุดมผล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สงกรานณ์ ขุนทิพย์ทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์วีรพจน์ รัตนวาร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาณุวัฒน์ ศิวะสกุลราช	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์ ดร.ธัชชา ศุภระจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์ ดร.สุรนนท์ เย็นศิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ จิวพานิชย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์ ดร.ธรรศนันต์ อุนนะนันทน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์ดิษิรา ผางสง่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์เพียงฤทัย พุฒิคุณเกษม	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
อาจารย์ธิดาดาว เดชศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

กองการจัดการ

นายเปรม ธนไตรภพ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาวมณีเนตร รวมภักดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางศรารัตน์ เพิ่มญาติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางนัษนันท์ ทิพย์วัลย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาวกัลยา สายประสิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางกฤตติกา ไกรแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาวภัทรพร หัสดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาววิมล รักรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาวอรดี หอมวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

นางสาวพจนา พัดใย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาวภานุมาส ด้วงเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาวจิรัตน์สิริ จันทร์เพ็ญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นายหัสถชัย นวนประสงค์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นายพีรพล เชื่อมแก้ว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นายอำไพร เพชร์ว่าว	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางสาวภูสุดา บุษบง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานวิจัยของการประชุมวิชาการระดับชาติ "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้" ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567

กลุ่มที่ 1 ครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชีรา มะหิเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ บุญผดุง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ เอกวรรณัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรันดร์ สุธีนิรันดร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา เดชโฮม	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนัช วัฒนสุภิญโญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
อาจารย์ ดร.อังทินี กิตติรวีโชติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายทิตย์ ยะฟู	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัฒนา หอมบุปผา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร เสมาทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณราย เทียมทัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธาทิพย์ งามนิล	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปพนสรรค์ โพธิพิทักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทินกร ชอัมพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิกร แก้วทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อาจารย์ ดร.ไกรวิชญ์ ดีเอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
รองศาสตราจารย์ ดร.พิมลพรรณ เพชรสมบัติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา มีสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้องลักษณ์ บุญธรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ โตมั่น	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รสริน เจิมไธสง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายพิน สีหรักษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา บุญศรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ เทศกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อาจารย์ ดร.วัชราภรณ์ เขื่อนวัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พร้อมภัค บึงบัว	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
อาจารย์ ดร.สุภาพร สรสิทธิรัตน์	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
อาจารย์ ดร.พันยา เขียวบุญจันทร์	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
รองศาสตราจารย์ ดร.ศยามน อินสะอาด	มหาวิทยาลัยรามคำแหง

กลุ่มที่ 2 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท วงษ์วัฒนพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ อยู่วัฒนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลดา มนัสทรง	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาพร พุฒิธนกาญจน์	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุบลวรรณ ขุนทอง	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กิจจารักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

กลุ่มที่ 3 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยนันท์ ปานนิ่ม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อาจารย์ ดร.คณิตพันธ์ บุญสมเชื้อ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
อาจารย์ ดร.อนุวัฒน์ เอี่ยมแสน	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรินทร อุ่มไกร	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ ดร.ณพงศ์ วรรณพิรุณ	สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

สารจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีวิสัยทัศน์ว่า “ผู้นำการสร้างมืออาชีพเพื่อพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน” โดยพันธกิจด้านการวิจัยถือเป็นพันธกิจที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมามหาวิทยาลัยจึงมีนโยบายผลักดันการทำวิจัยเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง ด้วยความเชื่อมั่นว่ากระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือค้นหาองค์ความรู้หรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการพัฒนางานในศาสตร์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติ อันนำไปสู่การพัฒนามหาวิทยาลัยให้ก้าวสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศต่อไป

คณะครุศาสตร์ เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจหลักในการผลิตและพัฒนาบัณฑิตให้เป็นครูหรือแม่พิมพ์ของชาติที่มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะการวิจัย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพครูในอนาคต และพันธกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการผลักดันให้อาจารย์ทำวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติและนานาชาติ จึงได้มีการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ “การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567” ขึ้นเพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการศึกษาและงานวิจัยระหว่างครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และนิสิตนักศึกษา ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพและพัฒนาการศึกษาของประเทศชาติต่อไปอย่างยั่งยืน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติกาญจน์ ศรีวิบูลย์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สารจากรองอธิการบดี ฝ่ายวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การวิจัยเป็นกระบวนการที่ค้นหาองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อนามาพัฒนางานหรือองค์กรให้มีประสิทธิภาพ ทุกหน่วยงานหรือองค์กรจึงให้ความสำคัญกับการทำวิจัย ในส่วนของสถาบันการศึกษาได้มีการทำวิจัยทั้งในระดับอาจารย์ ครู และนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเป็นอีกหน่วยงานหนึ่ง ที่มีพันธกิจหลักในการผลิตและพัฒนาครู รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษา นอกจากพันธกิจหลักในการผลิตและพัฒนาครูแล้ว พันธกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการผลักดันให้อาจารย์ได้มีการทำวิจัยและมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567 ในครั้งนี้ถือเป็นเวทีที่สำคัญสาหรับครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษาในการเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา อีกทั้งยังเป็นโอกาสในการสร้างเครือข่ายงานวิจัย การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ร่วมกัน ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร เทคนิควิธีสอน และศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง อันจะก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมด้านการศึกษาและนำไปสู่การยกระดับการศึกษาของชาติต่อไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ผังนิรันดร์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สารจากคณบดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การจัดการเรียนรู้ของครูในยุคปัจจุบันมุ่งเน้นในการพัฒนาสมรรถนะให้กับผู้เรียนเพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร รวมทั้งการพัฒนาทักษะทางสังคม หรือ Soft Skill เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปพัฒนาตนเองและประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และสถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะมีการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อนำมาใช้จัดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพผู้เรียน โดยผ่านการทำวิจัยในชั้นเรียนและวิจัยทางการศึกษาเพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาผู้เรียนและนำไปสู่การเผยแพร่ผลงานวิจัยในเวทีต่างๆ เช่น การประชุมวิชาการระดับชาติ หรือการตีพิมพ์บทความวิจัยในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

จากความสำคัญดังกล่าว คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาองค์ความรู้จากการวิจัยของครูและบุคลากรทางการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง จึงได้จัดการประชุมวิชาการระดับชาติขึ้น โดยในครั้งนี้เป็นการจัดประชุมวิชาการเป็นครั้งที่ 8 ในหัวข้อเรื่อง "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้" ประจำปี 2567 (ผ่านระบบออนไลน์) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการเผยแพร่ผลงานวิจัย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิจัย และสร้างความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันเครือข่าย ซึ่งมีหน่วยงานเจ้าภาพ 6 หน่วยงาน ได้แก่ 1) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 2) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 3) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 4) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 5) มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต และ 6) สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ท้ายนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ขอขอบคุณหน่วยงานเจ้าภาพร่วมทุกแห่ง ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงาน คณะกรรมการจัดงาน และบุคลากรที่ได้ร่วมมือร่วมใจกันในการดำเนินงานการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งนี้หากมีข้อบกพร่องประการใด คณะครุศาสตร์ขอน้อมรับข้อเสนอแนะเพื่อจะนำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในครั้งต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์)
คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สารจากคณบดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

การประชุมวิชาการระดับชาติ "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567" เป็นการส่งเสริมความร่วมมือทางด้านวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษา และสร้างความสัมพันธ์อันจะก่อให้เกิดความเข้มแข็งทางด้านวิชาการและงานวิจัย การพัฒนาองค์ความรู้สู่การพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ยังเล็งเห็นความสำคัญที่จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา นักวิจัยได้นำเสนอผลงานวิจัย รวมถึงการมีทักษะที่ดีในการนำเสนอผลงานวิชาการ

ในนามของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ขอขอบคุณ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ซึ่งเป็นเจ้าภาพหลัก และผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละสาขาวิชาที่ได้พิจารณาและประเมินผลงานในลักษณะของ Peer Review ผลงานที่ตีพิมพ์ในงานประชุมวิชาการนี้จึงเป็นผลงานที่มีคุณภาพ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการจัดประชุมวิชาการในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมประชุมในการนำองค์ความรู้ไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ทั้งทางวิชาการ และประเทศโดยรวมต่อไป และขอขอบคุณคณาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการจัดงานครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายทิตย์ ยะฟู)
คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สารจากคณบดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

โลกแห่งการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายต่อการเรียนรู้และการแข่งขันกับความเจริญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล AI เครือข่ายความรู้ที่อยู่ทั่วทุกมุมโลก Big Data เพียงสัมผัสด้วย Smart Phone ก็สามารถเข้าถึงอย่างอัจฉริยะและรวดเร็ว

โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567 เป็นการออกแบบประสบการณ์ชั้นแนวหน้าที่เปิดโอกาสให้นักวิจัย และผู้ที่สนใจได้สัมผัสบรรยากาศความรู้ที่ผสานแนวคิดในการนำเสนอผลงานทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เป็นการค้นพบองค์ความรู้ แนวทางการพัฒนา และความคิดสร้างสรรค์ในการต่อยอดองค์ความรู้สู่นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการพัฒนาสร้างสรรค์สังคมอย่างยั่งยืน

(อาจารย์ ดร.เพ็ญพร ทองคำสุก)
คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สารจากคณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพร่วมจัดการประชุมวิชาการระดับชาติ "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8" ประจำปี 2567 ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2567 รูปแบบออนไลน์ โดยการจัดประชุมวิชาการระดับชาติในครั้งนี้นับเป็นโอกาสที่ดี ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านงานวิจัย การบูรณาการวิจัยกับการเรียนการสอน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ และเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสถาบัน ในการเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานทางวิชาการให้กับอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา จากสถาบันต่าง ๆ ทั่วประเทศ อันก่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมในการผลิตผลงานวิจัย ตลอดจนพัฒนางานวิจัยไปสู่ชุมชนให้เข้มแข็งอย่างยั่งยืน และพัฒนาประเทศชาติต่อไป

ในนามของผู้บริหาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ขอขอบคุณคณะกรรมการการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8" ประจำปี 2567 ผู้ทรงคุณวุฒิที่เสียสละเวลาในการพิจารณาผลงานวิจัย คณะกรรมการดำเนินงานทุกท่านที่มีส่วนร่วมขับเคลื่อนการจัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ รวมถึงนักวิจัยที่ร่วมส่งผลงานวิจัยมาร่วมงานประชุม และขอให้การประชุมวิชาการในครั้งนี้ ดำเนินการไปอย่างเรียบร้อยและประสบความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานทุกประการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อานนท์ นิยมผล)
คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สารจากคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

การจัดประชุมวิชาการถือเป็นการสร้างเวทีทางวิชาการให้นักวิจัย นักวิชาการ รวมทั้งนิสิต นักศึกษา ได้มีโอกาสนำเสนอผลงานเพื่อเผยแพร่ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่มีคุณค่าและสร้างสรรค์มาตรฐานความรู้เชิงวิชาการนำไปสู่การพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติในมิติต่างๆ

ในนามของคณะผู้บริหาร คณาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ขอให้การจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ จงประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรชร วัฒนกุล)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

สารจากนายกสมาคม เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

เรียน ท่านประธานจัดงาน คณะกรรมการผู้จัดงาน และคณาจารย์ตลอดจนนักวิจัยที่เข้าร่วมในการสัมมนาครั้งนี้ กระผมในนามของกรรมการบริหารและสมาชิกของสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาแห่งประเทศไทย รู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้มีส่วนร่วมในโครงการการประชุมวิชาการระดับชาติ "การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567" (ผ่านระบบออนไลน์) ซึ่งเป็นการประชุมวิชาการในระดับชาติที่มีการจัดมาอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติด้านการศึกษาให้กับนักวิจัย และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการศึกษาระหว่างนักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ และบุคคลทั่วไป การเข้าร่วมสัมมนาวิชาการในครั้งนี้ งานวิจัยที่นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ล้วนเกิดจากการศึกษาค้นคว้า การทดลอง การเก็บผล การวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทางสถิติ การอภิปรายและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และผลที่ได้คือเอกสารที่อยู่ในมือท่านตอนนี้ล้วนเป็นประสบการณ์จากการวิจัยพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ความต้องการของสังคม โดยเน้นเรื่องการนำการศึกษามาเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในยุคปัจจุบันที่การเรียนรู้ต้องเกิดขึ้นไม่ว่าจะอยู่ในสถานที่ใดก็ตาม

ในงานนี้ เป็นโอกาสอันดีเราจะมีโอกาสได้เรียนรู้เรื่องราวและกระบวนการวิจัย ผ่านการนำเสนอผลงานวิจัยในสาขาต่างๆ ของผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกท่าน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต ขอให้ทุกท่านได้เรียนรู้และประยุกต์งานวิจัยต่าง ๆ ที่ได้จากการประชุมวิชาการนี้ ไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของท่าน และช่วยกันพัฒนาการศึกษา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของชาติสืบต่อไป

(รศ.ดร. สุรพล บุญลือ)
นายกสมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

กำหนดการ
การประชุมวิชาการระดับชาติ
การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
วันศุกร์ที่ 24 พฤษภาคม 2567 เวลา 08.30 – 17.00 น.

08.30 น. – 09.00 น.	ลงทะเบียน (ผ่านระบบออนไลน์)
09.00 น. – 09.15 น.	พิธีเปิดโดย รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ผังนิรันดร์ รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ประกาศรายชื่อนักวิจัยดีเด่น
09.15 น. – 10.15 น.	บรรยายพิเศษ ในหัวข้อ "นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูดิจิทัล เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง" โดย ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข
10.30 น. – 12.00 น.	นักวิจัยนำเสนอบทความวิจัยภาคบรรยาย แบ่งเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ 1. กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ 2. กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3. กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
12.00 น. – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 น. – 17.00 น.	นักวิจัยนำเสนอบทความวิจัยภาคบรรยาย (ต่อ) แบ่งเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ 1. กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ 2. กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 3. กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม
17.00 น.	ปิดการประชุมวิชาการ

หมายเหตุ : กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

ผลงานวิจัยดีเด่น
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)

กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

เรื่อง ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

โดย ล้อมพงศ์ อยู่ขำมี และ เพชร วิจิตรนาวิน

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

เรื่อง ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง

โดย สิทธิชัย ผลจันทร์ และ วิลาสินี จินตลิขิตดี

กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

เรื่อง ระบบดูแลความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ

โดย บุษบง โสมัสสา หาญรงณ์ บัวทอง และ นิดา แซ่จอง

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 1 กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

กรรมการประจำห้อง 1. รศ.ดร.พิมลพรรณ เพชรสมบัติ

2. ผศ.ดร.สุทธิพงศ์ บุญผดุง

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นายเปรม ธนไตรภพ และ นางสาวอรดี หอมวงศ์

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_3	การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1	รุ่งนภา พิริยะสถิตย์ นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา พัชรา เดชโฮม และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_6	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร	พวงผกา รักชาติ
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_8	แนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2	ปนัดดา สีมา นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_11	การนิเทศภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต2	จิตรลดา โยมเนียม นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา พัชรา เดชโฮม และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_12	แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนองสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ	อุสมาน หมานจิตต์ สรายุทธ์ เศรษฐขจร พัชรา เดชโฮม นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ และ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_33	ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม	สุวนันท์ ชูเล็ก วรรณวิศา สืบนุสรณ์คล้ายจำแลง และ สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
7	13.40 - 14.00 น.	con2024_O_44	การศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น	มานะ วิชางาม ไตรทศ แก้วเหง้า สมพร คำไชย วุฒิชัย จันโทริ พัฒนพงษ์ แก้วโพธิ์ ธีรพงษ์ ดวงโทลา เกษมสันต์ บุษบงก และ อดิศักดิ์ เดชป้องหา
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_47	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	อรรถชัย เรืองฤทธิ์ สรายุทธ์ เศรษฐขจร นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ และ พัชรา เดชโฮม
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_58	การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร	วรินธร สุขทรัพย์
10	14.40 - 15.00 น.	con2024_O_59	แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร	นิโลบล นาบุญพัฒนา
11	15.00 - 15.20 น.	con2024_O_60	แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์	นิสสรณ์ เชิญทอง
12	15.20 - 15.40 น.	con2024_O_62	แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร	บุปผา แสงศรี

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 2 กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

กรรมการประจำห้อง 1. รศ.ดร.จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา

2. ผศ.ดร.รสริน เจิมไธสง

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นายกำชัย ประสงค์

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_7	การศึกษาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1	ปรียาภัทร ผายพิมพ์ และ นันทิยา น้อยจันทร์
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_13	การปรับหลักสูตรนวัตกรรมการจัดการ ระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บนฐานการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE) : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	ธนพล ก่อฐานะ สุพัตรา ปรานี นิยม สุวรรณเดช ญาณัญฎา ศิรภัทร์ธาดา และ กุญชรี ค้าขาย
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_45	การเสริมสร้างทักษะความเป็นครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ	ทักษิณ แก้วประเสริฐ ชยพล ใจสูงเนิน ฐาปนา จ้อยเจริญ และ ขนิษฐา ชนะ
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_46	การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้	ณัฐกานต์ แสงหิรัญ สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร และ สันติรัฐ นันสะอาง
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_48	การใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี	นันทวัฒน์ สังฆะมะณี อัจฉราวรรณ จันทร์เพ็ญศรี
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_49	แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต1	วิศิษฏ์ มาแย้ม
7	13.40 - 14.00 น.	con2024_O_61	ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21	เสาวลักษณ์ สงสีสุข และ นันทิยา น้อยจันทร์
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_71	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1	สอลีห๊ะ หลีแจ้ และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_72	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1	จันทร์ธิมา สุตะคาน และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
10	14.40 - 15.00 น.	con2024_O_84	การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรวิชาชีพครู	คะเณยะ อ่อนนาง สมเกียรติ อินทสิงห์ พิมพ์พธู สุตานันต์ สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์ นวพร ชลารักษ์ และ ธนัญญา กุลจลา
11	15.00 - 15.20 น.	con2024_O_91	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้: แนวคิดและวิธีการ	สมเกียรติ อินทสิงห์ พิมพ์พธู สุตานันต์ คะเณยะ อ่อนนาง สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์ นวพร ชลารักษ์ และ ภาคิน บูรณเครือ
12	15.20 - 15.40 น.	con2024_O_95	การวิเคราะห์ลักษณะของหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ของครูสำหรับโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู	นิษฐ์รตี โชติวัฒน์คุณาธร และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 3 กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

กรรมการประจำห้อง 1. ผศ.ดร.สุพัฒนา หอมบุปผา

2. ผศ.ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นางสาวภูสุดา บุษบง

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_56	ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี	สุดารัตน์ รื่นชาญ สุทธิพร บุญส่ง และ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_57	ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี	ฐปนนท์โชคสกุล สุทธิพร บญุส่ง และ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_89	การส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้วยสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน	ทัศวรรณ พุฒนิล ศศิเทพ ปิติพรเทพิน และ สมศักดิ์ เตชะโกสิต
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_2	ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษที่มีผลต่อสมาธิของเด็กวัยกลาง (ศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมปลาย)	กฤตพล ศิริเหลืองทอง ฐานพัฒน์ พงษ์สวัสดิ์ ปวริศ สมานบุตร พัฒน์ศรัญย์ เลาหไพบูลย์ และ อรณิชา คงวุฒิ
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_14	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณรายวิชาชีววิทยา 1 เรื่อง เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน	ปวีณา แดงนาวา สาลินี ขจรพิสิฐศักดิ์ และ เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_16	ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	สุชาภัค สระทองห้อย
7	13.40 - 14.00 น.	con2024_O_18	ผลการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	สุทิวัส ธรรมศิริ และ สุมาลี เชื้อชัย
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_20	การพัฒนามุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกัน ระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์	ศรัณย์ แก้วจา ชเนษฎ์ วิชาศิลป์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_21	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E และเกมวิทยาศาสตร์	ธีรสิทธิ์ ตาลป่า ปิยะบุตร โรจนาธีรวัฒน์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร
10	14.40 - 15.00 น.	con2024_O_22	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2	ธีรสิทธิ์ ตาลป่า นิศาชม กันทะรัญ ปิยกานต์ ไชยกันทา วรัญญา กัลยาประสิทธิ์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร
11	15.00 - 15.20 น.	con2024_O_24	ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	นันท์สินี พอนชาวนา
12	15.20 - 15.40 น.	con2024_O_25	ผลของการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ธิดารัตน์ สุวรรณนาคะ

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 4 กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

กรรมการประจำห้อง 1. รศ.ดร.วิเชียร อินทรสมพันธ์

2. รศ.ดร.สุรพล บุญลือ

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นางสาวพจนา พัดใย

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_29	ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	อติกานต์ แดงลีท่า และ ประภาวรรณ ทองศรี
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_30	การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม	ธรณินทร์ รุ่งเจริญวิวัฒนา และ ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_31	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการทำงานเป็นทีม เรื่องการขยายพันธุ์พืช รายวิชา การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	ปัณณวัฒน์ สุรกีรติกุล และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_32	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ	สุวานนท์ ใจครัว และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_35	จัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชันที่มีต่อ ทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา	กุลธิดา บุญสาร แอน มหาคีตะ และ ลักษมี ฉิมวงษ์
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_37	การพัฒนาบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมของนักเรียน ประถมศึกษาตอนต้น	สบันงา ใจฟอง ณัฐชนันต์ มืดพา ขวัญไพร พิเนตร และ พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ
7	13.40 - 14.00 น.	con2024_O_38	ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ล้อมพงศ์ อยู่ขำมี และ เพชร วิจิตรนาวิน

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_39	การพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	ปนัดดา ชาญด้วยกิจ รุจิกา บุญเชิด พัชรินทร์ เจนจบธุรกิจ วีรนุช สัจจาสัย และ อิสรีย์ ขมสนิท
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_42	แรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก 3 โซนภาคใต้	วัชรวิทย์ สุวรรณรักษา สิงหา ตุลยกุล และ เมธี ดิสวัสดิ์
10	14.40 - 15.00 น.	con2024_O_43	การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 : การวิจัยปฏิบัติการ	ศราวุธ รามศรี
11	15.00 - 15.20 น.	con2024_O_52	การพัฒนาบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา (Development of Buddhist Holidays Board Games for Primary School Students)	ปวริศา นาถมทอง เมขลา จำลอง วิมุตติเทพ บึงน้ำใส และ พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ
12	15.20 - 15.40 น.	con2024_O_53	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดียวิชาศิลปะ เรื่องทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	รุ่งทิวา พงษ์จำปา และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 5 กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

กรรมการประจำห้อง 1. รศ.ดร.สุชีรา มะหิเมือง

2. ผศ.ดร.พร้อมภัค บึงบัว

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นางสาวภัทรพร หัสดี

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_63	ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อ ทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	อาภาพร อินทองสี ชาญกิจ คำพวง และ ลักษมี ฉิมวงษ์
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_64	การพัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้จากการสอนโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง	นิโลบล โพธา สกล ตั้งเก้าสกุล และ วันดี เกษมสุขพิพัฒน์
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_73	การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	สมเกียรติ อินทสิงห์ คะเณยะ อ่อนนาง และ ภาคิน บูรณเครือ
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_76	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน	พรกมล อยู่ชา สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์ และ พรภิรมย์ หลงทรัพย์
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_77	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด	ขนิษฐา เมืองอุดม และ ธารีรัตน์ ธนัตถ์พาณิชย์
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_80	ผลของการใช้บัตรคำพิซซ่าที่มีต่อความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ของนักเรียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษา	สุดารัตน์ วงศ์กระจ่าง อนันตญา รัตนมณี และ สลิลา เพ็ชรทอง
7	13.40 - 14.00 น.	con2024_O_81	ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิด	อรปรียา จันทร์คำ เอื้อจิตร พัฒนจักร และ นิศากร บุญเสนา
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_82	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	พรภิรมย์ หลงทรัพย์ ธัญวลัย เหมือนคล้าย รสริน เจิมไธสง สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์ มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์ และ สุเทพ ธุระพันธ์

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_83	การศึกษาระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา	วนิดา แสนเภา นฤมล ช่างศรี และ เกียรติ แสงอรุณ
10	14.40 - 15.00 น.	con2024_O_88	ปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1	จักราวุธ ดงบัง ธิติพงษ์ สุขดี และ ทนงศรี ภูริศรี
11	15.00 - 15.20 น.	con2024_O_90	การส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งในวิชาเคมี เรื่อง เคมีไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	สุภัสสรา สุรารักษ์ ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง และ สุธาสินี กิตยาการ

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 6 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กรรมการประจำห้อง 1. ผศ.ดร.กมลวรรณ อยู่วัฒนะ

2. ผศ.ดร.ธีรภัทร กิจจารักษ์

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นางกฤตติกา ไกรแก้ว

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_55	ความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	กมลชนก โตอินทร์ สมจิตต์ ปาละกาศ และ กนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_27	คำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา	สุริยา ทองคำ
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_34	คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา Quality of Life of the Elderly in Namdaeng Sub-District Community, Muang District Chachoengsao Province	อนุชา ทองสงค์ และ กนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_40	ความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	สุพรรษา สงฉิม
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_41	การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง	เกศแก้ว ประสิทธิ์เจริญ อุทิศ เสือแก้ว และ นวพร ขู้เปี้ยเต้ง
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_50	ความก้าวหน้าในสายอาชีพของพัฒนาการอำเภอในเขตตรวจราชการที่ 15	ธนัชพร ตื้อแปง
7	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_15	การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน	ศันสนีย์ จันทร์อานุภาพ
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_65	คุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	บุษกร ล้อมลิ้ม กมลทิพย์ ล้อมลิ้ม และ สลิตญา รักรอด
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_79	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ออนไลน์ในสถาบันการศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต	อนุวัฒน์ เอี่ยมแสน สุปราณี ปาวิลัย และ สราวุธ รามณรงค์
10	14.40 - 15.00 น.	con2024_O_94	ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร	กัญญารัตน์ ธรรมมา ชลดา มนัสทรง และ นวพร ขู้เปี้ยเต้ง

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 7 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กรรมการประจำห้อง 1. ผศ.ดร.สายทิตย์ ยะฟู
2. ผศ.ดร.อรุณ สนใจ

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นางศรารัตน์ เพิ่มญาติ

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_9	ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง	สิทธิชัย ผลจันทร์ และ วิลาสินี จินตลิขิดี
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_23	การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมารโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์	ปรีดา เกื้อก่ออ่อน และ ภูมิศักดิ์ อินตา
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_66	การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน	มัฐลิณี เนื่องจำนงค์ และ วิลาสินี จินตลิขิตดี
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_67	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซี่พาส ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร	สุรเชษฐ์ เดชะพันธ์ ศุภศักดิ์ เงาประเสริฐวงศ์ ณัฐชาฎ์ ผาสุข และ ณัฐณิชา กลีบบัวบาน
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_68	ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหาร เพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	สุรเชษฐ์ เดชะพันธ์ ศุภศักดิ์ เงาประเสริฐวงศ์ ณัฐชาฎ์ ผาสุข และ ณัฐณิชา กลีบบัวบาน
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_69	ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี	เกียรติศักดิ์ บุตรกันหา และวิลาสินี จินตลิขิตดี
7	13.40 - 14.00 น.	con2024_O_70	ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี	นิภาพร บุญพิษ และ วิลาสินี จินตลิขิตดี
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_78	ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี	ศุภวิมล อินทศร และ วิลาสินี จินตลิขิตดี
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_85	การปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด	จิรโรจน์ บุญราช กฤษฎากรณ์ ยูงทอง สุภชัย ตรีทศ กมลวิช ลอยมา อรุณ สนใจ และ ธีรภัทร กิจจารักษ์

ตารางห้องนำเสนอ
การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครั้งที่ 8 ประจำปี 2567
(ผ่านระบบออนไลน์)
ห้อง 8 กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

กรรมการประจำห้อง 1. ผศ.ดร.จรินทร อุ่มไกร

2. ผศ.ดร.ปวีณา ชื่นวาริน

TA ประจำห้องนำเสนอผลงาน นางสาวภานุมาส ด้วงเมือง

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
1	10.30 - 10.50 น.	con2024_O_1	แนวคิดการปรับเปลี่ยนสีของอัญมณีด้วยพลังงานคลื่นเพื่อเพิ่มมูลค่า	นิรภาดา อุทัยสา พัฒน์ศรัญย์ เลาหไพบูลย์ และ อรณิชา คงวุฒิ
2	10.50 - 11.10 น.	con2024_O_5	การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ	ณิชา กลิ่นเสือ ธนาวัฒน์ เสียงเพราะ และ ภาวินี อินทร์ทอง
3	11.10- 11.30 น.	con2024_O_26	ผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสี	ภาณุพัฒน์ ชัยวร ศรัณย์ แก้วจา พรรษา นันตาเวียง และ ธัญวลัย แก้วนิคม
4	11.30 - 11.50 น.	con2024_O_36	ชุดกิจกรรมออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร	กมลมาลย์ วิริตน์เศรษฐสิน อมรรัตน์ แก้วสุวรรณ มัณฑนา เทวาโภคิณกุล และ ขวัญเรือน ชัยนันท์
12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน				
5	13.00 - 13.20 น.	con2024_O_51	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์	พัชธราภรณ์ ทุมเมืองปัก และ ศุภชัย คนเที่ยง
6	13.20 - 13.40 น.	con2024_O_54	การเปรียบเทียบพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	วรรณฤทธิ์ ทวีชาติ หาญรงณ์ บัวทอง และ นิดา แช่จอง
7	13.40 - 14.00 น.	con2024_O_74	ขั้นตอนมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด	ชัยพิพัฒน์ ผิวงาม และ ณรงค์ กุลนิเทศ
8	14.00 - 14.20 น.	con2024_O_75	การอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเพื่อใช้ในระบบครัวเรือน	ภรณ์วราธัญ ศรีพายัพ ภาณุพัฒน์ ชัยวร และ เพ็ญศรี ประมุขกุล
9	14.20 - 14.40 น.	con2024_O_86	การศึกษาพันธุ์ไม้ชายคลองในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ และอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	นิธินาถ เจริญโภคราช และ เพชรพนม จิตมั่น

ลำดับที่	เวลา	รหัสบทความ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้วิจัย
10	14.40 - 15.00 น.	con2024_O_87	การประมาณค่ารังสีอาทิตย์รวมจากข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาพื้นผิวที่วัดได้ในจังหวัดชุมพร	สุวิทย์ เพชรห้วยลึก
11	15.00 - 15.20 น.	con2024_O_92	ปัจจัยการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์	กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ปรีชญา ครูเกษตร และ ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรางกูร
12	15.20 - 15.40 น.	con2024_O_93	ระบบดูแลความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ	บุษบง โสมัสสา หาญรงณ์ บัวทอง และ นิดา แซ่จอง

สารบัญ

• กลุ่มครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษ 3
ที่มีผลต่อสมาธิของเด็กวัยกลาง (ศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมปลาย)
กฤตพล ศิริเหลืองทอง ฐานพัฒน์ พงษ์สวัสดิ์ ปวริศ สมานบุตร
พัฒน์ศรัญย์ เลาหไพบูลย์ และ อรณิชา คงวุฒิ

การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด 12
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1
รุ่งนภา พิริยะสถิตย์ นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา
พัชรา เดชโฮม และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี 25
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร
พวงผกา รักชาติ

การศึกษาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 50
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1
ปรียาภัทร ผายพิมพ์ และ นันทิยา น้อยจันทร์

แนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน 62
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2
ปนัดดา สีมา นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร

การนิเทศภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนบ้านคลองมวน 73
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2
จิตรลดา โยมเนียม นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา
พัชรา เดชโฮม และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร

แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 83
จังหวัดระนองสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
อุสมาน หมานจิตต์ สรายุทธ์ เศรษฐขจร พัชรา เดชโฮม
นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ และ จิตตวิสุทธิ์ วิมุตปัญญา

การปรับหลักสูตรนวัตกรรมการจัดการ ระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต 95
บนฐานการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE) : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
ธนพล ก่อฐานะ สุพัตรา ปรานี นิยม สุวรรณเดช
ญาณัญฎา ศิรภัทร์ธาดา และ กุญชรี ค้าขาย

ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำ 104
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
สุชาภัค สระทองห้อย

ผลการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน 114
เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
สุทิวัส ธรรมศิริ และ สุมาลี เชื้อชัย

การพัฒนามุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 131
ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกัน
ระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์
ศรัณย์ แก้วจา ชเนษฎ์ วิชาศิลป์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 141
เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E และเกมวิทยาศาสตร์
ธีรสิทธิ์ ตาลป่า ปิยะบุตร โรจนาธีรวัฒน์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป 151
เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2
ธีรสิทธิ์ ตาลป่า นิศาชม กันทะรัญ ปิยกานต์ ไชยกันทา
วรัญญา กัลยาประสิทธิ์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร

ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) 160
ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
นันท์สินี พอนชาวนา

ผลของการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำ 171
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ธิดารัตน์ สุวรรณนาคะ

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน 180
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
อติกานต์ แดงลีท่า และ ประภาวรรณ ทองศรี

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ 191
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม
ธรณินทร์ รุ่งเจริญวิวัฒนา และ ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 201
และการทำงานเป็นทีม เรื่องการขยายพันธุ์พืช รายวิชา การงานอาชีพ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ปัณณวัฒน์ สุรกีรติกุล และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง 211
โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)
วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ
สุวานนท์ ใจครัว และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ

ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู 224
และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม
สุวนันท์ ชูเล็ก วรรณวิศา สืบนุสรณ์คล้ายจำแลง และ สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล

จัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชัน 237
ที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
กุลธิดา บุญสาร แอน มหาคีตะ และ ลักษมี ฉิมวงษ์

การพัฒนาบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม 249
ของนักเรียน ประถมศึกษาตอนต้น
สบันงา ใจฟอง ณัฐชนันต์ มีดพา ขวัญไพร พิเนตร และ พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ

ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis 259
ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ล้อมพงศ์ อยู่ขำมี และ เพชร วิจิตรนาวิน

การพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 270
ปนัดดา ชาญด้วยกิจ รุจิกา บุญเชิด พัชรินทร์ เจนจบธุรกิจ วีรนุช สัจจาสัย และ อิสรีย์ ขมสนิท

แรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ 279
วัชรวิทย์ สุวรรณรักษา สิงหา ตุลยกุล และ เมธี ดิสวัสดิ์

การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถ 291
ด้านอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 : การวิจัยปฏิบัติการ
ศราวุธ รามศรี

การศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 301
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น
มานะ วิชางาม ไตรทศ แก้วเหง้า สมพร คำไชย วุฒิชัย จันโทริ พัฒนพงษ์ แก้วโพธิ์
ธีรพงษ์ ดวงโทลา เกษมสันต์ บุษบงก์ และ อดิศักดิ์ เดชป้องหา

การเสริมสร้างทักษะความเป็นครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 312
ทักษิณ แก้วประเสริฐ ชยพล ใจสูงเนิน ฐาปนา จ้อยเจริญ และ ชนิษฐา ชนะ

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ 325
เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
ณัฐกานต์ แสงหิรัญ สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร และ สันติรัฐ นันสะอาง

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ของโรงเรียนวัดพุทธบูชา 335
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
อรรถชัย เรืองฤทธิ์ สรายุทธ์ เศรษฐขจร นิรันดร์ สุธีนิรันดร์ และ พัชรา เดชโฮม

การใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี 348
นันทวัฒน์ สังฆะมะณี อัจฉราวรรณ จันทร์เพ็ญศรี

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด 357
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
วิศิษฏ์ มาแย้มฆ

การพัฒนาบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา 370
(Development of Buddhist Holidays Board Games for Primary School Students)
ปวริศา นาถมทอง เมขลา จำลอง วิมุตติเทพ บึงน้ำใส และ พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ 378
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่องทัศนธาตุและการจัด
องค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
รุ่งทิวา พงษ์จำปา และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู 390
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
สุดารัตน์ รื่นชาญ สุทธิพร บุญส่ง และ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน 402
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
ฐปนนท์ โชคสกุล สุทธิพร บญุส่ง และ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ

การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ 414
สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร
วรินธร สุขทรัพย์

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 425
นิโลบล นาบุญพัฒนา

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ 440
นิสสรณ์ เชิญทอง

ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 454
เสาวลักษณ์ สงสีสุข และ นันทิยา น้อยจันทร์

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 463
บุปผา แสงศรี

ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 475
อาภาพร อินทองสี ชาญกิจ คำพวง และ ลักษมี ฉิมวงษ์

การพัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้จากการสอนโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง 487
นิโลบล โพธา สกล ตั้งเก้าสกุล และ วันดี เกษมสุขพิพัฒน์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 500
สอลีหะ หลีแจ้ และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 514
จันทร์ธิมา สุตะคาน และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 528
สมเกียรติ อินทสิงห์ คะเณยะ อ่อนนาง และ ภาคิน บูรณเครือ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน 537
พรกมล อยู่ชา สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์ และ พรภิรมย์ หลงทรัพย์

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด 546
ขนิษฐา เมืองอุดม และ ธารีรัตน์ ธนัตถ์พาณิชย์

ผลของการใช้บัตรคำพิซซ่าที่มีต่อความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษา 557
สุดารัตน์ วงศ์กระจ่าง อนันตญา รัตนมณี และ สลิลา เพ็ชรทอง

ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิด 567
อรปรียา จันทร์คำ เอื้อจิตร พัฒนจักร และ นิศากร บุญเสนา

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 578
พรภิรมย์ หลงทรัพย์ ธัญวลัย เหมือนคล้าย รสริน เจิมไธสง สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์ มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์ และ สุเทพ ธุระพันธ์

การศึกษาระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา 589
วนิดา แสนเภา นฤมล ช่างศรี และ เกียรติ แสงอรุณ

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรวิชาชีพครู 601
คะเณยะ อ่อนนาง สมเกียรติ อินทสิงห์ พิมพ์พฐู สุตานันต์ สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์ นวพร ชลารักษ์ และ ธนัญญา กุลจลา

ปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 610
จักราวุธ ดงบัง ธิติพงษ์ สุขดี และ ทนงศรี ภูริศรี

การส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ด้วยสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน 621
ทัศวรรณ พุฒนิล ศศิเทพ ปิติพรเทพิน และ สมศักดิ์ เตชะโกสิต

การส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งในวิชาเคมี เรื่อง เคมีไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 634
สุภัสสรา สุรารักษ์ ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง และ สุธาสินี กิตยาการ

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้: แนวคิดและวิธีการ 647
สมเกียรติ อินทสิงห์ พิมพ์พฐู สุตานันต์ คะเณยะ อ่อนนาง สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์ นวพร ชลารักษ์ และ ภาคิน บูรณเครือ

การวิเคราะห์ลักษณะของหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ของครูสำหรับโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู 658
นิษฐ์รตี โชติวัฒน์คุณาธร และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ

• กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง 675
สิทธิชัย ผลจันทร์ และ วิลาสินี จินตลิขิตดี

การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน 687
ศันสนีย์ จันทร์อานุภาพ

การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมารโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ 698
ปรีดา เกื้อก่ออ่อน และ ภูมิศักดิ์ อินตา

คำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา 711
สุริยา ทองคำ

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา 724
Quality of Life of the Elderly in Namdaeng Sub-District Community, Muang District Chachoengsao Province
อนุชา ทองสงค์ และ กนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้

ความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะของผู้ค้าแผงลอย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 736
สุพรรษา สงฉิม

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น 745
กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง
เกศแก้ว ประสิทธิ์เจริญ อุทิศ เสือแก้ว และ นวพร ขู้เปี้ยเต้ง

ความก้าวหน้าในสายอาชีพของพัฒนาการอำเภอในเขตตรวจราชการที่ 15 755
ธนัชพร ตื้อแปง

ความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 768
กมลชนก โตอินทร์ สมจิตต์ ปาละกาศ และ กนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้

คุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 778
บุษกร ล้อมลิ้ม กมลทิพย์ ล้อมลิ้ม และ สลิตญา รักรอด

การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน 790
มัฐลิณี เนื่องจำนงค์ และ วิลาสินี จินตลิขิตดี

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซี่พาส 800
ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร
สุรเชษฐ์ เดชะพันธ์ ศุภศักดิ์ เงาประเสริฐวงศ์ ณัฐชาฎ์ ผาสุข และ ณัฐณิชา กลีบบัวบาน

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด 807
ของผู้ประกอบการอาหาร เพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
สุรเชษฐ์ เดชะพันธ์ ศุภศักดิ์ เงาประเสริฐวงศ์ ณัฐชาฎ์ ผาสุข และ ณัฐณิชา กลีบบัวบาน

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล 815
ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี
เกียรติศักดิ์ บุตรกันหา และวิลาสินี จินตลิขิตดี

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร 829
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี
นิภาพร บุญพิษ และ วิลาสินี จินตลิขิตดี

ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 845
ศุภวิมล อินทศร และ วิลาสินี จินตลิขิตดี

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต 855
ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ออนไลน์ในสถาบันการศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
อนุวัฒน์ เอี่ยมแสน สุปราณี ปาวิลัย และ สราวุธ รามณรงค์

การปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ 868
: การเรียนรู้ยุคหลังโควิด
จิรโรจน์ บุญราช กฤษฎากรณ์ ยูงทอง สุภชัย ตรีทศ กมลวิช ลอยมา
อรุณ สนใจ และ ธีรภัทร กิจจารักษ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก 875
เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
กัญญารัตน์ ธรรมมา ชลดา มนัสทรง และ นวพร ขู้เปี้ยเต้ง

• กลุ่มวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แนวคิดการปรับเปลี่ยนสีของอัญมณีด้วยพลังงานคลื่นเพื่อเพิ่มมูลค่า 887
นิรภาดา อุทัยสา พัฒน์ศรัญย์ เลาหไพบูลย์ และ อรณิชา คงวุฒิ

การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ 895
ณิชา กลิ่นเสือ ธนาวัฒน์ เสียงเพราะ และ ภาวินี อินทร์ทอง

ผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสี 905
ภาณุพัฒน์ ชัยวร ศรัณย์ แก้วจา พรรษา นันตาเวียง และ ธัญวลัย แก้วนิคม

ชุดกิจกรรมออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพ สำหรับผู้สูงอายุ 913
ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร
กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน อมรรัตน์ แก้วสุวรรณ มัณฑนา เทวาโภคิณกุล และ ขวัญเรือน ชัยนันท์

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 924
พัชธราภรณ์ ทุมเมืองปัก และ ศุภชัย คนเที่ยง

การเปรียบเทียบพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า 933
วรรณฤทธิ์ ทวีชาติ หาญรงณ์ บัวทอง และ นิดา แซ่จอง

ขั้นตอนมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด 944
ชัยพิพัฒน์ ผิวงาม และ ณรงค์ กุลนิเทศ

การอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเพื่อใช้ในระบบครัวเรือน 953
ภรณ์วราธัญ ศรีพายัพ ภาณุพัฒน์ ชัยวร และ เพ็ญศรี ประมุขกุล

การศึกษาพันธุ์ไม้ชายคลองในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ 962
และอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
นิธินาถ เจริญโภคราช และ เพชรพนม จิตมั่น

การประมาณค่ารังสีอาทิตย์รวมจากข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาพื้นผิวที่วัดได้ในจังหวัดชุมพร 971
สุวิทย์ เพชรห้วยลึก

ปัจจัยการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง 982
ภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์
กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ ปรีชญา ครูเกษตร และ ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรางกูร

ระบบดูแลความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ 993
แบบไดคัท 1 ชิ้น
บุษบง โสมัสสา หาญรงณ์ บัวทอง และ นิดา แซ่จอง

สาขาวิชา
ครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์

ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษที่มีผลต่อสมาธิของเด็กวัยกลาง (ศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมปลาย)

กฤตพล ศิริเหลืองทอง[1] ฐานพัฒน์ พงษ์สวัสดิ์[2] ปวริศ สมานบุตร[3]
พัฒน์ศรัญย์ เลาหไพบูลย์[4] และ อรณิชา คงวุฒิ[5]

[1]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
[2]หจก.บุญพาวาสนาส่ง 84 เขตบางแค กรุงเทพมหานคร
[3]สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
[1]E-mail: wirinwinu4289@gmail.com, [2]E-mail: ornnicha.k@kru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมด้านสมาธิของเด็กวัยกลางที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษก่อนและหลังการทดลอง และ 2) เพื่อพัฒนาสมาธิและเสริมสร้างจินตนาการของเด็กวัยกลางด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษ กลุ่มตัวอย่างคือเด็กวัยกลางในโรงเรียนวัดหนองลาน จังหวัดกาญจนบุรี ที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-6) จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมพับกระดาษ แบบสังเกตพฤติกรรมด้านสมาธิ แบบสอบถามความพึงพอใจและแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นต่อกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลองเด็กวัยกลางมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านสมาธิโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 0.87 เป็น 1.81 และมีพฤติกรรมที่สะท้อนถึงการมีสมาธิสูงขึ้นในทุกข้อของแบบสังเกตและ 2) เด็กวัยกลางร้อยละ 85 มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมพับกระดาษในระดับมาก จากการสัมภาษณ์พบว่าเด็กส่วนใหญ่รู้สึกสนุก ชอบกิจกรรมนี้ และเห็นว่าได้ฝึกสมาธิ ความอดทน การคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการพับกระดาษสามารถพัฒนาสมาธิ เสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กวัยกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งผลดีต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่นและสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้อีกด้วย

คำสำคัญ: พับกระดาษ, สมาธิ, จินตนาการ, ความคิดสร้างสรรค์, เด็กวัยกลาง

The Impact of Creative Artistic Paper Folding Activities on the Concentration of Middle School Children (Studying at the Upper Elementary Level)

Krittapon Siriluangtong[1] Thanaphat Pongsawat[2] Pavarich Samanboot[3]
Phatsaran Laohhapaibon[4] and Ornnicha Kongwut[5]

[1]The Demonstration School of Kanchanaburi Rajabhat University, Kanchanaburi Rajabhat University
[2]Boonpawassanasong 84 Bangkae Bangkok
[3*]Department of Physics, Faculty of Science and technology, Kanchanaburi Rajabhat University
[1]E-mail: wirinwinu4289@gmail.com, [2]E-mail: ornnicha.k@kru.ac.th

ABSTRACT

This research had two objectives: 1) to study the concentration behavior of middle-aged children who received creative art activities with paper folding activities before and after the experiment, and 2) to develop concentration and enhance the imagination of middle-aged children through organizing creative art activities with paper folding activities. The sample group consisted of 40 middle-aged children studying in the upper elementary level (grades 5-6) at Wat Nong Lan School, Kanchanaburi Province, selected by purposive sampling. The research instruments included paper folding activity plans, concentration behavior observation forms, satisfaction questionnaires, and activity opinion interview forms. The results revealed that 1) after the experiment, the middle-aged children's overall mean concentration behavior increased from 0.87 to 1.81, and they exhibited higher concentration behaviors in all items of the observation form, and 2) 85% of the middle-aged children had a high level of satisfaction with the paper folding activities. From the interviews, it was found that most children felt fun, liked these activities, and perceived that they practiced concentration, patience, creativity, and working with others. These research findings demonstrate that organizing creative art activities through paper folding can effectively develop concentration, enhance imagination, and foster creativity in middle-aged children. Moreover, it also positively affects collaboration with others and creates a good attitude towards learning.

Keywords: paper folding, concentration, imagination, creativity, middle-aged children

บทนำ

ปัญหาเด็กที่มีภาวะขาดสมาธิและมีพฤติกรรมไม่สงบเป็นเรื่องที่ควรได้รับความสนใจในสังคมไทย ปัจจุบันการขาดสมาธิอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้และพัฒนาการทางสังคมของเด็ก จากรายงานการสำรวจของกระทรวงสาธารณสุขเมื่อปี พ.ศ. 2565 พบว่ามีเด็กไทยวัยเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นหรือบกพร่องทางการเรียนรู้ประมาณร้อยละ 10 ของเด็กวัยเรียนทั้งหมด ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของเด็ก

ปัญหานี้มักเกิดจากหลายสาเหตุเช่น การขาดความสามารถในการควบคุมตนเองและความกดดันจากสิ่งแวดล้อม (Paterson et al., 2021) การใช้กิจกรรมโอริกามิ (Origami) อาจเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการช่วยเหลือเด็กให้พัฒนาทักษะต่าง ๆ และเสริมสร้างสมาธิ (Boakes, 2021) การขาดสมาธิทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่ไม่สงบเช่น การพูดมาก การนั่งนิ่งไม่ได้ และการทำงานไม่เสร็จสมบูรณ์ (Kim, 2022) ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของเด็ก สาเหตุของปัญหานี้อาจมาจากหลายปัจจัยเช่น ความบกพร่องในการควบคุมตนเอง ความกดดันจากสภาพแวดล้อมหรือปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว (Lee et al., 2020)

การใช้โอริกามิเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดสมาธิในเด็กเป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลโดยช่วยให้เด็กมีสมาธิจดจ่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน (Efendi et al., 2023; Zarei & Malekian, 2021) และลดความเครียด (Wang et al., 2022) ดังนั้นกิจกรรมโอริกามิจึงควรเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ทั้งในโรงเรียนและที่บ้านเพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านสมาธิและการเรียนรู้ที่เหมาะสม การนำโอริกามิมาใช้จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจในการแก้ไขปัญหาการขาดสมาธิในเด็กโดยส่งเสริมทักษะสำคัญและลดความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Meliyani et al., 2023; Amanda & Hidayat, 2024)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมพับกระดาษที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการด้านสติปัญญาและสมาธิของเด็กวัยกลางในจังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการเสริมสร้างสมาธิของเด็กซึ่งครูผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยกลางต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมด้านสมาธิของเด็กวัยกลางที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษก่อนและหลังการทดลอง

2. เพื่อพัฒนาสมาธิและเสริมสร้างจินตนาการของเด็กวัยกลางด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษ

สมมติฐานการวิจัย

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการพับกระดาษมีผลด้านสมาธิและเสริมสร้างจินตนาการกับเด็กวัยกลางที่สูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เด็กวัยกลางในโรงเรียนวัดหนองลาน จังหวัดกาญจนบุรี (ที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ป.5 - 6) จำนวน 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 แผนการจัดกิจกรรมพับกระดาษ เป็นแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์จากหนังสือ "คู่มือพับกระดาษ Origami" ของ สุจินดา คุ้มภัย (2565) ประกอบด้วยกิจกรรมพับกระดาษทั้งหมด 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) หน้ากากสัตว์ 2) ดอกไม้ 3) ผีเสื้อ 4) กบ 5) หมวก 6) เครื่องบิน 7) เรือ 8) ดาว 9) ปลา และ 10) กล่องของขวัญ โดยออกแบบให้มีความยากง่ายเหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละกิจกรรมใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมด้านสมาธิของเด็ก เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมด้านสมาธิของเด็กขณะทำกิจกรรมพับกระดาษประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เช่น "เด็กมีสมาธิจดจ่ออยู่กับกิจกรรมได้นานเพียงใด" "เด็กสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการพับกระดาษได้อย่างถูกต้องหรือไม่" โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ

- ระดับ 0 หมายถึง ไม่แสดงพฤติกรรมเลย/แสดงพฤติกรรมน้อยมาก
- ระดับ 1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมบ้างเป็นบางครั้ง
- ระดับ 2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง/สม่ำเสมอ

ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกคะแนนของแต่ละข้อคำถามทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรม

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของเด็กต่อกิจกรรมพับกระดาษ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินความชอบ/ความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อกิจกรรมพับกระดาษ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ เช่น "น้อง ๆ ชอบกิจกรรมพับกระดาษแบบนี้มากน้อยเพียงใด" "น้อง ๆ รู้สึกสนุกกับการพับกระดาษหรือไม่" โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ

- ระดับ 0 หมายถึง ไม่ชอบ/ไม่พึงพอใจ
- ระดับ 1 หมายถึง ชอบ/พึงพอใจปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ชอบ/พึงพอใจมาก

ให้เด็กทำแบบสอบถามหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมในครั้งสุดท้าย

2.4 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของเด็กต่อกิจกรรมพับกระดาษ เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของเด็กที่มีต่อกิจกรรมพับกระดาษ ประกอบด้วยข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ ได้แก่

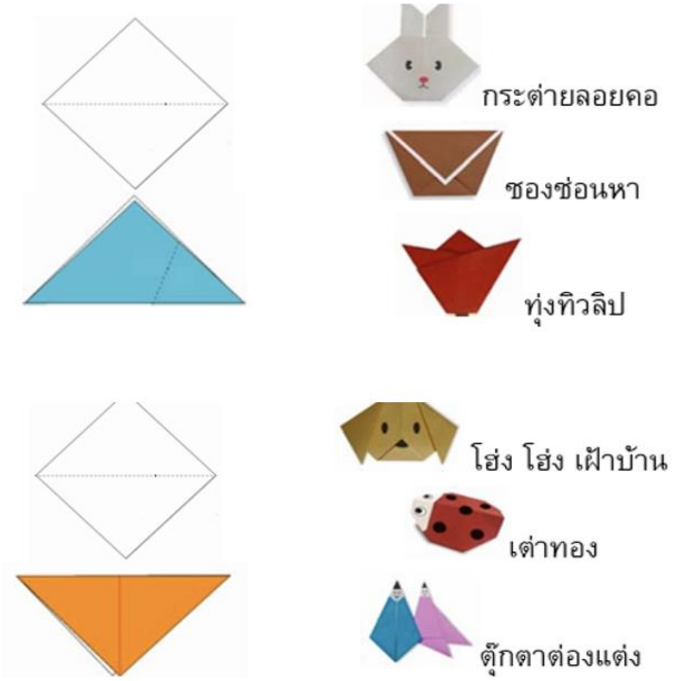
1) น้อง ๆ รู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมพับกระดาษบ้าง เพราะเหตุใด

2) น้อง ๆ ได้เรียนรู้อะไรจากการทำกิจกรรมพับกระดาษ

3) น้อง ๆ อยากให้ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมอะไรในกิจกรรมนี้อีกบ้าง

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เด็กเป็นรายบุคคลหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรม โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาทีต่อคน และบันทึกข้อมูลด้วยการจดและอัดเสียง (โดยได้รับอนุญาตจากผู้ปกครองแล้ว)

ทั้งนี้เครื่องมือวิจัยทุกชิ้นได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง



ภาพที่ 1 แสดงการพับกระดาษ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแผนการจัดกิจกรรมและแบบสังเกตการณ์ไปทดลองใช้กับเด็กวัยกลาง เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผลการทดลองดังนี้

1. แจกแบบสอบถามและสัมภาษณ์เด็กเพื่อกรอกข้อมูลให้ผู้วิจัยได้รับรู้ถึงความชอบส่วนตัวกิจกรรมของเด็ก และกิจกรรมพับกระดาษ

2. ทดลองให้เด็กพับกระดาษตามใจจินตนาการของตนเอง

3. เริ่มการเข้าหาเด็กด้วยการเล่านิทานด้วยกระดาษที่พับรูปต่าง ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจ

4. ดูกริยาการตอบสนองของเด็กด้วยการทดลองให้เด็กพับกระดาษอีกครั้งตามนิทานที่เห็น

5. ประเมินการพับกระดาษของเด็กด้วยการให้คะแนนจากรูปแบบกระดาษที่ถูกพับโดยผู้สอนในการพับกระดาษ

6. เริ่มการสอนการพับกระดาษแบบที่ถูกต้องให้เด็ก

7. ให้เด็กปฏิบัติตามที่สอนการพับทีละขั้นตอน

8. ประเมินผลหลังจากการสอนพับกระดาษว่าเด็กมีการพับกระดาษที่ดีขึ้นหรือไม่ แล้วให้คะแนน

9. สรุปผลทั้งหมดหลังจากการทดลอง

10. ให้เด็กทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์หลังทำกิจกรรม

11. นำคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบการพับกระดาษมาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเปรียบเทียบคะแนนการพับกระดาษของเด็กก่อนและหลังเรียนโดยใช้ค่าร้อยละ

2. ผู้วิจัยเปรียบผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมก่อนเรียนและหลังเรียนด้านทักษะกระบวนการพับกระดาษโดยใช้ค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยกิจกรรมพับกระดาษของเด็กวัยกลางที่มีต่อกิจกรรม

ตารางที่ 1 ผลการสังเกตพฤติกรรมด้านสมาธิของเด็กวัยกลางก่อนและหลังการจัดกิจกรรมพับกระดาษ

พฤติกรรมด้านสมาธิข้อที่	ก่อนการจัดกิจกรรม		หลังการจัดกิจกรรม	
	ค่าเฉลี่ย (M)	SD	ค่าเฉลี่ย (M)	SD
1	0.85	0.24	1.78	0.36
2	0.90	0.31	1.83	0.22
3	0.80	0.29	1.75	0.38
4	0.93	0.35	1.88	0.40
5	0.95	0.22	1.80	0.27
6	0.88	0.27	1.85	0.33
7	0.83	0.33	1.79	0.29
8	0.91	0.38	1.84	0.31
9	0.79	0.24	1.76	0.35
10	0.86	0.29	1.81	0.28
เฉลี่ยรวม	**0.87**	**0.29**	**1.81**	**0.32**

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังการจัดกิจกรรมพับกระดาษ เด็กวัยกลางมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านสมาธิโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 0.87 (SD = 0.29) เป็น 1.81 (SD = 0.32) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าพฤติกรรมด้านสมาธิของเด็กเพิ่มขึ้นในทุกข้อหลังการร่วมกิจกรรม โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ ข้อ 4 จากค่าเฉลี่ย 0.93 เป็น 1.88

2. ผลการพัฒนาสมาธิและเสริมสร้างจินตนาการของเด็กวัยกลาง

2.1 ผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมพับกระดาษ

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของเด็กวัยกลางที่มีต่อกิจกรรมพับกระดาษ

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มาก	34	85.0
ปานกลาง	5	12.5
น้อย	1	2.5
รวม	**40**	**100**

จากตารางที่ 2 พบว่าเด็กวัยกลางส่วนใหญ่จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 85 มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมพับกระดาษในระดับมาก รองลงมาคือระดับปานกลาง จำนวน 5 คน (ร้อยละ 12.5) และระดับน้อยเพียง 1 คน (ร้อยละ 2.5)

จากการสัมภาษณ์เด็กวัยกลางเป็นรายบุคคลสามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- เด็กส่วนใหญ่รู้สึกชอบและสนุกกับการทำกิจกรรมพับกระดาษ โดยให้เหตุผลว่ากิจกรรมมีความน่าสนใจ ท้าทาย ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และรู้สึกภูมิใจเมื่อพับชิ้นงานสำเร็จ

- เด็กหลายคนบอกว่าได้ฝึกสมาธิ ความอดทน และการคิดสร้างสรรค์ผ่านการทำกิจกรรมนี้ รวมทั้งได้พัฒนาความสัมพันธ์กับเพื่อนจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและช่วยเหลือกันระหว่างพับกระดาษ

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้แก่ อยากให้มีการสอนพับกระดาษรูปแบบอื่นๆ เพิ่มขึ้น อยากให้จัดกิจกรรมนี้บ่อยๆ และนำชิ้นงานที่พับไปตกแต่งห้องเรียน เป็นต้น

ผลจากการสัมภาษณ์สะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมพับกระดาษส่งผลในเชิงบวกต่อการพัฒนาสมาธิ จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยกลาง อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างเพื่อน ตลอดจนส่งเสริมความภาคภูมิใจในผลงานของตนเองอีกด้วย

ภาพที่ 2 กิจกรรมการพับกระดาษ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมด้านสมาธิของเด็กวัยกลางที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษก่อนและหลังการทดลองและ 2) เพื่อพัฒนาสมาธิและเสริมสร้างจินตนาการของเด็กวัยกลางด้วยการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมพับกระดาษ

ผลการวิจัยพบว่าหลังการเข้าร่วมกิจกรรมพับกระดาษ เด็กวัยกลางมีพฤติกรรมด้านสมาธิเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนโดยค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมด้านสมาธิโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 0.87 (ก่อนการทดลอง) เป็น 1.81 (หลังการทดลอง) และเมื่อพิจารณาผลการสังเกตพฤติกรรมเป็นรายข้อพบว่าเด็กวัยกลางมีพฤติกรรมที่สะท้อนถึงการมีสมาธิเพิ่มขึ้นในทุกข้อหลังเข้าร่วมกิจกรรม

นอกจากนี้ผลการศึกษาความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อกิจกรรมพับกระดาษ พบว่าเด็กวัยกลางส่วนใหญ่ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 85 มีความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมาคือระดับปานกลาง จำนวน 5 คน (ร้อยละ 12.5) และระดับน้อยเพียง 1 คน (ร้อยละ 2.5) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เด็กเป็นรายบุคคลที่พบว่าเด็กส่วนใหญ่รู้สึกชอบและสนุกกับการทำกิจกรรมพับกระดาษ อีกทั้งยังได้ฝึกสมาธิ ความอดทน การคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากผลการวิจัยข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการพับกระดาษสามารถพัฒนาสมาธิเสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กวัยกลาง อีกทั้งยังส่งผลในเชิงบวกต่อความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นรวมถึงสร้างความพึงพอใจและความสุขในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับเด็กได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการนำกิจกรรมพับกระดาษมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสมาธิและจินตนาการของเด็กวัยกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่าการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยการพับกระดาษสามารถพัฒนาสมาธิและเสริมสร้างจินตนาการให้แก่เด็กวัยกลางได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Boakes (2021) ที่ว่ากิจกรรมพับกระดาษช่วยส่งเสริมทักษะการคิด การแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ในเด็ก เนื่องจากกระบวนการพับกระดาษนั้นต้องอาศัยสมาธิ การสังเกต และการลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาสมาธิและจินตนาการของเด็กวัยกลางได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดรับกับการศึกษาของ Zarei & Malekian (2021) ที่พบว่ากิจกรรมพับกระดาษสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ โดยช่วยให้เด็กมีสมาธิจดจ่อ เกิดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยชิ้นนี้ที่พบว่า กิจกรรมพับกระดาษช่วยส่งเสริมการทำงานร่วมกันและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนในกลุ่มเด็กวัยกลางได้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของ Kim (2022) ที่พบว่ากิจกรรมศิลปะบำบัดด้วยการพับกระดาษสามารถลดอาการสมาธิสั้นในเด็ก ADHD ได้อย่างมีนัยสำคัญภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ งานวิจัยชิ้นนี้ที่จัดกิจกรรมในระยะสั้นเพียง 10 ครั้ง อาจยังไม่สามารถสรุปผลการพัฒนาสมาธิในระยะยาวได้อย่างชัดเจน แต่ก็พบแนวโน้มที่ดีของการเพิ่มขึ้นของสมาธิหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการนำกิจกรรมพับกระดาษมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสมาธิเด็กในระยะยาวต่อไป

สำหรับประเด็นเรื่องความพึงพอใจในระดับสูงของเด็กที่มีต่อกิจกรรมพับกระดาษนั้น อาจอธิบายได้ด้วยแนวคิดของ Wang et al. (2022) ที่ว่ากิจกรรมพับกระดาษเป็นกิจกรรมที่ให้ความท้าทาย ความสนุกสนาน และความภาคภูมิใจเมื่อประสบความสำเร็จในการพับชิ้นงาน ทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจภายในและเต็มใจที่จะทุ่มเทสมาธิให้กับกิจกรรมนี้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาสมาธิและจินตนาการในตัวเด็กได้ดียิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุปผลจากการวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมพับกระดาษเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาสมาธิและเสริมสร้างจินตนาการของเด็กวัยกลาง อีกทั้งยังส่งเสริมทักษะทางสังคมและสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ให้แก่เด็ก สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยต่างๆ ที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม การศึกษาเพิ่มเติมในระยะยาวและกับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น จะช่วยให้เกิดความเข้าใจในผลของกิจกรรมพับกระดาษที่มีต่อพัฒนาการเด็กในมิติต่างๆ ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และนำไปสู่การพัฒนารูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับเด็กแต่ละช่วงวัยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรสนับสนุนกิจกรรมดังกล่าวให้ออกเป็นรายวิชาเพื่อเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และสมาธิ

2. ควรนำไปปรับใช้ในรายวิชาบางอย่างเช่นคณิตศาสตร์ภาษาอังกฤษเป็นลักษณะเกมส์จากการพับกระดาษเพื่อดึงดูดความสนใจ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำเข้าไปบูรณาการร่วมกับการสอนให้เด็กได้มีส่วนร่วมกับการเรียนในหลากหลายวิชา

2. ควรบันทึกกิจกรรมเก็บเป็นแบบออนไลน์เพื่อเด็กสนใจไปทำเป็นกิจกรรมยามว่างหลังเลิกเรียน

เอกสารอ้างอิง

บุปผามาศ, ช. (2565). การพัฒนาหนังสือเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, 12(2), 142-150.

พันธุ์ภักดี, พ., & ทิพย์วารีรมย์, ว. (2564). *ปัจจัยทำนายความเสี่ยงโรคสมาธิสั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นตามการรับรู้ของผู้ปกครอง* [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Amanda, S. T., & Hidayat, S. A. (2024). The effect of Origami play therapy on the social skills of children with intellectual disabilities. *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA*, 12(1), 250-256.

Efendi, S. P., Mustika, T., & Milawati, R. (2023). Developing early age children's fine motor skills through Origami. *Journal of Islamic Early Childhood Education*, 1(2), 120-128.

Meliyani, E., Herliana, I., & Gunardi, S. (2023). The influence of origami play therapy on reducing signs and symptoms of hallucinations in children and adolescent psychiatrics in the Shinta room PKJN RSJ, dr. H. Marzoeki Mahdi Bogor year 2023. *Journal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 6, 754-762.

Paterson, D. C., Ramage, K., Moore, S. A., Riazi, N., Tremblay, M. S., & Faulkner, G. (2021). Exploring the impact of COVID-19 on the movement behaviors of children and youth: A scoping review of evidence after the first year. *Journal of Sport and Health Science*, 10(6), 675-689.

Boakes, N. J. (2021). Origami instruction in the middle school geometry classroom. In B. Sriraman (Ed.), Handbook of the Mathematics of the Arts and Sciences (pp. 2269-2289). Springer.

Kim, J. (2022). The effects of origami-based art therapy on the attention and behavior of children with ADHD. *Arts in Psychotherapy*, 76, Article 101852.

Lee, S., Kim, Y., & Park, J. (2020). Effects of family relationships on children's self-regulation: The mediating role of effortful control. *Journal of Child and Family Studies*, 29(8), 2356-2366.

Zarei, M., & Malekian, F. (2021). The effect of origami training on the social skills of educable intellectually disabled female students. *Journal of Intellectual Disabilities*, 25(3), 425-438.

Wang, L., Chen, X., & Zhang, Y. (2022). The effect of origami on the emotional regulation and executive function of children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 91, Article 101904.

การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

รุ่งนภา พิริยะสถิตย์[1] นิรันดร์ สุธีนิรันดร์[2] จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา[3]
พัชรา เดชโฮม[4] และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร[5]
[1-5]มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
[1-5]E-mail: rphiriyasthity@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานและแนวทางการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ส่วนด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดตามลำดับและแนวทางการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละระดับจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามที่กำหนดไว้ มีการประเมินผลและตรวจสอบติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีมาตรฐานการศึกษา ให้แก่หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี

คำสำคัญ: ประกันคุณภาพภายใน, โรงเรียนบ้านบ่อผุด

Internal Quality Assurance Operation of Baanborphut School under the Surat Thani Primary Educational Service Area Office 1

Rungnapa Phiriyasatit[1] Niran Suteeniran[2] Jittawisut Wimuttipanya[3]
Patchara Dechhome[4] and Sarayuth Sethakhajor[5]

[1-5]**Bansomdejchaopraya Rajabhat University**

[1-5]**E-mail: rphiriyasthity@gmail.com**

ABSTRACT

The research objective was to study the operations and guidelines for internal quality assurance of Baanborphut School. under Suratthani Primary Educational Service Area Office, Area 1. The population used in the research includes 35 teachers of Baanborphut School under Surat Thani Primary Educational Service Area Office, Area 1, academic year 2023. The research instrument was a 5-level scale questionnaire. Data analysis by percentage, mean. and standard deviation. The research results found that the Internal quality assurance operations of Baanborphut School under Surat Thani Primary Educational Service Area Office, Area 1, overall at a high level. When considering each aspect, it was found that Operating according to the educational development plan of the educational institution It has the highest mean, followed by the aspect of providing internal quality assessment according to the educational standards of educational institutions. As for setting educational standards for educational institutions has the lowest mean, and guidelines Internal quality assurance to School administrators should have educational standards for educational institutions at each level and create educational development plans for educational institutions that focus on quality as specified, evaluation, and inspection to follow up on the performance. to the parent agency or the agency that oversees the School.

Keywords: Internal quality assurance operations, Baanborphut School

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการต่างๆ รวมไปถึงเทคโนโลยีและการสื่อสารในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และวิถีชีวิตของมนุษยชาติ ในขณะเดียวกันกระแสการเปลี่ยนแปลงหลักของโลกเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคามต่อการพัฒนาประเทศ มีระบบที่ซับซ้อนและมีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น การแข่งขัน เพื่อความอยู่รอดของประเทศต่าง ๆ จึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับระบบทุนหรือทรัพยากรที่มีอยู่อีกต่อไปแต่ขึ้นอยู่ กับศักยภาพและคุณภาพของประชากรเป็นสำคัญ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ เพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัตประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษา รวมทั้งจะต้องมีการเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในศตวรรษที่ 21 พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ และส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย เมื่อให้ความสำคัญการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ จำเป็นต้องให้การศึกษามีคุณภาพ การศึกษาที่มีคุณภาพต้องมีการควบคุมคุณภาพ มีกลไกรักษาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษากระบวนการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง การตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานของสถานศึกษา ว่าเป็นไปตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของคุณภาพการศึกษาตามที่สถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานจากองค์กรภายนอกกำหนดขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจหรือเป็นหลักประกันให้กับผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และสถานประกอบการ การบริหารจัดการและดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการการศึกษาทั้งยังเป็นการป้องกันการศึกษาที่ด้อยคุณภาพและสร้างสรรค์การศึกษาให้เป็นกลไกที่มีพลังในการพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น ดำเนินการประเมินผลภายใน หรือ ประเมินตนเอง โดยถือว่าการประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร ซึ่งเป็นการประเมิน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการนำระบบประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทั้งภายนอกและภายในมาใช้ในการประเมิน เกิดความเชื่อมั่นและสามารถตัดสินใจเลือกใช้บริการที่มีคุณภาพมาตรฐานป้องกันการจัดการศึกษาที่ไม่มีคุณภาพ นอกจากจะเป็นการปฏิรูปวิธีการบริหารการศึกษาแล้วยังเป็นการปฏิรูปวัฒนธรรมความคิดและเจตคติของคนไทยที่มีผลต่อการประเมินด้วยว่าสามารถให้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพมีความรู้ความสามารถ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องตามความต้องการของชุมชน โดยมีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา การดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ การติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีมาตรฐานการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้สถานศึกษาได้รับข้อมูลคุณภาพการศึกษาที่เชื่อถือได้ การประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2553 ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561 (กระทรวงศึกษาธิการ กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา, 2561)

การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาที่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งจะเห็นได้จากการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 มีโรงเรียนที่ยังไม่ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสี่ จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) จากการรายงานการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา พบว่าสถานศึกษาบางแห่งยังไม่ให้ความสำคัญกับระบบการประกันคุณภาพภายใน การบริหารจัดการยังไม่ครบวงจร PDCA เป้าหมายของสถานศึกษาไม่สอดคล้องกับแผนพัฒนาคุณภาพของต้นสังกัดส่งผลให้การประเมินไม่บรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนด จึงเป็นเหตุให้ไม่บรรลุผลตามเกณฑ์ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และไม่บรรลุผลตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา

และแผนปฏิบัติการของสถานศึกษาซึ่งทางสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ควรส่งเสริมการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาทุกแห่งที่จัดทำ 5 ปี ต่อครั้งเป็นอย่างน้อยต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน ในกรณีที่ผลการประเมินภายนอกไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดให้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา จัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขต่อหน่วยงานต้นสังกัด การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐาน การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การติดตามผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา การจัดทำร้ายงานผลการประเมินตนเอง (สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1, 2567, น. 32)

โรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนทำหน้าที่ดำเนินการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อการอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข เป็นหน่วยปฏิบัติที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ แต่เนื่องจากรูปแบบของการจัดการศึกษาในแต่ละอำเภอมีมาตรฐานไม่เท่ากัน ครูมีภาระงานความรับผิดชอบมากเกินไป ยึดกรอบความคิดความเชื่อเดิม ๆ ไม่ค่อยยอมรับการเปลี่ยนแปลง บุคลากรบางส่วนยังยึดติดเฉพาะกับงานที่ทำหรือได้รับมอบหมาย ความแตกต่างระหว่างวัยทำให้การเรียนรู้ร่วมกันน้อยลง ไม่เข้าใจบทบาทของตนเอง ขาดการวางแผน ไม่มีประสบการณ์การจัดกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่ ยังจัดกระบวนการเรียนรู้แบบเดิม ไม่มีการนำนวัตกรรมการสอนที่ทันสมัยมาใช้ในการดำเนินงานและขาดงบประมาณ การพัฒนาบุคลากรเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารการศึกษา เพราะถ้าบุคลากรขาดความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานก็จะทำให้ประสบความล้มเหลวได้ ในการพัฒนาปรับเปลี่ยนองค์กร เพื่อให้เกิดการการพัฒนาบุคลากรเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารการศึกษา เพราะถ้าบุคลากรขาดความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานก็จะทำให้ประสบความล้มเหลวได้ ในการพัฒนาปรับเปลี่ยนองค์กร เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่คล่องตัวและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กรซึ่งพลวัตของการเรียนรู้ที่จะต้องมีทั้งการเรียนในภาคทฤษฎี และการเรียนรู้จากการปฏิบัติยังต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในการปรับเปลี่ยนองค์กร จากสภาพปัญหาในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญที่จะพัฒนาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ภายใต้กรอบและนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา โดยยึดเอาแนวทางของการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามหลักเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมากำหนดเป็นการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอกรอบสี่ และเป็นการดำเนินงานที่ดีอันจะเกิดประโยชน์ต่อการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาต่อไป (สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1, 2567, น. 32)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาให้มีการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในให้มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะที่จะก่อเกิดความก้าวหน้าในการดำเนินกิจการไปสู่เป้าหมายร่วมของสถานศึกษา เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และเพื่อพัฒนาสภาพความเป็นการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

2. เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและบุคลากรในโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 35 คน

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูวิชาการโรงเรียนบ้านบ่อผุด จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลัก ดังนี้

1. เป็นผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

2. เป็นครูผู้สอน หรือครูฝ่ายวิชาการ

3. มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี ขึ้นไป

4. มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร 2 ปีขึ้นไป

5. มีประสบการณ์ด้านการสอน และการทำงานด้านวิชาการ 2 ปีขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ประกอบด้วย ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษา ของสถานศึกษา ด้านจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ด้านจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน และด้านจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.73)

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เกี่ยวกับแนวทางในการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อแจกแบบสอบถาม ให้แก่ ครู และบุคลากรโรงเรียนบ้านบ่อผุดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 จำนวน 35 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 35 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 35 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา และคณะครูในโรงเรียนโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ที่มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร และปฏิบัติงานด้านการสอน และด้านวิชาการ อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป

3. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ และวุฒิการศึกษา โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ใน 7 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 2) ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 3) ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 4) ด้านจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา 5) ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 6) ด้านจัดทำร้ายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน และ7) ด้านจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยการดำเนินงานและแนวทางการการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนบุคคล		จำนวน (N)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	6	17.14
	หญิง	29	82.86
	รวม	35	100.00
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	31	88.57
	สูงกว่าปริญญาตรี	4	11.43
	รวม	35	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 82.86 และเป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.14 ส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 88.57 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.43 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1) 2) 3) 4) 5) 6) และ 7)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยรวม **7** ด้าน

	การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1	ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	4.16	0.80	มาก	7
2	ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	4.21	0.83	มาก	4
3	ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา	4.28	0.83	มาก	1

	การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
4	ด้านจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา	4.19	0.84	มาก	5
5	ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	4.26	0.82	มาก	2
6	ด้านจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน	4.23	0.83	มาก	3
7	ด้านจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.17	0.85	มาก	6
	รวม	4.21	0.83	มาก	

จากตารางที่ 2 การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยรวมทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับมาก (μ=4.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.28) รองลงมาคือ ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (μ=4.26) ส่วนด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.16) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ดังนี้

ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างไร มีวิสัยทัศน์ร่วมในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษาที่ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียนสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างไร

จากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน บ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 แนวทาง

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการชุมชนที่ดีโดยการกำหนดขอบเขต บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและมาตรฐาน การปฏิบัติของโรงเรียนตามโครงสร้างการบริหารจัดการ

2. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมกำหนดตัวชี้วัดที่เป็นองค์ประกอบของมาตรฐานให้มีความชัดเจนเพื่อสะดวกและเข้าใจตรงกันในการวัดและประเมินผล

3. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมตรวจ และทบทวนมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา เนื้อหาสาระที่กำหนดในมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ ค่าเป้าหมายความสำเร็จที่สถานศึกษาได้กำหนดไว้

ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมแรงร่วมใจจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ที่ชัดเจนอย่างไร เชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้ทางวิชาการของสถานศึกษาอย่างไร

จากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 แนวทาง

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดแหล่งวิทยากรภายนอกที่มาให้การสนับสนุนทางวิชาการของโรงเรียน

2. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมแรงร่วมใจให้มีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายการพัฒนาและสภาพความสำเร็จของการพัฒนา

ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างไร มีการปฏิบัติตามวิธีการดำเนินงานที่กำหนดไว้เพื่อเป็นชุมชนแห่งกัลยาณมิตร โดยครอบคลุมด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนอย่างไร

จากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน บ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ประกอบด้วย 2 แนวทาง

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีการปฏิบัติตามวิธีการดำเนินงานที่กำหนดไว้เพื่อเป็นชุมชนแห่งกัลยาณมิตร โดยครอบคลุมด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน

2. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี

ด้านจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการนำผลการตรวจสอบและทบทวนไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาของสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้นอย่างไร การปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีที่สถานศึกษากำหนดขึ้นและเป็นผู้ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของตนเองตามปฏิทินปฏิบัติงานมีการแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงานของตนเองให้เป็นไปตามแผนอย่างไร

จากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ด้านจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย 4 แนวทาง

1. ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีที่สถานศึกษากำหนดขึ้นและเป็นผู้ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของตนเองตามปฏิทินปฏิบัติงานมีการแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงานของตนเองให้เป็นไปตามแผน

2. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการนำผลการตรวจสอบและทบทวนไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น

3. ผู้บริหารสถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา

4. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมสรุปและกำหนดประเด็นสำคัญของการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา

ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษาครูมีส่วนร่วมสรุปผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษาอย่างไร และมีส่วนร่วมดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษาอย่างไร

จากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 3 แนวทาง

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษา

2. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษาครูมีส่วนร่วมสรุปผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษา

3. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมวิเคราะห์วางแผนการแก้ไข ปรับปรุงการดำเนินงานของสถานศึกษาในส่วนที่เป็นจุดที่ควรพัฒนา

ด้านจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน

ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี งานประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัดอย่างไร และนำเสนอรายงานประจำปีที่เสร็จสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการสถานศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบอย่างไร

จากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน บ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ด้านจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน ประกอบด้วย 3 แนวทาง

1. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมนำเสนอรายงานประจำปีที่เสร็จสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการสถานศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี งานประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด

3. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์แล้วนำเสนอคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อทราบและให้ความเห็นชอบ

ด้านจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ไปใช้กำหนดในแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแนวปฏิบัติต่างๆเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์จัดการศึกษาของสถานศึกษาอย่างไร มีระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโดยครอบคลุมสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะของผู้เรียนอย่างไร

จากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก พบว่า แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ด้านจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 3 แนวทาง

1. ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ให้มีประสิทธิภาพเพื่อการบริหารจัดการชุมชนที่ดียิ่งขึ้น

2. ผู้บริหารสถานศึกษานำความรู้ไปใช้กำหนดในแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแนวปฏิบัติต่างๆเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์จัดการศึกษาของสถานศึกษา

3. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโดยครอบคลุมสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะของผู้เรียน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

การศึกษาการดำเนินงานและแนวทางการการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ใน 7 ด้าน ประกอบด้วย) เพื่อศึกษาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 2) เพื่อศึกษาแนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ใน 7 ด้าน คือ 1) ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 2) ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

ที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 3) ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา 4) ด้านจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา 5) ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา 6) ด้านจัดทำร้ายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน 7) ด้านจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและบุคลากรในโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 35 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 35 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 35 ฉบับ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยรวมผลการวิจัยทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ส่วนด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

อภิปรายผล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 มีรายละเอียด ดังนี้

จากผลการวิจัยการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 โดยรวมทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านดำเนินงาน ตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายใน ตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ส่วนด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรกระบวนการวางแผน และกระบวนการจัดการของผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษา ที่จะรับประกันให้สังคมเชื่อมั่นว่า จะพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ครบถ้วนตามมาตรฐานคุณภาพที่ระบุไว้ในหลักสูตรและตรงตามความมุ่งหวังของสังคม ผู้ปกครอง เพื่อให้นักเรียน นักศึกษามีความรู้ความสามารถ มีทักษะและคุณลักษณะต่าง ๆ ได้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล ตอบสนองต่อความต้องการ ความสนใจ และความถนัดที่แตกต่างกัน แต่สิ่งที่สำคัญ คือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ครบถ้วนตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาที่กำหนดไว้ในแนวทางการประเมินคุณภาพ ดำเนินการบริหารจัดการศึกษาที่มีระบบหรือมีกระบวนการในการติดตาม กำกับตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของสถานศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของคุณภาพการศึกษาตามที่สถานศึกษา หน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานจากองค์กรภายนอกกำหนดขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจหรือเป็นหลักประกันให้กับผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และสถานประกอบการ ว่าสามารถให้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณลักษณะต่าง ๆ ครบถ้วนตามมาตรฐานการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของสุดาพร หงส์เวียงจันทร์ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสำนักงานเขตตลิ่งชัน สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์การดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสำนักงานเขตตลิ่งชัน สังกัดกรุงเทพมหานคร และ แนวทางการพัฒนาการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสำนักงานเขตตลิ่งชัน สังกัดกรุงเทพมหานคร แบบสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ พบว่า 1) การดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสำนักงานเขตตลิ่งชัน สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การประเมินผลและการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การติดตามผลการ

ดำเนินการเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การจัดทำรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา การพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาและการประกาศค่าเป้าหมาย สอดคล้องกับงานวิจัยของกนิษฐ์ ธรรมพิทักษ์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี เพื่อศึกษาคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี และเพื่อศึกษาการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี จำแนกตามตำแหน่งและขนาดสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 205 คน ผลการวิจัยพบว่า ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ส่วนด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตอนที่ 2 แนวทางการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 จากการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภทการศึกษาที่ได้ประกาศไว้ พร้อมทั้งจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานและดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ จัดให้มีการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา มีการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีมาตรฐานการศึกษา และจัดส่งรายงานผลการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ริซกา ดวี เซฟเตียนี และคณะ (Rizka Dwi Seftiani and other. 2019) ได้ศึกษาแนวทางการดำเนินการตามระบบประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนอิสลามดารุลฮิคัม ประเทศอินโดนีเซีย งานวิจัยนี้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพ รวมทั้งการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์และการสังเกต จากการศึกษาพบว่า การประกันคุณภาพของโรงเรียนที่จัดทำขึ้นโดย Darul Hikam College ดำเนินการอย่างอิสระ เช่น ในการวางแผนการนำไปปฏิบัติ การเฝ้าติดตาม และการประเมิน การประกันคุณภาพภายในของการประเมินโปรแกรมในโรงเรียนดำเนินการทุกภาคการศึกษาและการประเมินผลการปฏิบัติงาน ผลลัพธ์ของการประเมินจะแนบมาในรูปแบบบัตรรายงานการทำงาน ข้อจำกัดที่โรงเรียนเผชิญคือ การเคลื่อนย้ายครูเข้าและออกจากทรัพยากรมนุษย์เพื่อลดผลกระทบของการระดมครู โรงเรียนได้ปรับปรุงสวัสดิการของครูและพัฒนาชุดพัฒนาอย่างเข้มแข็งเนื่องจากครูและ บุคลากรอื่น ๆ ไม่สามารถใช้ระบบได้นานเกินไป ดังนั้น ทีมพัฒนาทรัพยากรบุคคลจึงทำงานอย่างหนัก เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ใหม่และรักษาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์แบบเก่า ดังนั้น บุคลากรและผู้ค้ำประกันระบบประกันคุณภาพภายใน จึงควรจัดทำนวัตกรรมโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างการประกันคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนบ้านบ่อผุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 มีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรมีวิสัยทัศน์ร่วมในการกำหนดมาตรฐานการศึกษาระดับสถานศึกษาที่ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับสภาพผู้เรียนสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้านจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีส่วนร่วมจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ชัดเจน มีการกำหนดแหล่งวิทยากรภายนอกที่มาให้การสนับสนุนทางวิชาการของโรงเรียน

ด้านดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี มีการปฏิบัติตามวิธีการดำเนินงานที่กำหนดไว้เพื่อเป็นชุมชนแห่งกัลยาณมิตร โดยครอบคลุมด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน

ด้านจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการนำผลการตรวจสอบและทบทวนไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น ควรปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีที่สถานศึกษากำหนดขึ้นและเป็นผู้ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของตนเองตามปฏิทินปฏิบัติงานมีการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานของตนเองให้เป็นไปตามแผน มีส่วนร่วมในการนำผลการตรวจสอบและทบทวนไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาของโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ด้านจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีส่วนร่วมดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษาครูมีส่วนร่วมสรุปผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษา มีส่วนร่วมดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษา

ด้านจัดทำร้ายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำให้บุคลากรทำรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปี งานประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด ร่วมนำเสนอรายงานประจำปีที่เสร็จสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการสถานศึกษาพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ด้านจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำความรู้ไปใช้กำหนดในแผนปฏิบัติการประจำปีหรือแนวปฏิบัติต่างๆเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์จัดการศึกษาของสถานศึกษา พัฒนาการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ให้มีประสิทธิภาพเพื่อการบริหารจัดการชุมชนที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐาน จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา และดำเนินการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ควรจะมีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี มีการปฏิบัติตามวิธีการดำเนินงานที่กำหนดไว้เพื่อเป็นชุมชนแห่งกัลยาณมิตร

เอกสารอ้างอิง

กนิษฐ์ ธรรมพิทักษ์. (2564). *การดำเนินงานประกันคุณภาพภายในที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา. (2561). *แนวทางพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน (พิมพ์ครั้งที่ 2.).* กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.

สุดาพร หงษ์เวียงจันทร์. (2565). *การดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสำนักงานเขตตลิ่งชันสังกัดกรุงเทพมหานคร.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. (2567). *การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า.

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร

พวงผกา รักชาติ

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Email: puangpaka7233@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล , ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน, ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน, ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผลและด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมทั้ง 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน และค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา, การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน

The Digital Leadership of Administrators of Nadee Municipal School under the Local Government Organization Samut Sakhon Province

Puangpaka Rukchat

Master of Education in Educational Administration Program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University Thailand

Email: puangpaka7233@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research was to study The digital leadership of administrators of Nadee Municipal school under the local government organization Samut Sakhon province, in 5 aspects, aspects of The digital leadership of administrators included 1) Vision digital 2) use of technology in teaching 3) promoting and support to increase efficiency in management 4)use of technology in measurement and evaluation and 5) ethics digital. The research population included 60 teachers of Nadee Municipal school under the local government organization Samut Sakhon province. The instrument used in the research was 5-level rating scale questionnaire and interview. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation and content analysis. The findings revealed that the current conditions of The digital leadership of administrators of Nadee Municipal school under the local government organization Samut Sakhon province, in 5 aspects were at the moderate level. Considering each aspect were as follows, The highest was use of technology in teaching, promoting and support to increase efficiency in management and the lowest was vision digital. The desirable conditions were at the highest level. Considering each aspect as follow: The highest was use of technology in teaching and promoting and support to increase efficiency in management the lowest was ethics digital.

Keyword: the digital leadership of administrators, use of technology in teaching

บทนำ

ปัจจุบันโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กระแสการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปมากทุกภาคส่วนต้องปรับตัวเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันทั้งในด้านการทำงาน การอุปโภคและบริโภค และสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 ที่แพร่ กระจายอย่างรวดเร็วและรุนแรง เป็นตัวเร่งให้ทั่วโลกต้องปรับตัวเปลี่ยนพฤติกรรม และการดำเนินชีวิตสู่ความปกติ วิถีชีวิตทำในสังคมเปลี่ยนรูปแบบในเชิงดิจิทัลมากขึ้น ทุกคนสามารถเข้าถึงอินเตอร์เน็ตได้ง่ายขึ้น และทำให้เกิดความ สะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการส่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ องค์ความรู้ต่าง ๆ ในสังคมทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีอยู่จำนวนมหาศาลได้อย่างรวดเร็วทุกที่ ทุกเวลา (สุกัญญา แช่มช้อย, 2561: 216) นานาประเทศต่างมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจ และสังคมแห่งภูมิ ปัญญาและการเรียนรู้แต่การที่จะพัฒนาสถานศึกษาไปสู่สังคมดังกล่าวได้นั้นจะต้อง มีการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาเป็นอย่างมากและเทคโนโลยีถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการศึกษาในยุคปัจจุบัน เพราะการศึกษาในปัจจุบันต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาช่วย การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศความเคลื่อนไหวในการปฏิรูปการศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากร บุคคลให้พร้อมที่จะรับเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสมและสามารถดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างมีความสุข เทคโนโลยีเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในการบริหารจัดการการศึกษาในยุคปัจจุบัน หากมีการวางแผนในการ บริหารจัดการที่ดีจะทำให้การบริหารงานโรงเรียนเป็นระบบสะดวกรวดเร็วและมีความน่าเชื่อถือ ในการ นำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาโรงเรียน ประเทศไทยอยู่ในยุคการปฏิรูปการศึกษาจำเป็น อย่างยิ่งที่ต้องรับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2016: ออนไลน์)

การศึกษาของประเทศไทยในยุคดิจิทัล ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หมวด 9 มาตรา 63 ถึง 69(2) ได้ระบุไว้เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และความสำคัญ กับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามาโดย นอกจากนี้ในแผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2564 ยังได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ดังนี้ "สู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่มีพลวัตรบนฐาน ของสังคมที่รู้คิดรู้เท่าทันและกำลังคนที่สามารถปรับตัวและสร้างโอกาส จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล" และได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนากำลังคนสู่ยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพกำลัง คนดิจิทัลทักษะดิจิทัลเบื้องต้น โดยเริ่มจากการพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะ (Computational Thinking) การเขียนโปรแกรม (Coding) และการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ดิจิทัลการพัฒนาแพลตฟอร์ม การเรียนรู้ทักษะดิจิทัล ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษากำหนดให้มีการพัฒนาเด็กตั้งแต่ประถมวัยให้มีสมรรถนะและคุณลักษณะ ที่ดีสมวัยทุกด้าน โดยใช้การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562: ออนไลน์) การบริหารการศึกษา ในยุคปัจจุบันนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับเปลี่ยน บทบาทหน้าที่เพื่อบริหารจัดการการศึกษาในรูปแบบใหม่ จึงต้องอาศัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เข้ามาบริหารจัดการการศึกษาในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล

การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียนควรมีแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ ในการตัดสินใจแก้ปัญหามีข้อมูลสารสนเทศสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านอุปกรณ์คอม พิวเตอร์และระบบเครือข่ายด้านซอฟท์แวร์สำหรับบริหารจัดการข้อมูลซึ่งสารสนเทศ กับการเรียนการสอนในโรงเรียนมีการนำคอมพิวเตอร์และเครื่องมือประกอบช่วยในการเรียนรู้ เช่น วีดิทัศน์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เครื่องฉายภาพ คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการศึกษาจัดตารางสอนคำนวณระดับ คะแนนจัดชั้นเรียนข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารได้ทราบถึงปัญหา และการแก้ปัญหา ในโรงเรียนมีการเรียนการสอนทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนมากขึ้น (พรทิพย์บริสุทธิ์, 2556: ออนไลน์)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการศึกษาแนวทางในการสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อเป็นการ พัฒนาองค์ความรู้ และนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นเสนอแนวทางในการสร้างภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้ บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 60 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ใช้กรอบแนวคิด ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล, ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน, ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน,ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผลและด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และตำแหน่ง มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งมี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล และ 5) ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546, น.103) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อแจกแบบสอบถามให้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 60 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 60 ฉบับ เก็บคืนจำนวน 60 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา และตำแหน่ง โดยใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ใน 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน 4)ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล และ 5) ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546, น.103)

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งในการปฏิบัติหน้าที่

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน (N)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	9	15.00
หญิง	51	85.00
รวม	60	100.00
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	52	86.67
ปริญญาตรีโท	8	13.33
รวม	60	100.00

สถานภาพ	จำนวน (N)	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
ครูอัตราจ้าง	42	70.00
ครู ยังไม่มีวิทยฐานะ	6	10.00
ครู วิทยฐานะชำนาญการ	10	6.00
ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ	2	3.33
รวม	60	100.00

. จากตารางที่ 1 พบว่า สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 60 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 เพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 ระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 ระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตำแหน่งในการทำงาน ครูอัตราจ้าง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ครู ยังไม่มีวิทยฐานะจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ครู วิทยฐานะชำนาญการ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวม 5 ด้าน

	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	สถานศึกษา	μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1.	ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.15	.82	มาก	5	4.57	.61	มากที่สุด	4
2.	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	4.44	.73	มาก	1	4.73	.54	มากที่สุด	1
3.	ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน	4.42	.72	มาก	2	4.70	.48	มากที่สุด	2
4.	ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล	4.26	.72	มาก	4	4.69	.48	มากที่สุด	3
5	ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	4.29	.75	มาก	3	4.54	.61	มากที่สุด	5
	รวม	4.31	.75	มาก		4.64	.54	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 พบว่า สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (μ = 4.31) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (μ = 4.44) รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน (μ = 4.42) ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ (μ = 4.29)

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล(μ = 4.26) ส่วนด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (μ = 4.15)

สภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (μ = 4.73) รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน (μ = 4.70) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล(μ = 4.69) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (μ = 4.57) ส่วนด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (μ = 4.54)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลจำแนกตามรายข้อ

	ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างความชัดเจนให้กับค่านิยมดิจิทัล	3.75	.90	ปานกลาง	9	4.17	.98	มาก	11
2.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ดิจิทัลลงสู่ผู้ปฏิบัติอย่างชัดเจน	4.40	.79	มาก	3	4.37	.78	มาก	10
3.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างแรงจูงใจให้สามารถปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.27	.97	มาก	5	4.47	.79	มาก	8
4.	ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล	417	.99	มาก	7	4.38	.80	มาก	9
5.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดพันธกิจด้านดิจิทัลของสถานศึกษา	4.37	.69	มาก	4	4.65	.48	มากที่สุด	5
6.	ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.20	.95	มาก	6	4.68	.47	มากที่สุด	4
7.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ	4.45	.50	มาก	2	4.77	.53	มากที่สุด	2
8.	ผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการเสริมสร้างการใช้ดิจิทัลในสถานศึกษา	3.55	.98	มาก	11	4.72	.52	มากที่สุด	3

	ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
9.	ผู้บริหารสถานศึกษาลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	3.73	.99	มาก	10	4.65	.48	มากที่สุด	5
10.	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จ	4.67	.51	มากที่สุด	1	4.85	..40	มากที่สุด	1
11.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับสถานศึกษาในกระบวนการวางแผนเทคโนโลยีสถานศึกษา	4.10	.78	มาก	8	4.63	0.49	มากที่สุด	7
	รวม	4.15	0.82	มาก		4.57	0.61	มากที่สุด	

จากตารางที่ 3 พบว่า สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.67) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ (μ=4.45) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการเสริมสร้างการใช้ดิจิทัลในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=3.55)

สภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.85) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ (μ=4.787) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ ปัจจุบัน สร้างความชัดเจนให้กับค่านิยมดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.17)

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนจำแนกตามรายข้อ

	ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1.	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	4.63	.84	มากที่สุด	3	4.90	.35	มากที่สุด	2
2.	ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ครูใช้ข้อมูลจากการวัดผลและประเมินผลของนักเรียนเพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	4.70	.46	มากที่สุด	2	4.75	.54	มากที่สุด	7

ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน		สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
3.	ผู้บริหารสถานศึกษาเผยแพร่หรือจัดทำคู่มือ แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากร	4.15	.94	มาก	10	4.30	.74	มาก	11
4.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการสอนกับผู้เรียน	4.43	.75	มาก	6	4.73	.63	มากที่สุด	8
5.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ดิจิทัล	4.32	.73	มาก	9	4.92	.28	มากที่สุด	1
6.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถบูรณาการเทคโนโลยีการเรียนการสอน	4.55	.68	มากที่สุด	5	4.77	.56	มากที่สุด	6
7.	ผู้บริหารสถานศึกษามีแรงจูงใจที่จะนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อสนองความต้องการของนักเรียน	3.83	.99	มาก	11	4.63	.64	มากที่สุด	10
8.	ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี ยอมรับว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน	4.85	.40	มากที่สุด	1	4.83	.59	มากที่สุด	3
9.	ผู้บริหารสถานศึกษาให้การสนับสนุนทรัพยากรต่าง (เช่น เวลา ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ)ให้กับครูและบุคลากรที่พยายามแบ่งปันข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ	4.38	.83	มาก	7	4.80	.40	มากที่สุด	4
10.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดเตรียมและดำเนินการประเมินความต้องการของครูและบุคลากรที่ต้องการพัฒนาวิชาชีพด้านการใช้เทคโนโลยี	4.62	.69	มากที่สุด	4	4.78	.52	มากที่สุด	5
11.	ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลให้แก่ครูและบุคลากร	4.35	.78	มาก	8	4.65	.73	มากที่สุด	9
	รวม	4.44	.73	มาก		4.73	.54	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4 พบว่า สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี ยอมรับว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน (μ=4.85) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ครูใช้ข้อมูลจากการวัดผลและประเมินผลของนักเรียนเพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน (μ=4.70) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีแรงจูงใจที่จะนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อสนองความต้องการของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=3.83)

สภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ดิจิทัล (μ=4.92) รองลงมา คือผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล (μ=4.90) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาเผยแพร่หรือจัดทำคู่มือ แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.30)

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน จำแนกตามรายข้อ

ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1. ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมต่อและการใช้ระบบเทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน (เช่น ระบบข้อมูลนักเรียนแบบรายงานผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนรายบุคคลอิเล็กทรอนิกส์)	4.43	.75	มาก	6	4.85	.36	มากที่สุด	2
2. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสรรงบประมาณเพื่อตอบสนองความต้องการด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.47	.83	มาก	5	4.63	.71	มากที่สุด	7
3. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ระบบการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลของครูและบุคลากรของสถานศึกษา	4.50	.77	มาก	4	4.62	.67	มากที่สุด	8
4. ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนา ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.60	.74	มากที่สุด	2	4.75	.54	มากที่สุด	4
5. ผู้บริหารสถานศึกษาให้การสนับสนุนความต้องการ จัดหาเทคโนโลยีให้	4.17	.96	มาก	9	4.55	.68	มากที่สุด	9

ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
เพียงพอ ทันต่อเวลาและมีคุณภาพสูงเพื่อการใช้งาน								
6. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนางาน ใช้เทคโนโลยีมาประมวลงานประจำปี เช่น จัดทำแผนงบประมาณ การบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานธุรการ และการเงิน พัสดุ เป็นต้น	4.25	.90	มาก	8	4.67	.48	มากที่สุด	6
7. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงาน จัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร	4.87	.34	มากที่สุด	1	4.92	.28	มากที่สุด	1
8. ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยี สนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมโยง สร้างและใช้ระบบเทคโนโลยีสำหรับการบริหารและการปฏิบัติการ	4.53	.85	มากที่สุด	3	4.82	.39	3	มากที่สุด
9. ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาสมรรถะทางดิจิทัลครูและบุคลากร ในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้	4.05	.98	มาก	10	4.48	.73	10	มาก
10. ผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบความพึงพอใจของ ครูและบุคลากรต่อการให้บริการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา	4.35	.76	มาก	7	4.68	.47	5	มากที่สุด
รวม	4.42	.72	มาก		4.70	.48	มากที่สุด	

จากตารางที่ 5 พบว่า สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.87) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนา ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา (μ=4.60) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาสมรรถะทางดิจิทัลครูและบุคลากร ในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.05)

สภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.92) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมต่อและการใช้ระบบเทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน (เช่น ระบบข้อมูลนักเรียนแบบรายงานผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนรายบุคคลอิเล็กทรอนิกส์) (μ=4.85) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาสมรรถะทางดิจิทัลครูและบุคลากร ในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.48)

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล จำแนกตามรายข้อ

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเพื่อรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลและประเมินผลนักเรียน	4.48	.54	มาก	2	4.82	.39	มากที่สุด	3
2. ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลนักเรียน	4.57	.59	มากที่สุด	1	4.80	.40	มากที่สุด	4
3. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	4.28	.76	มาก	5	4.93	.36	มากที่สุด	1
4. ผู้บริหารสถานศึกษามีการวัดผลและประเมินระบบธุรการและปฏิบัติการโดยใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา	4.47	.75	มาก	3	4.72	.59	มากที่สุด	5
5. ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินประสิทธิภาพและสมรรถนะ ส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพในด้านเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู	4.25	.84	มาก	6	4.90	.30	มากที่สุด	2
6. ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม	3.83	.98	มาก	10	4.33	.86	มาก	10

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล		สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
7.	ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษาเพื่อสร้างความมั่นใจ	4.32	.75	มาก	4	4.68	.50	มากที่สุด	6
8.	ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาบูรณาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	3.95	.98	มาก	9	4.52	.65	มากที่สุด	9
9.	ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.20	.94	มาก	8	4.58	.65	มากที่สุด	8
10.	ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาหรือสร้างทีมงานพัฒนาเครื่องมือวัดผลและประเมินผลได้มาตรฐานในรูปแบบที่หลากหลาย	4.22	.78	มาก	7	4.60	.59	มากที่สุด	7
	รวม	4.26	.72	มาก		4.69	.48	มากที่สุด	

จากตารางที่ 6 พบว่า สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.57) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเพื่อรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลและประเมินผลนักเรียน (μ=4.48) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=3.83)

สภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.93) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินประสิทธิภาพและสมรรถนะ ส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพในด้านเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู (μ=4.90) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.33)

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ จำแนกตามรายข้อ

ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	4.15	.92	มาก	8	4.37	.76	มาก	10
2. ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.33	.77	มาก	3	4.43	.81	มาก	8
3. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสำหรับครู บุคลากรและนักเรียนในสถานศึกษา	4.08	.81	มาก	10	4.50	.62	มาก	5
4. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางด้านสังคมจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสำหรับครู บุคลากรและนักเรียนในสถานศึกษา	4.22	.90	มาก	6	4.67	.51	มากที่สุด	3
5. ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.18	.89	มาก	7	4.45	.77	มาก	7
6. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับจรรยาบรรณ	4.38	.89	มาก	2	4.48	.77	มาก	6
7. ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนและจัดให้เกิดสภาพแวดล้อมในการ ปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษา	4.32	.70	มาก	4	4.40	.92	มาก	9
8. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดมาตรการความรับผิดชอบเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นบนระบบออนไลน์	4.12	.94	มาก	9	4.52	.60	มากที่สุด	4
9. ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความรู้ความเข้าใจมีความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม	4.42	.62	มาก	1	4.77	.50	มากที่สุด	2

ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ		สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
10.	ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม	4.27	.78	มาก	5	4.80	.40	มากที่สุด	1
	รวม	4.29	.75	มาก		4.54	.61	มากที่สุด	

จากตารางที่ 7 พบว่า สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.29) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความรู้ความเข้าใจมีความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.42) รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับจรรยาบรรณ (μ=4.38) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสำหรับครู บุคลากรและนักเรียนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.08)

สภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.80) รองลงมา คือ แบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความรู้ความเข้าใจมีความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม (μ=4.77) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.37)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมทั้ง 5 ด้าน พบว่าสภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองมาคือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองมาคือ ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน และด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีรายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการเสริมสร้างการใช้ดิจิทัลในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนในการทำงานของ

บุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ในการเสริมสร้างการใช้ดิจิทัลในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี ยอมรับว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ครูใช้ข้อมูลจากการวัดผลและประเมินผลของนักเรียนเพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีแรงจูงใจที่จะนำเทคโนโลยีมาบูรณาการเพื่อสนองความต้องการของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการเตรียมความพร้อมและให้ความช่วยเหลือครูในการใช้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาเผยแพร่หรือจัดทำคู่มือ แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีให้กับครูและบุคลากรมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนา ปรับปรุงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามแผนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษา ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาสมรรถะทางดิจิทัลครูและบุคลากร ในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวัน นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานจัดเตรียมเอกสารและมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูและบุคลากรในการเชื่อมต่อและการใช้ระบบเทคโนโลยีในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงาน (เช่น ระบบข้อมูลนักเรียนแบบรายงานผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนรายบุคคลอิเล็กทรอนิกส์) ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาสมรรถะทางดิจิทัลครูและบุคลากร ในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้มีคุณค่ากับสถานศึกษาได้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานในการเข้าถึงข้อมูลนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการใช้ระบบเทคโนโลยีเพื่อรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลและประเมินผลนักเรียน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนในการทำงานของบุคลากรเพื่อวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่ความสำเร็จมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินประสิทธิภาพและสมรรถนะ ส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพในด้านเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการและการใช้เทคโนโลยีของครู ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาระบบการประเมินการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความรู้ความเข้าใจมีความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับจรรยาบรรณ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสำหรับครู บุคลากรและนักเรียนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ แบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วยความรู้ความเข้าใจมีความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร สภาพปัจจุบันโดยรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความพร้อม มีศักยภาพในการปฏิบัติหน้าที่ มีความเป็นผู้นำการบริหารจัดการในโรงเรียน มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายกำหนดเป้าหมาย ยุทธศาสตร์การทำงานของโรงเรียน มีตัวชี้วัดไว้อย่างชัดเจน กำหนดแนวทางวิธีการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ จัดทำแผนการดำเนินงานต่าง ๆ กล้าตัดสินใจสั่งการในทุกด้าน ส่งเสริมการแข่งขันทางวิชาการ มีการจัดการเรียนสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีการ พัฒนาการศึกษา เพื่อสู่อาเซียน ประกอบกับเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอเพื่อกระตุ้นและพัฒนาในด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ โดยส่งผลต่อการดำเนินงานของบุคลากร ให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการ นิเทศติดตามและประเมินผลให้สอดคล้องกับเป้าหมายด้านงานวิชาการ ของโรงเรียนซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพัฒน์พงษ์ วิเศษ (2560 ,น.164) ที่ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผล การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผลการศึกษาพบว่าระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและ ครูผู้สอนในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขฤทัย จันทร์ทรงกรด (2558, น.77) ที่ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงบทบาท การเป็นผู้นำการบริหารจัดการในโรงเรียนมีความสามารถในการกำหนดทิศทาง ชี้แจงทำความเข้าใจ ในวัตถุประสงค์ของหน่วยงานกำหนดแนวทางวิธีการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีความสามารถในการเป็นนักวางแผนรู้กระบวนการวางแผนและการนำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ใน การวางแผน จัดทำเป้าหมายและแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ให้ชัดแจ้ง จัดคนเข้าทำงานอย่างเป็น ระบบและตรงตามความสามารถของแต่ละบุคคล กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบของครูและผู้ที่ เกี่ยวข้องในส่วนของงานในโรงเรียน และมีการควบคุมด้านการวางแผนงานให้เป็นไปอย่างดีขึ้น สอดคล้องกับ สันติ บุญภิรมย์ (2553, น.41) กล่าวว่า การวางแผนงานวิชาการ เป็นกระบวนการซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สำเร็จ ลุล่วงไปตาม วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน โดยใช้ความรู้ ความสามารถทางวิทยาการ ในการกำหนดสิ่ง ที่พึงปฏิบัติ ในอนาคต ซึ่งถือว่า การวางแผนงานวิชาการเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญยิ่งของการบริหารที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

และ สมาน อัศวภูมิ (2553, น.272) กล่าวว่า การวางแผนงานวิชาการเป็นการที่หน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการวิเคราะห์สภาพปัญหาและดำเนินการวางแผนในการ ดำเนินงานตามขอบข่ายงานวิชาการที่หน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

ส่วนผลการวิจัยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้วิจัยอภิปรายผลในแต่ละด้านดังนี้

ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประยุกต์กับการทำงานในทุกด้านมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารเล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมให้ครู และบุคลากรทางการศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ อำนวยความสะดวกในการทำงาน ผู้บริหารโรงเรียนมีวิสัยทัศน์ ทำให้ครูและบุคลากร เกิดความอยากเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพอยู่ตลอดเวลา จึงเป็นส่วนที่สนับสนุนให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ (2560: 29) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีมติวิสัยทัศน์ มีการสร้างวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เป็นปัจจุบันขององค์กร มีมุมมองอนาคตของผู้บริหารสถานศึกษาในการ คัดเลือกเทคโนโลยีดิจิทัลและตัดสินใจอนาคตขององค์กร มีการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล เพื่อแสดงความเชื่อมั่นว่าสามารถดำเนินงานได้ตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลด้วยวิธีการสร้างความเข้าใจและมองเห็น คุณค่าในวิสัยทัศน์ดิจิทัลของสถานศึกษา สามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ลงสู่การปฏิบัติ มีการปฏิบัติตาม วิสัยทัศน์ดิจิทัล เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ขององค์กรไปสู่นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และโครงการขององค์กร กระตุ้นให้สนับสนุนการทำงานทางดิจิทัลด้วยการสร้างแรงจูงใจสอดคล้องกับความต้องการ ดิจิทัลของแต่ละบุคคลได้อย่างถูกต้อง กระจายวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้บุคลากรนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน กำหนดพันธกิจด้านดิจิทัล มีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตาม วิสัยทัศน์ดิจิทัล สอดคล้องกับแนวคิดของ จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ (2560: 29) ได้กล่าวสรุปไว้ว่าภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีมติวิสัยทัศน์ มีการสร้างวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เป็นปัจจุบันขององค์กร มีมุมมองอนาคตของผู้บริหารสถานศึกษาในการ คัดเลือกเทคโนโลยีดิจิทัลและตัดสินใจอนาคตขององค์กร มีการเผยแพร่วิสัยทัศน์ดิจิทัล เพื่อแสดงความเชื่อมั่นว่าสามารถดำเนินงานได้ตามวิสัยทัศน์ดิจิทัลด้วยวิธีการสร้างความเข้าใจและมองเห็น คุณค่าในวิสัยทัศน์ดิจิทัลของสถานศึกษา สามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ลงสู่การปฏิบัติ มีการปฏิบัติตาม วิสัยทัศน์ดิจิทัล เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ขององค์กรไปสู่นโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และโครงการขององค์กร กระตุ้นให้สนับสนุนการทำงานทางดิจิทัลด้วยการสร้างแรงจูงใจสอดคล้องกับความต้องการ ดิจิทัลของแต่ละบุคคลได้อย่างถูกต้อง กระจายวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้บุคลากรนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ณิรดา เวชญาลักษณ์ (2560: 206) กล่าวถึง ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคการศึกษา 4.0จะต้องเป็น ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจึงต้องเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ โดยต้องมีวิสัยทัศนใช้เป็นฐานของการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบทั้งหลาย ในทำนองเดียวกันกับ Sullivan (2017: ออนไลน์) ที่ได้เขียนบทความเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลควรมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การประชาสัมพันธ์ การแสดงตน การสื่อสาร การปรับตัว การตระหนักในตนเอง และการรับรู้ทางวัฒนาธรรม นอกจากนี้ Zhu 2016: ออนไลน์) ได้เขียนบทความองค์ประกอบที่สำคัญในภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์ ความคิดสร้างสรรค์การเอาใจใส่ การทำงานร่วมกัน และการฟื้นความรู้ความสามารถ สอดคล้องกับ กนกอร สมปราชญ์(2562) สรุปองค์ประกอบหลักที่สำคัญของภาวะผู้นำดิจิทัล ประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์ผู้นำดิจิทัล การ พัฒนาวิชาชีพของบุคคลและผู้บริหาร สมรรถนะและความสามารถทางดิจิทัลของผู้บริหาร การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และจริยธรรมองค์กรและสังคมดิจิทัล

ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมครูให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนผ่านระบบออนไลน์ตามสถานการณ์ในปัจจุบัน

เพื่อแก้ไขปัญหาของการ จัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ รวมไปถึงการเพิ่มช่องทางการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับแนวคิดของ ธนกฤต พราหมน์นก (2560: 20-23) กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายให้ครูใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนส่งเสริมให้ครูใช้ระบบดิจิทัลในการจัดการและดำเนินการในด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน รวมถึง รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563:153) กล่าวถึง ในการส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยการสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่ใช้ลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย สนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนทั้งภาพ เสียงและตัวอักษร เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ การตั้งถาม หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักเรียนและครู ส่งเสริมการสร้างความรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดี บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนเพื่อสนองความต้องการของนักเรียน ใช้ประสบการณ์เดิมในการถ่ายโยงการเรียนรู้ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความมั่นใจว่าเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เห็นความสำคัญของระบบดิจิทัล ยอมรับว่าการใช้ระบบดิจิทัลจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงบทบาท การเป็นผู้นำการบริหารจัดการในโรงเรียนมีความสามารถในการกำหนดทิศทาง ชี้แจงทำความเข้าใจ ในวัตถุประสงค์ของหน่วยงานกำหนดแนวทางวิธีการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีความสามารถในการเป็นนักวางแผนรู้กระบวนการวางแผนและการนำเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ใน การวางแผน จัดทำเป้าหมายและแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ให้ชัดแจ้ง จัดคนเข้าทำงานอย่างเป็น ระบบและตรงตามความสามารถของแต่ละบุคคล กำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบของครูและผู้ที่ เกี่ยวข้องในส่วนของงานในโรงเรียน และมีการควบคุมด้านการวางแผนงานให้เป็นไปอย่างดีขึ้น สอดคล้องกับ สมาน อัศวภูมิ (2553, น.272) กล่าวว่า การวางแผนงานวิชาการเป็นการที่หน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการวิเคราะห์สภาพปัญหาและดำเนินการวางแผนในการ ดำเนินงานตามขอบข่ายงานวิชาการที่หน่วยงานรับผิดชอบ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และผู้บริหารสถานศึกษาในปัจจุบันมีเข้ารับการอบรม และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม กับ บริบทของสถานศึกษา นำเทคโนโลยีสามารถเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัย หรือการสร้างนวัตกรรมของโรงเรียน ซึ่งจะช่วย พัฒนาและสนับสนุนการจัดการเรียนเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 15) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นแบบอย่าง ที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสร้างทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครู รวมทั้งส่งเสริม และสนับสนุนให้ครูได้รับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีตลอดจนผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อการพัฒนาผู้เรียน

ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความพร้อม มีศักยภาพในการปฏิบัติหน้าที่ มีความเป็นผู้นำการบริหารจัดการในโรงเรียน มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายกำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์การทำงานของโรงเรียน มีตัวชี้วัดไว้อย่างชัดเจน กำหนดแนวทางวิธีการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์จัดทำแผนการดำเนินงานต่าง ๆ กล้าตัดสินใจสั่งการในทุกด้าน ส่งเสริมการแข่งขันทางวิชาการ มีการจัดการเรียนสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีการ พัฒนาการศึกษา เพื่อสู่อาเซียน ประกอบกับเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อกระตุ้นและพัฒนาในด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ โดยส่งผลต่อการดำเนินงานของบุคลากร ให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการ นิเทศติดตามและประเมินผลให้สอดคล้องกับเป้าหมายด้านงานวิชาการ ของโรงเรียนซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพัฒน์พงษ์ วิเศษ (2560 ,น.164) ที่ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผล การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผลการศึกษาพบว่าระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกิจวัตรประจำวัน และนำข้อมูลสารสนเทศมาประกอบการจัดสินใจในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จิณณวัตร ปะโคทัง (2561: 306) กล่าวถึงการค้นหาการบริหารโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นหาเพื่อประกอบการตัดสินใจและนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ ธนกฤต พราหมน์นก (2560: 20-23) กล่าวถึง ผู้บริหารโรงเรียนเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนางานบริหารให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้นแบบหรือแบบอย่างในการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563: 153) กล่าวถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกิจวัตรประจำวันด้วยการจัดเตรียมเอกสาร จัดเก็บเอกสาร และค้นหาเอกสาร นอกจากนี้ยังนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการประมวลงานประจำปี จัดทำแผนงบประมาณการบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงานบุคคล การบริหารงานธุรการและการเงิน พัสดุ ครุภัณฑ์ การบริหารอาคารสถานที่การบริหารงานชุมชนและการวัดผลประเมินผลอีก ด้วย CASTLE (2009: ออนไลน์)

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายส่งเสริมให้โรงเรียน นำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในสถานศึกษา ประยุกต์ใช้ในการวัดผลและประเมินผล รวมทั้งออกแบบ เครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การพัฒนาระบบรายงานผลการศึกษา การสอบออนไลน์ การประเมินผลผู้เรียนแบบออนไลน์เพื่อนำผลไปพัฒนา การจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพบรรลุวัตถุประสงค์ ที่กำหนดนอกจากนี้ควรประเมินคุณภาพเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ในการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข การทำงานให้ดียิ่งขึ้นทำให้ผู้บริหารโรงเรียนมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวัด และประเมินผล เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว ผู้บริหารจึงต้องส่งเสริมสนับสนุนการบริหารการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้มีการขับเคลื่อน โดยการดำเนินการ จัดอบรม พัฒนาครูและบุคลากร ในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้บริหารโรงเรียน และบุคลากร มีทักษะนำไปสู่การปฏิบัติงานจริง ซึ่งสอดคล้องกับ ชูพงศ์ อยู่ภักดี (2564, หน้า 39) หากผู้บริหารสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการวัดผลและประเมินผล รวมทั้งออกแบบ เครื่องมือ วัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อนำผลไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีการประเมินคุณภาพ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมครูให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนตามสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อแก้ไขปัญหาของการ จัดการเรียนรู้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อ รวมไปถึงการเพิ่มช่องทางการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับแนวคิดของ ธนกฤต พราหมน์นก (2560: 20-23) กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายให้ครูใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนส่งเสริมให้ครูใช้ระบบดิจิทัลในการจัดการและดำเนินการในด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน รวมถึง รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563:153) กล่าวถึง ในการส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยการสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่ใช้ลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย สนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนทั้งภาพ เสียงและตัวอักษร เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ การตั้งถามหรือการแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นระหว่างนักเรียนและครู ส่งเสริมการสร้างความรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ปฏิบัติให้เป็นแบบอย่างที่ดี บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนเพื่อสนองความต้องการของนักเรียน ใช้ประสบการณ์เดิมในการถ่ายโยงการเรียนรู้ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความมั่นใจว่าเทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เห็นความสำคัญของระบบดิจิทัล ยอมรับว่าการใช้ระบบดิจิทัลจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Sieber, Kaganer & Zamora, 2013 อ้างอิงใน ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย (2562: 27) ได้กำหนดมาตรฐานการใช้เทคโนโลยีโลยีสำหรับผู้นำทางการศึกษา ในมาตรฐานที่ 3 สรุปว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ใช้ระบบดิจิทัลในการจัดทำหลักสูตร ท้องถิ่น พัฒนาด้านภาษา อำนวยความสะดวกและการเรียนรู้ส่วนบุคคล พัฒนาระบบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้เทคโนโลยี รวมถึงการประเมินความสามารถของนักเรียนที่สอดคล้องกับสาขาที่นักเรียนต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตลอดจนสามารถเข้าถึง ตรวจสอบข้อมูลความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นแบบรายบุคคลได้ตลอดเวลา โดยใช้เครื่องมือแอพพลิเคชั่นที่สามารถ วิเคราะห์การเรียนรู้แบบทันทีทันใดและให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง แม่นยำและทันต่อเวลา

ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ สภาพปัจจุบันภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารสถานศึกษายังไม่มีการกำหนดนโยบาย กฎเกณฑ์ที่ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านจริยธรรมที่ชัดเจน มีเพียงการใช้ เข้าใจเบื้องต้นของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจจะส่งผลให้ความตระหนักในการด้านจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดีจิทัล อย่างถูกต้องตามหลัก สอดคล้องกับ สุภัททรา สังขวร (2560, หน้า 16) ที่เสนอแนะไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในสถานศึกษา มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยความระมัดระวังและเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี ด้วยความ รับผิดชอบต่อสังคม และสอดคล้องกับอิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช (2560, หน้า 14) ที่ศึกษาพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็น แบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องตามกฎหมายและกำหนดระเบียบการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมายและจรรยาบรรณ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างความตะหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังคำนึงถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆไปใช้ในทางที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธนกฤต พราหมน์นก (2560: 20-23) กล่าวถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนต้องมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในเรื่องของการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล สร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและ นักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน และเป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล (2563: 153) การจัดการเรียนรู้ชี้แนะการใช้งานที่ถูกต้อง สร้างความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง ภูมิคุ้มกันให้กับผู้บริโภคสื่อ ซึ่งตรงกับมาตรฐานที่ 4 ของสถาบันเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (ISTE) (2018; ออนไลน์) ที่กล่าวถึงผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการวางแผนรับมือและดำเนินการปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล ผู้บริหารต้องพิจารณาการเลือกใช้เทคโนโลยีจาก ผู้ผลิตที่ตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล และนอกจากนี้ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลให้เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับอาชญากรรมไซเบอร์ โดย จิณณวัตร ปะโคทัง (2561: 306) กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพจำเป็นต้องพัฒนาทักษะ ด้านไอทีด้านการค้นหาและใช้งานโดยจะต้องเข้าใจถึงลิขสิทธิ์ของข้อมูลและการนำไปใช้รวมไปถึงเรื่องของความปลอดภัยของครูนักเรียนและบุคลากร และศูนย์การเรียนรู้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (CASTEL) (2009: ออนไลน์) ได้กล่าวถึงประเด็นทางสังคม กฎหมายและจริยธรรมของ ผู้บริหารควรดำเนินการให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงและการใช้งานเทคโนโลยีสถานศึกษา มีการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างความตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรม

และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการใช้เทคโนโลยีสำหรับครู บุคลากรและนักเรียนในสถานศึกษา นโยบายที่เกี่ยวข้องกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร มาตรการความรับผิดชอบเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยที่เกิดขึ้นบนระบบออนไลน์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลนาดี สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมให้ครู และบุคลากรทางการศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ อำนวยความสะดวกในการทำงาน ทำให้ครูและบุคลากร เกิดความอยากเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเป็นส่วนที่สนับสนุนให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียน มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน กำหนดพันธกิจด้านดิจิทัล มีการกำกับควบคุมวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสร้างวิสัยทัศน์ดิจิทัลและการลงมือปฏิบัติตามกลยุทธ์และแผนงานเพื่อการปฏิบัติตาม กระจายวิสัยทัศน์ดิจิทัลให้บุคลากรนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้การสนับสนุนส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน รวมไปถึงการเพิ่มช่องทางการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยการสนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนที่ใช้ลักษณะในการนำเสนอที่หลากหลาย สนับสนุนโปรแกรมช่วยสอนทั้งภาพ เสียงและตัวอักษร เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น สนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล พัฒนาระบบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้เทคโนโลยี ตลอดจนสามารถเข้าถึง ตรวจสอบข้อมูลความก้าวหน้าของนักเรียนเป็นแบบรายบุคคลได้ พัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะกับบริบทของสถานศึกษา นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัย เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี และสร้างทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารเพื่อการเรียนการสอนของครู สนับสนุนให้ครูได้รับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีตลอดจนผลักดันให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อการพัฒนาผู้เรียน

3. ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและการปฏิบัติงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกิจวัตรประจำวัน และนำข้อมูลสารสนเทศมาประกอบการจัดสินใจในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเหมาะสม และใช้ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ที่นำมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจ และนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนางานบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ เป็นต้นแบบหรือแบบอย่างในการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารโรงเรียน

4. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวัดผลและประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้โรงเรียน นำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในสถานศึกษา ประยุกต์ใช้ในการวัดผลและประเมินผล รวมทั้งออกแบบ เครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อนำผลไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดนอกจากนี้ควรประเมินคุณภาพเทคโนโลยี ที่นำมาใช้ในการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข การทำงานให้ดียิ่งขึ้น มีการ จัดอบรม พัฒนาครูและบุคลากร ในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้บริหารโรงเรียน และบุคลากร มีทักษะนำไปสู่การปฏิบัติงานจริง เผยแพร่หรือจัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนในระบบดิจิทัลให้กับครูและบุคลากร ยังรวมไปถึงการสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายงบประมาณ อินเตอร์เน็ตให้กับคุณครูและบุคลากรที่พยายามปรับตัวให้เข้ากับสังคมดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหา

ต่าง ๆ และผู้บริหารจำเป็นต้องอำนวยความสะดวกจัดเตรียมการประเมินความต้องการของครูและบุคลากรที่ต้องการ พัฒนาวิชาชีพด้านดิจิทัลอีกด้วย

5. ด้านการมีจริยธรรมทางสังคม กฎหมาย และจรรยาบรรณ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในสถานศึกษา มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยความระมัดระวังและเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความ รับผิดชอบต่อสังคม เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างถูกต้องตามกฎหมายและกำหนดระเบียบการใช้เทคโนโลยี มีการสร้างความตะหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรมและกฎหมายในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังคำนึงถึงการนำข้อมูลดิจิทัลต่าง ๆไปใช้ในทางที่ถูกต้อง กำหนดนโยบายและข้อบังคับที่ชัดเจนในเรื่องของการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อเป็นการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น สร้างความเท่าเทียมและเปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนทุกคนสามารถเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียมกัน และเป็นแบบอย่างบุคลากรดิจิทัลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม มีการวางแผนรับมือและดำเนินการปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนอื่นๆ ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร

2. ควรมีการศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาวิสัยทัศน์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนอื่นๆ ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร

เอกสารอ้างอิง

บุญพา พรหมณะ. (2559). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมสุราษธานี เขต 1

เทพรัตน์ ศรีคราม. (2562). *ภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

กรองกาญจน์ อรุณเมฆ. (2564). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

ศิริพงษ์ กลั่นไพฑูรย์. (2564*). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*

มณีรัตน์ สุดเต้. (2563). *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บรีหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต. (2564). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

กัญญารัตน์ สุขแสน. (2563). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย* วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

รุจาภรณ์ ลักษณะดี. (2565). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1* วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก

พิชญ์พิมล สุนทะวงศ์. (2565). *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา* วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยามหาสารคาม

กันตชาติ กุดนอก. (2565). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2* วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

กนกอร สมปราชญ์. (2562). *ภาวะผู้นำกับคุณภาพ.* โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เกตุชญา วงษ์เพิก. (2564). *การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคดิจิทัลสู่องค์การแห่งการเรียนรู้.* วารสาร นวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย. 5(2). 467-478.

ขัตติยา ด้วงสำราญ. (2564). *ศึกษาความสัมพันธ์ภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการระดมทรัพยากรของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* วารสารศิลปะการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 5(2). 505.

จิณณวัตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ.* อุบลราชธานี;คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ. (2560). *ภาวะผู้นำในการบริหารยุคดิจิทัล:องค์การไอทีและองค์การที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.* กรุงเทพฯ : วิทยาลัยนวัตกรรมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เจษฎา ชวนะไพศาล (2563) *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี* สารนิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เจษฎา สนสุภาพ และคณะ. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,* การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 8, 153.

ชุติรัตน์ กาญจนธนชัย. (2562). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิตอลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* ดุษฎีนิพนธ์ ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย.

ชูชาติ พุทธมาลา. (2561). *องค์ประกอบภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู.* วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทัศนา แสวงศักดิ์, และสมชาย เทพแสง. (2555) *ความสัมพันธ์ระหว่าง การบริหารจัดการยุทธศาสตร์การเสริมสร้างพลังอำนาจให้ครูและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องกับภาวะผู้นำคุณภาพของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร.* วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา, 2(1), 77-84.

ภานุมาศ จันทร์ศรี. (2562), *โมเดลการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา: การวิจัยแบบผสมผสานวิธี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภูเบศ นิราศภัย และคณะ. (2563). *สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33.* งานประชุมวิชาการ ระดับชาติ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม 9-10 กรกฎาคม 2563, 2934.

มณีรัตน์ สุดเต้ และคณะ (2563). *ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2.*วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 7(8), 344.

รัฐนันท์ รถทอง. (2565). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนเทศบาลบ้านสามกอง* อ.เมืองฯ จ.ภูเก็ต วารสารรอยแก่นสาน : 6 (11), 76-87.

รัตนาภรณ์ วัชรอัตยาพล. (2563). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร.* ดุษฎีนิพนธ์ ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฎราชวิทยาลัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน* พ.ศ.2554 เฉลิมพระเกียรติ.พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคล.

วิศวะ ผลกอง. (2562). *ภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1.* วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สงบ อินทรมณี. (2562). *การบริหารสถานศึกษในยุคดิจิทัล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น.* 16(1), 353-360.

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และประยุทธ ชูสอน. (2557). *ภาวะผู้นำแบบโลกาภิวัตน์ : แนวคิดและการวิจัย.(พิมพ์ครั้งที่ 2).* กรุงเทพฯ : คลังนานาวิทยา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562.* [ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2564. จากhttps://www.obec.go.th..

สุกัญญา แช่มช้อย. (2561). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี : การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนในศตวรรษที่ 21.* วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16 (4): 216-224.

สุภวัช เชาวน์เกษม (2562) *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงนเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรีรัตน์ รอดพ้น. (2564). *การศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนประชารัฐ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1*. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, ปีที่ 9, ฉบับที่ 35 เมษายน - มิถุนายน 2564, 36.สืบค้น http://jeal.snru.ac.th/

เอกรัตน์ เชื้อวังคำ. (2564) *องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุครธานี เขต 4* วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะสหวิทยาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

การศึกษาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

ปรียาภัทร ผายพิมพ์[1] และ นันทิยา น้อยจันทร์[2]

[1]นักศึกษาสาขาวิชการาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[2]อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]Email: s65561802029@ssru.ac.th, [2]Email: nuntiya.no@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 2) เปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศและประสบการณ์การทำงาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ของโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 จำนวน 10 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 8 คน ครู จำนวน 82 คน และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 7 คน โดยการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการประมาณการขนาดกลุ่มตัวอย่างเครจซี่ มอร์แกน โดยทำการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษาในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 2) ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษาในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีเพศต่างกันแต่มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และประสบการณ์ทำงาน 30 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 มากกว่าผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี, 10 – 20 ปี และ 21 – 30 ปี

คำสำคัญ: ทักษะ, ทักษะการเจรจาต่อรอง, ผู้บริหารสถานศึกษา

Study on Negotiation Skills of Administrators in Srisawat 2 Network Schools Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 1

Preeyapat Paypim[1] and Nuntiya Noichun[2]

[1]Educational Administration student, Graduate School of Suan Sunandha Rajabhat University

[2]Supervisor, Educational Administration Program, Graduate School of Suan Sunandha Rajabhat University)

[1]Email: s65561802029@ssru.ac.th, [2]Email: nuntiya.no@ssru.ac.th

ABSTRACT

This independent study was aimed at 1) studying the levels of negotiation skills of directors in schools in Srisawat Network Area 2 of Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 1. 2) And another objective was to compare the school directors' negotiation skills in schools in Srisawat Network Area 2 of Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 1 by gender and work experience. The quantitative research was conducted on samples of 10 schools in Srisawat Network Area 2, with 82 respondents consisting of eight school directors and seven educational workers each. The sample size was chosen using Krejcie and Morgan tables and stratified random sampling, and the instrument was the survey of school directors' negotiation skills in Srisawat Network Area 2 of Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 1. The data were analyzed by frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and Independent- Samples t Test. It was found out that 1) the overall levels of negotiation skills of directors in schools in Srisawat Network Area 2 of Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 1 were at a high level, and 2) for school directors, teachers, and educational personnel's negotiation skills, their opinions were not different even though the genders were. Moreover, the respondents with work experience over 30 years had higher overall opinions on negotiation skills than the school directors, teachers, and educational personnel with work experience in Srisawat Network Area 2 of Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 1 with less than 10 years, 10– 20 years, and 21– 30 years.

Keywords: skill, negotiation skills, administrators

บทนำ

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นความสามารถเฉพาะของแต่ละบุคคลผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนสถานศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ปัจจุบันความเปลี่ยนแปลงในการศึกษาเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษาต้องรับมือต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นที่จะต้องมีทักษะการบริหารงานที่พร้อมรับกับสถานการณ์ในอนาคต สอดคล้องกับแนวคิดของ แคทซ์ (Katz, 1971) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทักษะตนเอง ให้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่มีศักยภาพคุณภาพ โดยต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ใฝ่เรียนรู้อยู่เสมอมีความสามารถ มีความเข้าใจมีทักษะในเชิงการบริหารงานเป็นอย่างดี กล้าคิด กล้าพูด กล้าตัดสินใจเป็นนักประสานงานที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีบุคลิกภาพที่ดีมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความเป็นผู้นำ

การบริหารสถานศึกษานั้นจำเป็นจะต้องทำงานกับหลายฝ่าย ทั้งภายในสถานศึกษาหรือหน่วยงานภายนอกที่เข้ามามีบทบาทภายในสถานศึกษาจึงมีความคิดเห็นและมุมมองที่แตกต่างกัน กระทบกระทั่งกัน และกลายเป็นความไม่ชอบพอกัน ความไม่ลงรอยกัน จนเกิดเป็นความขัดแย้งกันในที่สุด ผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญที่จะประสานให้บุคลากรทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น ก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งจะต้องมีทักษะด้านมนุษย์สัมพันธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา นั่นคือความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ผู้บริหารจึงต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ดำรงรักษาความสัมพันธ์นั้นให้ใช้เป็นเครือข่าย หรือโยงใยในการทำงานทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะเกี่ยวกับการบริหารงานในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะในด้านการเจรจาต่อรอง คือกระบวนการแทรกอยู่ในชีวิตของเราในหลายสถานการณ์ เช่น การต่อรองทางธุรกิจเพื่อให้ได้ผลประโยชน์สูงสุด การเจรจาเพื่อแก้ไขความขัดแย้ง การต่อรองเงินเดือน ในการเข้าทำงานหรือเลื่อนตำแหน่ง การต่อรองเพื่อซื้อเสื้อผ้ารองเท้าจากร้านค้าต่าง ๆ และการต่อรองแบ่งทรัพย์สินและสิทธิในตัวบุตรเมื่อหย่าร้างกัน เป็นต้น ดังนั้น ทักษะการเจรจาต่อรองจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับการหาทางออกร่วมกันกับผู้อื่นรอบตัวเรา (วัชราภรณ์ บุญญศิริวัฒน์, 2021)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้เขียนมีความสนใจ ทักษะทางด้านการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีบทบาทสำคัญมากในการจัดการบริหารสถานศึกษา การนำสถานศึกษาประกอบไปด้วยบุคลากรหลายฝ่าย เพื่อให้สถานศึกษาดำเนินงานไปในทิศทางที่เหมาะสม อีกทั้งการขอความร่วมมือจากภายนอกสถานศึกษาหน่วยงานต่างๆ ให้เกิดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ภายในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องมีทักษะการเจรจาต่อรองที่ดีอันจะช่วยยกระดับคุณภาพของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ และประสบการณ์การทำงาน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 มีทักษะการเจรจาต่อรองอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นต่อทักษะการเจรจาต่อรองแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ 2 จำนวน 10 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 ได้แก่ โรงเรียนบ้านต้นมะพร้าว โรงเรียนบ้านบนเขาแก่งเรียง โรงเรียนบ้านเจ้าเณร โรงเรียนบ้านหม่องกระแทะ โรงเรียนชุมชนบ้านท่ากระดาน โรงเรียนอนุบาลศรีสวัสดิ์ โรงเรียนบ้านน้ำมุด โรงเรียนบ้านทุ่งนา โรงเรียนบ้านท่าสนุ่น และโรงเรียนบ้านนาสวน รวมทั้งสิ้น 128 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ผู้บริหารอันได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ 2 ที่จัดการเรียนการสอนในระดับชั้น อนุบาล 2 – ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ขยายโอกาส) ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ที่เป็นของรัฐบาลจำนวน 10 โรงเรียน ปีการศึกษา 2566 โดยผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเคร็ชซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 97 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจำแนกตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 8 คน ครู จำนวน 82 คน บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 7 คน รวมทั้งสิ้น 97 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ ในปัจจุบันและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 โดยผู้วิจัยปรับประยุกต์มาจากแบบสอบถาม เรื่อง "รูปแบบการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนสาธิต" ของสุคนธ์ มณีรัตน์ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งมีความหมายและค่าน้ำหนัก ดังนี้

ระดับ 5 ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ให้มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 5 คะแนน
ระดับ 4 ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ให้มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 4 คะแนน
ระดับ 3 ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ให้มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 3 คะแนน
ระดับ 2 ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย ให้มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 2 คะแนน
ระดับ 1 ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด ให้มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 1 คะแนน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและได้ข้อมูลตามความเป็นจริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อทำหนังสือถึงผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนในเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

จำนวน 97 คน ขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือแจ้งผู้บริหารโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการตอบแบบสอบถามและอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้

2) ผู้วิจัยนำหนังสือที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ออกให้ส่งไปยังผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

3) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการส่งแบบสอบถามไป ในรูปแบบ google form ให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ตัวอย่างและให้ส่งแบบสอบถามในรูปแบบ google form คืนแก่ผู้วิจัยได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

4) นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมตรวจสอบความสมบูรณ์ พร้อมนำแบบสอบถามประเมินผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งถามรายละเอียดเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์การเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean: ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของแนวคิดของเบสท์ (Best) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean: ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระ ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 97 คน จากโรงเรียนในเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ 2 จำนวน 10 โรงเรียน เมื่อแยกพิจารณาตามเพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงาน โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบคำถาม

(n = 97)

ข้อ	สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1	**เพศ**		
	- ชาย	17	17.5
	- หญิง	80	82.5
	รวม	**97**	**100.00**
2	**อายุ**		
	- ต่ำกว่า 30 ปี	40	41.20
	- 30 – 35 ปี	25	28.80
	- 36 – 40 ปี	17	17.50
	- 41 – 45 ปี	7	7.20
	- 46 – 50 ปี	5	5.20
	- 51 ปีขึ้นไป	3	3.10
	รวม	**97**	**100.00**
3	**ตำแหน่ง**		
	- ผู้อำนวยการ	7	7.22
	- รองผู้อำนวยการ	1	1.03
	- ครู	82	84.54
	- บุคลากรทางการศึกษา	7	7.21
	รวม	97	**100.00**
4	**ประสบการณ์ทำงาน**		
	- น้อยกว่า 10 ปี	57	58.76
	- 10 – 20 ปี	35	36.08
	- 21 – 30 ปี	3	3.09
	- 30 ปีขึ้นไป	2	2.07
	รวม	**97**	**100.00**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 97 คน ส่วนใหญ่ผู้ตอบเป็นเพศผู้หญิง จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 82.50 เป็นเพศชาย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มากที่สุด จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 41.20 รองลงมา มีอายุ 30 - 35 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 มีอายุ 36 - 40 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 มีอายุ 41 - 45 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 มีอายุ 46 - 50 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20 และ มีอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ครู จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 84.54 ผู้อำนวยการ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.22 บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.21 และรองผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.03 มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี มากที่สุด

จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 58.76 รองลงมามีประสบการณ์ทำงาน 10 – 20 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 36.08 มีประสบการณ์ทำงาน 21 – 30 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.09 และ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.07

ตอนที่ 2 ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่าย ศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบค่าที (Independent – sample t test)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ

การศึกษาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1	ชาย		หญิง		t	Sig. (P-Value)	ผลทดสอบ
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D			
1. ด้านกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง	4.53	0.27	4.43	0.47	1.148	0.258	ไม่แตกต่างกัน
2. ด้านการวางแผนการเจรจาต่อรอง	4.53	0.27	4.38	0.52	1.739	0.089	ไม่แตกต่างกัน
3. ด้านการติดต่อสื่อสารในการเจรจาต่อรอง	4.56	0.35	4.47	0.58	0.848	0.402	ไม่แตกต่างกัน
4. ด้านบุคลิกภาพของผู้เจรจาต่อรอง	4.62	0.33	4.48	0.55	1.406	0.168	ไม่แตกต่างกัน
5. ด้านความสัมพันธ์ในการเจรจาต่อรอง	4.52	0.33	4.45	0.50	0.643	0.522	ไม่แตกต่างกัน
6. ด้านประสิทธิผลของการเจรจาต่อรอง	4.49	0.31	4.42	0.50	0.847	0.402	ไม่แตกต่างกัน
รวม	4.54	0.31	4.44	0.52	1.105	0.306	ไม่แตกต่างกัน

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ตอบแบบสอบถามทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียน ในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ที่เป็นเพศชาย ($\bar{x}$ = 4.54) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าเพศหญิง ($\bar{x}$= 4.44)

ในภาพรวมที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีเพศต่างกันมีความคิดเห็น ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ไม่แตกต่างกัน (t = 1.105, Sig. (P-Value) = 0.306) อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

การศึกษาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1	ประสบการณ์ทำงาน							
	น้อยกว่า 10 ปี		10 – 20 ปี		21 – 30 ปี		30 ปีขึ้นไป	
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D
1. ด้านกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง	4.48	0.47	4.43	0.34	3.94	0.83	4.63	0.53
2. ด้านการวางแผนการเจรจาต่อรอง	4.44	0.49	4.38	0.45	3.80	0.73	4.71	0.20
3. ด้านการติดต่อสื่อสารในการเจรจาต่อรอง	4.52	0.57	4.46	0.46	4.00	1.00	4.75	0.35
4. ด้านบุคลิกภาพของผู้เจรจาต่อรอง	4.53	0.57	4.49	0.39	3.89	0.84	4.83	0.24
5. ด้านความสัมพันธ์ในการเจรจาต่อรอง	4.49	0.49	4.45	0.38	3.78	0.69	4.75	0.35

การศึกษาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1	ประสบการณ์ทำงาน							
	น้อยกว่า 10 ปี		10 – 20 ปี		21 – 30 ปี		30 ปีขึ้นไป	
	($\bar{x}$)	S.D	($\bar{x}$)	S.D	($\bar{x}$)	S.D	($\bar{x}$)	S.D
6. ด้านประสิทธิผลของการเจรจาต่อรอง	4.49	0.47	4.35	0.40	4.00	1.00	4.70	0.42
รวม	**4.49**	**0.51**	**4.43**	**0.40**	**3.90**	**0.85**	**4.73**	**0.35**

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสบการณ์ทำงาน 30 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 มากกว่าผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี 10 – 20 ปี และ 21 – 30 ปี

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการศึกษาผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษาในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 97 คน ส่วนใหญ่ผู้ตอบเป็นเพศผู้หญิง จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 82.50 เป็นเพศชาย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.50 มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มากที่สุด จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 41.20 รองลงมา มีอายุ 30 - 35 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80 มีอายุ 36 - 40 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 มีอายุ 41 - 45 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.20 มีอายุ 46 - 50 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.20 และมีอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน ครู จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 77.30 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 12.40 ผู้อำนวยการ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20 บุคลากรทางการศึกษา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.10 และรองผู้อำนวยการ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1 มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี มากที่สุด จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 58.76 รองลงมามีประสบการณ์ทำงาน 10 – 20 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 36.08 มีประสบการณ์ทำงาน 21 – 30 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.09 และ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.07

ตอนที่ 2 ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 โดยมีภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.49 เมื่อพิจารณารายด้านโดยเรียงจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพของผู้เจรจาต่อรอง รองลงมา ด้านการติดต่อสื่อสารในการเจรจาต่อรอง ด้านความสัมพันธ์ในการเจรจาต่อรอง ด้านกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง ด้านประสิทธิผลของการเจรจาต่อรอง และด้านการวางแผนการเจรจาต่อรอง เป็นลำดับสุดท้าย

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความคิดเห็นในด้านกลยุทธ์การเจรจาต่อรอง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับ

จากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้เจรจาต่อรองมีเทคนิคในการปรับรูปแบบการเจรจาต่อรองได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ผู้เจรจาต่อรองสามารถวิเคราะห์ความต้องการ จุดอ่อน จุดแข็ง ของคู่เจรจา และผู้เจรจาต่อรองมุ่งเจรจาเพื่อให้ได้จุดประสงค์ที่ต้องการเป็นหลัก

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความคิดเห็น ในด้านการวางแผนการเจรจาต่อรองภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.71 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้เจรจามีการเตรียมการวางแผนในการเจรจาต่อรอง ผู้เจรจาต่อรองที่มีประสบการณ์มีโอกาส ในการต่อรองสำเร็จมากกว่าผู้ไม่มีประสบการณ์ และผู้เจรจาต่อรองมีการศึกษาข้อมูลที่คู่เจรจานำเสนอ

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความคิดเห็นในด้านการติดต่อสื่อสารในการเจรจาต่อรองภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) 4.49 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ผู้เจรจาต่อรองใช้คำพูดที่เหมาะสมในการเจรจาต่อรอง ผู้เจรจาต่อรองมีการสอบถามในประเด็นที่ฟังมีความคลุมเครือ โดยมีการสรุปข้อตกลงหรือผลการเจรจาที่ชัดเจน เข้าใจตรงกัน ตามลำดับ

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความคิดเห็นในด้านบุคลิกภาพของผู้เจรจาต่อรองภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้เจรจาต่อรองมีทักษะในการฟังที่ดี ผู้เจรจาต่อรองมีความใจกว้าง สามารถรับฟังความเห็นที่แตกต่าง และผู้เจรจาต่อรองมีความสุขุม แม้จะมีความคิดเห็นแตกต่างจากคู่เจรจา

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความคิดเห็น ในด้านความสัมพันธ์ในการเจรจาต่อรองภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้เจรจาต่อรองรู้จักการรักษาความสัมพันธ์กับคู่เจรจา ผู้เจรจาต่อรองยินดีรับฟังคู่เจรจาก่อนที่จะแสดงความคิดเห็น และผู้เจรจาต่อรองมีทัศนคติที่ดีต่อคู่เจรจา

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความคิดเห็นในด้านประสิทธิผลของการเจรจาต่อรองภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 0.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้เจรจาต่อรองยึดมั่นผลประโยชน์ขององค์กร ผู้เจรจาต่อรองสามารถมอบหมายให้ผู้อื่นทำหน้าที่แทนได้ หากพิจารณาแล้วมีความเหมาะสมมากกว่า และผู้เจรจาต่อรองร่วมกันหาข้อยุติเป็นทางเลือกที่เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่าย

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบทักษะของผู้บริหารในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ตอบแบบสอบถามทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียน ในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ในภาพรวมและรายด้านที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีเพศต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันจึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ตอบแบบสอบถามทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียน ในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ประสบการณ์ทำงาน 30 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 มากกว่าผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี 10 – 20 ปี และ 21 – 30 ปี

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย มีประเด็นที่นำมาพิจารณา เพื่อทราบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษาในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้วิจัยได้นำไปสู่การอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา เครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ 2 ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ทักษะการเจรจาต่อรอง มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ทักษะการเจรจาต่อรองให้ประสบความสำเร็จ มีการเตรียมข้อมูล หาความรู้ ศึกษา วางแผน กำหนดเป้าหมาย มีบุคลิกภาพที่ส่งเสริมความน่าเชื่อถือ สง่างาม ผลดังกล่าวสอดคล้องกับทอมป์สัน (1978, หน้า 43) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างผู้บังคับบัญชากับ ผู้ใต้บังคับบัญชา เพราะปัจจัยดังกล่าวจะกำหนดความสนใจโดยรวมการสละเวลาและ ความกระตือรือร้นเพื่อให้เกิดบรรลุเป้าหมายขององค์กร พบว่า ผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชาที่มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในการเจรจาต่อรอง ทำให้ ผู้ใต้บังคับบัญชาเต็มใจที่จะทุ่มเทให้กับการปฏิบัติงาน

2. เปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารศึกษา ในโรงเรียนเครือข่าย ศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศและประสบการณ์ทำงาน

1) ทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่าย ศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามเพศ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในเครือข่ายอำเภอศรีสวัสดิ์ 2 มีการเล็งเห็นประเด็นในการต่อรอง การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ความใจกว้างของผู้เจรจา จึงทำให้เพศต่างกัน จึงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับเคาและคณะ (Kaixi Cao and et al.) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ กลยุทธ์การเจรจาธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเจรจาธุรกิจจากแง่มุมของปัจจัยทางจิตวิทยาส่วนบุคคลและปัจจัยการสื่อสารในกระบวนการเจรจา และพบว่า การเจรจาต่อรองทางธุรกิจต้องใช้การฝึกฝนอย่างมากในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการโน้มน้าวเป้าหมายร่วมกัน โดยการประนีประนอมในการยุติสถานการณ์แบบชนะ - ชนะ ผู้เจรจาควรมีความเชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์การเจรจาต่อรองที่มีประโยชน์และใช้กลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ เสนาะ ติเยาว์ที่กล่าวว่า บุคลิกภาพส่วนตัวของผู้ทำหน้าที่ในการเจรจาต่อรองเป็นปัจจัยแรกที่ส่งผลต่อความสำเร็จ หรือล้มเหลวในการเจรจาต่อรอง บุคลิกภาพของผู้เจรจาต่อรองควรเป็นบุคคลที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ ดี การที่ทราบได้ว่าฝ่ายตรงข้ามจะส่งบุคคลที่มีบุคลิกภาพใดมาเจรจาต่อรองก็สามารถคาดคะเนและวางแผนในการใช้เทคนิคของการเจรจาต่อรองได้ว่าควรทำอย่างไร หากรู้ว่าบุคลิกภาพของคนที่ทำหน้าที่เจรจาต่อรองไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการเจรจาต่อรองก็จะได้เน้นไปที่หัวข้อหรือประเด็นของการเจรจาต่อรองเป็นสำคัญ หากบุคลิกของผู้ที่จะเจรจาต่อรองค่อนข้างไปในทางก้าวร้าวก็เสี่ยงต่อความสำเร็จของการเจรจาต่อรอง

2) เมื่อเปรียบเทียบทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์ทำงาน 30 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1 มากกว่าผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี 10 – 20 ปี และ 21 – 30 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่านเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสบการณ์แตกต่างกันอาจมองไปในทิศทางเดียวกันว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในเครือข่ายศรีสวัสดิ์ 2 มีทักษะการสื่อสารที่

ชัดเจน มีความหนักแน่นทาอารมณ์ มีเทคนิคในการปรับรูปแบบการเจรจาต่อรองได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ มีเทคนิคในการประนีประนอมกับคู่เจรจา สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้เจรจาต่อรองนำเสนอได้ ผู้ปกครอง นักเรียน หน่วยงานภายนอกโรงเรียนและชุมชนเกิดความความสัมพันธ์ที่ดีให้ความร่วมมือในการบริหารสถานศึกษาสอดคล้องกับแซนดี (Sandy) ประสบการณ์การทำงาน ระบบความสัมพันธ์ของผู้บริหารกับผู้ให้บริการจากภายนอกจะทำให้งานสำเร็จหรือล้มเหลวได้ การสื่อสารระหว่างการเจรจาต่อรอง ช่วยให้มีการพัฒนาความเข้าใจอย่างสอดคล้องกลมกลืนเกี่ยวกับธรรมชาติของความรับผิดชอบ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีกลยุทธ์ในการสื่อสาร มีภาวะผู้นำภาวะผู้นำจะส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีจากผู้ให้บริการจากภายนอกในการเจรจาต่อรองจะมีส่วนส่งเสริมให้ได้รับความร่วมมือจากภายนอกสถานศึกษาสอดคล้องกับ สุมาลี ยุทธวรวิทย์ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความขัดแย้งในการทำงาน สาเหตุของความขัดแย้งที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ความคาดหวังในหน้าที่ที่แตกต่างกัน การสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ การมีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ผลประโยชน์ไม่ลงตัว ตลอดจนคุณลักษณะความแตกต่างส่วนบุคคล แนวทางแก้ไขพบว่า ควรป้องกันไม่ให้เกิดความขัดแย้งจะดีกว่า จัดระบบงานและแนวทางปฏิบัติให้ชัดเจน มีการติดต่อสื่อสารหลายช่องทาง มีการสร้างบรรยากาศในที่ทำงานเชิงสร้างสรรค์ และฝึกอบรมเพิ่มทักษะในการจัดการความขัดแย้ง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาศึกษาแนวทาง วิธีการ การเจรจาต่อรองให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีวิธีการในการเจรจาต่อรองได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ก่อนการเจรจาต่อรองทุกครั้ง ผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการศึกษาข้อมูลของคู่เจรจาต่อรอง มีการวางแผนก่อนเข้าสู่การเจรจา เพื่อเป็นเตรียมการในด้านคำถามที่จะสอบถามคู่เจรจาและควรกำหนดประเด็น เป้าหมายในการเจรจาต่อรองให้ชัดเจน ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบ ผู้บริหารโรงเรียนที่มีสมรรถนะของการเจรจาต่อรองกับประสิทธิผลของการบริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

2. ควรมีการพัฒนาทักษะการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556) . *สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ.* สืบค้นเมื่อ 16, 2566
จาก http://www.mis.meo.go.th/mis-/images/news-2555/260555/EIS/stat54/htm1/T001.htm1

ฆนัท ธาตุทอง. (2552). *การจัดการชั้นเรียน ห้องเรียนแห่งความสุข.* นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.

ชัยเสรฏฐ์ พรหมศรี. (2555). *เรียนลัดการบริหารจัดการ.* (พิมพ์ครั้งที่ 1) .กรุงเทพ ฯ: เอ็กซเปอร์เน็ท.

ชาติชาย คงเพ็ชรดิษฐ์. (2559). *การพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อการเจรจาเชิงผลได้ของพนักงานบริหารงานลูกค้าในอุตสาหกรรมโฆษณา*. Veridian E-Journal, Silpakorn University.

วัลลี ธรรมโกสิทธิ์. (2549). *คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงานวิกฤติสุขภาพจิต:หลักจิตวิทยาการเจรจาต่อรอง*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

สุคนธ์ มณีรัตน์. (2558). *รูปแบบการเจรจาต่อรองของผู้บริหารโรงเรียนสาธิต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2547). *ทุนมนุษย์กับการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคล*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.

Ann Ishimaru. (2556). *From Heroes to Organizers: Principals and Education Organizing in Urban School Reform*. Educational Administration Quarterly

Cao, Kaixi, Chengyang Zhang, Hetian Yuan, Sirui Hou, Yang Zhang, and Zhaorui Zhang. (2563). *Effective Business Negotiation Strategies*. Frontiers 1,9

Caswell. H. (2510). *The Place of the Campus Laboratory School in the Education of Teacher*. Teacher College Record 50: 405-407.

Deidre M. Le Fevre & Viviane M. J. Robinson. (2558). *"The Intersonal Challenges of Instructional Leadership: Principal' Effectiveness in Conversations About Performance Issues"*. Educational Administration Quarterly. United States of America. 51.

Fisher, Roger & Ury, William. (2555). *Getting to Ye*. (London: Random House Business Books .Fossum, JohnA. (2009). Labor Relations: Development, Structure, Process, (10 th ed.). Singapore: McGrawKill.

Lawicki, Roy J., Barry, Bruce & Saunders, David M. (2553). *Negotiation*. (6 th ed.).Singapore: McGraw-Hill.

R.Wayne Mondy & Judy Bandy Mondy. (2557). *Human Resource Management*. (13th ed). England: Pearson Education limited.

แนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2

ปนัดดา สีมา[1] นิรันดร์ สุธีนิรันดร์[2] จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา[3]
พัชรา เดชโฮม[4] และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร[5]
[1-5]มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
[1]E-mail: panadda.srima@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านแบบแผนทางความคิด ส่วนด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีองค์กรที่บุคคลมีความมุ่งมั่นในการปรับตัวและพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง เกิดการเรียนรู้ การสะสมความรู้ การสร้างความรู้จากประสบการณ์การทำงานทั้งในระดับบุคคล ระดับทีม ระดับองค์กร อันจะนำองค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สามารถวัดได้จากพลวัตการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนองค์กรการเสริมอำนาจแก่บุคคล การจัดการความรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี

คำสำคัญ: การเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้, โรงเรียนบ้านคลองมวน, ตรัง

Building Learning Organization of Bankhlongmuan School under Trang Primary Educational Service Area Office 2

Panudda Srima[1] Niran Suteeniran[2] Jittawisut Wimuttipanya[3]
Patchara Dechhome[4] and Sarayuth Sethakhajor[5]

[1-5]Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[1]E-mail: panadda.srima@gmail.com

ABSTRACT

The research objective was to study learning organizations and guidelines to Building learning organization of Bankhlongmuan School under Trang Primary Educational Service Area Office 2. The population used in the research were 30 teachers of Ban Khlong Muan School under Trang Primary Educational Service Area, District 2, Academic Year 2023 instrument used in the research was a five-level scales questionnaire. The statistics used in the analysis of data were percentage. Mean and standard deviation. The research found that the learning organization of Bankhlongmuan School under Trang Primary Educational Service Area Office 2, in 5 aspects at a high level when looking at each side, it was found that the field of shared vision had the highest mean, followed by the pattern aspect ideologically, the learning and teamwork section had the lowest mean and the guidelines to the building. The Learning Organization found that school administrators should have an organization where individuals are determined to adapt and continuously develop their own abilities, learn, accumulate knowledge, and build up the which will lead to the experience of the achievement of organizational modifications, and supplementation. Empowering individuals, knowledge management, and promoting technological learning.

Keywords: strengthening the learning organization, Bankhlongmuan School, Trang

บทนำ

การศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ เมื่อคนมีคุณภาพย่อมส่งผลต่อการพัฒนาสังคมและการพัฒนาประเทศชาติ โดยคนที่มีคุณภาพต้องเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ มีภูมิปัญญา ที่ต้องการให้สังคมเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นการสร้างโอกาสให้คนไทยทุกคน มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ก้าวทันกับโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่เป็นโลกแห่งข่าวสารและวิทยาการสมัยใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ได้ให้ความหมายของ "การศึกษา" ว่าคือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จะเห็นได้ว่า การปฏิรูปการศึกษาของประเทศต้องการให้สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยการพัฒนาบุคคลให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งที่ได้รับการกล่าวถึงเนื่องจากเชื่อว่า บุคคลแห่งการเรียนรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ มีลักษณะที่สำคัญ คือ การเพิ่มพูน พัฒนาให้ดีขึ้นเสมอ มีการสั่งสมความรู้ตลอดเวลา มีการทำผิดพลาดน้อยลง แนวคิดการพัฒนาบุคคลให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ พัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และพัฒนาสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาให้เป็นรูปธรรมขึ้น เมื่อได้มีประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งมีเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษา มุ่งพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยการเสริมสร้างพัฒนาคนให้ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ จำเป็นต้องพัฒนาบุคคลให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการสมัยใหม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนสถานศึกษาให้เป็นองค์กรที่มีความคล่องตัว ปรับตัวได้ดี มีความพร้อมที่จะเรียนรู้และเต็มไปด้วยการสร้างสรรค์ เพื่อสามารถตอบสนองทางเลือกของผู้รับบริการทางการศึกษาที่มีความเป็นตัวของตนเองมากขึ้น แต่ยังขาดการสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพจากภาครัฐ จึงต้องเร่งขยายผลและต่อยอดประเด็นการพัฒนา เพื่อนำไปสู่การพลิกโฉมกำลังคนสมรรถนะสูงที่มีภาวะผู้นำสูง สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มขีดความสามารถของประเทศได้ การพัฒนาทุนมนุษย์ทุกช่วงวัยยังคงต้องมีการยกระดับการพัฒนาในแต่ละช่วงวัย ได้แก่ เด็กตั้งแต่ในครรภ์ถึงปฐมวัยมีแนวโน้มพัฒนาการดีขึ้น แต่ยังคงต้องสร้างทักษะด้านอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับพัฒนาการของสมอง รวมถึงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ได้มาตรฐานมากขึ้น ช่วงวัยเรียน ในระดับการศึกษาภาคบังคับ และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาขั้นพื้นฐานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาที่ใกล้เคียงกัน การเรียนรู้ในระบบยังไม่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตเด็กและเยาวชนส่วนหนึ่งขาดความเชื่อถือในระบบการศึกษาจึงต้องสร้างโอกาสให้ได้รับการพัฒนาความรู้ตามแนวทางพหุปัญญา พร้อมทั้งสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการศึกษา เพื่อสร้างการเติบโตของความคิด และการพัฒนาตนเองให้ทำสิ่งใหม่ ๆ และมีความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทำให้การจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์บนแพลตฟอร์มต่าง ๆ มีต้นทุนการดำเนินงานต่ำ และตอบสนองความต้องการได้เป็นรายบุคคล เน้นประสบการณ์สำหรับคนทุกช่วงวัยให้เข้าถึงได้จากทุกที่และทุกเวลา (สำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565, น.121)

องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นรูปแบบที่ใช้ทัศนะการมององค์กรแบบองค์รวม คือ ปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสถานศึกษาทุกระดับ ทั้งระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กรให้เกิดขึ้นพร้อมๆ กัน และเป็นการพัฒนาแบบยั่งยืน เพราะให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การทำงานของบุคลากรต้องมีความสามารถ มีความเชี่ยวชาญและเป็นมืออาชีพ มีความมุ่งมั่นพัฒนาตนเองเพิ่มพูนความรู้ และใช้ทักษะประสบการณ์เป็นฐานความรู้ที่สำคัญประกอบกับการใช้กลยุทธ์ การแสวงหาความรู้ การแบ่งปันความรู้ การสร้างองค์ความรู้ และการใช้ความรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องทั้งในและ

นอกองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นการพัฒนารูปแบบหนึ่งที่ต้องการให้องค์กรก้าวไปสู่ความสำเร็จได้สามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการพัฒนาองค์กรรูปแบบอื่นๆ เพราะมีลักษณะเป็นการพัฒนาองค์กรให้พร้อมไปด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และให้บรรลุผลสำเร็จในระบบการบริหารเชิงคุณภาพ ซึ่งแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน โดยการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรได้มีการพัฒนาตนอย่างต่อเนื่อง และใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างสอดคล้องกับแนวโน้มของโลกในอนาคตที่ให้ความสำคัญกับการใช้ความรู้และข้อมูลข่าวสาร เพื่อพัฒนาความสามารถของตนเอง และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทุกระดับในสถานศึกษา โดยบุคลากรนำสิ่งที่องค์กรสนับสนุนด้านการเรียนรู้มาใช้ในการพัฒนาการทำงาน เชื่อมโยงรูปแบบการทำงานเป็นทีม สร้างกระบวนการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจ เตรียมยอมรับการเปลี่ยนแปลงเปิดโอกาสให้ทีมร่วมมือกันทำงาน และมีการใช้อำนาจในการตัดสินใจ ในปัจจุบันองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นระบบการพัฒนาองค์กรที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยมีแนวทาง 5 ประการ ในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตามแนวคิดของเซ็งเก้ (Senge P. M., 2006, p.6) กล่าวถึงองค์กรแห่งการเรียนรู้ ว่าให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ในฐานะที่มีคุณค่าของหน่วยงาน เน้นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาองค์กร ทั้งเอกบุคคลและเป็นทีม คือ การเป็นบุคคลที่รอบรู้ การมีแบบแผนความคิด การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการคิดอย่างเป็นระบบ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2560, น.17)

โรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนทำหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อการอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข เป็นหน่วยปฏิบัติที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ แต่เนื่องจากรูปแบบของการจัดการศึกษาในแต่ละอำเภอมีมาตรฐานไม่เท่ากัน ครูมีภาระงานความรับผิดชอบมากเกินไป ยึดกรอบความคิดความเชื่อเดิมๆ ไม่ค่อยยอมรับการเปลี่ยนแปลง บุคลากรบางส่วนยังไม่เกิดการคิดหรือมองภาพรวมขององค์กร ยังยึดติดเฉพาะกับงานที่ทำหรือได้รับมอบหมาย ความแตกต่างระหว่างวัยทำให้การเรียนรู้ร่วมกันน้อยลง ไม่เข้าใจบทบาทของตนเอง ขาดการวางแผน ไม่มีประสบการณ์การจัดกระบวนการเรียนรู้แนวใหม่ ยังจัดกระบวนการเรียนรู้แบบเดิม ไม่มีการนำนวัตกรรมการสอนที่ทันสมัยมาใช้ในการดำเนินงานและขาดงบประมาณ การพัฒนาบุคลากรเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารการศึกษา เพราะถ้าบุคลากรขาดความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานก็จะทำให้ประสบความล้มเหลวได้ ในการพัฒนาปรับเปลี่ยนองค์กร เพื่อให้เกิดการการพัฒนาบุคลากรเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารการศึกษา เพราะถ้าบุคลากรขาดความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานก็จะทำให้ประสบความล้มเหลวได้ ในการพัฒนาปรับเปลี่ยนองค์กร เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่คล่องตัวและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กรซึ่งพลวัตของการเรียนรู้ที่จะต้องมีทั้งการเรียนในภาคทฤษฎี และการเรียนรู้จากการปฏิบัติยังต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในการปรับเปลี่ยนองค์กรเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการพัฒนาจัดการศึกษาภายในศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้นั้นบุคลากรในสถานศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการคิดและสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ รวมทั้งวัฒนธรรมองค์กรที่ต้องการให้เกิดขึ้น นอกจากนี้ การจัดการความรู้โดยเฉพาะการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมาเก็บรวบรวมและนำมาสร้างเป็นองค์ความรู้ ในการพัฒนาองค์กร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ นั้น จำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นอันดับแรก เพราะองค์กรจะดำรงอยู่ได้ต้องอาศัยบุคลากรเป็นสำคัญ บุคลากรทุกคนในสถานศึกษาต้องพร้อมใจกันพัฒนาตนเอง และพัฒนาองค์กรด้วยการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายพร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน และยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2, 2567, น. 32)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาเป็นการเสนอแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาให้มีความเป็น

องค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะที่จะก่อเกิดความก้าวหน้าในการดำเนินกิจการไปสู่เป้าหมายร่วมของสถานศึกษา เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และเพื่อพัฒนาสภาพความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2
2. เพื่อศึกษาการเสนอแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านวังหลาม ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านปะเหลียน ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดห้วยนาง (วันครู2501) ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคันธพิทยาคาร และรองผู้อำนวยการโรงเรียน รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองมวน จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลัก ดังนี้

1. เป็นผู้บริหารสถานศึกษา หรือรองผู้อำนวยการสถานศึกษา
2. มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี ขึ้นไป
3. มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร 2 ปีขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ประกอบด้วย ด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้ ด้านการมีแบบแผนความคิด ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม และด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเสนอแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เกี่ยวกับการเสนอแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 จำนวน 5 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เพื่อแจกแบบสอบถาม ให้แก่ ครูโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 30 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร 2 ปีขึ้นไป

3. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระดับการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ และวุฒิการศึกษา โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ใน 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้ 2) ด้านการมีแบบแผนความคิด 3) ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน 4) ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม 5) ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ อย่างต่อเนื่องโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยการดำเนินงานและการเสนอแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนบุคคล		จำนวน (N)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	5	16.67
	หญิง	25	83.33
	รวม	30	100.00
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	25	83.33
	สูงกว่าปริญญาตรี	5	16.67
	รวม	30	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และเป็นเพศชาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1) 2) 3) 4) และ5)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวม 5 ด้าน

การดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน		μ	σ	ระดับปฏิบัติ	ลำดับ
1	ด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้	4.19	0.79	มาก	4
2	ด้านการมีแบบแผนความคิด	4.22	0.81	มาก	2
3	ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.24	0.81	มาก	1
4	ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม	4.11	0.88	มาก	5
5	ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ	4.21	0.86	มาก	3
	รวม	4.19	0.83	มาก	

จากตารางที่ 2 การดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวมทั้ง 5 ด้าน มีการปฏิบัติในระดับมาก (μ=4.19) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.24) รองลงมาคือ ด้านแบบแผนทางความคิด (μ=4.22) ส่วนด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.11) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การเสนอแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวม 5 ด้าน

การเสนอแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีองค์กรที่บุคคลมีความมุ่งมั่นในการปรับตัวและพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง เกิดการเรียนรู้ การสะสมความรู้ การสร้างความรู้จากประสบการณ์การทำงานทั้งในระดับบุคคล ระดับทีม ระดับองค์กร อันจะนำองค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สามารถวัดได้จากพลวัตการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนองค์กรการเสริมอำนาจแก่บุคคล การจัดการความรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 พบว่า ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 30 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 30 ฉบับ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการมีแบบแผนความคิด ส่วนด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตอนที่ 2 แนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 จากการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรฝึกฝนตนเองและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ยอมรับความจริง ไม่ยึดติด เปลี่ยนแปลงไปตามกระแสโลก สร้างความรู้ให้ตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความกระตือรือร้น สนใจและใฝ่หาความรู้ พัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของตนเองให้มีความเชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น มีวิสัยทัศน์มองการณ์ไกล เห็นถึงสภาพความเป็นจริงและเหตุการณ์ที่สามารถเป็นไปได้ มีวิธีการรักษาความตึงเครียดอย่างสร้างสรรค์

ด้านการมีแบบแผนความคิด ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างจิตสำนึกให้กับสมาชิกขององค์กรในการที่จะจำแนกสิ่งต่างๆ ให้มีความถูกต้องในการมองโลกและปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการทำความเข้าใจในวิธีการที่จะสร้างความกระจ่างชัดเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง หรือมีวิธีการที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม และเป็นรากฐานฝังลึกในตัวบุคคล ทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ เข้าใจงานที่ทำแบบองค์รวม สามารถเชื่อมโยงภาพรวมทั้งหมด และเกิดความกระจ่างกับแบบแผนความคิด

ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาทักษะของตนเองให้สอดคล้องกับทัศนะร่วมของสถานศึกษาอย่างยึดมั่น เพื่อพัฒนาให้เกิดภาพความสำเร็จในอนาคตเกิดเป็นพลังร่วมและความต้องการที่จะมุ่งไปสู่ความปรารถนาร่วมกันของบุคลากรทั้งสถานศึกษา เมื่อบุคลากรเข้าใจถึงความปรารถนาร่วมกันแล้วจะทำให้บุคลากรตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ และพร้อมที่จะทำให้สถานศึกษาบรรลุความปรารถนาร่วมกันที่ตั้งไว้

ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารสถานศึกษาควรแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถของทีมให้บังเกิดผลมากกว่าการอาศัยความรู้ ความสามารถของบุคคลเพียงคนเดียว เนื่องจากระบบการเรียนรู้ในลักษณะทีมจะมีผลสะท้อนต่อการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล และที่สำคัญองค์การแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องมีการรวมพลังของกลุ่มต่างๆ ภายในองค์การ นั่นคือ การรวมตัวของทีมงานในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมได้มีส่วนในการเรียนรู้ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ สามารถเข้าใจปรากฏการณ์ความเปลี่ยนแปลง เห็นความสัมพันธ์และเชื่อมโยงระบบย่อยต่างๆ ในองค์การได้ มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์การของตนกับองค์การภายนอก เป็นการคิดให้เป็นภาพรวม และมีความเป็นหนึ่งเดียวที่ประกอบด้วยหน่วยต่างๆ ที่สัมพันธ์และเชื่อมติดกันทั้งหมด ทำให้บุคคลได้มองเห็นตนเองและโลกไปในทางใหม่ นั่นคือ มองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยอย่างเป็นระบบและเห็นความเป็นไปต่างๆ ในรูปแบบที่สืบเนื่องกัน เข้าใจถึงเปลี่ยนแปลงของทั้งระบบ

อภิปรายผล

ตอนที่ 1 การดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 รายละเอียดดังนี้

จากผลการดำเนินการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวมทั้ง 5 ด้าน มีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านแบบแผนทางความคิด ส่วนด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่าองค์กรที่ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษาจะต้องเกิดการเรียนรู้ที่จะขยายขีดความสามารถของตนเองในการที่จะสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ หรือสิ่งใหม่ ๆ มีการสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้บุคลากรในองค์กรเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อการมีวิสัยทัศน์ร่วมในการพัฒนาศักยภาพขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ มีศักยภาพในการจัดการความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง คงทน ถาวร อันประกอบด้วย ความเชี่ยวชาญ ของบุคคล แผนแบบทางความคิด วิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้เป็นทีม และการคิดอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับงานวิจัยของวันชนก อาจปรุ (2564) พบว่า การพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในเขตภาคกลาง โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านแบบแผนทางความคิด ส่วนด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดส่วนผลการวิจัยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้วิจัยอภิปรายผลในแต่ละด้านสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิสา มุ้ยจีน (2563) พบว่า การศึกษาการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านแบบแผนทางความคิด ส่วนด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตอนที่ 2 การเสนอแนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีองค์กรที่บุคคลมีความมุ่งมั่นในการปรับตัวและพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง เกิดการเรียนรู้ การสะสมความรู้ การสร้างความรู้จากประสบการณ์การทำงานทั้งในระดับบุคคล ระดับทีม ระดับองค์กร อันจะนำองค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สามารถวัดได้จากพลวัตการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนองค์กรการเสริมอำนาจแก่บุคคล การจัดการความรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของเออร์เติร์กและ นาร์ทกุน (Erturk & Nartgun 2019 อ้างถึงใน ราตรี พาลาด, 2560 : 41) ผลการศึกษาพบว่า1)ครูผู้สอน มีความเห็นต่อ

โรงเรียนในฐานะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับสูง และเมื่อจำแนกตามมิติ พบว่ามิติการเรียนรู้เป็นทีม มิติการรอบรู้แห่งตน มิติการมีแบบแผนทางความคิด มิติการมีวิสัยทัศน์ร่วม และมิติการใช้ภาวะผู้นำร่วม อยู่ในระดับสูง 2)ครูผู้สอนเพศชายและหญิงมีความคิดเห็นต่อโรงเรียนในฐานะเป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ในมิติการเรียนรู้เป็นทีม มิติการมีแบบแผนทางความคิด มิติการมีวิสัยทัศน์ร่วม และมิติ การใช้ภาวะผู้นำร่วมไม่แตกต่างกัน 3)ครูผู้สอนเพศหญิงมีระดับความคิดเห็น มิติการรอบรู้แห่งตนสูงกว่าเพศชาย 4)ครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่พิเศษที่แตกต่างกัน มีระดับ ความคิดเห็นต่อโรงเรียนในฐานะเป็ น องค์กรแห่งการเรียนรู้ในมิติการเรียนรู้เป็นทีม มิติการมีวิสัยทัศน์ร่วม มิติการมีแบบแผนทางความคิด มิติการมีวิสัยทัศน์ร่วม และมิติการรอบรู้แห่งตน และมิติการใช้ภาวะผู้นำร่วมไม่แตกต่างกัน และ 5)ครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่การสอนในโรงเรียนที่มีจำนวนครูแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อโรงเรียนในฐานะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในมิติต่าง ๆ ต่างกัน ยกเว้นมิติการใช้ภาวะผู้นำร่วมไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของชาลิฮิน (Shalihin 2018 อ้างถึงใน ฐิติ เรืองฤทธิ์, 2560 : 41) พบว่า สร้างวินัยในการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กร สร้างแผนพัฒนางาน เพื่อพัฒนาสมาชิกขององค์กร จัดงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองของบุคลากร สร้างทักษะการเรียนรู้ของทีม เสริมแรงให้มีการฝึกปฏิบัติการคิดอย่างเป็นระบบให้กับบุคลากร สร้างแผนการเปลี่ยนแปลงขององค์กรในอนาคต เพื่อให้บุคลากรเตรียมตัวที่จะเรียนรู้ ส่งเสริมบุคลากรให้ยอมรับและเรียนรู้ความแตกต่างของความคิด วัฒนธรรมและความเป็นสากลและเปลี่ยนความคิดเกี่ยวกับองค์ความรู้ โดยองค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องยึดหลัก 5 ประการในการพัฒนา คือ ด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้ แบบแผนทางความคิดของบุคคล การมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม และการคิดเชิงระบบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 มีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านการเป็นบุคคลที่รอบรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีทักษะการสร้างสรรค์ผลงานสื่อต่างๆ เช่น วารสาร บทความทางวิชาการ แสวงหาวิธีการใหม่ๆ นำมาแลกเปลี่ยนและร่วมกันแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการมีแบบแผนความคิด ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษาข้อมูล และแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการฝึกทักษะการคิดและทักษะการตั้งประเด็นคำถาม เพื่อนำมาพัฒนาวิธีการคิดสร้างสรรค์ของตนในการวางแผนการปฏิบัติงาน

ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ให้ชัดเจน มีการมอบหมายงานแก่ผู้รับผิดชอบได้อย่างเป็นระบบ

ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ครูเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่ดีรับมอบหมายก่อนลงมือปฏิบัติงาน มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมงานและยอมรับเหตุผลของกันและกัน และเปิดโอกาสให้ผู้บริหารได้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกัน

ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดลำดับความสำคัญในการทำงานอย่างเป็นระบบ สามารถอธิบายรายละเอียดของการปฏิบัติงานเป็นขั้นเป็นตอน มีความรู้และความสามารถในการเชื่อมโยงงานและแก้ปัญหาในการทำงานอย่างมีเหตุมีผลได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำประสบการณ์ที่ได้รับและสามารถนำมาแลกเปลี่ยนและร่วมกันแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการฝึกทักษะการคิดและทักษะการตั้งประเด็นคำถามให้เกิดรูปแบบวิธีการคิดใหม่ๆ คิดพิจารณา ทบทวนและไตร่ตรองก่อนตัดสินใจ ตระหนักว่าการมีทัศนคติและท่าทีที่ดีต่อเพื่อนร่วมงานเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติงาน

3. ควรมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการจัดทำวิสัยทัศน์ เข้าใจวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ได้อย่างชัดเจน สถานศึกษามีการมอบหมายผู้รับผิดชอบได้อย่างเป็นระบบมีโอกาสแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์และเรียนรู้ร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

วันชนก อาจปรุ. (2564). *องค์การแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2560). *การบริหาร หลักการ ทฤษฎีและประเด็นทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์.

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2. (2567). *การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า.

สำนักสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สุนิสา มุ้ยจีน. (2563). *การศึกษาการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตไม่ได้ ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Erturk, R., & Nartgun, S.S. (2019). *The Relationship between Teacher Perceptions of Distributed Leadership and Schools as Learning Organizations.* International Journal of Contemporary Educational Research.

Peter M.Senge. (2006). *The dance of change: the challenges of sustaining momentum in learning organizations.* New York : London Currency/Doubleday;Nicholas Brealey.

Shalihin, L. O. M., Kamaluddin, M., Iru, L., & Husain, S. N. (2018). *The effect of learning organization, organizational climate, and work motivation on work satisfaction and teacher's performance of teachers of the state high schools in Kendari city, Indonesia.* International Journal of Education, Learning and Development, 6(12), 92-103.

การนิเทศภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรังเขต 2

จิตรลดา โยมเนียม[1] นิรันดร์ สุธีนิรันดร์[2] จิตตวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา[3]
พัชรา เดชโฮม[4] และ สรายุทธ์ เศรษฐขจร[5]
[1-5]มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
[1]E-mail: ohjitlada@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรังเขต 2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การนิทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ส่วนด้านด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และแนวทางการนิทศภายในสถานศึกษา พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรจะการนิเทศภายในสถานศึกษาคำนึงถึงทุกองค์ประกอบทางการศึกษาที่จะทำให้การสอนของครูมีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงขึ้นซึ่งองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ การให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรงให้มีการปรับปรุงการสอนด้วยตัวครูเองอย่างสม่ำเสมอ การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพการพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูทำให้นักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการเรียนการสอนได้รับผลประโยชน์จากการสอนของครู

คำสำคัญ: การนิเทศภายในสถานศึกษา, โรงเรียนบ้านคลองมวน, ตรัง

Internal Educational Supervision of Bankhlongmuan School under Trang Primary Educational Service Area Office 2

Jitlada Yomnium[1] Niran Suteeniran[2] Jittawisut Wimuttipanya[3]
Patchara Dechhome[4] and Sarayuth Sethakhajor[5]
[1-5]Bansomdejchaopraya Rajabhat University
[1]E-mail: ohjitlada@gmail.com

ABSTRACT

The research objective aims to study communication within educational institutions and guidelines. Internal educational supervision of BankhlongMuan School under Trang primary educational service area office 2. The population used in the research is teachers and educational personnel at Bankhlongmuan School, Trang primary educational service area office 2, Academic Year 2023 number 30 people. The tool used in the research is a questionnaire. The five levels of data analysis are as follows Percentage, mean, and standard deviation.The research found that in the educational institutions of Bankhlongmuan School,the district office. Trang Primary Educational Service Area, District 2, with a total of 5 areas, is very high, considering each area.lt was found that in terms of vocational experience building, the average was the highest, followed by research in terms of vocational experience. Operations in the classroom. the lowest average value and guidelines. It was found that school administrators should take into account that school administrators should take into account the importance of education. All educational elements that will improve the quality and efficiency of teachers teaching. Such elements include providing direct assistance to teachers to improve teaching by teachers. Consistently developing group skills, professional development, Courses, and practical research in teachers' class make students the main target of teaching teachers.

Keywords: internal educational supervision, Bankhlongmuan School, Trang

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญาความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การพัฒนามนุษย์กับการปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่ต้องทำคู่กันไป ซึ่งขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 คือ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้มีความเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อเป็นการนิเทศภายในเป็นกระบวนการดำเนินงานภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิผลและปัจจุบันงานด้านการศึกษาได้เจริญก้าวหน้าไปมาก มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านหลักสูตรความรู้ในสาขาวิชาการต่างๆ รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนของครูจำเป็นต้องพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 53)

การนิเทศภายในเป็นกระบวนการดำเนินงานภายในสถานศึกษาที่จะพัฒนาครูผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ โดยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้จัดให้มีการพัฒนาบุคลากรให้ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญในการนิเทศภายในต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมทั้งด้านความคิดเห็นและการกระทำ ผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องใช้ภาวะผู้นำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจประสานงานใช้ศักยภาพการทำงานอย่างเต็มที่ การนิเทศภายในทำให้ครูรู้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของตนเองและหาแนวทางแก้ไขได้ตรงจุดการดำเนินการต้องปฏิบัติอย่างจริงจังต่อเนื่อง ถูกต้อง และครบกระบวนการซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพครู คุณภาพนักเรียนให้เป็นไปตามหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการการศึกษา ทั้งยังเป็นการป้องกันการศึกษาที่ด้อยคุณภาพและสร้างสรรค์การศึกษาให้เป็นกลไกที่มีพลังในการพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพสูงยิ่งขึ้น ดำเนินการประเมินผลภายใน หรือ ประเมินตนเอง การงานและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับเรื่องหลักสูตร การจัดครูเข้าสอน การจัดสื่อการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกการเตรียมการสอนและการพัฒนาครูรวมทั้งการประเมินผลการเรียนการสอน (Glickman, 2009, p. 13)

โรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนทำหน้าที่ดำเนินการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะในการประกอบอาชีพ การดำเนินการสำรวจปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครู ให้การสนับสนุนจัดทำคู่มือ เอกสาร ตำรา วัสดุ โสตทัศนูปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอนโดยอาศัยกระบวนการประเมินผล ติดตามการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ โดยบุคลากรของสถานศึกษาให้ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง จนสร้างความมั่นใจให้กับสังคมว่าการจัดการศึกษาของโรงเรียนมีคุณภาพผู้จบการศึกษามีคุณภาพได้มาตรฐานตามจุดหมายของหลักสูตรและความต้องการของสังคมในสถานศึกษาต่อไป (สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2, 2567, น. 32)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการนิเทศภายในสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2

2. เพื่อศึกษาแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการนิเทศภายในสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน (สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2, 2567, น. 32)

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนบ้านวังหลาม โรงเรียนบ้านปะเหลียน โรงเรียนวัดห้วยนาง (วันครู2501) โรงเรียนคันธพิทยาคาร และโรงเรียนบ้านคลองมวน จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัย ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลัก ดังนี้

1. เป็นผู้บริหารสถานศึกษา
2. มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี ขึ้นไป
3. มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร 2 ปีขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ประกอบด้วย ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง ด้านการพัฒนาทักษะการทางานกลุ่ม ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ ด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการดำเนินการการนิเทศภายในในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีการดำเนินการการนิเทศภายในในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีการดำเนินการการนิเทศภายในในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีการดำเนินการการนิเทศภายในในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีการดำเนินการการนิเทศภายในในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เช่น

1. ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการดำเนินการสำรวจเพื่อให้ทราบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างไร ให้การสนับสนุนจัดทำคู่มือ เอกสาร ตำรา วัสดุ โสตทัศนูปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอนอย่างไร

2. ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการสร้างบรรยากาศในการทำงานอย่างไร มีกระบวนการทำงานที่สนับสนุนการทำงานเป็นทีมอย่างไร

3. ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างบรรยากาศทางการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูมีเวทีวิชาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างไร การจัดให้มีคณะกรรมการนิเทศครู หรือวิทยากรเพื่อให้การแนะนำปรึกษาและช่วยเหลือครูในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้อย่างไร

4. ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการวางแผน ดำเนินกิจกรรมติดตามประเมินผล นิเทศการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างไร และตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดหมายและของหลักสูตรอย่างไร

5. ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการมีการดำเนินการนิเทศติดตามผล การพัฒนางาน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัยอย่างไร และสำรวจปัญหาการจัดการเรียนรู้และปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นข้อมูลกำหนดแผนงานอย่างไร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 เพื่อแจกแบบสอบถาม ให้แก่ ครูโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 30 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 30 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1.ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ถึงศึกษานิเทศก์ชำนาญการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2 ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านสามแยกจำปา และ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดถ้ำเขาล้านที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2 ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านสามแยกจำปา และ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดถ้ำเขาล้านที่มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป

3. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระดับการนิเทศภายในสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ และวุฒิการศึกษา โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับการนิเทศภายในสถานศึกษา โรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ใน 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง 2) ด้านการพัฒนาทักษะการทางานกลุ่ม

3) ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ 4) ด้านการพัฒนาหลักสูตร และ5) ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนบุคคล		จำนวน (N)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	5	16.67
	หญิง	25	83.33
	รวม	30	100.00
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	25	83.33
	สูงกว่าปริญญาตรี	5	16.67
	รวม	35	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และเป็นเพศชาย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1) 2) 3) 4) และ5)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวม 5 ด้าน

	การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1	ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง	4.19	0.83	มาก	5
2	ด้านการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม	4.20	0.87	มาก	4
3	ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ	4.25	0.81	มาก	1

	การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
4	ด้านการพัฒนาหลักสูตร	4.21	0.85	มาก	3
5	ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน	4.22	0.81	มาก	2
	รวม	**4.22**	**0.84**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก (μ=4.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.25) รองลงมาคือ ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (μ=4.22) ส่วนด้านด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.19) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2

ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะการนิเทศภายในสถานศึกษาคำนึงถึงทุกองค์ประกอบทางการศึกษาที่จะทำให้การสอนของครูมีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ การให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรงให้มีการปรับปรุงการสอนด้วยตัวครูเองอย่างสม่ำเสมอ การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพการพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูทำให้นักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการเรียนการสอนได้รับผลประโยชน์จากการสอนของครู

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการนิเทศภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 พบว่า ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง จำนวน 30 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 30 ฉบับ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ส่วนด้านด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรงมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีรายละเอียด ของผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

ตอนที่ 2 แนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 จากการสัมภาษณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง ผู้บริหารสถานศึกษาควรปฏิบัติที่ผู้บริหารสถานศึกษาได้แสดงออกในการให้คำปรึกษา แนะนำในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยช่วยให้ครูได้รับข้อมูลย้อนกลับ เปิดโอกาสให้ครูได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการนิเทศ โดยมีการประชุมร่วมกัน มีการสำรวจปัญหาและความต้องการของครูเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงการสอน ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ส่งเสริมให้มีการนิเทศแบบเพื่อนนิเทศเพื่อน การนิเทศแบบคลินิก เพื่อให้การช่วยเหลือครูและสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับผู้บริหาร

ด้านการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูให้มีความรู้ด้านหลักสูตร ตั้งแต่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร การจัดการหลักสูตรและสามารถนำหลักสูตรไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูมีบทบาทในการจัดประสบการณ์และจัดทำแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตร ผู้บริหารมีการประเมินผลการใช้หลักสูตร นิเทศการใช้และเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

เป็นการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับสภาพที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและสถานศึกษา และแสวงหาแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน การนิเทศจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือให้

ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างความตระหนักถึงความจำเป็น เพื่อให้ครูมีการพัฒนาทางวิชาชีพ ตามความต้องการของครู สนับสนุนให้ครูพัฒนาความรู้ในสาขาที่สอนในรูปแบบของการประชุม อบรม สัมมนา ส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาต่อ และรวมถึงการสาธิตการสอน การแนะแนว การปฐมนิเทศครูใหม่ เพื่อให้ครูมีความเข้าใจในหลักการจัดการเรียนการสอน เน้นให้ครูมีความเข้าใจในตัวนักเรียนแต่ละคน ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีการประเมินตามสภาพจริง

ด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำและนำหลักสูตรไปใช้ ประเมินผลการใช้หลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่น ชุมชน พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา การจัดทำระบบข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน การนิเทศติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสตร การนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรงพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรนิเทศการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างสม่ำสมอ กำกับ ติดตามการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะและข้อสังเกตจากกรนิทศเพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง พัฒนาเครื่องมือการนิเทศที่มีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ

อภิปรายผล

ตอนที่ 1 การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 มีรายละเอียดดังนี้

จากผลการวิจัยการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ส่วนด้านด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้เป็นเพราะว่าสภาพความสำเร็จที่ผู้บริหารและคณะครูมุ่งหวังที่จะให้เกิดการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยให้ผู้บริหารและครูได้ทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของครูให้สามารถดำเนินการเรียนการสอนไปด้วยดี โดยการให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้น ติดตาม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือเป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร แซ่ลี่ (2562) พบว่า การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน อำเภอสะเดา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชนจังหวัดสงขลา โดยภาพรวมและ รายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง ด้านการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ และด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ตามลำดับ

ตอนที่ 2 แนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะการนิเทศภายในสถานศึกษาคำนึงถึงทุกองค์ประกอบทางการศึกษาที่จะทำให้การสอนของครูมีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ การให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรงให้มีการปรับปรุงการสอนด้วยตัวครูเองอย่างสม่ำเสมอ การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม จะให้เกิดการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยให้ผู้บริหารและครูได้ทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอ นของครู ให้สามารถดำเนิน

การเรียนการสอนไปด้วยดี โดยการให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุน กระตุ้น ติดตาม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนหรือพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือเป็นไปตามมาตรฐานที่ต้องการ การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ การพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูทำให้นักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการเรียนการสอนได้รับผลประโยชน์จากการสอนของครูสอดคล้องกับงานวิจัยดิว (Dew 1993 อ้างถึงในปาจรีย์ หงส์แก้ว, 2563 : 41) พบว่า 1)ครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการนิเทศเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการนิเทศการเรียนการสอน2)ครูมีความคิดเห็นว่าความจำเป็นในการให้เนื้อหาสาระของความรู้ในการนิเทศครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนไปตามรูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนของครู 3)ครูที่มีวุฒิการสอนหลายวิชามีความเห็นว่าผู้ให้การนิเทศต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กนักเรียน 4)ครูที่มีประสบการณ์มากมีความเห็นว่าผู้ให้การนิเทศต้องมีความรู้ในสาขาวิชาที่ให้การนิเทศ ส่วนครูใหม่ต้องการได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการจัดชั้นเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยราวิส (Rawis 1973 อ้างถึงในสุภาพร แซ่ลี่, 2562 : 51) พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความต้องการนิเทศกับความต้องการการปรับปรุงการเรียนการสอนและความต้องการนิเทศให้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรไม่แตกต่างกัน ครูผู้หญิงมีความต้องการการนิเทศมากกว่าครูชาย ครูที่มีการศึกษาสูงมีความต้องการด้านการนิเทศการศึกษาครูที่การศึกษาต่ำกว่า ครูมีความต้องการนิเทศแบบให้ความช่วยเหลือมากกว่าการควบคุม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองมวน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการให้ความช่วยเหลือแก่ครูโดยตรง ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการดำเนินการสำรวจ เพื่อให้ทราบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของครู ให้การสนับสนุนจัดทำคู่มือ เอกสาร ตำรา วัสดุ โสตทัศนูปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอน

2. ด้านการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์ มีกระบวนการทำงานที่สนับสนุนการทำงานเป็นทีม

3. ด้านการเสริมสร้างประสบการณ์ทางวิชาชีพ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการสร้างบรรยากาศทางการเรียนรู้ส่งเสริมให้ครูมีเวทีวิชาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครู เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จัดให้มีคณะกรรมการนิเทศครู หรือวิทยากร เพื่อให้คำปรึกษาและช่วยเหลือครูในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้

4. ด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการวางแผนการดำเนินกิจกรรมติดตามประเมินผลนิเทศการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดหมายและแนวทางของหลักสูตร

5. ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาได้มีการดำเนินการนิเทศติดตามผลการพัฒนางาน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย สำรวจปัญหาการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครู เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ จัดให้มีคณะกรรมการนิเทศครู หรือวิทยากรเพื่อให้การแนะนำปรึกษาและช่วยเหลือครูในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้

2. ควรมีการนิเทศการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดหมายและแนวทางของหลักสูตร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา. (2561). *การประกันคุณภาพการศึกษา.* กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2. (2567). *การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า.

สุภาพร แซ่ลี่ (2562) *การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน อำเภอสะเดา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดสงขลา.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

Dew, D.R. (1993). *Teachers' Perceptions of the Role of Content Knowledge.* Boston : Allyn&Bacon.

Glickman, C.D. (2009). *Supervision and instructional leadership : A developmentalApproach. 6th ed.* Boston : Allyn&Bacon.

Rawis, B. (1973). *The Kind of School Supervision Needed in Developing* : Administation.Boston : Allyn and Eacon.

แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

อุสมาน หมานจิตต์[1] สรายุทธ์ เศรษฐขจร[2] และ นิรันดร์ สุธีนิรันดร์[3]

[1,2,3]สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[1]E-mail: preteam1@hotmail.com , [2]E-mail: yut1497@hotmail.com,

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการคิดเชิงระบบ ส่วนด้านความเชี่ยวชาญของบุคคลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

คำสำคัญ: องค์กรแห่งการเรียนรู้, ราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง

Guidelines for Developing a Learning O0rganization Ratchaprachanukroh School 38, Ranong Province, under the Office of Special Education

Audsaman Manjit[1] Sarayuth Sethakhajorn [2] and Niran Sutheeniran[3]

[1,2,3]**Department of Educational Administration, Faculty of Education,**
Bansomdejchaopraya Rajabhat University

[1]**E-mail: preteam1@hotmail.com ,[2]E-mail: yut1497@hotmail.com,**

ABSTRACT

The objectives of this research were to study Correct it for developing the learning organization of Ratchaprachanupath School No. 38, Ranong Province, under the office of Special Education Administration, population in research school teacher, Ratchaprachanukroh School 38, Ranong Province, Office of the Special Education Administration Academic year 2023. The research instruments were a 5 rating scale questionnaire 5 levels, and an interview. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The research results found that 1) The learning organization of Ratchaprachanukroh School 38, Ranong Province, Special Education Administration Office, overall at the highest level. When considering each aspect found that In terms of having a shared vision the highest average next is the nervous system that thinks systematically. The personal expertise aspect had the lowest average. 2) Guidelines for developing a learning organization Ratchaprachanukroh School 38, Ranong Province, under the Office of Special Education Administration.

Keywords: learning organization, Ratchaprachanukroh 38 Ranong Province

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพประเทศที่ประชากรสามารถเข้าถึง การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเป็นประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงตามที่ Nelson Mandela เคยกล่าวไว้ว่า "การศึกษาคืออาวุธที่ทรงพลังที่สุดที่จะสามารถเปลี่ยนโลกได้" ดังนั้น การพัฒนาระบบการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็น กระทรวงศึกษาธิการ มีแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และสร้างโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้มีความรู้ มีทักษะมีความคิดสร้างสรรค์มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The Fourth Industrial Revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) ที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบัน รวมทั้งผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21.

การนำแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้มาใช้ปฏิบัติกำลังได้รับนิยมจากองค์กร ทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะในภาคเอกชน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้คนในองค์กรสามารถขยายขีดความสามารถให้หลากหลายได้ตามความปรารถนาขององค์กร แต่ทั้งนี้องค์กรจำเป็นต้องสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น เพื่อสนับสนุนให้ทุกคนมีโอกาสที่จะเรียนรู้ร่วมกัน วางแผนร่วมกัน ตัดสินใจร่วมกัน และปฏิบัติงานร่วมกัน พร้อมทั้งเป็นกระบวนการทำงานในองค์กรที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ในที่สุด องค์กรใดก็ตามที่ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างต่อเนื่อง โดยเห็นคนเป็นทรัพยากรที่มีค่ารวมถึงมีระบบบริหารการจัดการทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพ โดยที่การพัฒนานั้นจะนำมาซึ่งทัศนคติที่ดี การยอมรับและความพร้อมที่จะปรับตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถดำเนินการตามภารกิจต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายได้ ดังนั้นองค์กรใดก็ตามที่มีทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพย่อมเป็นผู้ที่ได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ในฐานะที่เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ พัฒนาทั้งด้านอารมณ์สังคมสติปัญญาและทักษะการดำรงชีวิต เพื่อเป็นกำลังสำคัญของสังคมและประเทศชาติ การจัดการศึกษาที่ดีมีคุณภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงต่างในสังคมยุคปัจจุบัน ทำให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ และมั่นใจในคุณภาพของโรงเรียน โรงเรียนจึงจำเป็นต้องหาแนวทางการป้องกัน สร้างความเข้มแข็งให้โรงเรียนเป็นสถาบันการศึกษาที่ดีและมีประสิทธิภาพมีการเปิดโอกาสให้บุคลากรจากทุกฝ่ายในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น เน้นการพัฒนาบุคลากรทุกระดับให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการบริหารการจัดการสถานศึกษา ส่งเสริมความช่วยเหลือ และความร่วมมือทุกรูปแบบทำให้ต้องมีการหาแนวทางส่งเสริมแนวทางการเรียนรู้ให้แก่องค์กร และผู้คนในองค์กรทั้งระดับทีมระดับบุคคลเพื่อแบ่งปันความรู้ประสบการณ์ให้กับบุคลากรรุ่นอื่นๆ

แนวคิดและวิธีการบริหารจัดการมีการพัฒนารูปแบบก้าวหน้าไปมากซึ่งอาจมาจากการศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อตอบโจทย์ความต้องการขององค์การที่นับวันต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ท้าทายความสำเร็จ และความอยู่ รอดขององค์การอยู่เสมอ โดยคำถามหลักที่องค์การมักถามว่าตนเองอยู่เสมอคือ ทำอย่างไรองค์การจึงจะสามารถบรรลุ เป้าหมาย และดำรงอยู่โดยมีการพัฒนาให้เจริญเติบโต และรุ่งเรืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการหาคำตอบให้กับปัญหาดังกล่าว นั้นอาจมีความหลากหลายและแตกต่างกันออกไปตามบริบทและสภาพแวดล้อมขององค์การนั้นๆ แต่อย่างไรก็ดีใน บรรดาหลายคำตอบเหล่านั้นคงมีคำตอบหนึ่งที่หลีกไม่พ้นคือการพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงเพื่อการขับเคลื่อน องค์การไปสู่ความสำเร็จ หรือบางคำตอบก็เป็นเรื่องของการพัฒนาองค์การอย่างเป็น ระบบในทุกภาคส่วนด้วยเหตุนี้เองเป็นสิ่งที่จุดประกายให้เกิดแนวคิดหนึ่งที่ทรง

อิทธิพลและถูกกล่าวถึงกันอย่างกว้างขวาง ทั้งต่างประเทศหรือแม้กระทั้งประเทศไทยเองโดยเฉพาะในระบบราชการมีการตรากฎหมายเพื่อใช้ในการรองรับแนวคิดนี้ซึ่งแนวคิดนี้ก็คือ "องค์การแห่ง การเรียนรู้ (Learning Organization) นั่นเอง

จากความสำคัญดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจจัดทำระดับและแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง เพื่อศึกษารูปแบบและแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เสริมสร้างทักษะกระบวนการการทำงาน พัฒนาความความรู้ความสามารถรอบด้านให้บุคลากร สร้างความตระหนักสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร และมีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมการขับเคลื่อนครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีผู้บริหารเป็นกลไกที่สำคัญในการบริหารร่วมกันเป็นพลังขับเคลื่อนระบบบริหารองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลแห่งการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ยึดกรอบแนวคิดการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ Peter M. Senge's (2006) 5 ด้าน คือ ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล ด้านแบบแผนทางความคิด ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และด้านการคิดเชิงระบบ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษามีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล จำนวน 10 ข้อ ด้านแบบแผนทางความคิด

จำนวน 10 ข้อ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน จำนวน 10 ข้อ ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม จำนวน 10 ข้อ และด้านการคิดเชิงระบบ จำนวน 10 ข้อ รวม 50 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1970, p.190)

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

2. สร้างแบบสอบถามโดยให้ครอบคลุมนิยามศัพท์และกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้

3. นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยแล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ของงานวิจัย จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.979

5. จัดทำแบบสอบถามฉบับจริง เพื่อนำไปเก็บข้อมูลในลำดับต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เพื่อแจกแบบสอบถามให้แก่ครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ จำนวน 40 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 40 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 40 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระดับแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษาโดยใช้ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ใน 5 ด้าน ดังนี้ 1)ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล2)ด้านแบบแผนทางความคิด 3)ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน 4)ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม 5)ด้านการคิดเชิงระบบ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2546, น.103)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ" ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

	สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (N)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	15	37.50
	หญิง	25	62.50
	รวม	40	100.00
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	31	77.50
	สูงกว่าปริญญาตรี	9	22.50
	รวม	40	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 และเป็นเพศชาย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 ส่วนใหญ่มีวุฒิทางการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.50 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษนำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ โดยรวม 5 ด้าน

(N=40)

	แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ	**μ**	**σ**	**ระดับ**	**ลำดับ**
1	ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล	4.07	0.76	มาก	5
2	ด้านแบบแผนทางความคิด	4.12	0.80	มาก	3
3	ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.17	0.83	มาก	1
4	ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม	4.10	0.89	มาก	4
5	ด้านการคิดเชิงระบบ	4.13	0.86	มาก	2
	รวม	4.11	0.82	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษโดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก (μ=4.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.17) รองลงมาคือ ด้านการคิดเชิงระบบ (μ=4.13) ส่วนด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.07) และแนวทางการพัฒนาด้านที่ต่ำที่สุด 1. ผู้บริหารควรควรสร้างแรงจูงใจเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์กรให้มีความเจริญความก้าวหน้าของตัวบุคคล กำหนดเป้าหมาย การพัฒนาด้านต่างๆของบุคคลเพื่อเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนาการศึกษา 2. ผู้บริหารควรศึกษาบริบทของตัวบุคคลและบริบทของสถานศึกษาว่าแต่ละสถานศึกษาเป็นอย่างไรและนำข้อด้อยเหล่านั้นมาวิเคราะห์และพัฒนาต่อไป

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. จากการศึกษาระดับแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ พบว่าระดับการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษโดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีระดับการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การให้ความรู้และชี้แนะในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนในการพัฒนาสมรรถนะครู

2. แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชปรานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ พบว่าด้านที่ควรพัฒนาด้านมีค่าต่ำที่สุดคือ ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล แนวทางการพัฒนาคือ 1. ผู้บริหารควรควรสร้างแรงจูงใจเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์กรให้มีความเจริญความก้าวหน้าของตัวบุคคล กำหนดเป้าหมาย การพัฒนาด้านต่างๆของบุคคลเพื่อเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนาการศึกษา 2. ผู้บริหารควรศึกษาบริบทของตัวบุคคลและบริบทของสถานศึกษาว่าแต่ละสถานศึกษาเป็นอย่างไรและนำข้อด้อยเหล่านั้นมาวิเคราะห์และพัฒนาต่อไป

อภิปรายผล

ระยะที่ 1 ศึกษาระดับแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลกับข้าราชการครูโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง ใน 5 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการคิดเชิงระบบ ส่วนด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีรายละเอียด ของผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกล ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีวิสัยทัศน์ของตนเองได้อย่างสอดคล้องกับความจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านแบบแผนทางความคิด โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาทำให้เกิดกระบวนการคิดที่มีคุณค่าในองค์กรมากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีเหตุผลในการรับรองการดำเนินงานของตนเอง มีการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน

ให้เหมาะสมกับปัจจุบันอยู่เสมอผู้บริหารสถานศึกษาเกิดการคิด การพิจารณา การทบทวน การไตร่ตรอง โดยหาข้อมูลมาประกอบในการพัฒนาการทำงานอยู่เสมอมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาได้เปิดโอกาสให้ได้มีส่วนร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ขององค์กรอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดการรวมพลังของบุคลากรที่มีความแตกต่างทางด้านความคิดและความคาดหวังต่อองค์กร ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีความมุ่งมั่นและสร้างแรงจูงใจให้ครูกระตือรือร้นที่จะทำให้วิสัยทัศน์ขององค์กรเป็นจริงและมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีการรับฟังความคิดเห็นของคนในทีมทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะการรับฟังคำแนะนำเกี่ยวกับงานที่ตัวเราเป็นคนรับผิดชอบ เพื่อนำไปวิเคราะห์ แก้ไข และประยุกต์ใช้กับการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำในการหาทางออกของปัญหาร่วมกัน ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุมให้บุคลากรในองค์กรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างอิสระ การค้นคว้าหาความรู้ จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้มีการสร้างระบบการทำงานที่เอื้อต่อการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการคิดเชิงระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดระบบฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบระเบียบเพื่อการประกอบการตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนประกอบที่สัมพันธ์เชื่อมโยงจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ เป็นการคิดอย่างมีเหตุมีผล เน้นการแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาดเพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ ผู้บริหารสถานศึกษามีการบูรณาการความรู้และนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ระยะที่ 2 แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

จากการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ พบว่า

ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1. ผู้บริหารควรควรสร้างแรงจูงใจเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์กรให้มีความเจริญความก้าวหน้าของตัวบุคคลกำหนดเป้าหมาย การพัฒนาด้านต่างๆของบุคคลเพื่อเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนาการศึกษา

2. ผู้บริหารควรศึกษาบริบทของตัวบุคคลและบริบทของสถานศึกษาว่าแต่ละสถานศึกษาเป็นอย่างไรและนำข้อด้อยเหล่านั้นมาวิเคราะห์และพัฒนาต่อไป

ด้านแบบแผนความคิด มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1. ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมในการชี้แนะและพัฒนาการสอนให้แก่บุคลากรในโรงเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจในการสร้างวัฒนธรรมขององค์กรร่วมกัน

2. ผู้บริหารควรแต่งตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาองค์กรเพื่อขับเคลื่อนความคิดในแต่ละด้านของคนในองค์กรเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดกันเพื่อนำความคิดนั้นมาพัฒนาองค์กรต่อไป

ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1 ผู้บริหารควรให้ผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมกันแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมที่ทำร่วมกันและเปิดโอกาส ช่องทางที่สามารถใช้ความคิดที่ใหม่ๆเพื่อนำมาพิจารณาในการพัฒนาและต่อยอดในด้านการบริหารจัดการและด้านการพัฒนาองค์กร

2 ผู้บริหารร่วมกันสร้างภาพในอนาคตขององค์กรรวมกัน ทั้งมีประบวนการส่งเสริมให้บุคลากรมีความผูกพันและทุ่มเทให้กับองค์กร เพื่อที่จะเกิดพลังและแนวคิดไปในทิศทางเดียวกันนำพาองค์ไปสู้จุดมุ่งหมายในที่สุด

ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1 ผู้บริหารควรสามารถฝึกฝนทักษะของตนเองในเรื่องงานได้ ดังนั้นผู้บริหารจึงไม่ควรมองข้ามความสำคัญของการแสดงให้เห็นถึงทักษะการทำงานเป็นทีมที่ดี ผู้บริหารจึงต้องกระตุ้นการทำงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาผู้บริหารก็จะสามารถโน้มน้าวและเป็นแบบอย่างให้กับทีมของคุณได้

2 ผู้บริหารควรรู้บทบาทและความรับผิดชอบของตนอย่างชัดเจน และทุกคนจำเป็นต้องเข้าใจและรู้สึกมั่นใจในจุดแข็งที่พวกเขาสามารถมอบให้กับทีมได้

3 ผู้บริหารควรแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จคือวิธีจัดการและแก้ไข ผู้บริหารสามารถทำเป็นตัวอย่างได้โดยการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในทันทีและใช้ความเข้าอกเข้าใจ การจดจำเป้าหมายที่ทีมมีร่วมกันก็ถือว่าเป็นประโยชน์ และสามารถใช้เพื่อปรับจุดโฟกัสและช่วยทำให้สถานการณ์กลับมาเป็นปกติหลังเกิดความขัดแย้งได้

ด้านการคิดเชิงระบบ มีแนวทางการดำเนินการดังนี้

1 ผู้บริหารควรมีการคิดอย่างเป็นระบบ และมีส่วนประกอบย่อย ๆ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงจาก ส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ เป็นการคิดอย่างมีเหตุมีผล เน้นการแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาดเพื่อให้มีความถูกต้องและแม่นยำมากที่สุด

2 ผู้บริหารสถานศึกษามองเห็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับระบบภายในองค์กรอย่างเป็นระบบเชื่อมโยงติดต่อกัน และสามารถแก้ไขสถานการอย่างมีประสิทธิภาพได้

3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกำหนดเป้าหมาย และทำงานอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 38 จังหวัดระนอง สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ มีแนวทางของแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะกำหนดนโยบายการติดตามปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมการกำหนดเป้าหมายในการใช้ชีวิตได้อย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้ได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงาน ผู้บริหารควรควรสร้างแรงจูงใจเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาองค์กรให้มีความเจริญความก้าวหน้าของตัวบุคคล กำหนดเป้าหมาย การพัฒนาด้านต่างๆของบุคคลเพื่อเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนาการศึกษา ผู้บริหารควรศึกษาบริบทของตัวบุคคลและบริบทของสถานศึกษาว่าแต่ละสถานศึกษาเป็นอย่างไรและนำข้อด้อยเหล่านั้นมาวิเคราะห์และพัฒนาต่อไป

2. ด้านแบบแผนทางความคิด ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะส่งเสริมทักษะการเป็นผู้ประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการกำหนดนโยบายหลักการพิจารณา ทบทวน ไตร่ตรองภาระงานตนเองอยู่เสมอ และแนะนำให้ปรับวิธีการคิดเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมในการชี้แนะและพัฒนาการสอนให้แก่บุคลากรในโรงเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจในการสร้างวัฒนธรรมขององค์กรร่วมกัน ผู้บริหารควรแต่งตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาองค์กรเพื่อขับเคลื่อนความคิดในแต่ละด้านของคนในองค์กรเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดกันเพื่อนำความคิดนั้นมาพัฒนาองค์กรต่อไป

3. ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะเปิดโอกาสให้ได้ร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ขององค์กรอย่างชัดเจน สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานอย่างเพียงพอและส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ดีต่อการงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้บริหารควรให้ผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมกันแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมที่ทำร่วมกันและเปิดโอกาส ช่องทางที่สามารถใช้ความคิดที่ใหม่ๆเพื่อนำมาพิจารณาในการพัฒนาและต่อยอดในด้านการบริหารจัดการและด้านการพัฒนาองค์กร ผู้บริหารร่วมกันสร้าง

ภาพในอนาคตขององค์กรรวมกัน ทั้งมีประบวนการส่งเสริมให้บุคลากรมีความผูกพันและทุ่มเทให้กับองค์กร เพื่อที่จะเกิดพลังและแนวคิดไปในทิศทางเดียวกันนำพาองค์ไปสู้จุดมุ่งหมายในที่สุด

4. ด้านการเรียนรู้และการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะส่งเสริมด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานร่วมกันเป็นระยะ ๆ ส่งเสริมให้มีหลักการดำเนินงานที่เป็นไปตามบริบทขององค์กร และส่งเสริมให้ใช้รูปแบบการเสนอผลการปฏิบัติงานที่หลากหลาย ผู้บริหารควรให้ผู้ใต้บังคับบัญชาร่วมกันแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมที่ทำร่วมกันและเปิดโอกาสช่องทางที่สามารถใช้ความคิดที่ใหม่ๆเพื่อนำมาพิจารณาในการพัฒนาและต่อยอดในด้านการบริหารจัดการและด้านการพัฒนาองค์กร ผู้บริหารร่วมกันสร้างภาพในอนาคตขององค์กรรวมกัน ทั้งมีประบวนการส่งเสริมให้บุคลากรมีความผูกพันและทุ่มเทให้กับองค์กร เพื่อที่จะเกิดพลังและแนวคิดไปในทิศทางเดียวกันนำพาองค์ไปสู้จุดมุ่งหมายในที่สุด

5. ด้านการคิดเชิงระบบ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะแนะแนวทางการปรับเปลี่ยนวิธีการคิดให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้ดำเนินงานอยู่บนพื้นฐานของความรอบรู้ รวดเร็ว รอบคอบ ในการขับเคลื่อนภาระงานต่าง ๆ ขององค์กรสู่ความเป็นเลิศ ผู้บริหารควรสามารถฝึกฝนทักษะของตนเองในเรื่องงานได้ ดังนั้นผู้บริหารจึงไม่ควรมองข้ามความสำคัญของการแสดงให้เห็นถึงทักษะการทำงานเป็นทีมที่ดี ผู้บริหารจึงต้องกระตุ้นการทำงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาผู้บริหารก็จะสามารถโน้มน้าวและเป็นแบบอย่างให้กับทีมของคุณได้ ผู้บริหารควรรู้บทบาทและความรับผิดชอบของตนอย่างชัดเจน และทุกคนจำเป็นต้องเข้าใจและรู้สึกมั่นใจในจุดแข็งที่พวกเขาสามารถมอบให้กับทีมได้ ผู้บริหารควรแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งเป็นกุญแจสู่ความสำเร็จคือวิธีจัดการและแก้ไข ผู้บริหารสามารถทำเป็นตัวอย่างได้โดยการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในทันทีและใช้ความเข้าอกเข้าใจ การจดจำเป้าหมายที่ทีมมีร่วมกันก็ถือว่าเป็นประโยชน์ และสามารถใช้เพื่อปรับจุดโฟกัสและช่วยทำให้สถานการณ์กลับมาเป็นปกติหลังเกิดความขัดแย้งได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสังกัดอื่น
2. ควรมีการศึกษาการเปรียบเทียบกิจกรรมการเรียนรู้แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอื่นในสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

เอกสารอ้างอิง

ครรชิต มาลัยวง (2557). *เทคโนโลยีการบริหารการศึกษาค้นคว้า* เมื่อ 21 พฤษภาคม 2559, drkanchit.com/general_articles/articles/general_24.html.

จันทรานี สงวนนาม. (2551). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 2.) กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.

จิรวดี ชุติพงศ์. (2562). *แนวทางการบริหารงานของโรงเรียนวิถีพุทธ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

จิตติมา อัครธิติพงศ์. (2561). *"แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคไทยแลนด์ 4.0,"* วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์. 20 (1) : 1478.

ชวินท์ ธัมมนันท์กุล. (2550). *องค์กรแห่งการเรียนรู้ สำหรับฝ่ายสนับสนุนการเรียนรู้ ธนาคารไทยพาณิชย์*กรุงเทพฯ : บิสิเนส อินเทลลิ เจนซ์.

ชัยฤทธิ์ โพธิ์สุวรรณ. (2553). *การศึกษานอกระบบ.* กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชาญวุฒิ รำไพ. (2562). *แนวทางการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต1.* กรุงเทพฯ : สถาบันการจัดการปัญญา ภิวัฒน์.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. (2552).*การบริหารการศึกษา Educational Administration.* กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือเสริมกรุงเทพ.

ณรัฐ วัฒนพานิช. (2550). *รูปแบบการจัดองค์กรแห่งการเรียนรู้สำหรับบุคลากรกลุ่มโรงเรียนใน เครือสารสาสน์.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ณัชชา บุญประไพ. (2559). *ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของ*โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

ดนัย เทียนพุฒ. (2550). *การบริหารทรัพยากรบุคคลสู่ศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพฯ : นาโกต้า.

ทองเพียร เตยหอม (2562) *แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา*สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต),มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ธีระ รุญเจริญ. (2545). *รายงานวิจัยสภาพและปัญหาการบริหารและการจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานของ สถานศึกษาในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2555). *การจัดการความรู้.* นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิรันดร์ สุธีนิรันดร์. (2564). *การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา.* กรุงเทพฯ : สาขาวิชาการบริหาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2551). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21.*

บุษยมาศ สิทธิพันธ์. (2559). *ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอทุ่งใหม่ จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17* (วิทยานิพนธ์ศึกษา ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปรัชญา เวสารัชช์. (2554). *หลักการจัดการศึกษา.*กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า.

ปาริฉัตต์ ศังขะนันทน์. (2556). *องค์กรอัจฉริยะองค์กรแห่งการเรียนรู้.* สืบค้นเมื่อวันที่ 31 มกราคม 2566 จาก https://km.raot.co.th/km-knowledge/detail/1915.

พรทิวา วันตา. (2553). *"องค์กรแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร "วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,* บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิมพ์พร จารุจิตร์. (2559). *ภาวะผู้นำกับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่21.* (เอกสารประกอบการเรียนการสอน) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

ไพลิน บุญนา (2559) *ลักษณะความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี* สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยรำไพพันณี ฟ่าง.

มนัญญา ปัดถาวงษ์. (2562). *การศึกษาบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี.* สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ยุรพร ศุทธรัตรน์. (2553). *องค์การเพื่อการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รสสุคนธ์ มันคง. ('2558). *การพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม)

วรัชญ์ธารี ประกิ่ง. (2562, กรกฎาคม-ธันวาคม). *องค์การแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของสถานศึกษา* ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4.วารสามหาวิทยาลัยทักษิณ.

วิจารณ์ พานิช. (2557). *การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร.* (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ : มูลนิธิสยามกัมมาจล.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2555). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา.* พิมพ์ครั้งที8. กรุงเทพฯ : ทิพยวิสุทธิ.

วิไลรัตน์ ฝ่ายดี. (2559). *การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของโรงเรียนขนาดกลาง* ในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2.วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2551). *เชาว์อารมณ์ (EQ) ดัชนีเพื่อความสุขและความสำเร็จในชีวิต.* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สรสุคนธ์ มั่นคง (2558).*การพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2* วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

สัมมา รธนิธย์. (2560). *หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา.* พิมพค์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ข้าว

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

สิริกาญจน์ จิระสาคร. (2553). ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตราด (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

สุทญา อร่ามรัตน์. (2562). *ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต17.* วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาราชภัฏรำไพพรรณี.

สุนิสา มุ้ยจีน (2563) *การศึกษาการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปรถมศึกษาจันทบุรี* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยรำไพพรรณี

ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ (2553) (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาอาชีวศึกษา)

สุรีย์พร บุญถนอม (2559) *องค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8* ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

หวน พินธุพันธ์. (2550). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา.* กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.อมลวรรณ วีระธรรมโม. (2548, กรกฎาคม-ธันวาคม). องค์การแห่งการเรียนรู้.

อัมพร ปัญญา. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในวิทยาลัยราช พฤกษ์. วารสาร* ปัญญาภิวัฒน์, 5 (2), 180 – 190.

อำนาจ ศรีพูนสุข (2551).*องค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ จังหวัดนนทบุรี* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อำนวย พลรักษา. *"ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2."* ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ บริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, 2556.

การปรับหลักสูตรนวัตกรรมการจัดการ ระดับปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บนฐานการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (OBE) : การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ธนพล ก่อฐานะ[1] สุพัตรา ปรานี[2] นิยม สุวรรณเดช[3] ญาณัญฎา ศิรภัทร์ธาดา[4] และ กุญชรี ค้าขาย[5]

[1,2,3,4,5]**วิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**

[1]E-mail: tanapol.ko@ssru.ac.th., [2]E-mail: supatta.pr@ssru.ac.th, [3]E-mail: niyom.su@ssru.ac.th,

[4]E-mail: yananda.si@ssru.ac.th., [5]E-mail: kuncharee.ka. @ssru.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้เพื่อจัดทำกระบวนการปฏิบัติการปรับหลักสูตร วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการ จากการรับฟังเสียงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ รวมจำนวน 93 คน และข้อมูลทุติยภูมิจาก QS university ranking เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ผังภูมิกระบวนการ แบบสอบถามปลายเปิด มาตรวัดประมาณค่า แบบสัมภาษณ์รายบุคคล โดยได้มีการตรวจสอบเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญและทดลองใช้ก่อนการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรมุ่งพัฒนาบัณฑิตให้เป็นนวัตกรการจัดการในภาคธุรกิจ ภาครัฐและภาคการปกครองส่วนท้องถิ่น หลักสูตรประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร 2 ขั้น คือขั้นพื้นฐานและขั้นสูงจำนวนจากผลลัพธ์ดังกล่าว ได้กระจายไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา จำนวน 6 วิชา ในแต่ละวิชาได้มีแผนจัดการเรียนรู้ที่แสดงถึงผลลัพธ์การเรียนที่วัดประเมินได้ และกำหนดให้มีชิ้นงานแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดการเรียน ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและผู้สอน ประเมินสมรรถนะการเรียนรู้ขั้นสูงโดยมีชิ้นงานจากสมรรถนะ เปิดโอกาสให้นักศึกษาเป็นผู้ช่วยนักวิจัยในงานวิจัยของผู้สอน จัดตั้งชุมชนการเรียนรู้สำหรับผู้สอน และ ใช้วิจัยปฏิบัติการในการปรับหลักสูตร

คำสำคัญ: การปรับปรุงหลักสูตร, หลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน,การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Modified a Management Innovation Program, Doctor of Philosophy Degree Focusing on Outcomes Based Education: Action Research

Tanapol Kortana[1] Supattra Pranee[2] Niyom Suwandej[3]
Yananda Siraphatthada[4] and Kuncharee Kakhai[5]

[1,2,3,4,5] College of Innovation and Management Suan Sunandha Rajabhat University

[1]E-mail: tanapol.ko@ssru.ac.th., [2]E-mail: supatta.pr@ssru.ac.th, [3]E-mail: niyom.su@ssru.ac.th,

[4]E-mail: yananda.si@ssru.ac.th., [5]E-mail: kuncharee.ka. @ssru.ac.th

ABSTRACT

The research aimed to establish a curriculum adjustment action process and analyze and synthesize data to restructure the doctoral degree in management innovation program. Data were gathered from 93 stakeholders and the secondary data were gathered from QS World University Rankings by using the process flowchart, open-ended questionnaire, rating scale, and individual interview. The research tools were reviewed by experts and tried before data was collected. The quantitative data were analyzed by using descriptive statistics and the qualitative data were analyzed by using the content analysis. The validity was approved by the focus group discussion of the senior experts. The findings revealed that the curriculum aimed at providing the graduate as the innovator for the private sector, public sector, and local government sector. The curriculum consists of 2 levels of curriculum learning outcomes; primary level and advanced level, and the course learning outcomes in 6 courses with the learning management plan that specifies the measurable learning outcomes and requires the paperwork that shows the learning outcomes. The suggestions were it should provide interactive learning management, advanced learning competency assessment by their paperwork, training students as the research assistants for the lecturer, establishing the learning community for the lecturer, and using the action research for curriculum development.

Keywords: curriculum development, outcome-based education, action research

บทนำ

การปรับหลักสูตร หมายถึงกระบวนการสร้างวัตถุประสงค์ เนื้อหา การจัดการเรียนรู้ การวัด/การประเมินที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาในสาขานั้นๆโดยเน้นความทันสมัยในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สำหรับหลักสูตรนวัตกรรมการจัดการระดับปริญญาเอก กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเริ่มจากการรับฟังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ ประเมินหลักสูตรปัจจุบัน และค้นคว้าหลักสูตรสากลที่เป็นสาขาเดียวกันหรือใกล้เคียงในระดับปริญญาเอกที่เป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีแบบปฏิบัติเป็นเลิศเพื่อนำผลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมโดยลด ตัดทอน ดัดแปลง หรือเพิ่มเติมตามความจำเป็น เป้าหมายคือเพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษาจะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุม ซึ่งตรงกับความต้องการปัจจุบันและเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตต่อจากนั้นจึงนำสู่ขั้นตอนวิพากษ์และปรับปรุงจนเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์พร้อมใช้ หลักวิชาสำคัญที่ใช้ในการปรับหลักสูตรครั้งนี้ คือ การศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) ซึ่งหลักการ คือ กระจายความสอดคล้องของผลลัพธ์ที่ต้องการจากระดับมหาวิทยาลัยลงสู่วิทยาลัย/คณะ หลักสูตรและทุกรายวิชาในหลักสูตร โดยสะท้อนผลลัพธ์ให้เห็นชัดเจนสามารถวัดประเมินได้

ในการปรับหลักสูตรฉบับนี้คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรเห็นควรใช้รูปแบบวิจัยปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นรูปแบบการวิจัยขนาดเล็กที่ใช้ปรับปรุงหลักสูตรเดิม เปิดโอกาสให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุง โดยใช้หลักการของการไม่แบ่งแยกและความเสมอภาค ร่วมสร้างความรู้ และมุ่งเน้นไปที่การดำเนินการเพื่อการเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติด้วยหลักของนวัตกรรมการจัดการ (วารีรัตน์ แก้วอุไร., 2564)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อจัดทำกระบวนการปฏิบัติการปรับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการ
2. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในโครงการวิจัยนี้ประกอบด้วยกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้ 1) กลุ่มที่เป็นผู้มีโอกาสจะเข้ามาเป็นนักศึกษาในอนาคต กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับกลางในส่วนงานภาครัฐจบการศึกษาระดับปริญญาโทจากหลากหลายสาขาและสนใจที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการทำงานในระดับบริหารจัดการระดับสูง จำนวน 23 คน 2) กลุ่มนักศึกษาเก่า จำนวน 23 คน 3) กลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน จำนวน 23 คน 4) กลุ่มผู้สอน เป็นกลุ่มผู้สอนประจำหลักสูตรปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการจัดการ จำนวน 7 คน 5) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นกลุ่มนักวิชาการอิสระและกลุ่มอาจารย์ในมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการจัดการ/การบริหาร จำนวน 7 คน 6) กลุ่มนักวิจัย ตั้งแต่กลุ่มที่ 1-5 เป็นกลุ่มที่พร้อมให้ข้อมูลและมีส่วนร่วมในการวิพากษ์หลักสูตร จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 93 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสอบถามปลายเปิด เป็นการถามถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ควรได้รับจากหลักสูตรปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการจัดการ ที่สอดคล้องกับความต้องการในโลกอาชีพที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว เก็บข้อมูลด้วยการเขียนตอบ

2. แบบสัมภาษณ์รายบุคคล เป็นการถามถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ควรได้รับจากหลักสูตรปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการจัดการ ที่สอดคล้องกับความต้องการในโลกอาชีพที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

โดยแบบสอบถามข้อที่ 1 และ 2 ได้มีการตรวจความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC (Index of item objective congruence) 0.87 และได้นำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่เป็นผู้มีโอกาสจะเข้ามาเป็นนักศึกษาในอนาคต กลุ่มนักศึกษาเก่า กลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน กลุ่มผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และค่าความเชื่อมั่น Cronbach Alpha ของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.79

3. แบบปฏิบัติที่เป็นเลิศ เป็นการค้นหาหลักสูตรระดับปริญญาเอกสาขานวัตกรรมการจัดการ/ การบริหารจากมหาวิทยาลัยที่ได้รับการประเมินใน 10 ลำดับแรกของ 2023 QS Ranking

4. กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร เป็นการนำเอาผลการประชุมกลุ่มมาออกแบบกระบวนการปฏิบัติการและนำเอาสารสนเทศที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากทุกกลุ่มมาจัดทำร่างพัฒนาหลักสูตรและนำสู่การพิจารณาจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

5 .รูปแบบแบบเรียงซ้อน (Cascade Model) ใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยลงสู่วิทยาลัย จนถึงหลักสูตรและรายวิชา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล การสอบถามและการสัมภาษณ์เพื่อรับฟังเสียงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงแบบปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตด้านนวัตกรรมการจัดการและการบริหาร จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการ

การตรวจสอบข้อมูล ได้แก่ การตรวจสอบความตรง ใช้การป้อนข้อมูลที่บันทึกกลับไปยังผู้ให้ข้อมูลเพื่อตอบรับ เพิ่มหรือปรับแก้ การตรวจสอบค่าความเที่ยง ใช้การประชุมทีมงานวิจัยและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการให้ความเห็นต่อคุณภาพของหลักสูตรที่ปรับใหม่

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพใช้ Thematic and content analysis

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยประกอบด้วยกระบวนการปฏิบัติการปรับหลักสูตร เสียงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงแบบปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในหลักสูตรดุษฎีบัณฑิตด้านนวัตกรรมการจัดการและการบริหาร ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาเอกสาขานวัตกรรมการจัดการ

1. ผลของกระบวนการปฏิบัติการปรับหลักสูตร กระบวนการในการปฏิบัติการปรับหลักสูตรที่มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ (OBE) ดำเนินการใน 12 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เข้าร่วมอบรมการจัดทำหลักสูตร OBE 2) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดทำหลักสูตร OBE 3) ศึกษาทิศทางของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย 4) ศึกษาความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร และศึกษาแบบปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในหลักสูตรดุษฎีบัณฑิตด้านนวัตกรรมการ 5) วิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรร่วมกัน (PLO) 6) ออกแบบกระบวนการวิชาผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO) 7) จัดทำคำอธิบายรายวิชา 8) ร่างหลักสูตร 9) กรรมการพิจารณาวิพากษ์หลักสูตร 10) จัดทำเอกสารหลักสูตร 11) เสนอคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องพิจารณา 12) จัดทำแผนบริหารจัดการเรียนรู้ระดับวิชาและระดับคาบการเรียนรู้ 13) ประเมินหลักสูตรตามแนวทาง AUN-QA โดยมีตัวชี้วัดหลักที่สำคัญ คือ KQI : 1) อัตราการบอกต่อ 80% 2) อัตราการออกกลางคัน ไม่เกิน 5% 3) ร้อยละบทความของนักศึกษาที่ตีพิมพ์ฐาน Scopus หรือ TCI 1 50%ขึ้นไป 4) ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีงานวิจัยตีพิมพ์ฐาน Scopus 100%

2. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาเอกสาขานวัตกรรมการจัดการ ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้นำการสร้างมืออาชีพเพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

↓

วิทยาลัยการจัดการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพคุณธรรม มีภาวะผู้นำ สร้างสรรค์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรม ตอบสนองความต้องการของสังคม

↓

หลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการจัดการ

หลักสูตรมุ่งไปยังการผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้สอน นักวิจัย ผู้บริหาร/จัดการ และผู้ประกอบอาชีพอิสระที่มีความรู้ ทักษะ จริยธรรมและคุณลักษณะ ดังนี้

ความรู้: สร้างสรรค์รูปแบบนวัตกรรมการจัดการองค์กรบนเศรษฐกิจฐานความรู้ การจัดการองค์กรนวัตกรรมยุคดิจิทัล การจัดการทุนนวัตกรรมและระเบียบวิธีวิจัยนวัตกรรมการจัดการขั้นสูง	**ทักษะ:** รับฟังความต้องการของผู้รับบริการ สนใจความต้องการของตลาด ทำงานในบทบาทผู้นำและเป็นทีมแบบคล่องตัว และพัฒนาธุรกิจบนแนวคิดของความยั่งยืน	**จริยธรรม:** มีจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพและตระหนักถึงปทัสถานของสังคมไทย	**คุณลักษณะ:** เป็นต้นแบบกรอบคิดนวัตกร คิดสร้างสรรค์ คิดแบบมีวิจารณญาณ คิดเชิงระบบและจัดการกับความเสี่ยงและความพลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

↓

หมวดวิชาแกน			
1	2	3	4
ชื่อวิชา นวัตกรรมการจัดการยุคดิจิทัล (Innovative Management in the Digital Age)	ชื่อวิชา ระเบียบวิธีวิจัยนวัตกรรมการจัดการขั้นสูง (Advanced Research Methodologies for Innovative Management)	ชื่อวิชา การจัดการสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ Management of Knowledge-Based Economic Society	ชื่อวิชา การจัดการทุนนวัตกรรม (Innovation capital management)
หมวดวิชาเลือก			
1	2	3	4
ชื่อวิชา สถิติวิเคราะห์ชั้นสูง (Advanced Analytical Statistics)	ชื่อวิชา สัมมนานวัตกรรมการจัดการนโยบายและยุทธศาสตร์ (Seminar in Innovative Management for Policies and Strategies)	ชื่อวิชา สัมมนานวัตกรรมการจัดการภาครัฐและท้องถิ่น (Seminar in Innovative Management for Public Sector and Local Communities)	ชื่อวิชา สัมมนานวัตกรรมการจัดการภาคธุรกิจ (Seminar in Innovative Management for Business Sector)

วิทยานิพนธ์			
วิทยานิพนธ์ 1	**วิทยานิพนธ์ 2**	**วิทยานิพนธ์ 3**	**วิทยานิพนธ์ 4**
มีหัวข้อวิทยานิพนธ์ตามเกณฑ์ ดังนี้ 1. อยู่ในสาขานวัตกรรมการจัดการ 2. มีความใหม่ 3. เอื้อต่อการเจริญเติบโตของสาขา	มีโครงร่างแนวคิดที่ผ่านการยอมรับว่าสามารถจัดทำเป็นวิทยานิพนธ์ได้	มีเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาว่าพร้อมสอบป้องกัน	มีรายงานการวิจัยที่ผ่านการรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาให้สอบป้องกันได้

ภาพ 1 โครงร่างหลักสูตร ประกอบด้วย 4 ระดับ คือ มหาวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย หลักสูตร จนมาถึงรายวิชา

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

วัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้เพื่อจัดทำกระบวนการปฏิบัติการปรับหลักสูตร วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการ ประกอบด้วยการรับฟังเสียงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงแบบปฏิบัติที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในหลักสูตรดุษฎีบัณฑิตด้านนวัตกรรมการจัดการและการบริหาร และ วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาเอกสาขานวัตกรรม การจัดการ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย จำแนกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรก ประกอบด้วยผู้ที่คาดว่าจะเป็นนักศึกษาในอนาคต ศิษย์เก่าที่จบการศึกษาในหลักสูตร และนักศึกษาปัจจุบันที่กำลังอยู่ในขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ กลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านนวัตกรรมการจัดการและการบริหาร และกลุ่มที่ 3 เป็นข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากมหาวิทยาลัยชั้นนำที่มีสาขาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหาร การจัดการนวัตกรรม และนวัตกรรมการจัดการ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 5 ส่วนคือ 1) แบบสอบถามปลายเปิด เป็นการถามถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ควรได้รับจากหลักสูตรปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการจัดการ 2) แบบสัมภาษณ์รายบุคคล เป็นการถามถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ควรได้รับจากหลักสูตรปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการจัดการ ที่สอดคล้องกับความต้องการในโลกอาชีพที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ 3) แบบปฏิบัติที่เป็นเลิศ เป็นการค้นหาหลักสูตรระดับปริญญาเอกสาขานวัตกรรมการจัดการ/ การบริหารจาก มหาวิทยาลัยที่ได้รับการประเมินใน 10 ลำดับแรกของ 2023 QS Ranking 4) กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร เป็นการนำเอาผลการประชุมกลุ่มมาออกแบบกระบวนการปฏิบัติการและนำเอาสารสนเทศที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากทุกกลุ่มมาจัดทำร่างพัฒนาหลักสูตรและนำสู่การพิจารณาจากกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และ 5).รูปแบบแบบเรียงซ้อน (Cascade Model) ใช้เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงจากวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยลงสู่วิทยาลัย จนถึงหลักสูตรและรายวิชา การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา และแสดงผลด้วยผังเรดาร์ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรที่ผ่านการปรับครั้งนี้เป็นหลักสูตรฉบับที่ 5 มีลักษณะเฉพาะ ดังนี้ กระจายมาจากวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ วัตถุประสงค์หลักของหลักสูตร คือ มุ่งพัฒนาบัณฑิตให้เป็นนวัตกรการจัดการในภาคธุรกิจ ภาครัฐและภาคการปกครองส่วนท้องถิ่น หลักสูตรประกอบด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร 2 ขั้น คือขั้นพื้นฐานขั้นสูง จากผลลัพธ์ดังกล่าว ได้กระจายไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา จำนวน 6 วิชา ในแต่ละวิชาได้มีแผนจัดการเรียนรู้ที่แสดงถึงผลพธ์การเรียนที่วัด/ประเมินได้ และกำหนดให้มีชิ้นงานแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อ

สิ้นสุดการเรียน สำหรับวิทยานิพนธ์ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้ 1) อยู่ในสาขานวัตกรรมการจัดการ กลุ่มภาคธุรกิจ หรือภาครัฐ หรือภาคการปกครองส่วนท้องถิ่น 2) มีความใหม่และลึกตามเกณฑ์วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก และ 3) เอื้อต่อความเจริญของสาขานวัตกรรมการจัดการ ลักษณะเฉพาะของหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการจัดการ ฉบับปรับใหม่ มุ่งไปยังการผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้สอน นักวิจัย ผู้บริหาร/จัดการ และผู้ประกอบอาชีพอิสระมีความรู้ในการสร้างสรรค์รูปแบบนวัตกรรมการจัดการองค์กร รับฟังความต้องการของผู้รับบริการและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ พัฒนางานและธุรกิจบนแนวคิดของความยั่งยืน มีจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ ตระหนักถึงปทัสถานของสังคมไทยและเป็นต้นแบบ กรอบคิดนวัตกร

อภิปรายผล

การพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาเอก สาขานวัตกรรมการจัดการ ใช้หลักการพัฒนาตามการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ ผู้เรียนแต่ละคนควรจะบรรลุผลลัพธ์เป้าหมายที่กำหนดให้โดยไม่มีรูปแบบตายตัวในการจัดการเรียนรู้และการประเมินการเรียนรู้ แต่มีจุดประสงค์ร่วม คือ การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์ที่กำหนด (Spady, 1994) ซึ่ง Hatting et al. (2004) ขยายผลการศึกษาว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จนบรรลุผลลัพธ์ได้ตามสมรรถนะของปัจเจกบุคคล การเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จในขั้นต้นจะเสริมการเรียนรู้ขั้นต่อไปให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น และสถานศึกษาและผู้สอนประเมินว่าผู้เรียนบรรลุถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ การปรับหลักสูตรตามหลักการนี้สอดคล้องกับในกลุ่มประเทศอาเซียน เช่น มหาวิทยาลัยของมาเลเซีย ออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการวัด ประเมินที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ ฮ่องกงให้มหาวิทยาลัยออกแบบแนวทางด้วยตนเอง โดยสร้างมั่นใจว่าจะมีการศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับนักศึกษาซึ่งจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ สำหรับในฟิลิปปินส์ยังอยู่ขั้นการริเริ่มใช้ในสถาบันอุดมศึกษาและโรงเรียนมัธยมปลาย ซึ่งได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางจากรัฐบาลและหน่วยงานกำกับมาตรฐาน เช่นเดียวกับในประเทศไทย (Kerry, 2011; Bourassa et al., 2019)

การปรับหลักสูตรครั้งนี้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานอุดมศึกษาที่เน้นออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับปรัชญา พันธกิจ ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้เสีย (อัญชลี ไสยวรรณ, 2565) จัดการเรียนรู้แบบมุ่งผลลัพธ์ เน้นวัดผลจากผลงานที่ผู้เรียนแสดงออกมา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2567) และมีสัมฤทธิ์ผลตามความต้องการของผู้เรียน (เรณุมาศ มาอุ่น, 2559) หลักสูตรที่ปรับต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตใหม่และสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักศึกษา (ปฏิภาณ กิตตินันทวัฒน์, 2565) ส่งเสริมสมรรถนะทางวิชาชีพอันประกอบไปด้วยความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่รวมกันสมรรถนะของบัณฑิต โครงสร้างของวิชาต่างๆของหลักสูตรรวมถึงการจัดการเรียนรู้ได้ออกแบบให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ (ชวนพิศ อัตเนตร์, 2566) ผลลัพธ์ที่ระบุไว้ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน เตรียมผู้เรียนให้พร้อมในการเรียนรู้บนหลักของความยืดหยุ่นและมีอิสระในการเรียนรู้ในแบบของตนเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ช่วยเตรียมผู้เรียนสำหรับการจ้างงานในอนาคต (ฐิติมา ญาณะวงษา และคณะ, 2564) ทั้งนี้ผู้เรียนต้องเรียนรู้แบบเชิงรุก คือ กระตือรือร้น มีวินัย รับผิดชอบ มีเจตคติที่เหมาะสม และเข้าใจแนวทางการเรียนรู้แบบมุ่งผลลัพธ์ โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา (Supsutthiphon and Siriphan, 2023)

สำหรับการปรับหลักสูตรต้องเริ่มจากทิศทางของมหาวิทยาลัย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมหลัก รองลงมาคือทิศทางหน่วยงานที่จัดการศึกษา ในที่นี้ คือ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ ทิศทางที่กระจายมาต้องนำมาสู่การดำเนินการตามหลักสูตร โดยถือเป็นกรอบในการชี้แนะการออกแบบหลักสูตร จัดการเรียนรู้ และการประเมินที่รับรองได้ว่าทุกระดับสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในการศึกษาระดับอุดมศึกษา การออกแบบหรือปรับหลักสูตรต้องสะท้อนถึงทิศทางของสถาบัน โดยคำนึงถึงเสียงของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญยิ่งไปกว่านั้นยังเน้นการทำงานร่วมกันเพื่อให้สามารถรับประกันได้ว่าหลักสูตรจะครอบคลุมและกำกับโดยมาตรฐานทางวิชาการ ลักษณะเฉพาะของหลักสูตร สาขานวัตกรรมการจัดการ ฉบับปรับใหม่ ใช้การวิจัยปฏิบัติการเป็นแนวคิดในการออกแบบหลักสูตร (Wright, 2020) และปรับหลักสูตรด้วยการออกแบบกระบวนการ (Diao et al. 2019; Kumar and Rewari, 2022) มุ่งไปยังการผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้สอน นักวิจัย ผู้บริหาร/

จัดการ และผู้ประกอบอาชีพอิสระมีความรู้ในการสร้างสรรค์รูปแบบนวัตกรรมการจัดการองค์กร ความต้องการของผู้รับบริการและกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ (Bunce, 2019; Mpuangnan and Ntombela, 2023; Mittal and Jung, 2024) พัฒนางานและธุรกิจบนแนวคิดของความยั่งยืนมีกรอบคิดนวัตกร และมีจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพพร้อมกับตระหนักถึงปทัสถานของสังคมไทย

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบมุ่งผลลัพธ์ในสถานศึกษา ควรใช้กลยุทธ์การสอนที่เน้นการวิเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์ เน้นให้นักศึกษาเรียนรู้เอง คิดเอง ใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้การสะท้อนคิด ค้นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม ผู้สอนบรรยายโดยใช้สื่อผสม ใช้การเสวนาในชั้นเรียนหรือผ่านสื่อดิจิทัลต่างๆ เน้นการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างนักศึกษาและผู้สอนและผู้สอนต้องพัฒนากลยุทธ์การสอนอย่างต่อเนื่องตามความแตกต่างของนักศึกษาและให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ตามความสะดวก

2. ให้ความสำคัญกับการประเมินสมรรถนะขั้นสูงของผู้เรียนโดยอิงจากรูปแบบของ Revised Bloom ที่แสดงให้เห็นชัดเจนจากตัวผู้เรียนมากกว่าปัจจัยนำเข้าอื่นๆ ลักษณะของชิ้นงานเพื่อการประเมิน เช่น บทความวิชาการ กรณีศึกษา การวิจัยปฏิบัติการขนาดเล็ก รายงานจากการเข้าร่วมปฏิบัติการในโครงการต่าง ๆ เป็นต้น

3. เปิดโอกาสให้นักศึกษาเป็นผู้ช่วยนักวิจัยในงานวิจัยที่ผู้สอนทำในระหว่างที่สอน เนื่องจากเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบจากการลงมือปฏิบัติจริง

4. จัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้สอนในการเชื่อมต่อ ทำงานร่วมกัน ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน และยกระดับทักษะเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา เนื่องจากทักษะและเทคนิคของผู้สอนถือเป็นหนึ่งในอิทธิพลที่สำคัญที่สุดต่อการเรียนรู้และความสำเร็จของนักศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้คณาจารย์ของหลักสูตรได้มีโอกาสพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้เข้าเข้าใจหลักสูตรโดยรวม มีเป้าหมายการทำงานร่วมกัน ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและมุ่งเน้นผลลัพธ์ แบ่งปันความรับผิดชอบและปรับปรุงความรู้ของตนผ่านการแลกเปลี่ยนความคิด บทสนทนา และการถาม การเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้จึงสามารถเพื่อเพิ่มความสำเร็จของงานและของกัน และกัน

5. ใช้วิจัยปฏิบัติการในการปรับหลักสูตร ทั้งนี้เพราะการวิจัยเชิงปฏิบัติการเน้นไปที่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งใหม่ร่วมกัน ในที่นี้คือหลักสูตรซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อการสอน การเรียนรู้ และกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากข้อมูลที่ได้ดำเนินการจริงเป็นขั้นตอนผ่านการจัดลำดับความสำคัญด้วยการไตร่ตรองของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญ และถือว่าเป็นการเชื่อมช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

ชวนพิศ อัตเนตร์. (2566). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาภาษาไทยที่สอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องกับวิธีสอนแบบปกติ*. มหาวิทยาลัยศิลปากร/กรุงเทพฯ.

ฐิติมา ญาณะวงษา, สมเกียรติ อินทสิงห์, สุนีย์ เงินยวง และน้ำผึ้ง อินทะเนตร. (2564). หลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์: แนวทางใหม่สำหรับหลักสูตรอุดมศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 15*(2), 279-291.

ปฏิภาณ กิตตินันทวัฒน์. (2565). การเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาภายใต้รูปแบบความปกติใหม่. *สิกขาวารสารศึกษาศาสตร์ 9*(2), 13-23.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2567). *ทำไมต้อง OBE?.* https://www.kmutt.ac.th/education/

เรณุมาศ มาอุ่น. (2559). การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้, 9*(2), 169-176.

วารีรัตน์ แก้วอุไร. (2564). *การพัฒนาหลักสูตรจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.* กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญชลี ไสยวรรณ. (2565). *การพัฒนาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (OBE)*. ในเอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

Bourassa, P., Alata, W., Tremblay, C., Paris-Robidas, S., & Calon, F. (2019). Transferrin receptor-mediated uptake at the blood–brain barrier is not impaired by Alzheimer's disease neuropathology. *Molecular pharmaceutics, 16*(2), 583-594.

Bunce, M. (2019). Management and resistance in the digital newsroom. *Journalism, 20*(7), 890-905.

Diao, X., McMillan, M., & Rodrik, D. (2019). The recent growth boom in developing economies: A structural-change perspective. *Springer International Publishing*, 281-334.

Hatting, J. L., Wraight, S. P., & Miller, R. M. (2004). Efficacy of Beauveria bassiana (Hyphomycetes) for control of Russian wheat aphid (Homoptera: Aphididae) on resistant wheat under field conditions. *Biocontrol Science and Technology, 14*(5), 459-473.

Kerry, V. B., Ndung'u, T., Walensky, R. P., Lee, P. T., Kayanja, V. F. I., & Bangsberg, D. R. (2011). Managing the demand for global health education. *PLoS medicine, 8*(11), e1001118.

Kumar, V., & Rewari, M. (2022). A responsible approach to higher education curriculum design. *International Journal of Educational Reform, 31*(4), 422-441.

Mittal, V., & Jung, J. (2024). Revitalizing educational institutions through customer focus. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1-20.

Mpuangnan, K. N., & Ntombela, S. (2023). Community voices in curriculum development. *Curriculum Perspectives*, 1-12.

Spady, W. G. (1994). *Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers. American Association of School Administrators*, 1801 North Moore Street, Arlington, VA 22209 (Stock No. 21-00488; $18.95 plus postage)

Supsutthiphon, C., & Siriphan, C.. (2023). A Construction of Outcome-Based Education Model for Basketball Skills Course in Junior High School at Thawi Watthana District. *Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3*(6), 915–930. https://doi.org/10.60027/iarj.2023.272536

Wright, A. L., Sonin, K., Driscoll, J., & Wilson, J. (2020). Poverty and economic dislocation reduce compliance with COVID-19 shelter-in-place protocols. *Journal of Economic Behavior & Organization, 180*, 544-554.

ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สุชาภัค สระทองห้อย[1] และ เพชร วิจิตรนาวิน[2]

[1]นักศึกษาปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[2]สาขาวิชาภาษาไทย, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[1]E-mail: 6512610008@rumail.ru.ac.th [2]Petch.w@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) คะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมาย (target group) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 27 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 30 ข้อ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน จำนวน 4 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 8 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และทดสอบค่านัยสำคัญของความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ Wilcoxon ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) คะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน(BBL), ความสามารถในการอ่านสะกดคำ, นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

Effects of Using a Brain-Based Learning Approach on the Spelling Abilities of Second-Year Elementary School Students

Suchapak Srathonghoi [1] and Petch Wijitnawin[2]

[1]Student in Master of Education (Teaching Thai), Faculty of Education, Ramkhamhaeng university

[2]Thai language major, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[1]E-mail: 6512610008@rumail.ru.ac.th [2]Petch.w@rumail.ru.ac.th

ABSTRACT

This research article aimed to compare the mean rank of the spelling abilities of the second-year elementary school students prior to and after learning by following the BBL approach. The target group in the research was 27 students who studied at the second-year elementary school level in the second academic year of 2023 at Watbumpennue School, Bangkok, Thailand. The students were selected to participate in the research by means of a purposive sampling method. The research instrument for collecting data was a spelling abilities test. The test was a true or false test which consisted of 30 vocabulary spelling items. The instruments for the experiment were 4 lesson plans designed following the BBL approach. Each lesson plan designed for a teaching session, comprised 50 minutes. The research was undertaken for 4 weeks, 2 sessions per week. Quantitative data resulting from the test were examined to check mean rank Additionally, the findings were analyzed to check statistical significance by using the Wilcoxon test. The results showed that the mean rank of spelling abilities was higher than prior to the experiment at the 0.05 level of significance.

Keywords: Brain-Based Learning (BBL) Approach, spelling abilities, second-year elementary students

บทนำ

การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา การอ่านได้ถูกต้องรวดเร็วจะส่งผลให้ผู้อ่านมีทักษะในการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน มีทักษะในการอ่านจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น กรมวิชาการ (2546, น. 7) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึงการแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้ความคิดและเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่านตรงกับเรื่องราวที่ผู้เขียน ผู้อ่านสามารถนำความรู้ความคิดหรือสาระจากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยกำหนดไว้ 5 สาระการเรียนรู้ โดยสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน กำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผลลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ป 2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง โดยมีสาระการเรียนรู้แกนกลาง ประกอบด้วยการอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ ประกอบด้วย คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ คำที่มีตัวการันต์ คำที่มี รร และคำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 3)

จากสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษา พบว่า วิธีการสอนอ่านภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ครูผู้สอนควรเริ่มจากการสอนอ่านสะกดคำด้วยการนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมกัน ทั้งคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา ทำให้นักเรียนอ่านออกได้ ดังนั้นการสอนอ่านสะกดคำ จึงเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้น ควรสอนการอ่านสะกดคำ เพราะจะช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านได้ด้วยตนเอง

จากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านการสอนอ่านภาษาไทย ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น จะเห็นได้ว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2564 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร พบว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละระดับประเทศ เท่ากับ 69.95 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่ควรได้รับการพัฒนา โดยเฉพาะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราเนื่องจากมีผลต่อการอ่านออกเสียง ยกตัวอย่าง เช่น คำว่า ศาสนา คะแนนเฉลี่ยร้อยละระดับประเทศ เท่ากับ 45.32 นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2565 พบว่าคะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนโรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละระดับโรงเรียนอยู่ที่ 76.73 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัดและระดับประเทศ โดยเฉพาะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ประกอบกับผลการทดสอบการอ่านของนักเรียนโรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร ที่ทดสอบการอ่านโดยศึกษานิเทศก์ พบว่าในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลการทดสอบการอ่านออกเสียง อยู่ในระดับอ่านไม่คล่อง ร้อยละ 55.55 และ ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1 พบว่านักเรียนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลการทดสอบการอ่าน อยู่ในระดับ อ่านไม่คล่อง ร้อยละ 63.29 นักเรียนอ่านสะกดคำในการอ่านคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตราไม่ถูกต้องและอ่านได้บางคำ

สภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และค้นพบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning - BBL) ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวคิดค้นโดยนักจิตวิทยาการศึกษาสามีภรรยา คือ เรอเนต นุมเมลา เคน (Renate Nummela Caine) และเจฟฟิ เคน

(Jeoffrey Caine) ข้อค้นพบกล่าวถึงการทำงานของสมองที่จะทำงานแบบคู่ขนาน สมองของมนุษย์ประกอบด้วยสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา ซึ่งมีข้อแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง สมองซีกซ้าย (Left Hemiphere) กับสมองซีกขวา (Right Hemisphere) สมองซีกซ้ายทำหน้าที่เกี่ยวกับตรรกะ (Logic) การคิดในแนวเส้นตรง (Linearity) การวิเคราะห์และเนื้อเพลง ส่วนสมองซีกขวาทำหน้าที่เกี่ยวกับศิลปะ การจินตนาการ มิติสัมพันธ์ (Dimension) และทำนองเพลง อย่างไรก็ดี สมองทั้งสองซีกทำหน้าที่เสริมซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านภาษา ดนตรี ศิลปะ หรือคณิตศาสตร์ สามารถทำหลายอย่างในเวลาเดียวกันหรือทำไปพร้อม ๆ กันได้ ในการเรียนรู้ก็เช่นกัน สมองเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกายที่สำคัญ ที่มีหน้าที่ควบคุมและสั่งการทำงานของร่างกาย สมองยังมีความสำคัญต่ออารมณ์ในการเรียนรู้ของมนุษย์และความจำ ดังนั้นแนวคิดสมองเป็นฐานนั้นจึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถใช้ได้กับทุกวัยไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่

ด้วยเหตุนี้กล่าวได้ว่า วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มีรูปแบบที่เหมาะสมในการนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านสะกดคำในวิชาภาษาไทย โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักการของสมอง ทั้งความคิด และการลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน และเหมาะสมกับช่วงวัย นอกจากนั้นยังมีนักวิจัยหลายท่านที่สนใจนำวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มาใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการอ่านสะกดคำ โดยมีผลการพัฒนาที่ดีขึ้น เช่น กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยโดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 83.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ได้ ภริตา การะพรม (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning : BBL) ร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลพัฒนาความสามารถในการอ่านและการสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ สุธาทิพย์ ชัยแก้ว (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีผลการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากความสำคัญของการอ่านสะกดคำและสภาพปัญหาของผู้เรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร ดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) คะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย (target group) คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้อง ป.2/2 จำนวน 27 คน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร โดยเลือกห้องเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านสะกดคำ ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) จำนวน 4 แผน แต่ละแผนใช้เวลาแผนละ 2 ชั่วโมง ได้แก่

แผนที่ 1 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กก จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 2 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กบ จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 3 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กน จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนที่ 4 เรื่องอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กด จำนวน 2 ชั่วโมง

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์รายละเอียดตัวชี้วัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ควบคู่กับศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร จากนั้นศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยจากการศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อม คือ การเตรียมสมองของผู้เรียนเพื่อให้มี ความพร้อมสามารถเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกับข้อมูลใหม่ โดยใช้ เกม วีดีทัศน์ เพลง อุปกรณ์ประกอบการเคลื่อนไหว

2. ขั้นนำเสนอความรู้ใหม่ คือ การเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ สมองจะเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกับข้อมูลใหม่ตามความเป็นจริงอย่างสร้างสรรค์ เช่น สื่อของจริง บัตรภาพ บัตรคำ บทกลอน

3. ขั้นการฝึกปฏิบัติ คือ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้โดยใช้ข้อมูล และ ข้อคิดเห็นสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้โดยการปฏิบัติและเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

4. ขั้นสรุป คือ ขั้นตอนที่สมองสามารถประมวลความรู้จากการเรียนรู้โดยสรุปการเรียนรู้ได้

5. ขั้นการประยุกต์ใช้ คือ ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่

จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบและข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิจัยและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งได้ผลที่มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 แล้วแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

2.2 แบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกด เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 30 คำ โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลาง พุทธศักราช 2551 ร่วมกับและบัญชีคำพื้นฐานระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของกระทรวงศึกษาธิการ จากนั้นกำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่จะนำมาใช้สร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำโดยการสร้างตารางวิเคราะห์คำมาตราตัวสะกดที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์คำมาตราตัวสะกดที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เนื้อหา	มาตราตัวสะกด	จำนวน (คำ)
คำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา	มาตราตัวสะกดแม่กก	7
	มาตราตัวสะกดแม่กบ	7
	มาตราตัวสะกดแม่กน	8
	มาตราตัวสะกดแม่กด	8

จากตารางวิเคราะห์ข้อสอบข้างต้น ผู้วิจัยได้นำข้อสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไข และนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กับพฤติกรรมที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านภาษา โดยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อโดยคัดข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 มาใช้ จากนั้นนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการคัดเลือกมาจัดพิมพ์แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 3 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร จำนวน 25 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มประชากรไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคำที่ใช้ในการทดสอบโดยนำคำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) เมื่อได้ค่าคะแนนผู้วิจัยคัดเลือกคำที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.2 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 27% ได้ค่าระหว่าง 0.32 – 1.00 แล้วนำผลดังกล่าวมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ซึ่งได้เท่ากับ 0.96 จากนั้นนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไปปรับปรุงและนำจัดทำฉบับจริงเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายตามเกณฑ์ประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อชี้แจงการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนรับทราบถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ในเรื่องแนวทางการสอน ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วิธีวัดและประเมินผล

2. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ จำนวน 30 ข้อ

3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิธีการสอนแบบสมองเป็นฐาน (BBL) กับ นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น สัปดาห์ละ 2 คาบ

4. เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้ว จากนั้นให้นักเรียนวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ หลังเรียน (Post-test) โดยแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลในลำดับต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และค่าสถิติที่ใช้ในทดสอบสมมติฐานคือทดสอบค่า Non-Parametric Statistics (Wilcoxon Signed Rank Test)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่าความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดบำเพ็ญเหนือ กรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ระหว่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL)

ตัวแปร	รูปแบบการสอน	N	Mean rank	Sum of rank	Z	P
ก่อนเรียน	Negative Ranks	0	.00	.00	-4.559	.000*
หลังเรียน	Positive Ranks	27	14.00	378.00		
	Ties	0				
	Total	27				

*p<.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) เท่ากับ 14.00 สูงกว่าก่อนทดลอง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) เท่ากับ .00 จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Z = -4.559, p = .000)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

จากการประเมินผลการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning, BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) คะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นำมาอภิปรายผล ดังนี้

ความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบสมองเป็นฐาน (BBL) กับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) สอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษา เคนและเคน (Caine and Caine, 1990 : 48) มีแนวคิดที่เกี่ยวกับหลักสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พวกเขาได้อธิบายหลักการทำงานของสมอง คือ สมองสามารถทำงานหลายหน้าที่ไปพร้อมๆ กัน การเรียนรู้มีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย สมองมีความอยากรู้อยากเห็นซึ่งสามารถกระตุ้นด้วยปัญหาที่ท้าทาย สมองถูกออกแบบมาให้เรียนรู้ สมองจะสามารถจดจำได้ดีที่สุดเมื่อข้อเท็จจริงและทักษะต่างๆ เชื่อมโยงกัน อารามณ์และความคิดมีความสำคัญต่อการจัดเก็บข้อมูลของสมอง

การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานนั้นมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม คือ การเตรียมสมองของผู้เรียนเพื่อให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ร้องเพลง การบริหารสมอง ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอความรู้ใหม่ คือ การเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ สมองจะเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกับข้อมูลใหม่ตามความเป็นจริงอย่างสร้างสรรค์ ถ้าครูเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนได้ ในขั้นที่ 3 ขั้นการฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนจะปฏิบัติได้ดีและมีเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น ซึ่ง 3 ขั้นที่กล่าวมามีความสอดคล้องตามที่ ชนาธิป พรกุล (2557, น. 35) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีชีวิตชีวา (active) บทเรียนหรือกิจกรรมต้องท้าทาย ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ใช้สถานการณ์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีกิจกรรมฝึกซ้ำทบทวนบ่อยๆ ทุกครั้งที่ฝึกการคิด ทักษะใหม่ควรใช้เนื้อหา หรือทักษะที่ผู้เรียนคุ้นเคยเป็นสื่อสำหรับการคิด ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงทักษะใหม่กับทักษะที่เคยฝึกมาแล้วได้ ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป คือ ขั้นตอนที่สมองสามารถประมวลความรู้จากการเรียนรู้โดยสรุปการเรียนรู้ได้ โดยการสรุปผลจะสอดคล้องกับการวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในเรื่องที่เรียน โดยครูจะเป็นผู้วัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน โดยใช้การวัดประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับกุลิสรา จิตรชญาวณิช (2565, น. 231) กล่าวว่าการประเมินจากสภาพจริงเป็นการประเมินที่ใช้วิธีการที่หลากหลายโดยเน้นการประเมินผลงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกโดยการกระทำหรือการปฏิบัติจริง ขั้นที่ 5 ขั้นการประยุกต์ใช้ คือ ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ ในการประยุกต์ใช้โดยผู้เรียนสามารถนำไปใช้กับการเรียนรู้ในเรื่องอื่นๆ ได้

การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานมีข้อดีคือ สามารถใช้ได้กับทุกวัยและเป็นวิธีหนึ่งที่สมองรับประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลได้ดีที่สุด การเรียนรู้โดยใช้สมองจึงเป็นหนึ่งในเทคนิคเหมาะสมสำหรับครูที่จะสามารถนำไปใช้ในการสอนประจำวันได้ การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นการเรียนรู้ด้วยการกระทำ ซึ่งรวมถึงกลยุทธ์ที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมภาคปฏิบัติ โครงการหรือการนำเสนอ การเคลื่อนไหว ดนตรี และบทเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้โดยใช้สมองยังเป็นพื้นที่ให้นักเรียนได้เติบโตทางสังคมและอารมณ์ ผ่านการอภิปรายและการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู ตลอดจนความรู้ความเข้าใจผ่านการเชื่อมโยงและการคิดอย่างสร้างสรรค์ กลยุทธ์ที่ใช้สมองเชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สูงขึ้นในห้องเรียน เช่นเดียวกับการเพิ่มขึ้นอย่างมากในแรงจูงใจของนักเรียน การมีส่วนร่วม และความสำเร็จโดยรวมในสภาพแวดล้อมทางการศึกษา โดยสอดคล้องกับ Stang (2020) ได้ศึกษาเรื่องวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานสามารถนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนในการเรียนวิชาอื่นๆ ได้หลากหลาย เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ โดยมีนักวิจัยนำไปใช้แล้วประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kartikaningtyas et al. (2017) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานโดยใช้แนวทางตามบริบทเพื่อให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนรู้ตามบริบทของ BBL ดีกว่าการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์โดยตรง โดยรูปแบบการเรียนรู้ตามบริบทของ BBL อาจเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและเป็นนวัตกรรมใหม่ สอดคล้องกับ Noureen et al. (2017) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 7 ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานได้รับพิจารณาโดยทั่วไปว่าเป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่ได้มาจากการวิจัยด้านประสาทวิทยาและวิทยาศาสตร์การรับรู้เพื่อเพิ่มการเรียนรู้สูงสุดในลักษณะที่ปลอดภัยและยังท้าทายอีกด้วย โดยกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ใช้เวลามากกว่าเมื่อเทียบกับวิธีการสอนแบบเดิม และมีผลการทดสอบเป็นรายบุคคลของกลุ่มทดลองพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับ Akman et al. (2020) ได้ศึกษาผลของการสอนภาษาอังกฤษต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีลักษณะเฉพาะตนของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมจะเพิ่มประสิทธิภาพ โดยใช้วิธีการและเทคนิคการสอนที่เหมาะสมที่สุดตามโครงสร้างของวิชา เน้นผู้เรียนเป็น

ศูนย์กลาง ผลการวิจัยพบว่าการสอนภาษาอังกฤษตามทฤษฎี BBL (Experiment Class) แตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิม (Control Class) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ตามลำดับขั้นตอนที่กล่าวมาจึงทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน เพราะการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนรู้ที่กระตุ้นการทำงานของสมองควบคู่กับร่างกาย ทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ มีเป้าหมาย และอารมณ์พร้อมเรียนรู้ จึงทำให้การเรียนประสบความสำเร็จ จึงกล่าวได้ว่าวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) มีส่วนในการพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนให้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การจัดการเรียนรู้แบบแบบสมองเป็นฐาน (BBL) ครูควรให้ความสำคัญกับการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนในขั้นเตรียมความพร้อม เนื่องจากในการจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน อารมณ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้สมองเกิดการเรียนรู้ ถ้านักเรียนมีอารมณ์ร่วมในการเรียนรู้ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในความจำที่คงทน

2. จากการวิจัยผู้วิจัยพบว่า ขั้นตอนการสอนขั้นที่ 2 คือ ขั้นนำเสนอความรู้ใหม่ของวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ครูผู้สอนควรเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ของตนและนำไปใช้ในขั้นถัดไปได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการอ่านสะกดคำครูควรเน้นการสอนเพื่ออ่านสะกดคำ โดยไม่ใช่เน้นการอ่านเพื่อเขียน เพราะจะทำให้นักเรียนเกิดความสับสนในคำมาตราตัวมาตราต่างๆ

2. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน (BBL) ที่มีต่อความสามารถต่อการเขียนคำภาษาไทย

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พุทธศักราช 2545.* องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์. (2562). *การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นจาก http://202.28.34.124/dspace /handle123456789/486.

กุลิสรา จิตรชญาวณิช. (2565). *การจัดการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 4). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนาธิป พรกุล. (2557). *การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้.* บริษัท วี.พริ้น (1991) จำกัด.

ภริตา การะภาพ. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning : BBL) ร่วมกับการใช้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
สืบค้นจากhttp://ithesisir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3826/1/60257406.pdf.

สุธาทิพย์ ชัยแก้ว. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิยาลัยศิลปากร. สืบค้นจากhttp://ithesis-ir.su.ac.th/dspace /handle/123456789/3813.

Caine, R.N., and G. Caine. (1990). Understanding a Brain Base Approach to Learning and Teaching. *Educational Leadership*. 48(2), 66-70. สืบค้นจาก https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_199010_caine.pdf

Kartikaningtyas, V., Kusmayadi, T. A., & Riyadi. (2017). Brain based learning with contextual approach to mathematics achievement. Dissertation Abstracts International. *Journal of Science and Applied Science*. 2(1), 421. สืบค้นจากhttps://jurnal.uns.ac.id/ijsascs/article/view/16760/13546

Noureen, G., Awan, R. N., & Fatima, H. (2017). Effect of brain-based learning on academic achievement of VII graders in mathematics. *Journal of elementary education*, 27(2), 85-97. สืบค้นจาก https://pu.edu.pk/images/journal/JEE/PDF/6_v27_2_17.pdf

Katie Stang (2020). *Brain-Based Learning Methods and Student Achievement*. [A Master's thesis] : BETHEL University.สืบค้นจาก https://spark.bethel.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1899&context=etd

Pınar Akman , Asım Yapıcı , Mahmut Oğuz Kutlu , Filiz Tuncel1 and Gürcan Demirogları. (2020). The effect of English teaching on academic achievement based on brain based learning theory (BBL). *African Educational Research Journal Special* Issue 8(2), S158-S163, สืบค้นจาก https://doi:10.30918/AERJ.8S2.20.043 ISSN: 2354-2160

ผลการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สุทิวัส ธรรมศิริ[1] และ สุมาลี เชื้อชัย[2]

[1]สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

[2]ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

[1]E-mail: sutiwasth1995@gmail.com, [2]E-mail: s.chuachai@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันกับเกณฑ์ร้อยละ 80 3) ศึกษาพัฒนาการทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน 4) ศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน 5) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๙๘ (บ้านงอบ) นักเรียนจำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) มีโรงเรียนเป็นกลุ่ม (cluster) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน จำนวน 14 แผน แบบทดสอบทักษะการอ่านสะกดคำ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่แบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบปฏิบัติการอ่าน จำนวน 20 คำ แบบประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบที Dependent Samples t-test One Samples t-test ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันนักเรียนสูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนอยู่ในระดับสูงมาก 4.ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 5. ทักษะการอ่านสะกดคำมีความสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่น, เกมมิฟิเคชัน, ทักษะการอ่านสะกดคำ, ความสุขในการเรียนรู้

Effects of Instructional Management Using Play-based Learning and Gamification for Development Spelling Skills and Happiness Learning of Prathomsuksa One Students

Sutiwas Thammasiri[1] and Sumaree Chuachai[2]

[1]Educational Science and Learning Management Program, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

[2]Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

[1]E-mail: sutiwasth1995@gmail.com, [2]E-mail: s.chuachai@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of the research were to: 1) compare the spelling skills of Prathomsuksa one student before and after using play-based learning and gamification; 2) compare the spelling skills of Prathomsuksa one students after using play- based learning and gamification using an 80% criterion; 3) study the development of spelling skills of Prathomsuksa one students after using play- based learning and gamification; 4) study the level of happiness in learning of Prathomsuksa one students after using play-based learning and gamification; and 5) study the correlation between spelling skills and happiness in learning. The sample group used in the research consisted of Prathomsuksa one student at Thairath Wittaya School 98 (Ban Ngop), totaling 18 students obtained through random sampling (cluster random sampling), with schools organized into groups (clusters). The research utilized 14 teaching plans that incorporated play-based learning and gamification, a two-part spelling test with a multiple-choice test and three options, totaling 20 questions, a performance assessment, and a student's happiness learning assessment. The statistics used in data analysis included dependent samples t-test, one sample t-test, percentage, mean, standard deviation, and correlation analysis. The research found that: 1) the spelling skills of Prathomsuksa one students significantly improved after using play-based learning and gamification, when compared before this study at the .05 level, 2) the spelling skills of Prathomsuksa one students significantly exceeded 80% after using play-based learning and gamification, at the .05 level, 3) the spelling skills of Prathomsuksa one students significantly developed during the study period of using play- based learning and gamification, 4) Prathomsuksa one students reported a high level of happiness learning while participating in the class using play- based learning and gamification, 5) Spelling skills are related in the same direction as happiness learning, with a statistically significant at the .05 level and a relatively high positive correlation.

Keywords: Play-Based Learning, gamification, spelling skills, happiness learning

บทนำ

ทักษะการอ่านเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญจำเป็นที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในโลกศตวรรษที่ 21 หากผู้เรียนบกพร่องหรือขาดทักษะการอ่าน จะส่งผลให้ยากลำบากในการติดต่อสื่อสารและมีปัญหาในการดำเนินชีวิต ดังที่ จันทรา ด่านคงรักษ์ (2566) และ สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์ (2553 : 162) ที่กล่าวว่าการอ่านสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นมากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพราะมีจำนวนคำที่ต้องเรียนเพิ่มมากกว่าช่วงปฐมวัย นักเรียนไม่สามารถจำรูปคำได้ทั้งหมด ซึ่งการอ่านแบบสะกดคำจะช่วยให้นักเรียนประสมคำอ่านและสามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตนเอง นอกจากการอ่านสะกดคำจะมีความสำคัญต่อการฝึกทักษะการอ่านของนักเรียนแล้ว การเสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ มารุต พัฒผล (2557 : 179) ได้กล่าวถึง ความสุขในการเรียนรู้ ไว้ว่า ความรู้สึกที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรม ต่าง ๆ ทางการเรียนรู้ อันเกิดมาจากกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้สอน สอดคล้องกับที่ ภัสรดา จูเมฆา และปกรณ์ ประจันบาน (2559 : 15) กล่าวว่าความสุขในการเรียนรู้เป็นความรู้สึกของนักเรียนที่รู้สึกรักเรียน รู้สึกสนุก ไม่เกิดความเครียด หรือเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนซึ่งอาจมาจากปัจจัยจากตัวผู้เรียนเอง หรือจากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ตัวผู้สอน หรือบรรยากาศภายในโรงเรียน และสัมพันธภาพกับเพื่อน

แม้ว่าการอ่านสะกดคำจะสำคัญ แต่พบว่านักเรียนประสบปัญหาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) โดยเฉพาะปัญหาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ดังที่ การประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test: RT) ในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 ปีการศึกษา 2565 มีผลการประเมินในระดับเขตมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าทุกระดับ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565) สะท้อนถึงสภาพปัญหาทักษะการอ่านของนักเรียนเครือข่ายกลุ่มโรงเรียนงอบปอน อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นกลุ่มโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2 ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนลดลง อีกทั้งจากการพิจารณาสภาพปัญหาและผลการสัมภาษณ์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับกลุ่มโรงเรียนงอบปอน พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการออกเสียงพยัญชนะ การจดจำสระ และนักเรียนมีความสับสนพยัญชนะที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เมื่อประสมเสียงกับสระแล้ว ทำให้การอ่านสะกดคำผิดเพี้ยนไป

ปัญหาดังกล่าวข้างต้น อาจเกิดขึ้นจากสาเหตุหลายประการ อาทิ ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนและขาดทักษะการอ่านที่ถูกต้อง จึงทำให้ความสนใจของนักเรียนและสัมพันธภาพระหว่างครูกับผู้เรียนลดลงจากเดิม อีกทั้งครูผู้สอนใช้วิธีการสอนไม่น่าสนใจ ดังที่ สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์ (2553 : 162) ได้กล่าวว่า หากครูไม่สอนวิธีการอ่านสะกดคำ จะทำให้นักเรียนขาดหลักเกณฑ์การประสมคำที่ถูกต้อง เมื่อนักเรียนอ่านหนังสือมากขึ้นจะเกิดความสับสน อ่านหนังสือไม่ออก เขียนไม่ได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อการเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้ การสอนอ่านสะกดคำมีหลายวิธีซึ่งครูไม่ควรยึดวิธีใดวิธีหนึ่ง แต่ควรผสมผสานหลายวิธี ดังที่ สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2559 : 7) กล่าวว่า การสอนอ่านสะกดคำมี 6 วิธี ได้แก่ สอนโดยวิธีประสมอักษร สอนด้วยการเดาคำจากภาพ สอนอ่านจากรูปร่างของคำ สอนด้วยการเดาคำจากบริบท สอนอ่านโดยให้รู้หลักภาษา และสอนอ่านตามครู ในขณะที่การจัดการเรียนการสอนของครูจะต้องคอยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อจะสามารถเลือกวิธีการสอนอ่านที่เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการสอนอ่านสะกดคำดังกล่าวไปใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน ซึ่งวิธีการสอนที่ให้เด็กได้เคลื่อนไหว มีการเสริมแรง เกิดความสนุกสนานและการเรียนรู้ คือ การเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่น (Play-Based Learning)

การเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นเป็นกระบวนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของนักเรียน ซึ่งเน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนที่มีปัญหาทักษะการอ่านสะกดคำเกิดแรงจูงใจการเรียนผ่านการเล่น เช่น การเล่นเกมเดาคำจากภาพ การเล่นเกมสะกดคำตามเสียง เกมสังเกตรูปร่างของคำที่มีรูปร่างพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ที่คล้ายกันโดยเลือกจากคำที่ง่าย เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และการเล่นเกมที่สนุกสนานจนสามารถอ่านสะกดคำได้

ถูกต้อง ดังที่ บันลือ พฤกษะวัน (2556 : 68 – 70) ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนกับการเล่นของเด็กระดับอนุบาลและวัยประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3) ในวัยนี้เรียกว่า วัยเรียนปนเล่น เน้นในลักษณะเนื้อหาวิชาที่เป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวัน กิจกรรมการสอนเน้นการเล่นเป็นหลัก ซึ่งมีส่วนส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนในหลายด้าน ผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง แต่การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นยังมีข้อจำกัดในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องและไม่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในห้องเรียนได้ทุกกิจกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมองเห็นว่าการนำแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamifications) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยครูในการชี้แนะนักเรียนให้ประสบความสำเร็จในแต่ละกิจกรรมได้และเกิดบรรยากาศทางการเรียนรู้ ที่มีความสนุกสนานและเสริมสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม (พันทิพา อมรฤทธิ์ และ ศยามน อินสะอาด, 2563 : 42) ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยลดข้อจำกัดทางการเรียนของนักเรียน ทำให้พัฒนาการผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นจะถูกพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้อย่างเต็มที่ เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่เหมาะสม และเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเติบโตสมวัย (Froebel's, 2003, as cited in Aneke et al., 2016, pp. 56-64)

แนวโน้มใหม่ทางเทคโนโลยีการศึกษาการนำเกมดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนได้ดีกว่าการสอนแบบเดิม ซึ่งเกมมิฟิเคชัน (Gamifications) เป็นองค์ประกอบหนึ่งของเกมที่เน้นสร้างความน่าสนใจและความสนุกสนานในการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่น อีกทั้งมีประโยชน์ในเรื่องการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถช่วยกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในห้องเรียน และเป็นสิ่งที่ช่วยลดข้อจำกัดทางการเรียนของนักเรียน (Glover, 2013) โดยเกมมิฟิเคชัน (Gamifications) มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1.คะแนนสะสม 2.เหรียญตราสัญลักษณ์ 3.ระดับชั้น 4.ตารางอันดับ และ5.ความท้าทาย ซึ่งทั้ง 5 องค์ประกอบจะช่วยทำให้การเล่นมีความสนุก ผู้เล่นรู้สึกมีส่วนร่วม และเสริมสร้างแรงจูงใจในการเล่น แม้อยู่ในสภาพแวดล้อมการศึกษาที่เป็นทางการ แต่ศักยภาพของการเรียนรู้จากการเล่นจะถูกใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ (Fabricatore & Lopez, 2012) สอดคล้องกับงานวิจัย สุภัทรา สดเอี่ยม (2566) ได้พัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายด้วยการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายโดยใช้การสอนอ่านแบบแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชันหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. แรงจูงใจต่อการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการแจกลูกสะกดร่วมกับเกมมิฟิเคชันอยู่ในระดับมาก 3.ทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำกับแรงจูงใจต่อการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชันมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวโดยสรุปเกมมิฟิเคชันช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนในการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำและสามารถใช้แนวคิดดังกล่าวกับกลุ่มตัวอย่างในระดับประถมศึกษาได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพราะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ควรได้รับกระบวนการสอนอ่านสะกดคำที่หลากหลาย จะทำให้เนื้อหามีความน่าสนใจและผู้เรียนเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันกับเกณฑ์ร้อยละ80

3. เพื่อศึกษาพัฒนาการทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

4. เพื่อศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้

สมมติฐานของการวิจัย

1. ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2.ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันนักเรียนสูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนอยู่ในระดับสูงขึ้นไป

4. ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับมากขึ้นไป

5. ทักษะการอ่านสะกดคำมีความสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนเครือข่ายกลุ่มโรงเรียนงอบปอน อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน จำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๙๘ (บ้านงอบ) โรงเรียนบ้านปอน โรงเรียนบ้านน้ำลาด โรงเรียนบ้านน้ำเลียง โรงเรียนเพียงหลวง ๗ ในทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี และโรงเรียนมณีพฤกษ์ ซึ่งมีประชากรรวมทั้งหมด 103 คน ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถหลากหลายคล้ายคลึงกันและเป็นนักเรียนที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๙๘ (บ้านงอบ) อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การ ศึกษาประถมศึกษาน่านเขต 2 มีนักเรียนจำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) มีโรงเรียนเป็นกลุ่ม (cluster)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน จำนวน 14 แผน ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เอกสาร จากนั้นสรุปและสังเคราะห์การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

2.1.2 กำหนดหน่วยการเรียนรู้ โดยจำแนกเนื้อหาจากหนังสือ หลักภาษาไทย ของพระยาอุปกิตศิลปสาร (นิ่ม กาญจนชีวะ, 2524 : 3-4) จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้

2.1.3 ออกแบบ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.4 เสนอแบบวิเคราะห์เอกสารและแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.1.5 เสนอแบบวิเคราะห์เอกสารและแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งผลคะแนนเฉลี่ยแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.69

2.1.6 นำแบบวิเคราะห์เอกสารและแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบทดสอบทักษะการอ่านสะกดคำ ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทักษะการอ่านสะกดคำ

2.2.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านสะกดคำ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างไว้ 2 ฉบับ ดังนี้

2.2.2.1 แบบทดสอบทักษะการอ่านสะกดคำ (ประถมศึกษาปีที่ 1)

เป็นแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก สร้างไว้จำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้จริง 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยให้คะแนนจากเกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ

2.2.2.2 แบบประเมินทักษะการอ่านสะกดคำ (ประถมศึกษาปีที่ 1)

เป็นแบบประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) สร้างไว้จำนวน 30 คำ เพื่อใช้จริง 20 คำ คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยให้คะแนนจากเกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ

2.2.3 นำแบบทดสอบจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบปรนัย และประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) และเกณฑ์ของระดับคะแนนและการแปลผลการคัดกรองให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ซึ่งกำหนดเกณฑ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องกับเนื้อหา และวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC (Item Objective Congruence) เพื่อทำการประเมิน

2.2.4 นำแบบทดสอบเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องกับเนื้อหาของข้อคำถาม ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง 0.67-1.00

2.2.5 นำแบบทดสอบ ทั้ง 2 ฉบับ ปรับปรุงแก้ไขตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีความสามารถใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยใช้สูตรคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

2.2.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.903 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.27-1.00 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.00-0.78 โดยผู้วิจัยคัดเลือกแบบทดสอบปรนัยให้เหลือจำนวน 20 ข้อ

2.2.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบภาคปฏิบัติ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.965 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.50-0.83 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.33-0.78 โดยผู้วิจัยคัดเลือกแบบทดสอบภาคปฏิบัติให้เหลือจำนวน 20 คำ

2.2.8 นำแบบทดสอบ ทั้ง 2 ฉบับ ปรับปรุงแก้ไขตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3 แบบประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.3.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ โดยลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ สร้างไว้จำนวน 10 ข้อ

2.3.2 ออกแบบเกณฑ์ในการประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การประเมินเป็น 3 ระดับ ดังนี้

2 คะแนน = ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ทุกกิจกรรม

1 คะแนน = ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้บางกิจกรรม

0 คะแนน = ผู้เรียนไม่แสดงพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้เลย

2.3.3 นำประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.3.4 นำประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องกับเนื้อหา ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.67-1.00

2.3.5 นำแบบประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ปรับปรุงแก้ไขตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 20 คำ แบบประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 นำแบบทดสอบไปทำการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2 จัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันกับกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ดำเนินการทั้งหมด 14 คาบ โดยใช้เวลาคาบละ 60 นาที และประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ในท้ายหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้

3.3 ทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำกับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 สรุปผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ทำการทดสอบ Normality เพื่อเลือกสถิติอ้างอิงที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบ โดยใช้สถิติ Dependent Samples t-test

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันกับเกณฑ์ร้อยละ80 จากการทำแบบทดสอบ โดยใช้สถิติ One Samples t-test

4.4 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนร้อยละของพัฒนาการระหว่างเรียน จากแบบทดสอบ โดยใช้สูตรคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative gain score) ของศิริชัย กาญจนวาสี (2564) ดังนี้

$$GS\ (\%) = \frac{(Y-X)}{(F-X)} \times 100$$

GS *(%)* คือ คะแนนร้อยละของพัฒนาการของผู้เรียน (Development Score or Gain Score)

X คือ คะแนนวัดครั้งก่อน

Y คือ คะแนนวัดครั้งหลัง

F คือ คะแนนเต็ม

เกณฑ์ในการพิจารณามีดังนี้

GS (%) < 25 หมายถึง พัฒนาการระดับต้น

25 ≤ GS (%) < 50 หมายถึง พัฒนาการระดับกลาง

50 ≤ GS (%) < 75 หมายถึง พัฒนาการระดับสูง

75 ≤ GS (%) ≤ 100 หมายถึง พัฒนาการระดับสูงมาก

4.5 วิเคราะห์คะแนนความสุขในการเรียนรู้ จากแบบประเมินพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ โดยใช้สถิติ One Samples t-test การแปลผลคะแนนความสุขในการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.00 – 2.00 โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977: 174) ดังนี้

$$\frac{Maximum-Minimum}{Interval} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{2-0}{3}$$

$$= 0.67$$

การแปลผลคะแนนความสุขในการเรียนรู้

ค่าเฉลี่ย	ระดับ	แปลความหมายพฤติกรรม
1.35 - 2.00	มาก	ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ทุกกิจกรรม
0.68 - 1.34	ปานกลาง	ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้บางกิจกรรม
0.00 – 0.67	น้อย	ผู้เรียนไม่แสดงพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้เลย

4.6 วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ โดยใช้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) โดยมีเกณฑ์การแปลผลกำหนดเป็น 5 ระดับ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 144) ดังนี้

ค่าความสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป หมายความว่า มีความสัมพันธ์สูงมาก

ค่าความสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.60 – 0.79 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง

ค่าความสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.40 – 0.59 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ปานกลาง

ค่าความสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.20 – 0.39 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ

ค่าความสัมพันธ์ ต่ำกว่า 0.20 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ต่ำมาก

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

การจัดการเรียนการสอน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อน	18	26.17	9.925	-7.901*	17	.000
หลัง	18	35.00	5.477			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน หลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 26.17 และ 35.00 ตามลำดับ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.925 และ 5.477 ตามลำดับ) โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบสมมติฐานพบว่า หลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = -7.901, p-value = .000)

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันกับเกณฑ์ร้อยละ80 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันกับเกณฑ์ร้อยละ80

ผลสัมฤทธิ์	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ทางการเรียน	18	40	35.00	5.477	2.324*	17	.0165

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน แล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 35 จากคะแนนเต็ม 40 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.477) เมื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 จะได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 2.324, p-value = .0165)

3. ผลการศึกษาพัฒนาการทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาพัฒนาการทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันโดยวัดจากแบบทดสอบทักษะการอ่านสะกดคำทั้งสองฉบับ

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน 40 คะแนน	คะแนนหลังเรียน 40 คะแนน	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (%)	ระดับพัฒนาการ
1	12	28	57.14	สูง
2	16	30	58.33	สูง

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน 40 คะแนน	คะแนนหลังเรียน 40 คะแนน	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (%)	ระดับพัฒนาการ
3	35	40	100.00	สูงมาก
4	38	40	100.00	สูงมาก
5	30	39	90.00	สูงมาก
6	34	40	100.00	สูงมาก
7	33	39	85.71	สูงมาก
8	27	35	61.54	สูง
9	19	31	57.14	สูง
10	10	24	46.67	กลาง
11	33	38	71.43	สูง
12	34	40	100.00	สูงมาก
13	37	40	100.00	สูงมาก
14	31	35	44.44	กลาง
15	20	33	65.00	สูง
16	20	33	65.00	สูง
17	34	40	100.00	สูงมาก
18	8	25	53.13	สูง
เฉลี่ย	**26.17**	**35**	**75.31**	**สูงมาก**

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์คะแนนพัฒนาการทักษะการอ่านสะกดคำของกลุ่มตัวอย่าง หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันโดยวัดจาก แบบทดสอบ ทักษะการอ่านสะกดคำทั้งสองฉบับแล้ว พบว่าก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.17 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35 และคะแนนร้อยละของพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 75.31 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนอยู่ในระดับสูงมาก

4. ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน

4.1 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 1

คะแนนความสุขในการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
	18	2	1.77	0.27	6.44*	17	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 การศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 1 แล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้เท่ากับ 1.77 จากคะแนนเต็ม 2 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.27) เมื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบกับคะแนน

ความสุขในการเรียนรู้ในระดับมาก จะได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 6.44, p-value = .00)

4.2 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ปรากฏดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 2

คะแนนความสุขในการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
	18	2	1.84	0.20	10.46*	17	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 การศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 2 แล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้เท่ากับ 1.84 จากคะแนนเต็ม 2 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20) เมื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบกับคะแนนความสุขในการเรียนรู้ในระดับมาก จะได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 10.46, p-value = .00)

4.3 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ปรากฏดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 3

คะแนนความสุขในการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
	18	2	1.90	0.18	13.10*	17	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 การศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 3 แล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้เท่ากับ 1.90 จากคะแนนเต็ม 2 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18) เมื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบกับคะแนนความสุขในการเรียนรู้ในระดับมาก จะได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 13.10, p-value = .00)

4.4 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 4

คะแนนความสุขในการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
	18	2	1.92	0.15	15.98*	17	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 การศึกษาระดับความสุขในการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แล้ว พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการ

เรียนรู้เท่ากับ 1.92 จากคะแนนเต็ม 2 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.15) เมื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบกับคะแนนความสุขในการเรียนรู้ในระดับมาก จะได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 15.98, p-value = .00)

5. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ ปรากฏดังตาราง 8

ตารางที่ 8 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้

ตัวแปร	ทักษะการอ่านสะกดคำ	ความสุขในการเรียนรู้
ทักษะการอ่านสะกดคำ	1.00	.659*
ความสุขในการเรียนรู้		1.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ พบว่าทักษะการอ่านสะกดคำมีความสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง (r = .659) โดยตัวแปรทั้งสองสามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมกันคิดเป็นร้อยละ 43.43 (r^2=.434)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันนักเรียนสูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนอยู่ในระดับสูงมาก

4.ความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

5.ทักษะการอ่านสะกดคำมีความสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกในระดับความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง

อภิปรายผล

จากผลการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า 1.ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ 2.ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันนักเรียนสูงกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฤดี เชยเดช (2557) ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย โดยแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำได้ อันสืบเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันมีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นกระบวนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านการเล่นในกิจกรรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1.ขั้นสงสัยใคร่รู้ นำสู่บทเรียน ครูสร้างบรรยากาศในการเรียนผ่านประเด็นคำถาม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ในบทเรียน และผู้เรียนพยายามฝึกคิดและช่วยกันหาคำตอบ ซึ่งคำถามและคำตอบจะนำไปสู่เรื่องที่จะเรียน 2.ขั้นเรียนปนเล่น เน้น 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมประสมอักษร 2) กิจกรรมเดาคำจากภาพ 3) กิจกรรมอ่านคำจากรูปร่างของคำ 4) กิจกรรมเดาคำจากบริบท ซึ่งทั้ง 4 กิจกรรมจะมีระดับความยากที่เพิ่มขึ้นทำให้นักเรียนเกิดความท้าทายและสนุกในการเรียนรู้ 3.ขั้นสรุปความคิด พินิจความรู้ ผู้เรียนร่วมกันระดมความคิดเห็น บอกข้อดีหรือข้อเสียในแต่ละกิจกรรม และร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมเกม ซึ่งทั้ง 3 ขั้นตอนจะประสบผลสำเร็จและส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่านสะกดคำได้นั้นมาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอ่านสะกดคำ คือ 1. ตัวเด็กได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ทุกคนมีส่วนร่วมและมีอิสระในการเล่นในการทำกิจกรรม ทำให้การตอบคำถามของผู้เรียนอยู่ในบรรยากาศที่สนุกสนานและผู้เรียนเกิดทักษะการอ่านสะกดคำได้ สอดคล้องกับ Khalil et al. (2022) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปลี่ยนจากการศึกษาที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่การศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งนักเรียนจะสามารถสร้างความรู้และทักษะจากการเล่นได้ และปัจจัยที่ 2 คือ ตัวครู ครูออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียน โดยการนำเอาองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรม ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเอง และเป็นสิ่งที่ช่วยลดข้อจำกัดทางการเรียนของผู้เรียน ครูมีการเสริมแรง และสร้างแรงจูงใจในการอ่าน สอดคล้องกับ พันทิพา อมรฤทธิ์ และ ศยามน อินสะอาด (2563) ได้กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันเป็นเทคนิคหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ประยุกต์แนวคิดของเกมและนำกลไกของเกมมาเป็นองค์ประกอบร่วมเพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้บนพื้นฐานของการแข่งขัน ความสนุก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน จึงเป็นกระบวนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของผู้เรียนไปพร้อมกันได้

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รุสดี แวนาแซ (2563) ได้ศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนรายบุคคลของนักเรียนก่อนเรียน หลังเรียน และคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของกลุ่มทดลอง พบว่า ผลรวมค่าเฉลี่ยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์เพิ่มขึ้น 70 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับสูง

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสามารถช่วยให้นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการระหว่างเรียนอยู่ในระดับสูงมาก อันสืบเนื่องมาจากกิจกรรมการสอนในแต่ละหน่วยจะมีขั้นตอนในการสอนที่เหมือนเดิม แต่เนื้อหาในการเรียนเริ่มจากเนื้อหาง่ายไปยาก ทำให้นักเรียนจดจ่ออยู่กับเนื้อหา เมื่อนักเรียนเจอเนื้อหาที่ยากขึ้นจะทำให้นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย และเกิดการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ โดยมีองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันมาช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากจะเล่นเกมและรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ได้แก่ คะแนนสะสม (Points) เหรียญตราสัญลักษณ์ (Badges) ระดับขั้น (Level) ตารางอันดับ (Leaderboard) และความท้าทาย (Challenges) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นไปตามหลักการของเกมมิฟิเคชันที่ได้มาช่วยให้นักเรียนเกิดความจดจ่อ ตื่นเต้น ท้าทาย เมื่อได้รับคะแนนสะสม เหรียญตราสัญลักษณ์และมีการจัดอันดับแสดงให้ผู้เรียนเห็นในตารางอันดับ จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่อยากจะอ่านสะกดคำและอยากสะสมคะแนนให้ได้มากขึ้นเพื่อนำคะแนนสะสมที่ได้ไปแลกของรางวัล ส่งผลให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะ

การอ่านสะกดคำในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่สูงขึ้น สอดคล้องกับตรัง สุวรรณศิลป์ (2564) ได้กล่าวถึง การประยุกต์ใช้เกมมิฟิเคชันในด้านการศึกษาไว้ว่า การใช้แต้มในเกมมิฟิเคชันเพื่อการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เล่นมาอยู่ในรูปแบบที่สามารถจับต้องได้ ส่วนเหรียญตราสัญลักษณ์ในเกมมิฟิเคชัน ก็เหมือนกับเครื่องหมายที่ติดตามความคืบหน้าของการเรียนรู้ และการใช้ตารางอันดับเพื่อให้ผู้เล่นแต่ละคนได้เปรียบเทียบอันดับกับผู้เล่นด้วยกัน ซึ่งเป็นการจูงใจให้ผู้เล่นพัฒนาอันดับของตัวเองให้สูงขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาได้

2. ด้านความสุขในการเรียนรู้

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน นักเรียนมีคะแนนความสุขในการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัตนาภรณ์ ไชยทน (2556) ได้พัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้วิธีสอนแบบเล่นปนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสนใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเรียนปนเล่น อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 2.69) เมื่อพิจารณารายข้อโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่าระดับความสนใจมากที่สุดคือ ข้อ 5 ฉันสนใจเข้าร่วมกิจกรรมเล่นปนเรียนทุกครั้งเพราะทำให้ฉันมีความสุข นอกจากนี้ พิมพ์ประภา พาลค่าย (2561) ได้ศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การเล่าเรื่องแบบดิจิทัลในสภาพแวดล้อมเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความสุขในการเรียน และได้อภิปรายผลถึงการส่งเสริมความสุขในการเรียน ไว้ว่า การพัฒนาความสุขในการเรียน ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมแบบเกมมิฟิเคชันเป็นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ที่ช่วยกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจในการทำงานให้บรรลุเป็นผลสำเร็จ และสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสามารถสร้างความสุขในการเรียนรู้ได้ อันสืบเนื่องมาจากการสังเกตพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนแสดงออกทางพฤติกรรมจากการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ รู้สึกสนุก ไม่เกิดความเครียด หรือไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน มีปฏิสัมพันธ์ต่อเพื่อนและครู และมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ผู้เรียนแสดงอาการยิ้ม หัวเราะระหว่างที่ทำกิจกรรม ผู้เรียนแสดงความยินดีเมื่อเพื่อนชนะในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะคอยช่วยครูหรือเพื่อนในการหยิบจับสิ่งอุปกรณ์ ถือของหรือเก็บของ อันเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับมารุต พัฒผล (2557 : 179) กล่าวถึงความสุขในการเรียนรู้ ไว้ว่า ความรู้สึกที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทางการเรียนรู้ อันเกิดมาจากกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้สอน ได้แก่ ความต้องการเรียนรู้และทำกิจกรรม สนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน อยากร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียน และมีความรู้สึกที่ดีที่ได้อยู่กับเพื่อนและผู้สอนในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน สามารถใช้เป็นแนวทางสร้างความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาได้

3. ด้านความสัมพันธ์ทักษะการอ่านสะกดคำกับความสุขในการเรียนรู้

จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านสะกดคำมีความสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย จากการสังเกตพฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนจากการปฏิบัติกิจกรรม พบว่านักเรียนมีความตื่นเต้นที่อยากจะตอบคำถาม แม้ว่าเนื้อหาจะมีระดับความยากขึ้น แต่นักเรียนกระตือรือร้น และกล้าที่จะตอบคำถามโดยที่ไม่รู้สึกกลัวผิด นักเรียนในกลุ่มจะคอยช่วยเหลือเพื่อนเมื่อเพื่อนออกเสียงผิด ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำที่ดีขึ้น ซึ่งบรรยากาศการเรียนรู้เต็มไปด้วยความสนุกสนาน ทำให้ทักษะการอ่านสะกดคำดีขึ้น สอดคล้องกับวรรณี โสมประยูร (2553) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอ่านสะกดคำ ไว้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ให้นักเรียนมีส่วนร่วม มี

การเสริมแรง มีบรรยากาศสนุกสนานและเป็นธรรมชาติ รู้จักสร้างอารมณ์เป็นสุขและความคิดสร้างสรรค์โดยการใช้กิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของนักเรียน เช่นเดียวกับที่ ลัดดา หวังภาษิต (2557 : 15) กล่าวว่า ความสุขในการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้อย่างสมดุลเพื่อให้เกิดการพัฒนาตนให้บรรลุความมุ่งหมาย ซึ่งความสุขกับการศึกษาไม่สามารถแยกกันได้ ถ้าไม่สามารถทำให้คนมีความสุข การศึกษาก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำควบคู่กับความสุขในการเรียนรู้จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและรักในการเรียนรู้โดยไม่ต้องเคี่ยวเข็ญ ทำให้ผู้เรียนกลายเป็นบุคคลที่รักการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำกับความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาได้

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการนำผลวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาขั้นตอนในการสอนอย่างละเอียด รวมถึงกฎ กติกา และแนวทางปฏิบัติกิจกรรมเกมแต่ละขั้นตอนก่อนการสอนทุกครั้ง เพื่อที่จะได้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้องและพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของสื่อ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีในการสอนให้พร้อม รวมทั้งกระดานคะแนนสะสมและตารางอันดับให้มีขนาดเหมาะสมที่ผู้เรียนสามารถสังเกตเห็นได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้จึงควรนำการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชัน ไปประยุกต์ใช้การอ่านสะกดคำในรายวิชาภาษาอังกฤษหรือระดับชั้นอื่น ๆ

2. จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำและความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้จึงควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนปนเล่นร่วมกับเกมมิฟิเคชันในการพัฒนาทักษะทางภาษาอื่น ๆ เช่น ทักษะการเขียนสะกดคำ การอ่านออกเสียง การอ่านคำพื้นฐาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

จันทรา ด่านคงรักษ์. (2566). คู่มือการสร้างเสริมความสามารถด้านการสอนอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษา. ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตรัง สุวรรณศิลป์. (2564). *Gamification* เกมมิฟิเคชัน จูงใจคนด้วยกลไกเกม. ซอลท์.

บันลือ พฤกษะวัน. (2556). แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระยาอุปกิตศิลปสาร (นิ่ม กาญจนาชีวะ เปรียญ). (2524). หนังสืออุเทศภาษาไทย ชุด บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 1. ไทยวัฒนาพานิช.

พันทิพา อมรฤทธิ์, และ ศยามน อินสะอาด. (2563). เกมมิฟิเคชันกับการออกแบบการเรียนการสอนทางไกล. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, 15(18), 34-44. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ectstou/article/download/225066/164551/843491

พิมพ์ประภา พาลค่าย. (2561). *ระบบการออกแบบหนังสืออินิทานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การเล่าเรื่องแบบดิจิทัลในสภาพแวดล้อมเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความสุขในการเรียน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/2720/

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 8.).สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ภัสรดา จูเมฆา, และ ปกรณ์ ประจันบาน. (2559). การวิจัยและพัฒนาแบบประเมินการจัดการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตครูในศตวรรษที่ 21 สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)].https://www.niets.or.th/th/content/download/5269

มารุต พัตผล. (2557). การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้. http://www.curriculumandlearning.com/upload/CL701%20Online%20Course/Textbooks/9_1434345136.%20%20รวมไฟล์%20%20หนังสือ%20%20การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดฯ.pdf

รัตนาภรณ์ ไชยทน. (2556). *การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้วิธีสอนแบบเล่นปนเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการเขต 2*. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

รุสดี แวนาแซ และ วิชัย นภาพงศ์; โอภาส เกาไศยาภรณ์; อิบรอเฮม เต๊ะแห. (2563) ผลการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านออกเสียงพยัญชนะภาษาอาหรับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *Journal of Information and Learning*, *31*(3), 11-24. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jil/article/view/246067/168495

ฤดี เชยเดช. (2557). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระภาษาไทย โดยแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนประชาธิปัตย์วิทยาคาร จังหวัดปทุมธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี]. iThesis Rajamangala University of Technology Thanyaburi. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2509/1/146491.pdf

ลัดดา หวังภาษิต. (2557). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา* [ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. iThesis Srinakharinwirot University. https://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/993656

วรรณี โสมประยูร. (2553). เทคนิคการสอนภาษาไทย. ดอกหญ้าวิชาการ.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2564). ทฤษฎีการประเมิน (พิมพ์ครั้งที่ 9.). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2559). คู่มือการสอนอ่านเขียนโดยการแจกลูกสะกดคำ. https://academic.obec.go.th/web/images/document/1650944942_d_1.pdf

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). รายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (*Reading Test : RT)* ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565. http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1932-file.pdf

สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์. (2553). *ภาษาไทยสำหรับครูประถมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3.). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุภัทรา สดเฉี่ยม. (2566). *การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายด้วยการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเกมมิฟิเคชัน (*Publication Number *263467)* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. Journal of Educational Technology and Communications Faculty of Education Mahasarakham University. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/263467/177478

Aneke, Uchenna, A. O., Udom, U. S., Otu, I. E., & Ike, M. S. E. N. (2016). Effect of Play Way Method on Interest of Primary School Pupils in Basic Science: Implications on School Counselling Practic. *Journal of Basic and Applied Sciences*, 10(14), 58-64.

Best, John.(1977). *Research in Education*. New Jersey:Prentice Hall, Inc.1977.

Fabricatore, C., & Lopez, X. (2012). Sustainability Learning through Gaming: An Exploratory. *Journal of e-Learning*, 10(2), 209-222.

Glover, I. (2013). *Play As You Learn: Gamification as a Technique for Motivating Learners*.

Khalil, N., Aljanazrah, A., Hamed, G., & Murtagh, E. (2022). Exploring Teacher Educators’ Perspectives of Play-Based Learning: A Mixed Method Approach. *Education Sciences*, 12(2), 95. https://www.mdpi.com/2227-7102/12/2/95

การพัฒนามุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกัน ระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์

ศรัณย์ แก้วจา[1] ชเนษฎ์ วิชาศิลป์[2] และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร[3]

[1,2,3]ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

[1]E-mail: pipersbz@gmail.com, [2]E-mail: chanade_wic@cmru.ac.th, [3]E-mail: panupat_cha@g.cmru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนามุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์โดยใช้ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 15 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ซึ่งทำการเก็บข้อมูลจากแบบวัดมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) และประเมินก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบวัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ของการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้พบว่า นักเรียนมีมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์แต่ละประเด็น อยู่ในเกณฑ์มุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์มากที่สุด คือ ด้านมายาคติต่อวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 60) นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความเห็นในเชิงว่า การได้มาซึ่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีการทดลองเท่านั้น ด้านการถูกเหนี่ยวนำโดยความรู้และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 40) และด้านอิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 40) ตามลำดับ และประเด็นที่นักเรียนมีความเข้าใจสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์มากที่สุด คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจิตนาการในวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 73.33) นอกจากนี้นักเรียนยังมีผล การพัฒนาการเรียนรู้ของการใช้ชุดกิจกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จากผลการวิจัยจึงแนะนำให้ครูทำการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการเข้ากับมุมมอง ธรรมชาติวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ต่อไป

คำสำคัญ: มุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์, นวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบาง

Developing Perspectives on the Nature of Science for Junior High School Students through Innovative Learning of Optical Properties of Co-Binary Bismuth Telluride/Antimony Trichloride Thin Film

Sarun Kaewja[1] Chanade Wichasilp[2] and Panupat Chaiwon[3]

[1,2,3] Department of Physics Faculty of Science and Technology Chiang Mai Rajabhat University

[1]E-mail: pipersbz@gmail.com, [2]E-mail: chanade_wic@cmru.ac.th, [3]E-mail: panupat_cha@g.cmru.ac.th

ABSTRACT

This research aims to develop a perspective on the nature of science by using an innovative learning set on the optical properties of a combination of bismuth telluride and antimony trichloride. The study sample is made up of elementary school students. 15 Mathayom 3 students were obtained by random sampling (Cluster Random Sampling) using schools as the random unit collected data from the nature of science and innovation perspective test. Learning a set of optical properties of thin films shared between bismuth telluride and antimony trichloride using a process. Organizing inquiry-based learning (5Es) and evaluating before and after learning using the perspective scale on the nature of science. of using learning innovations found that students have different perspectives on the nature of science. Among the criteria for views that are most inconsistent with the consensus of the scientific community is the myth of the scientific method (60%). Most students gave their opinions in the sense that the acquisition of scientific knowledge requires only experimentation. The aspect of being influenced by scientific knowledge and theories (40%) and the aspect of the influence of society and culture on science (40%), respectively, and the issues that students understand are most consistent with the consensus of the scientific community. namely creativity and imagination in science (73.33%). In addition, students also have The learning development of using activity sets after class is higher than before class, with statistical significance at the.05 level. Therefore, based on the results of the research, it is recommended that teachers organize teaching and learning by integrating their perspectives. natural science to further develop scientific learning

Keywords: perspectives on the nature of Science, innovative learning of optical properties

บทนำ

ในธรรมชาติของการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ช่วยให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ผ่านการทดลอง เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน จากการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง สำหรับประเทศไทยได้ให้ความสำคัญธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ซึ่งปรากฏในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยกำหนดให้เป็นเป้าหมายของวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เข้าใจขอบเขตของธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และให้สอดแทรกธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องพัฒนามุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กรวรรณ จินาเดช, ฉัตรชัย เครืออินทร์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร (2561) ได้นำรูปแบบการทดลองมาอธิบายพร้อมกับสอนสอดแทรกเนื้อหาทางฟิสิกส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแม่ทาวิทยาคม จังหวัดลำพูน โดยให้นักเรียนทำแบบวัดมุมมองธรรมชาติของฟิสิกส์ก่อนและหลังเรียนแล้ววิเคราะห์ค่าร้อยละ โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ มุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ มุมมองปรับเปลี่ยนระยะ มุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ และไม่สามารถจัดกลุ่มได้ พบว่าการวัดมุมมองธรรมชาติของฟิสิกส์หลังเรียนนักเรียนมีการพัฒนามุมมองธรรมชาติของฟิสิกส์ทุกด้าน โดยเฉพาะด้านที่ดีที่สุดคือ มุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ Eroglu and Bektas (2022) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาที่ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5E สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในประเทศตุรกี ต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ โดยทดสอบก่อนและหลังเรียนแล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คำอธิบายและสถิติเชิงอนุมานพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการทดลองและการควบคุมทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มทดลอง

จากผลการประเมินของ PISA พบว่าเด็กไทยมีทักษะทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน จากข้อมูลพบว่าสาเหตุที่ระดับการรู้วิทยาศาสตร์ของเด็กไทยอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐานนั้นสาเหตุหนึ่งมาจากสภาพการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ส่งเสริมต่อความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564) เพื่อเป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ ทางผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ในตัวผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น

วัสดุชาลโคเจไนด์ (Chalcogenide) เป็นชื่อเรียกของสารประกอบของธาตุในกลุ่มชาลโคเจนส์ (chalcogens) อันประกอบด้วยกำมะถัน (S) ซีลีเนียม (Se) และเทลลูเรียม (Te) ที่รวมกับธาตุ อื่น ๆ เช่น เจอร์เมเนียม (Ge) และสารหนู (As) ได้รับความสนใจอย่างมาก โดยมีการใช้งานที่หลากหลาย เช่น เครื่องตรวจจับแสง เซลล์โฟโตอิเล็กโทรเคมี และการใช้งานในด้านออปโตอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ (Elahi, Taghizadeh, Hadizadeh, & Dejam, 2014) วัสดุชาลโคเจไนด์ ที่ได้จากบิสมัท (Bi) เช่น บิสมัสเทลลูไรด์ (Bi_2Te_3) ซึ่งเป็นสารกึ่งตัวนำที่มีช่องว่างระหว่างแถบพลังงานต่ำ มีโครงสร้างไม่สมมาตร (Adam et al., 2021) จากการทดลองคุณสมบัติเชิงแสงแสดงให้เห็นว่า Bi_2Te_3 เป็นวัสดุที่มีลักษณะพื้นผิวเหมือนโลหะและยังมีความสำคัญทางเทคโนโลยี เป็นวัสดุที่น่าสนใจสำหรับการใช้งานออปโตอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต มีแนวโน้มสำหรับการใช้งานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ควอนตัม และเซลล์แสงอาทิตย์ที่ใช้ฟิล์มบาง (Lawal, Shaari, Ahmed, & Jarkoni, 2017)

งานวิจัยนี้จะอธิบายถึงการสังเคราะห์และการตรวจสอบคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์ โดยตรวจสอบคุณสมบัติเชิงแสง เช่น การวิเคราะห์ X-ray diffraction (XRD) การใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM) Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (EDS) และสเปกโตรโฟโต

มิเตอร์ (UV-VIS-NIR) เป็นต้น ในการสังเคราะห์และการตรวจสอบคุณสมบัติเชิงแสงนั้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับคลื่นและแสงได้

จากเหตุผลดังกล่าวในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะทำการสังเคราะห์และศึกษาคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์แล้วนำองค์ความรู้และข้อเท็จจริงจากผลการทดลองโดยการวิเคราะห์เชิงลึกซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์และข้อเท็จจริงจากธรรมชาติที่ค้นพบจากการสังเคราะห์และศึกษาคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางดังกล่าวได้มาพัฒนามุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับคลื่นและแสง และจัดทำแบบวัดมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ที่ปรับปรุงมาจากแบบวัด มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ VNOS–D ของเลเดอร์แมนและคณะ (Lederman, Khalick, Bell, & Schwartz, 2002 อ้างในกรวรรณ จินาเดช, 2562) โดยการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ และหลังการจัดการเรียนรู้ จากแบบสอบถาม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าร้อยละจำแนกตามมุมมอง 4 ด้าน คือ มุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ มุมมองในระยะปรับเปลี่ยน มุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ และไม่สามารถจัดกลุ่มได้ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนามุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ในส่วนของมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์หลังเรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์สูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนขยายโอกาสในอำเภอดอยเต่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 จำนวน 5 โรงเรียน รวมจำนวนทั้งหมด 73 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านแม่ตูบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 5 รวมจำนวนทั้งหมด 15 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดการเรียนสอนวิทยาศาสตร์ 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหาของเครื่องมือ ดังนี้

2.1 แบบวัดมุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ แบบอัตนัย จำนวน 9 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.67-1.00 ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.63 – 0.78 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.2 – 0.44 และค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.90

2.2 แบบทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.67-1.00 ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.33 – 0.57 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.37 – 0.74 และค่าความเชื่อมั่น มีค่าเท่ากับ 0.89

2.3 นวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) จำนวน 5 ชุด ใช้เวลา 10 ชั่วโมง ได้แก่ ชุดที่ 1 เรื่อง คลื่นกล ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ชุดที่ 2 เรื่อง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ชุดที่ 3 เรื่อง การสะท้อนของแสง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ชุดที่ 4 เรื่อง การหักเหของแสง ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ชุดที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ใช้เวลา 2 ชั่วโมง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ดำเนินการประเมินก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ 8 ด้าน (VNOS-D) ตามรูปแบบของ Lederman et al. (2002) และแบบทดสอบก่อนการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางฯ

3.2 จัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางฯ จำนวน 10 ชั่วโมง

3.3 ดำเนินการประเมินหลังเรียนโดยใช้แบบวัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ 8 ด้าน (VNOS-D) ตามรูปแบบของ Lederman et al. (2002) และแบบทดสอบหลังการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางฯ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ 8 ด้าน (VNOS-D) ได้แก่ ด้านหลักฐานเชิงประจักษ์ ด้านการสังเกตและการลงความเห็น ด้านกฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในวิทยาศาสตร์ ด้านการถูกเหนี่ยวนำโดยความรู้และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ ด้านอิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อวิทยาศาสตร์ ด้านมายาคติต่อวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และด้านความเป็นพลวัตของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีเกณฑ์การเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้ ได้แก่ มุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ (Informed View) มุมมองในระยะปรับเปลี่ยน (Transition View) มุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ (Naive view) และไม่สามารถจัดกลุ่มได้ (Not categorized) และทำการประเมินผลผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังของการใช้ชุดกิจกรรมจากแบบทดสอบจำนวน 15 ข้อ โดยวิธีการทดสอบแบบไม่อิสระต่อกัน ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 1

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ประเด็นคำถามวัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	เกณฑ์วัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ (%)							
	IV*		TV*		NV*		NC*	
	pre	post	pre	post	pre	post	pre	post
1) ด้านนิยามและหลักฐานเชิงประจักษ์ (Science Definition)	0 (0%)	6 (40%)	3 (20%)	4 (26.67%)	7 (46.67%)	5 (33.33%)	5 (33.33%)	0 (0%)
2) ด้านการสังเกตและการลงความเห็น	2	4	4	4	6	5	3	2

ประเด็นคำถามวัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์	เกณฑ์วัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ (%)							
	IV*		TV*		NV*		NC*	
	pre	post	pre	post	pre	post	pre	post
(Observations and Inference)	(13.33%)	(26.67%)	(26.67%)	(26.67%)	(40%)	(33.33%)	(20%)	(13.33%)
3) ด้านกฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ (Science Theories and Laws)	1 (6.67%)	5 (33.33%)	4 (26.67%)	7 (46.67%)	6 (40%)	3 (20%)	4 (26.67%)	0 (0%)
4) ด้านความคิดสร้างสรรค์และจิตนาการในวิทยาศาสตร์ (The Creative and Imaginative Nature of Science Knowledge)	3 (20%)	11 (73.33%)	7 (46.67%)	3 (20%)	4 (26.67%)	1 (6.67%)	1 (6.67%)	0 (0%)
5) ด้านการถูกเหนี่ยวนำโดยความรู้และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ (Theory - leadenness)	0 (0%)	1 (6.67%)	1 (6.67%)	3 (20%)	8 (53.33%)	6 (40%)	6 (40%)	5 (33.33%)
6) ด้านอิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อวิทยาศาสตร์ (Social and Cultural Influences Science)	0 (0%)	2 (13.33%)	2 (13.33%)	2 (13.33%)	6 (40%)	6 (40%)	7 (46.67%)	5 (33.33%)
7) ด้านมายาคติต่อวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Science Method)	0 (0%)	3 (20%)	2 (13.33%)	3 (20%)	13 (86.67%)	9 (60%)	0 (0%)	0 (0%)
8) ด้านความเป็นพลวัตของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Tentative)	2 (13.33%)	5 (33.33%)	9 (60%)	8 (53.33%)	3 (20%)	2 (13.33%)	1 (6.67%)	0 (0%)

*หมายเหตุ เกณฑ์วัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์

IV (Informed View) หมายถึง มุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์
TV (Transition View) หมายถึง มุมมองในระยะปรับเปลี่ยน
NV (Naive View) หมายถึง มุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์
NC (Not Categorized) หมายถึง ไม่สามารถจัดกลุ่มได้

ผลการวิเคราะห์มุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1) ด้านนิยามและหลักฐานเชิงประจักษ์

นักเรียนส่วนใหญ่มีมุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(NV) โดยก่อนการใช้ชุดกิจกรรม ไม่มีนักเรียนที่มีมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) แต่หลังผ่านการใช้ชุดกิจกรรม มีนักเรียนร้อยละ 40 มีมุมมองสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) และเข้าใจว่า "วิทยาศาสตร์ เป็น การศึกษาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ได้มาจากการสังเกตปรากฏการณ์ มีหลักฐานที่ตรวจสอบได้"

2) ด้านการสังเกตและการลงความเห็น

นักเรียนส่วนใหญ่มีมุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(NV) ทั้งก่อนและหลังของการใช้ชุดกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 40 และ 33.33 ตามลำดับ โดยนักเรียนส่วนใหญ่ ตอบคำถามไปในทางเดียวกันว่า "วิทยาศาสตร์

คือสิ่งที่จับต้องได้ โดยอาศัยการสังเกต จากนั้นลงมือทดลอง" ซึ่งในความเป็นจริงบางสิ่งไม่สามารถใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ได้ เนื่องจากเกินขีดจำกัดของประสาทสัมผัสมนุษย์ แต่มนุษย์เชื่อว่ามีสิ่งนั้นเนื่องจากมีประจักษ์พยาน (อาทิตยา จิตร์เอื้อเฟื้อ และคณะ, 2560) และมีนักเรียน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 มีมุมมองสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) หลังการใช้ชุดกิจกรรม

3) ด้านกฎและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

สำหรับด้านนี้ ในมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมมีนักเรียน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 เข้าใจว่า กฎและทฤษฎีทางฟิสิกส์คือสิ่งเดียวกัน และหลังการใช้ชุดกิจกรรมมีนักเรียน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีพัฒนาการของมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) ที่ดีขึ้นเกี่ยวกับด้านนี้ โดยสามารถแยกแยะได้ว่า "ทฤษฎี เป็นการหาหลักการและอธิบายปรากฏการณ์ของธรรมชาติและสิ่งต่าง ๆ ส่วนกฎเป็นข้อสรุปรวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่หามาได้" แต่ยังมีนักเรียนบางส่วนก่อนการใช้ชุดกิจกรรม จำนวน 6 คน และหลังการใช้ชุดกิจกรรม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และ 20 ตามลำดับ มีมุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(NV) และให้คำตอบในเชิงว่า "กฎ คือ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น"

4) ด้านความคิดสร้างสรรค์และจิตนาการในวิทยาศาสตร์

ด้านนี้เป็นด้านที่นักเรียนมีมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) มากที่สุด ซึ่งพบว่าก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมมีนักเรียนที่มีมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และหลังการใช้ชุดกิจกรรมพบว่า มีนักเรียนที่มีมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) เพิ่มขึ้น เป็น 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ซึ่งทำให้เห็นว่า "นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับการใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการได้มาซึ่งความรู้และในความเป็นจริงนักวิทยาศาสตร์ต้องใช้สิ่งนี้ในทุกกระบวนการเพื่อหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์"

5) ด้านการถูกเหนี่ยวนำโดยความรู้และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

หลังการใช้ชุดกิจกรรมมีนักเรียนจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 เท่านั้นที่มีมุมมองสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) นักเรียนส่วนใหญ่มีมุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(NV) และไม่สามารถจัดกลุ่มได้(NC) ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้ได้ให้ความเห็นในภาพรวมว่า "ผลลัพธ์ของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันนั้นมาจากการตั้งสมมติฐานที่แตกต่างกันเนื่องจากหลักฐาน ประจักษ์พยาน สภาพแวดล้อมหรือสถานที่ที่แตกต่างกัน" โดยนอกจากนี้มีนักเรียนจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ให้ความเห็นว่า "นักวิทยาศาสตร์มีความคิดและจินตนาการที่แตกต่างกัน" ซึ่งมีความสอดคล้องกับมุมมองทางด้านความคิดสร้างสรรค์และจิตนาการในวิทยาศาสตร์ แสดงให้เห็นถึงมุมมองในระยะปรับเปลี่ยน(TV)

6) ด้านอิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อวิทยาศาสตร์

ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมมีนักเรียนจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 46.67 ให้ความเห็นที่นอกประเด็น จึงจัดอยู่ในมุมมองที่ไม่สามารถจัดกลุ่มได้(NC) และมีนักเรียนจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 40 มีมุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(NV) โดยให้คำตอบในเชิงว่า "วิทยาศาสตร์และสังคมวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันโดยสิ้นเชิง" และหลังการใช้ชุดกิจกรรมพบว่ามีนักเรียนจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 มีมุมมองสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) และสามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ในภาพรวมได้ว่า "วิทยาศาสตร์คือกิจกรรมหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์เป็นสมาชิกอยู่ในสังคมและมีวัฒนธรรมจึงต้องได้รับอิทธิพลจากสิ่งเหล่านี้บ้างในบางครั้ง"

7) ด้านมายาคติต่อวิธีการทางวิทยาศาสตร์

ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมนักเรียนมีมุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(NV) มากที่สุด คือ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 โดยนักเรียนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า "การได้มาซึ่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีการทดลองเท่านั้น" และมีนักเรียนจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 มีมุมมองในระยะปรับเปลี่ยน(TV) ได้ให้ความเห็น

ที่ความสอดคล้องกับมุมมองทางด้านความคิดสร้างสรรค์และจิตนาการในวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้ให้คำตอบว่า "องค์ความรู้อาจได้มานอกเหนือจากการทดลอง เช่น จินตนาการของนักวิทยาศาสตร์" และหลังการใช้ชุดกิจกรรมนักเรียนมีพัฒนาการขึ้น พบว่ามีนักเรียนจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 มีมุมมองสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) และสามารถอธิบายได้ว่า "การได้มาซึ่งคำตอบอาจมาจากวิธีการทางวิทยาศาสตร์อื่น เช่น การสังเกต การใช้หลักเหตุและผล รวมไปถึงวิธีการทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น"

8) ด้านความเป็นพลวัตของความรู้ทางวิทยาศาสตร์

สำหรับมุมมองด้านนี้ นักเรียนส่วนใหญ่มีมุมมองในระยะปรับเปลี่ยน(TV) ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมมีนักเรียนจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ให้ความเห็นในภาพรวมว่า "ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เมื่อมีข้อมูลหรือหลักฐานใหม่และสามารถอธิบายความรู้เดิมได้ดีกว่า" แต่ยังไม่สามารถยกตัวอย่างทฤษฎีเหล่านั้นได้และหลังการใช้ชุดกิจกรรมมีนักเรียนจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีมุมมองสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์(IV) สามารถยกตัวอย่างได้และคำตอบของการยกตัวอย่างตอบไปในทางเดียวกัน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม เรื่อง คุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบาง (ผลสัมฤทธิ์เต็ม 15 ผลสัมฤทธิ์)

การทดสอบ	□̄	□.□.	□̄	□.□.□	□	□□□.(2 – □□□□□□)
ก่อนเรียน	5.60	1.76	4.27	1.10	15.03	0.0000
หลังเรียน	9.87	2.03				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์เฉลี่ย เท่ากับ 5.60 คะแนน และ 9.87 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน มีมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ที่หลากหลายและมีความน่าสนใจในหลาย ๆ ประเด็น ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นแล้วนั้น พบว่าสามารถจัดให้อยู่ในเกณฑ์วัดมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ได้ทุก ๆ เกณฑ์ ทั้ง 4 เกณฑ์ คือ มุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ มุมมองในระยะปรับเปลี่ยน มุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ และไม่สามารถจัดกลุ่มได้ ตามลำดับ แสดงให้เป็นถึงความแตกต่างของมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ในแต่ละตัวบุคคล ซึ่งครอบคลุมไปถึงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ทราบถึงหลักการและเหตุผล วิธีการคิด รวมไปถึงการวิเคราะห์ในกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

2. นวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง ส่งผลต่อมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางของนักเรียน ไปในทางที่ดีขึ้น

3. การนำนวัตกรรมการเรียนรู้ชุดคุณสมบัติเชิงแสงของฟิล์มบางร่วมกันระหว่างบิสมัทเทลลูไรด์และแอนติโมนีไตรคลอไรด์โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ส่งผลต่อผลลัพธ์ของงานวิจัยและทำให้นักเรียนเกิดความสนใจใฝ่เรียนรู้ นอกจากนี้ยังเกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในด้านต่าง ๆ กับตัวผู้เรียน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน มีมุมมองในธรรมชาติของวิทยาศาสตร์แต่ละประเด็น อยู่ในเกณฑ์มุมมองที่ไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์ และมุมมองในระยะปรับเปลี่ยน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้า (อาทิตยา จิตร์เอื้อเฟื้อ, พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, สุรพล วิเศษสรรค์ และ เฉลิมพล กาญจนวรินทร์, 2558) และประเด็นที่นักเรียนมีความเข้าใจไม่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์มากที่สุด คือ ด้านมายาคติต่อวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 60) นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความเห็นในเชิงว่า การได้มาซึ่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีการทดลองเท่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุฎานรี ตันวรรณลักษณ์ และ ชาตรี ฝ่ายคำตา (2560) ด้านการถูกเหนี่ยวนำโดยความรู้และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์(ร้อยละ 40) และด้านอิทธิพลของสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 40) ตามลำดับ และประเด็นที่นักเรียนมีความเข้าใจสอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์มากที่สุด คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจิตนาการในวิทยาศาสตร์ ซึ่งหลังการใช้นวัตกรรม พบว่ามีนักเรียนที่มีมุมมองที่สอดคล้องกับมติประชาคมวิทยาศาสตร์มากถึง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดนัย ไทยมี และ จีระวรรณ เกษสิงห์ (อ้างในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2558)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษามุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของมุมมองที่คลาดเคลื่อนในแต่ละด้าน โดยเฉพาะด้านมายาคติต่อวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ด้านการสังเกตและลงความเห็น และด้านการถูกเหนี่ยวนำโดยความรู้และทฤษฎีทางวิทยาศาตร์ ซึ่งการที่นักเรียนมีความเข้าใจในมุมมองที่คลาดเคลื่อนจะส่งผลต่อการรับ รู้ความเข้าใจ และความสามารถในการอธิบายส่งต่อองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่คลาดเคลื่อนตามมาด้วย ครูจึงควรสอดแทรกธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียน และออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีการประยุกต์กับธรรมชาติของวิทยาสาสตร์เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้ครบถ้วนเต็มศักยภาพและดียิ่งขึ้น

2. ในงานวิจัยนี้ได้กำหนดเกณฑ์วัดมุมมองธรรมชาติตามแบบฉบับของ Lederman et al.(2002) ซึ่งพิจารณาตามกลุ่มทดลองและบริบทของโรงเรียน ซึ่งคำถามที่ใช้เป็นเชิงแสดงความคิดเห็น จึงสามารถปรับเปลี่ยนเกณฑ์ในการวัดตามความเหมาะสม สำหรับการนำไปใช้ประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยในครั้งถัดไป อาจมีการประยุกต์มุมมองธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนหรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลายและมีความน่าสนใจ หรืออาจจะนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาบูรณาการร่วมกับการศึกษามุมมองธรรมชาติวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจจะทำให้เห็นมุมมองที่หลากหลายของกลุ่มตัวอย่างมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560).ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

กรวรรณ จินาเดช, ฉัตรชัย เครืออินทร์ และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร. (2561). การศึกษาสัมประสิทธิ์การกระดอนของวัสดุเม็ดกลมและมุมมองในธรรมชาติของฟิสิกส์. ใน การประชุมวิชาการ และการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2561. (น. 958-964). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

กุฎานรี ตันวรรณรักษ์ และ ชาตรี ฝ่ายคำตา. (2560). มุมมองธรรมชาติวิทยาศาสตร์ในนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 55: สาขาศึกษาศาสตร์, สาขาเศรษฐศาสตร์และ บริหารธุรกิจ, สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. (น. 118-125). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

จีระวรรณ เกษสิงห์. (2558). เจตคติและพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนิสิตครูวิทยาศาสตร์. *วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์. 36*(2), 297-307

ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

อาทิตยา จิตร์เอื้อเฟื้อ, พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, สุรพล วิเศษสรรค์ และ เฉลิมพล กาญจนวรินทร์. (2558). ความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และความสามารถในการบูรณาการธรรมชาติ ของวิทยาศาสตร์ในการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์. *วิทยาสารเกษตรศาสตร์สาขาสังคมศาสตร์. 36*(2): 308-321.

Adam, A. M., Ibrahim, E. M. M., Panbude, A., Jayabal, K., Veluswamy, P., and Diab, A. K. (2021). Thermoelectric power properties of Ge doped PbTe alloys. *Journal of Alloys and Compounds. 872*.

Elahi, S. M., Taghizadeh, A., Hadizadeh, A., and Dejam, L. (2014). Effect of thickness and annealing on structural and optical properties of Bi_2Te_3 thin films prepared from. *Natural Sciences Publishing. 3*(1): 13 – 18.

Eroglu, S., and Bektas, O. (2022). The effect of 5E-based STEM education on academic achievement, scientific creativity, and views on the nature of science. *Learning and Individual Differences. 98*: 102181.

Lawal, A., Shaari, A., Ahmed, R., and Jarkoni, N. (2017). First-principles many-body comparative study of Bi_2Se_3 crystal: A promising candidate for broadband photodetector. *Physics Letters A. 381*(35): 2993 - 2999.

Lederman, N. G., F. Abd – El – Khalick, R. L., Bell, and Schwartz, R. S. (2002). Views of Nature of Science Questionnaire: Toward Valid and Meaningful Assessment of Learners' Conceptions of Nature of Science. *Journal of Research in Science Teaching. 39*(6): 497 – 521.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E และเกมวิทยาศาสตร์

ธีรสิทธิ์ ตาลป่า[1] ปิยะบุตร โรจนาธีรวัฒน์[2] และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร[3]

[1]โรงเรียนบ้านน้ำริน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2, [2]สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1
[3]หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
[1]theerasit401@gmail.com, [2]piyaboot.pr@gmail.com, [3]panupan_cha@g.cmru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกมวิทยาศาสตร์และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E พร้อมทั้งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนวัดแม่แก้ดน้อย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คนได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิธีการทางสถิติด้วยการทดสอบค่าที แบบตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องมีค่า 0.61, ค่าความยากง่ายมีค่า 0.45 และค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.36 ผลการวิจัยพบว่าเมื่อใช้แผนการสอน โดยใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E โดยแผนดังกล่าว มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.43/75.90 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}$= 4.11) นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E และเกมวิทยาศาสตร์กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน และช่วยพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้

คำสำคัญ: เกมวิทยาศาสตร์, จัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Enhancing Learning Performance for Special Education Students in Grade 7 through Inquiry-Based Learning with the 5E Model and Science Games: The Case of Atmospheric Elements.

Theerasit Talpa[1] Piyaboot Rojjanateerawat[2] and Panupat Chaiworn[3]

[1]Bannamrin School Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2,

[2]Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 1,

[3] Master of Science (Science Teaching) Chiang Mai Rajabhat University

[1]theerasit401@gmail.com, [2]piyaboot.pr@gmail.com, [3]panupan_cha@g.cmru.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to develop a science game and compare learning achievements regarding the components of weather for Grade 7 students using the 5E inquiry-based learning model. Additionally, it aimed to study students' satisfaction with the 5E inquiry-based learning model combined with the use of a science game. The sample consisted of 30 students from Grade 7/3 at Wat Mae Kaed Noi School in Chiang Mai Province, selected through purposive sampling. The study utilized a lesson plan incorporating the 5E inquiry-based learning model along with the science game on the components of weather. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, and statistical methods, including dependent sample t-test analysis. The test had an Item Objective Congruence of 0.61, a difficulty index of 0.45, and a discrimination index of 0.36. The research results indicated that the lesson plan using the science game on the components of weather, following the 5E inquiry-based learning model, had an efficiency of 78.43/75.90 according to the established criteria. Students showed significantly higher post-learning achievement compared to pre-learning at the 0.05 significance level. Additionally, students' satisfaction with the 5E inquiry-based learning combined with the science game was at a high level ($\bar{X}$= 4.11). Furthermore, it was found that the 5E inquiry-based learning model and the science game stimulated self-directed learning, increased learning motivation, and helped develop critical thinking skills among Grade 7 students.

Keywords: Science games, 5E inquiry-based learning, Learning outcomes

บทนำ

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก เนื่องจากทุกชีวิตล้วนเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทั้งในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ ตลอดจนเทคโนโลยีเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ที่ใช้ในการอำนวยความสะดวก ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่เกิดจากความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่นๆ การสอนในยุคปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ On-line มากขึ้น จากการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ On-line พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่ไม่เข้าใจเนื้อหาของบทเรียน ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากเรียน และส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในท้ายที่สุด และเกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Robin Donelly and Harry Anthony Patrinos, 2022)

จากผลกระทบดังกล่าวผู้วิจัยจึงนำเกมวิทยาศาสตร์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง องค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ โดยเกมวิทยาศาสตร์เป็นสื่อการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกเพลิดเพลิน สนุกสนาน สร้างความกระตือรือร้นและแรงจูงใจในการเรียน (Leslie M. Miller *et al*., 2011) พร้อมทั้งได้กระบวนการคิดและการแก้ปัญหาซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2550) เกมวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ เป็นเกมวิทยาศาสตร์ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E (5E inquiry) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ที่นำมาใช้ได้ผล ในวิชาวิทยาศาสตร์สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ส่งเสริมให้ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จัดการเรียนการสอนตามแนวทางการสืบเสาะหาความรู้ (ประมวล ศิริผันแก้ว, 2553) จากแนวทางการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E มาใช้ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเรื่องดังกล่าวให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผ่านการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

1. เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผ่านการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์สูงขึ้น
3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ อยู่ระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดแม่แก้ดน้อย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 90 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1/3 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง แบ่งออกเป็น แผนการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 11 แผน 16 ชั่วโมง และเกมวิทยาศาสตร์ตามการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ จำนวน 30 ข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (index of item-objective congruence: IOC), ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r), เป็นรายข้อ โดยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องมีค่า 0.61, ค่าความยากง่ายมีค่า 0.45 และค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.36 ส่วนแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์จำนวน 15 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบก่อนเรียนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศที่สร้างขึ้น

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งจะมีการเก็บคะแนนเพื่อนำมาหาค่าประสิทธิภาพของเกมวิทยาศาสตร์เรื่อง องค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ (E_1) โดยเป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยซึ่งเป็นแบบทดสอบย่อยแบบปรนัย 4 ตัวเลือก หรือแบบอัตนัยแล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

3. ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน (E_2)

4. ให้นักเรียนตอบแบบสอบความความพึงพอใจตามความคิดเห็นของนักเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ตามเกณฑ์ 75/75

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวิธีการทางสถิติด้วยการทดสอบค่าทีแบบตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ด้วยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูลใช้วิธีของลิเคิรท์ (Likert scale) แบบจำแนกแต่ละช่วงย่อยต่างกัน แบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดช่วงของการวัดได้ ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4 หมายถึง เห็นด้วย
3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E

ประสิทธิภาพของเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E พิจารณาจากค่า E_1/E_2 โดยค่า E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ และค่า E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

พบว่าเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบ ของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ *(E_1)* เท่ากับร้อยละ 78.43 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) คือ ร้อยละ 75.90 แสดงว่าเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบ ของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.43/75.90 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายแผนการจัดการเรียนรู้พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เกมปั่นจักรยาน มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ *(E_1)* สูงสุด คือ ร้อยละ 89.42 รองลงมาคือแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เกมเขาวงกต *(E_1= ร้อยละ 86.23)* และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เกมแผนที่ *(E_1= ร้อยละ 84.48)* ตามลำดับ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เกมตอบปัญหา มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ *(E_1)* น้อยที่สุด คือร้อยละ 64.00 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องการเกิดลม โดยใช้เกมจริงหรือเท็จ มีค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สูงสุด คือ 81.45 (SD = 0.54*)* รองลงมา คือแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความดันอากาศ โดยใช้เกมปั่นจักรยาน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 79.14 (SD = 0.66*)* และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความชื้นอากาศ โดยใช้เกมแผนที่ มีค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 78.65 (SD = 0.67*)* ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียนของนักเรียนหลังผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมวิทยาศาสตร์เรื่ององค์ประกอบ ของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เนื้อหา	เกมวิทยาศาสตร์	คะแนนกระบวน		คะแนนหลังเรียน	
			ร้อยละค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละค่าเฉลี่ย	SD
1	การดูดกลืนและคายรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์	เกมหาคำ	74.04	1.15	73.35	1.22
2	การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอากาศ	เกมบิงโก	83.39	0.62	72.20	0.94
3	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอากาศ	เกมตอบปัญหา	64.00	3.24	71.74	1.02
4	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความดันอากาศ	เกมปั่นจักรยาน	89.42	1.80	79.14	0.66
5	คำนวณหาความดัน วัดความดัน เครื่องมือวัดความดัน	เกมปีนเขา	73.36	1.97	75.24	1.06
6	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความชื้นอากาศ	เกมแผนที่	84.48	1.28	78.65	0.67

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เนื้อหา	เกมวิทยาศาสตร์	คะแนนกระบวน		คะแนนหลังเรียน	
			ร้อยละค่าเฉลี่ย	SD	ร้อยละค่าเฉลี่ย	SD
7	คำนวณหาความชื้นสัมบูรณ์ คำนวณหาความชื้นสัมพัทธ์	เกมเขาวงกต	86.23	1.12	74.40	0.97
8	การเกิดลม	เกมจริงหรือเท็จ	78.15	1.42	81.45	0.54
9	เครื่องมือวัดทิศทางลม	เกมอักษรไขว้	73.24	1.07	75.36	1.32
10	การเกิดเมฆและฝน	เกมจับคู่	75.81	1.87	76.85	1.15
11	การเกิดวัฏจักรของฝน ประเภทของหยาดน้ำฟ้า	เกมอักษรสลับ	80.58	1.32	76.52	0.83
	รวม		**78.43**		**75.90**	

2. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ จำนวนทั้งหมด 16 ชั่วโมง โดยได้ทำการเก็บคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วยการทดสอบค่าทีแบบตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อหาว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนมีความแตกต่างกันหรือไม่

พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ พบว่าคะแนนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 60 ของนักเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 31.44 เมื่อทำการทดสอบค่าทีแบบตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์

ผลการสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	ค่าเฉลี่ย (คะแนน)	ค่าเฉลี่ย (ร้อยละ)	SD	t*	P
คะแนนก่อนเรียน	30	5	16	9.43	31.44	2.76	22.75	0.00
คะแนนหลังเรียน	30	13	27	18	60	3.11		

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามพฤติกรรมการเรียนรู้

เพื่อเป็นการศึกษาว่านักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ มีระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูมสูงขึ้นหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วยการทดสอบค่าทีแบบตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

พบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ทุกระดับมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพฤติกรรมการเรียนรู้ระดับความรู้ความจำมีร้อยละค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 71.85 (SD = 1.20) รองลงมาคือ ระดับความเข้าใจ 60.44 (SD = 2.02) และระดับการวิเคราะห์ 41.11 (SD = 0.86) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์

ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนเรียน			คะแนนหลังเรียน			t*	P
		$\bar{x}$	ร้อยละค่าเฉลี่ย	SD	$\bar{x}$	ร้อยละค่าเฉลี่ย	SD		
ความรู้ความจำ	9	3.50	38.89	1.33	6.47	71.85	1.20	11.59	0.00
ความเข้าใจ	15	4.56	30.44	1.63	9.06	60.44	2.02	20.12	0.00
การวิเคราะห์	6	1.37	22.78	0.49	2.47	41.11	0.86	5.67	0.00

* ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบ ของลม ฟ้า อากาศ โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ ได้ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5*E* ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบ ของลม ฟ้า อากาศ

ข้อความ	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. การลำดับเนื้อหามีความต่อเนื่องทำให้เข้าใจง่าย	4.03	1.15	มาก
2. เนื้อหาไม่ยากเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	3.92	3.06	ปานกลาง
3. จำนวนเนื้อหาแต่ละชั่วโมงเหมาะสมกับระยะเวลา	4.06	3.51	มาก
เฉลี่ย	**4.00**	**1.25**	**มาก**
ด้านสื่อการเรียนรู้			
4. มีความหลากหลาย น่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้	4.01	0.58	มาก
5. เหมาะสมกับเนื้อหา และระยะเวลา	4.14	3.79	มาก
6. ทำให้เข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น	4.16	3.51	มาก
เฉลี่ย	**4.10**	**1.78**	**มาก**

ข้อความ	$\bar{x}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
7. สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อหน่าย	4.25	6.11	มาก
8. ฝึกให้ค้นคว้าความรู้ สรุปความรู้ด้วยตนเอง	4.01	1.53	มาก
9. ฝึกให้นักเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และกล้าแสดงความคิดเห็น	4.42	9.50	มาก
10. กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น ในการเรียนมากยิ่งขึ้น	4.21	5.03	มาก
11. ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมด้วยตัวเอง	4.27	6.66	มาก
เฉลี่ย	**4.23**	**2.89**	**มาก**
ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
12. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ กับเหตุการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้	4.10	2.08	มาก
13. การเรียนเรื่อง องค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ทำให้นักเรียนสามารถวางแผนการทำงานและแก้ปัญหาต่างๆ ได้	4.12	2.52	มาก
14. การลงมือปฏิบัติทำให้นักเรียนสามารถค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองได้	4.10	4.04	มาก
15. นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.14	3.06	มาก
เฉลี่ย	**4.11**	**0.84**	**มาก**
เฉลี่ยทั้งหมด	**4.11**	**2.35**	**มาก**

จากตารางที่ 4 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x}$= 4.11) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าสูงสุด ($\bar{x}$= 4.23) รองลงมาคือด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{x}$= 4.11) ด้านสื่อการเรียนรู้ ($\bar{x}$= 4.10) และด้านเนื้อหา ($\bar{x}$= 4.00) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ พบว่าโดยเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.43/75.90 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่ตั้งไว้ โดยเมื่อพิจารณารายแผนการจัดการเรียนรู้พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความดันอากาศ โดยใช้เกมปั่นจักรยานมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) สูงสุดคือ ร้อยละ 89.42 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ย 9.43 (SD = 2.76) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย 18 (SD = 3.11) คิดเป็นร้อยละ 31.44 และ 60 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาด้านพฤติกรรมการเรียนรู้พบว่านักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกระดับ

โดยพฤติกรรมการเรียนรู้ระดับความรู้ความจำมีร้อยละค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 71.85 (SD = 1.20) รองลงมาคือ ระดับความเข้าใจ 60.44 (SD = 2.02) และระดับการวิเคราะห์ 41.11 (SD = 0.86) ตามลำดับ

นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมตามการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}$= 4.11 SD = 2.35) เมื่อพิจารณาทั้ง 4 ด้าน พบว่าทุกด้านมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก โดยพบว่าด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีระดับความพึงพอใจสูงสุด ($\bar{X}$= 4.23 SD = 2.89) รองลงมาคือด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X}$= 4.11 SD = 0.84) ด้านสื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}$= 4.10 SD = 1.78) และด้านเนื้อหา ($\bar{X}$= 4.00 SD = 1.25) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการวิจัยของ ประภาศรี เหล่าแช่ม (2555) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E โดยใช้เกมประกอบการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูมใน 3 ระดับ คือ ระดับความรู้ความจำ ความเข้าใจ และวิเคราะห์ พบว่านักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกระดับแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์สามารถพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ทั้ง 3 ระดับ ทั้งนี้เนื่องมาจากการนำเกมวิทยาศาสตร์มาใช้จัดกิจกรรมในชั้นเรียนร่วมกับการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ทำให้นักเรียนไม่เบื่อหน่าย สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ทำให้นักเรียนกล้าแสดงออก กล้าโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนสอดคล้องกับการศึกษาของอังคณา ลังกาวงศ์ (2552) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ และส่งเสริมเกมวิทยาศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ประสิทธิภาพของเกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E

เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 78.43/75.90 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องจากการใช้เกมเป็นสื่อประกอบการสอนนั้นเป็นการกระตุ้นความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียน การลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองยังช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการสังเกต การจำแนก การแก้ปัญหาด้วยตนเองมีการพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ สั่งสมความรู้และประสบการณ์จนสามารถสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดความเข้าใจที่คงทน และสามารถเชื่อมโยงกับความรู้อื่นได้ ทิศนา แขมมณี (2545) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey, อ้างถึงใน ภัทรุท นามเมือง, 2557) ซึ่งเป็นนักปรัชญาปฏิบัตินิยมที่ให้ความสนใจอย่างมากต่อ "การปฏิบัติ หรือการลงมือกระทำ" โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์และใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E ร่วมกับการใช้เกมวิทยาศาสตร์ เรื่ององค์ประกอบของลม ฟ้า อากาศ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E และเกมวิทยาศาสตร์ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}$= 4.11 SD = 2.35) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับพึงพอใจ

มาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.23 SD = 2.89) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X}$= 4.11 SD = 0.84) ด้านสื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}$= 4.10 SD = 1.78) และด้านเนื้อหา ($\bar{X}$= 4.00 SD = 1.25) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้สืบเสาะแบบ 5E และเกมวิทยาศาสตร์ สร้างแรงจูงใจในการเรียนให้นักเรียนเพราะมีความสนุกสนานไม่น่าเบื่อหน่าย เป็นการเรียนแบบใหม่ที่นักเรียนไม่เคยได้เรียนมาก่อน ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในการนำเกมวิทยาศาสตร์ไปใช้จัดกิจกรรม ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษา รวมไปถึงควรปรับการจัดกิจกรรมตามบริบทของแต่ละพื้นที่ด้วย

2. ควรมีการทดสอบเกมวิทยาศาสตร์ให้มีความเสถียรก่อนนำไปใช้ เพื่อศึกษาปัญหา ที่อาจเกิดขึ้นขณะจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการกระตุ้นนักเรียนให้ตั้งใจ หรือสนใจยิ่งขึ้นครูควรเพิ่มรูปแบบการการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ที่สนุก และนักเรียนได้ลงมือทำเพื่อมาเสริมการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ทิศนา แขมมณี. (2560). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). ด่านสุทธาการพิมพ์.

ประมวล ศิริผันแก้ว. *(26 มิถุนายน 2553). การจัดการเรียนการสอนที่ยึดแนวทางการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Teaching/Learning).* http://teacherkobwit2010.files.wordpress.com/2010/06/inquiry

ภัทรุท นามเมือง. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาระบบบัญชีเดี่ยวและสินค้าโดยจัดกิจกรรมการสอนแบบ learning by doing *ด้วยหลัก 5 ค.* (ปริญญานิพนธ์ สาขาบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). *การใช้เกมในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

อังคณา ลังกาวงศ์. (2552). ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยเสริมเกมวิทยาศาสตร์ [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. https://search.lib.cmu.ac.th/search/?searchtype=.&searcharg=b1470130

Donnelly, R., & Patrinos, H.A. (2022). Learning loss during Covid-19: An early systematic review. *Prospects 2022* (51), 601–609.https://doi.org/10.1007/s11125-021-09582-6

Miller, L. M., Ching-I. Chang., Wang, S., Beier, M. E., Klisch, Y,. Learning and motivational impacts of a multimedia science game. *Computers & Education 2011*(57),1425-1433. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.016

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

ธีรสิทธิ์ ตาลป่า[1] นิศาชม กันทะรัณ[2] ปิยกานต์ ไชยกันทา[3] วรัญญา กัลยาประสิทธิ์[4] และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร[5]

[1]โรงเรียนบ้านน้ำริน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

[2,3,4,5]หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่,

[1]E-mail: theerasit401@gmail.com, [2]E-mail: nisachom06@gmail.com, [3]E-mail: mimgoodluck@gmail.com,

[4]E-mail: K.waranya@kawila-anukul.ac.th, [5]E-mail: panupat_cha@g.cmru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปในสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ซึ่งได้มาโดยการเลือกสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร จำนวน 4 บทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ แบบแผนการทดลองใช้แบบกลุ่มเดียว สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.83/86.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80

2. ผลที่เกิดกับนักเรียนหลังการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีทักษะทางวิชาการที่ดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 68.00 และยังสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนได้พึ่งตนเองมากขึ้นในการเรียน

คำสำคัญ: บทเรียนสำเร็จรูป, การเปลี่ยนแปลงของสาร, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Development of Academic Achievement in science subjects Using a Programmed Instruction on the change of substances For education students studying in Grade 5 at Bannamrin School Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2

Theerasit Talpa[1] Nisachom Guntaran[2] Piyakan Chaikanta[3] Waranya Kanlayaprasi[4] and Panupat Chaiworn[5]

[1,2,3,4,5]Master of Science (Science Teaching) Chiang Mai Rajabhat University

[1]E-mail: theerasit401@gmail.com, [2]E-mail: nisachom06@gmail.com, [3]E-mail: mimgoodluck@gmail.com,

[4]E-mail: K.waranya@kawila-anukul.ac.th, [5]E-mail: panupat_cha@g.cmru.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this study is to 1. To develop complete lesson plans in the topic changes in substances in order to meet the 80/80 standard criteria efficiently for the Science subject. 2.Development of Academic Achievement in Science, specifically in the topic changes in substances, by utilizing prepared lesson plans for fifth-grade students at Bannamrin School Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2 sample group. The tools used to collect data are Programmed instruction on change of Substance, consisting of four lessons, and a multiple-choice test with ten questions are among the data-gathering instruments. The proposed experiment uses a single-group design. The terms mean percentage and standard deviation are used in statistical analysis. The following are the research findings:

1. Develop learning achievement by using pre-designed lessons on change of Substance; these lessons had an effectiveness rating of 85.83/86.47, above the predetermined standard of 80/80.

2. The development of academic achievement using modular lessons on "Changes in Substances" for Grade 5 students has shown that students' academic skills have improved. This has led to better academic performance in the subject, with an average achievement rate of 68.00%. Additionally, it has fostered a learning process that encourages students to become more self-reliant in their studies.

Keywords: Programmed Instruction, Change of Substance, Development of Academic Achievement

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีความสำคัญต่อสังคมแห่งการเรียนรู้ด้วยมีบทบาทสำคัญในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาสิ่งที่อยู่รอบตัวซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งในชีวิตประจำวันตลอดจนเทคโนโลยีที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงานล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์กับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่นๆ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ให้ความหมายของการศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความงอกงามของบุคคลโดยถ่ายทอดความรู้การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรมสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจาก สภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ ให้บุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนการสอนในชั้นเรียน

บทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพราะบทเรียนสำเร็จรูปเปรียบเสมือนครูผู้สอนให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าทำกิจกรรมการเรียนและประเมินผลด้วยตนเอง ซึ่งเป็นสื่อการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยกำหนดเนื้อหาวัตถุประสงค์วิธีการสอนที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถ ความต้องการและความสนใจของนักเรียน (ญาณภัทร์ รักสาย, 2566)

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ได้วิเคราะห์และสังเกตจากการเรียนของนักเรียน พบว่า เนื้อหารายวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเนื้อหาที่เข้าใจยาก เพราะจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าหน่วยการเรียนรู้อื่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปเพื่อช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนเนื้อหา และค้นพบความจริงต่าง ๆ ด้วยตนเอง และมีจุดประสงค์ของการวัดและประเมินก่อนเรียน-หลังเรียน การวัดและประเมินหลังเรียน เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมของนักเรียน โดยเทียบกับผลการวัดและประเมินก่อนเรียน-หลังเรียน จะทำให้ได้ข้อมูลที่บ่งบอกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน ในขณะเดียวกันยังสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูด้วย ข้อมูลจากการวัดและประเมินก่อนเรียน-หลังเรียน จะเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนักเรียน ครูผู้สอน สถานศึกษา และผู้ปกครอง สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนานักเรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่แตกย่อยมาจากมาตรฐานการเรียนรู้ และเป็นข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน

ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปการเปลี่ยนแปลงของสารมาจัดทำเป็นบทเรียนสำเร็จรูปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ได้รับการแก้ไขโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปในการพัฒนาการเรียนของนักเรียนและครูผู้สอน มีการศึกษาหาวิธีปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งความรู้และทักษะการคิด ความสนุกสนานเพลิดเพลินไปพร้อมๆกัน มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความแม่นยำ จดจำง่าย และเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จัดระบบเชื่อมโยงความคิดต่างๆเข้าด้วยกัน รวมถึงการศึกษาหานวัตกรรมทั้งเก่าและใหม่นำมาแก้ปัญหา จึงพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปจะทำให้สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปในสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน ในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

2. ประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่ใช้มีค่านัยสำคัญทางสถิติ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

วิธีดำเนินการวิจัย

อธิบายขั้นตอนการวิจัย โดยกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยใน 4 ประเด็น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านน้ำริน จังหวัดเชียงใหม่ ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 13 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ฝึกปฏิบัติ จำนวน 4 บทเรียน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ การละลาย การเปลี่ยนแปลงทางเคมี และการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ โดยในบทเรียนสำเร็จแต่ละบทเรียน ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ บัตรภาพ/สื่อการสอน ใบงาน

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำหน่วยการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

- แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ และแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนตลอดจนแบบบันทึกคะแนนรายบุคคลของนักเรียน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 13 คน ใช้เวลาในการดำเนินการ 15 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบทเรียนสำเร็จรูป ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้
    - บทเรียนสำเร็จรูป ที่ 1 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ (การเปลี่ยนสถานะ) จำนวน 4 ชั่วโมง
    - บทเรียนสำเร็จรูป ที่ 2 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ (การละลาย) จำนวน 3 ชั่วโมง
    - บทเรียนสำเร็จรูป ที่ 2 การเปลี่ยนแปลงทางเคมี จำนวน 4 ชั่วโมง
    - บทเรียนสำเร็จรูป ที่ 2 การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ จำนวน 4 ชั่วโมง

ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้บันทึกคะแนนการทำกิจกรรมและการทำบทเรียนสำเร็จรูปไว้ทุกครั้ง

3. เมื่อดำเนินการจัดการสอนครบทุกบทเรียนสำเร็จรูปแล้ว ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมกับก่อนเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและร้อยละที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

3. วิเคราะห์หาคะแนนเฉลี่ยและร้อยละที่ได้จากการประเมินการทำบทเรียนสำเร็จรูประหว่างเรียน

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้รายงานได้ดำเนินการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปเสริมทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

3.1 ศึกษาสภาพปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์

3.2 ศึกษาหลักสูตร ค้นคว้าข้อมูล คู่มือการจัดการเรียนรู้ หลักสูตร ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับการจัดทำหน่วยการเรียนรู้

3.3 ศึกษาการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากเอกสารต่าง ๆ

3.4 ดำเนินการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ชุด

3.5 สร้างแบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยถามครอบคลุมองค์ประกอบของบทเรียนสำเร็จรูป 5 ด้านคือ จุดประสงค์ เนื้อหา รูปแบบ การใช้ภาษา และการวัดและประเมินผล

3.6 นำบทเรียนสำเร็จรูปพร้อมแบบประเมินที่สร้างขึ้นมา นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนสำเร็จรูป ความถูกต้องของภาษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำสื่อนวัตกรรม และการวัดผลประเมินผล การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้ในการเรียนการสอน พบว่าบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้ในการเรียนการสอนดังกล่าวนั้นใช้ได้

3.7 นำบทเรียนสำเร็จรูปประจำหน่วยการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 13 คน

ผลการวิจัย

รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ บทเรียนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ในแต่ละสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละบทเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย
$\overline{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏผลดังนี้ คะแนนเฉลี่ย และร้อยละ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 บทเรียน คิดเป็นร้อยละ 86.94 ดังนั้นบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

บทเรียนสำเร็จรูป	**คะแนนเต็ม**	$\overline{X}$	**ร้อยละ**
บทเรียนสำเร็จรูปที่ 1	10	8.68	86.8
บทเรียนสำเร็จรูปที่ 2	10	8.16	81.6
บทเรียนสำเร็จรูปที่ 3	10	8.97	89.7
บทเรียนสำเร็จรูปที่ 4	10	8.97	89.7
รวม	40	34.78	

ตารางที่ 2 วิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2566 พบว่าก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบเท่ากับ 4.84 คะแนน แต่หลังเรียนนักเรียนมีค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบเพิ่มขึ้นเท่ากับ 6.80 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นจากเดิมถึงร้อยละ 19.60 เป็นคะแนนความก้าวหน้าที่สูงขึ้นอย่างยอดเยี่ยม

เลขที่	**คะแนนก่อนเรียน**	**คะแนนหลังเรียน**	**เฉลี่ย**
	10	10	
1	5	6	5.5
2	6	8	7
3	5	6	5.5
4	4	7	5.5
5	5	6	5.5
6	6	7	6.5
7	4	7	5.5
8	5	7	6
9	6	9	7.5
10	4	5	4.5
11	6	8	7.5
12	5	6	5.5
13	2	6	4
เฉลี่ย	**4.84**	**6.80**	
ร้อยละ	**48.40**	**68.00**	

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของการทำบทเรียนสำเร็จรูปตามเกณฑ์ 80/80 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 85.83/86.47 หมายความว่าบทเรียนสำเร็จรูปทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เท่ากับ 85.83 และมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้หรือประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป ในการเปลี่ยนแปลงผลการเรียนรู้ของนักเรียนเท่ากับร้อยละ 86.47 แสดงว่าแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

	คะแนนบทเรียนสำเร็จรูป (E_1)		คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2)	
จำนวนนักเรียน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (คะแนนเต็ม)	ร้อยละ	ค่าคะแนนเฉลี่ย (คะแนนเต็ม)	ร้อยละ
13 คน	85.83	85.83	86.47	86.47

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.83/86.47 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80

2. ผลที่เกิดกับนักเรียนหลังการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีทักษะทางวิชาการที่ดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 68.00 และยังสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนได้พึ่งตนเองมากขึ้นในการเรียน

อภิปรายผล

จากการรายงานวิจัย ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นจำนวน 4 บทเรียนสำเร็จรูป มีประสิทธิภาพ 85.83/86.47 หมายถึงนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสารทั้ง 4 บทเรียนสำเร็จรูป คิดเป็นร้อยละ 85.83 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 86.47 แสดงว่าการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้รายงานได้ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ได้ผ่านการตรวจ แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องและประเมินความถูกต้องเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริงกับ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการทำบทเรียนสำเร็จรูปช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น จดจำความรู้ได้นานและคงทน รวมทั้งพัฒนาความรู้ทักษะและเจตคติด้านต่าง ๆ ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ผู้รายงานได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวทางการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ปัญหาและความต้องการ วิเคราะห์เนื้อหาและทักษะที่เป็นปัญหาออกเป็นเนื้อหาย่อยแล้วดำเนินการสร้างตามหลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปที่

ดีสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550) กล่าวว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่ดีควรคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ความครอบคลุม ความสอดคล้องกับเนื้อหา รูปแบบน่าสนใจ และคำสั่งชัดเจน

2. คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อาจเนื่องมาจาก

- บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นได้เรียนรู้ทีละน้อยตามขั้นตอนที่ครูเตรียมการสอนมาแล้ว ทำให้นักเรียนมีกำลังใจที่จะเรียนรู้เนื้อหาใหม่ต่อไป

- การใช้บทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิทยาศาสตร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ยึดหลักการสอนตามความต้องการของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนตั้งแต่เริ่มฟัง อ่าน พูด และเขียน ตลอดถึงขั้นตรวจผลงานด้วยตนเอง นักเรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ ใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมมากกว่าสิ่งที่เป็นนามธรรมและประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง ทำงานร่วมกับเพื่อนเป็นกลุ่มเพื่อใช้ให้นักเรียนเข้าใจการเรียนรู้แบบประสบการณ์ เนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถในการรับรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ทำให้นักเรียนเกิดความเพลิดเพลินสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน เพราะการเรียนการสอนที่น่าสนใจ ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ความสามารถในการเรียนของนักเรียนด้วย หากเนื้อหาใดที่นักเรียนสนใจ นักเรียนจะเกิดความกระตือรือร้นการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น

2. ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ควรนำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสาร วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นไปใช้ประกอบการสอน เนื่องจากบทเรียนสำเร็จรูปนี้ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. ในระหว่างการดำเนินการจัดกิจกรรม ครูควรสังเกตพฤติกรรมนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ อาจจะไม่เข้าใจหรือเกิดการเรียนรู้ช้า หรือต้องการความช่วยเหลือ ครูควรใช้เทคนิคเสริมแรงกระตุ้นให้นักเรียนสนใจ หรืออธิบายให้เข้าใจชัดเจนอีกครั้ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้รายงานสร้างขึ้นชุดนี้ ไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนอื่น เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่กว้างขวางมากขึ้นและได้ข้อสรุปที่เป็นแน่ชัดว่าบทเรียนสำเร็จรูปนี้ประสบผลสำเร็จ

2. ควรมีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในวิชาวิทยาศาสตร์ เนื้อหาที่เข้าใจยาก หรือเนื้อหาที่เป็นปัญหาต่อการเรียนการสอนในกลุ่มทักษะวิทยาศาสตร์ในแต่ละระดับชั้น เพื่อนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ

3. ควรมีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิทยาศาสตร์ในหน่วยการเรียนรู้อื่นหรือในระดับชั้นอื่นๆมาทำการวิจัยเปรียบเทียบเพื่อยืนยันผลการวิจัยครั้งนี้ให้อยู่ในระดับมาตรฐานยอมรับได้เพื่อสร้างเทคนิคการสอนใหม่ ๆ เพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). คู่มือหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ญาณภัทร์ รักสาย. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสัตว์และประเภทของสัตว์ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสมถวิล หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์,* 2(3), 33.

สุวิทย์ มูลคำ และ สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). *การพัฒนาผลงานทางวิชาการสู่...การเลื่อนวิทยฐานะ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). อี เค บุคส์ กรุงเทพ.

ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นันท์สินี พอนชาวนา[1] และ เพชร วิจิตรนาวิน[2]

[1]นักศึกษาปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[2]สาขาวิชาภาษาไทย, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[1]6512610015@rumail.ru.ac.th [2]Petch.w@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning, PBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ของคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (target population) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน จำนวน 6 แผน แผนละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 6 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และทดสอบค่านัยสำคัญของความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ Wilcoxon test ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ของคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน(PBL), ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์, นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

Effects of Using a Problem-Based Learning Approach on the Analytical Reading Abilities of Fifth-Year Elementary School Students

Nansinee Phonchaona[1] and Petch Wijitnawin[2]

[1]Student in Master of Education (Teaching Thai), Faculty of Education, Ramkhamhaeng university

[2]Thai language major, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[1]6512610015@rumail.ru.ac.th [2]Petch.w@rumail.ru.ac.th

ABSTRACT

This research article aimed to evaluate the effects of using a Problem-Based Learning (PBL) approach on the Prathom Suksa 5 Students' analytical reading abilities by comparing the Mean Rank score of the analytical reading abilities of the fifth-year elementary school students prior to and after learning by following the PBL approach. The target population in the research was 30 students who studied in the Prathom Suksa 5 Students in the second academic year 2023 at Rittiyawannalai, Bangkok, Thailand. The students were selected to participate in the research by means of a purposive sampling method. The research instrument for collecting data was an analytical reading abilities test. The test was a multiple-choice test which consisted of 30 items. The instruments for the experiment were 6 lesson plans designed following the PBL approach. Each lesson plan designed for a teaching session, comprised 50 minutes. The research was undertaken for 3 weeks, 2 sessions per week. Quantitative data resulting from the test were examined to check the Mean Rank score. Additionally, the findings were analysed to check statistical significance by using Wilcoxon test. The results showed that the Mean Rank score of analytical reading abilities was higher than prior to the experiment at the 0.05 level of significance.

Keywords: Problem-Based Learning Approach (PBL), analytical reading, Prathom Suksa 5 students

บทนำ

ในยุคที่สื่อออนไลน์เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตและเป็นเครื่องมือที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้คน การถ่ายทอดเรื่องราว ความรู้สึกต่าง ๆ แม้กระทั่งข่าวสารในชีวิตประจำย่อมใช้ตัวอักษรเข้ามาเป็นสื่อกลางเพื่อส่งต่อเรื่องราว การอ่านจึงมีความสำคัญมากเพราะทำให้ผู้คนสามารถรับข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว สังคมปัจจุบันเป็นสังคมใหญ่ที่เติบโตและแปรเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว การติดต่อกันโดยวิธีพบปะสนทนาย่อมทำได้ในวงจำกัด ฉะนั้นการสื่อสารโดยการอ่านจึงมีความสำคัญมาก

นอกจากนี้การอ่านยังช่วยให้ผู้อ่านทันต่อเหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ได้ เป็นการตอบสนองความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นขยายความคิดของผู้อ่านที่มีต่อเรื่องใด เรื่องหนึ่งได้อย่างกว้างขวาง แต่ทั้งนี้การอ่านที่ดีและจะทำให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์อย่างสูงสุดนั้นผู้อ่านจะต้องรู้จักวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้รับจากสารต่าง ๆ ด้วย การอ่านที่ถือว่าเป็นทักษะสำคัญในการดำเนินชีวิต คือ การอ่านวิเคราะห์ ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ (2549 : 5) กล่าวถึง ความหมายของการอ่านวิเคราะห์ไว้คล้ายคลึงกันว่า การอ่านวิเคราะห์เป็นการรับข้อมูลหรือสารที่เป็นความรู้ความคิดแล้วสามารถระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูล ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ แก้ปัญหา ด้วยการสื่อสารแสดงออกทางภาษาเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งการอ่านวิเคราะห์ต้องอาศัยความสามารถในการคิดควบคู่กันจึงจะเข้าใจเรื่องได้ถูกต้องชัดเจน

การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นทักษะที่เชื่อมโยงระหว่างการอ่านกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ ผู้เรียนจึงควรได้รับการฝึกทักษะและความสามารถด้านการอ่าน เพื่อพัฒนาตนเองให้เกิดความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ สามารถนำไปใช้ในการเรียนและยังสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ได้อย่างถี่ถ้วน ในปีการศึกษา 2564 และปีการศึกษา 2565 พบว่าผลการทดสอบปลายภาคเรียน รายวิชาภาษาไทย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของนักเรียนโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ในสาระการเรียนรู้ที่ 1 มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัดที่ 5 วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต นักเรียนมีผลคะแนนน้อยกว่าสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดด้านอื่น ๆ มาก โดยผลคะแนนของนักเรียนในปีการศึกษา 2564 มีผลคะแนนร้อยละ 43.91 ปีการศึกษา 2565 นักเรียนมีคะแนนร้อยละ 46.10 ซึ่งน้อยกว่าตัวชี้วัดด้านอื่น ๆ เป็นอย่างมากและมีผลคะแนนไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่โครงสร้างรายวิชากำหนด ด้วยผลคะแนนดังกล่าวนักเรียนจึงควรได้รับการพัฒนาความสามารถในด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันได้

นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนไม่มีนิสัยรักการอ่าน เมื่อต้องอ่านเนื้อเรื่องหรือข้อคำถามที่มีลักษณะเป็นข้อความยาว ๆ นักเรียนมักจะไม่อ่านให้พิจารณาเนื้อหาหรืออ่านให้ถี่ถ้วนและมักคาดเดาคำตอบ เนื่องจากผู้เรียนขาดการฝึกฝนในเรื่องของการอ่าน และทำให้ขาดทักษะและความสามารถในการวิเคราะห์ ทั้งยังพบว่ารูปแบบของการจัดกิจกรรมการสอนไม่ดึงดูดความสนใจ ขาดการฝึกฝนทักษะและความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ครูผู้สอนจึงจะต้องจัดการเรียนรู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและสร้างสื่อประกอบต่าง ๆ ให้เหมาะสม พร้อมทั้งฝึกทักษะและความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ให้กับนักเรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่มากขึ้น ทั้งนี้การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นพบปัญหาด้วยตนเอง ทำความเข้าใจปัญหา ร่วมมือกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงนับได้ว่าวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ร่วมมือกันแสวงหาคำตอบและแก้ปัญหาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและแนวคิดของวัชรา เล่าเรียนดี (2555 : 112) กล่าวว่า การจัดการ

เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้ปัญหาจริงเป็นสื่อในการเรียนรู้และวิธีแสวงหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือที่เรียกว่า วิธีสอนแก้ปัญหา (Problem Solving Method) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นอกจากจะฝึกทักษะการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการแล้วยังฝึกทักษะการคิดประเภทต่าง ๆ ด้วย การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นมีข้อดีกับผู้เรียนอยู่หลายประการดังที่ กุลิสรา จิตรชญาวณิช (2565 : 120) กล่าวไว้ว่า ข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกกระบวนการคิด มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งผู้เรียนยังสามารถวางแผนการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) มาเป็นใช้เป็นวิธีในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ เพื่อให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ให้มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ดีขึ้นและมีผลคะแนนผ่านตามเกณฑ์ที่โครงสร้างรายวิชากำหนด ทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ และสามารถแก้ปัญหาที่พบในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) และพบว่า ชายอมร สรุสรณ์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกระบวนการจัดการเรียนรู้นี้ ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนดังนี้ ทำให้นักเรียนมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จากการที่ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนอยู่ตลอดเวลาทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และยังช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาต่อไป สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาในระดับใดนักเรียนก็สามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ได้นำเสนอความคิดของตนเองจากการวิเคราะห์ปัญหาแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกันภายในกลุ่มบนหลักการของความเป็นเหตุเป็นผลที่มีแนวคิดทฤษฎี ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นขั้นที่ตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนหรือไม่และนักเรียนสามารถประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อน ประเมินวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเงื่อนไขหรือเปลี่ยนปัญหา และสามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัญจน์วิภา ใบกุหลาบ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 55 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง สมการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับกนกวรรณ เขียวน้ำชุม (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนบ้านดงน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนมีทักษะการ

แก้ปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ดังรายละเอียดที่กล่าวมาในข้างต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ของคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (target population) คือ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/13 จำนวน 30 คน โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย สำนักงานเขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) จำนวน 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 6 ชั่วโมง ได้แก่

1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์บทความ

2) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์จากบทโฆษณา

3) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์จากข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน

โดยผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) และศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) รวมถึงศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย และศึกษารายละเอียดเนื้อหาจากหนังสือเรียน สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากนั้นจึงจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับกลุ่มทดลองด้วยปัญหาเป็นฐาน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังตารางที่ 1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์

ขั้นตอน	การจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี PBL
1. ขั้นกำหนดปัญหา	ครูผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหา อยากรู้อยากเรียนและเกิดความสนใจอยากหาคำตอบ
2. ขั้นทำความเข้าใจปัญหาที่กำหนด	ครูมอบหมายให้อ่านบทอ่านแต่ละประเภท โดยให้นักเรียนทำความเข้าใจในปัญหาในบทอ่าน จากนั้นอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
3.ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	นักเรียนอภิปรายเพื่อแสวงหาแนวทางในการศึกษาค้นคว้า อธิบายวิธีการในการแสวงหาข้อมูล กำหนดวิธีการในการค้นคว้า จัดเรียงลำดับการปฏิบัติงาน สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่แบ่งงานกันไปปฏิบัติอย่างอิสระและบันทึกข้อมูลที่ได้จากการอ่าน
4. ขั้นสังเคราะห์ความรู้	สมาชิกในกลุ่มค้นหาความรู้ที่ได้นำมาแลกเปลี่ยน ร่วมกันอภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมและถูกต้องพอที่จะนำมาใช้เป็นคำตอบหรือไม่ หากยังจะต้องช่วยกันวิเคราะห์ว่าต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมและแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกไปค้นหาข้อมูลเพิ่ม
5. ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ	นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของของตนและประเมินงานว่าข้อมูลที่ค้นคว้ามามีความเหมาะสมหรือไม่ ตอบคำถามหรือปัญหาที่กำหนดไว้ตอนต้นได้เพียงพอหรือไม่ ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย
6. ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน	นักเรียนจะนำข้อมูลความรู้ที่ได้มานำเสนอเป็นผลงานในขั้นนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสได้นำเสนอผลงานของกลุ่มตนเอง และได้มีโอกาสประเมินผลงานของกลุ่มตนและกลุ่มเพื่อน

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ แบบปรนัยจำนวน 30 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-test) และหลังการจัดการเรียนรู้ (Post-test) โดยศึกษาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 รวมทั้งศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิดของ Bloom (Bloom, 1976) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์หลักการ ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ใช้อ้างอิงในการสร้างคำถาม และจัดประเภทของคำถามเพื่อวัดกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามแนวคิดของ Bloom

เนื้อหา	พฤติกรรมการเรียนรู้			รวม
	การวิเคราะห์ความสำคัญ	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	วิเคราะห์หลักการ	
1. บทความ	3	4	3	10
2. บทโฆษณา	3	3	4	10
3. ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน	3	4	3	10
รวม	9	11	10	30

เมื่อผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลและสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามแนวคิดของ Bloom ผู้วิจัยจึงสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบเสนอต่ออาจารย์ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม จากนั้นปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงของข้อสอบ โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำผลการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item - objective congruence) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ผู้วิจัยปรับปรุงแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ หลังจากนั้นนำแบบทดสอบทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา (Try out) จำนวน 30 คน จากนั้นนำผลการทดสอบมาหาความยากและอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกข้อสอบไว้จำนวน 54 ข้อ ซึ่งพบว่า มีค่าความยาก(p) อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.76 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.2 - 0.73 และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ซึ่งค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.953.

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อชี้แจงการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนรับทราบถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในเรื่องแนวทางการสอน ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วิธีวัดและประเมินผล

2. ผู้วิจัยทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้จัดการเรียนรู้ให้กับกลุ่มทดลองด้วยแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการอ่านวิเคราะห์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 6 ชั่วโมง

4. เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้ว ผู้วิจัยทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และค่าสถิติที่ใช้ในทดสอบสมมติฐานคือทดสอบค่า Non-Parametric Statistics (Wilcoxon Signed Rank Test)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่าความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL)

ตัวแปร	รูปแบบการสอน	N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p
ก่อนเรียน	Negative Rank	0	.00	.00	-4.879[b]	.000*
หลังเรียน	Positive Rank	30	15.50	465.00		
	Ties	0				
	Total	30				

*p<0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ก่อนได้รับการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) พบว่า ค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) หลังเรียนเท่ากับ 15.50 ซึ่งสูงกว่าก่อนทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ก่อนเรียนเท่ากับ .00 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่งคะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบกัน สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากได้รับการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($Z = -4.879^{b}$, $p = .000$)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการศึกษาวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบประเด็นที่นำมาอภิปรายผลดังนี้ นำมาอภิปรายผล ดังนี้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) มีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) คะแนนความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชายอมร สรุสรณ์ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัญจน์วิภา ใบกุหลาบ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 55 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกนกวรรณ เขียวน้ำชุม (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนบ้านดงน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้มีสาเหตุเนื่องมาจากวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นจัดการเรียนรู้ที่เน้นในสิ่งที่ผู้เรียนอยากเรียนรู้ โดยสิ่งที่อยากเรียนรู้ดังกล่าวจะต้องเริ่มมาจากปัญหาที่เด็กสนใจหรือพบในชีวิตประจำวันที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับบทเรียน นอกจากนั้นยังช่วยฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบให้แก่ผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ คิดวิจารณญาณ การสืบค้นและรวบรวมข้อมูล โดยเริ่มจากขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ครูผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและมองเห็นปัญหาจากตัวอย่างสถานการณ์ในบทอ่านหรือวิดีโอสื่อสังคมออนไลน์ โดยครูผู้สอนจะคัดเลือกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนเพื่อกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนการทำกิจกรรม จากนั้นครูให้นักเรียนทำกิจกรรมในขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจปัญหาที่กำหนด ซึ่งในขั้นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของตนเองเข้าสู่ความรู้ใหม่ได้จากบทอ่านหรือวิดีโอที่ได้รับชม สอดคล้องกับ Albanese and Mitchell (1993) ที่ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า การเรียนสิ่งใหม่เป็นผลมาจากเรียนที่ผ่านมา ความรู้เดิมของผู้เรียนจึงมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจและสร้างความรู้ใหม่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียน พร้อมทั้งการเสริมสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ใหม่มากขึ้น ถ้ายิ่งมีความคล้ายคลึงกันระหว่างสิ่งที่เรียนมาและสิ่งที่จะนำไปประยุกต์ใช้มากเท่าไหร่ก็จะยิ่งเรียนรู้ได้ดีมากขึ้นเท่านั้นและการต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์

จากนั้นในขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นักเรียนอภิปรายเพื่อแสวงหาแนวทางในการศึกษาค้นคว้า อธิบายวิธีการในการแสวงหาข้อมูล กำหนดวิธีการในการค้นคว้า จัดเรียงลำดับการปฏิบัติงาน โดยในขั้นนี้สมาชิกในกลุ่มจะต้องแบ่งหน้าที่กันไปปฏิบัติงานอย่างอิสระและบันทึกข้อมูลที่ได้จากการอ่าน เช่น หน้าที่การหาสาระสำคัญของเรื่อง หน้าที่วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นที่พบในบทความ หน้าที่ค้นหาจุดมุ่งหมายของผู้แต่ง และหน้าที่วิเคราะห์ข้อคิดหรือประโยชน์ที่ได้รับจากเรื่อง กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง รวมถึงหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในบทอ่าน เพื่อที่จะสามารถหาคำตอบมาสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับวัชรา เล่าเรียนดี (2560) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่า (Problem Base Learning) เป็นยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาวิธีการเรียนรู้ ซึ่งมีความหมายอีกวิธีหนึ่ง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นหลักหรือจุดเริ่มต้น เพื่อกระตุ้นจูงใจ เร้าความสนใจเพื่อเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นปัญหาที่นักเรียนสนใจ ต้องการแสวงหาค้นคว้าคำตอบและหาเหตุผลมาแก้ปัญหาหรือทำให้ปัญหานั้นชัดเจน จนมองเห็นแนวทางแก้ไข ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ สามารถผสมผสานความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 ขั้นสังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ให้สมาชิกในกลุ่มค้นหาความรู้ที่ได้นำมาแลกเปลี่ยน ร่วมกันอภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมและถูกต้องพอที่จะนำมาใช้เป็นคำตอบหรือไม่ หากยังจะต้องช่วยกันวิเคราะห์ว่าต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติมเพิ่ม กล่าวได้ว่าในขั้นนี้เป็นกระบวนการสำคัญที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ เนื่องจากผู้เรียนได้เผชิญปัญหา และสังเคราะห์ข้อมูลที่สืบค้นมาด้วยตนเอง จากนั้นจึงนำมาแลกเปลี่ยนความคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสะท้อนผลจากแนวทางการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับทิศนา แขมมณี (2564) ที่กล่าวว่า ลักษณะการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานว่า เป็นการจัดสภาพการณ์ ของการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญ ปัญหา และฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจนได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้งให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของตนและประเมินงานว่าข้อมูลที่ค้นคว้ามามีความเหมาะสมหรือไม่ จากการเขียนสรุปความรู้ที่ได้และวิธีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตลงในใบงานที่ครูกำหนดให้ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะต้องร่วมกันบูรณาการข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นก่อนหน้ามาใช้ในการสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหา ซึ่งจะเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ที่ได้จากการอ่านให้สัมพันธ์กับเรื่องราวเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเองได้ จากนั้นการอภิปรายกับข้อมูลที่ตนมีกับผู้อื่น

ในขั้นที่ 6 ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน ซึ่งจะช่วยทำให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย สอดคล้องกับ Torp & Sage (1998) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากการสำรวจค้นคว้า และแก้ปัญหา ซึ่งมีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีลักษณะดึงดูดให้ผู้เรียนได้เข้าไปแก้ปัญหา ครูเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำและจัดสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดและสำรวจ มีบทบาทในการเตรียมประสบการณ์ที่จะส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ สนับสนุนให้สร้างความรู้ด้วยตนเองและบูรณาการสิ่งต่างๆ ที่ได้เรียนรู้ในโรงเรียนกับชีวิตเข้าด้วยกัน ในขณะที่เรียนรู้ผู้เรียนจะถูกทำให้เป็นนักแก้ปัญหา และพัฒนาไปสู่การเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองได้

ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ตามลำดับขั้นตอน จึงทำให้นักเรียนมีขั้นตอนการอ่านที่เป็นระบบมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนสามารถอ่านบทอ่านต่าง ๆ ได้ดี สามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และยังช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาต่อไป จึงกล่าวได้ว่าใช้วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL)มีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนให้ดีมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ครูควรให้ความสำคัญกับการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนในขั้นขั้นกำหนดปัญหา และขั้นทำความเข้าใจปัญหาที่กำหนด โดยคัดเลือกบทอ่านที่สอดคล้องกับประสบการณ์ความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของตนเองและสร้างความรู้ใหม่ได้

2. ในการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สงสัย และตั้งคำถาม โดยผู้สอนสามารถที่จะเริ่มกระบวนการเรียนรู้โดยการหาคำตอบใหม่ ๆ ร่วมกับผู้เรียนได้เพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้สิ่งใหม่ของผู้เรียนและผู้สอนด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1.วิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) สามารถนำไปปรับใช้กับการอ่านในการอ่านประเภทอื่น ๆ ในรายวิชาภาษาไทยได้

2. ควรจัดเนื้อหาหรือสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์ปัญหาและสามารถดำเนินการตามวิธีการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน (PBL) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ เขียวน้ำชุม. (2563). *การพัฒนาทักษะการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนบ้านดงน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชสกลนคร]. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=58421236104

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พุทธศักราช 2545.* องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์*.-โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัญจน์วิภา ใบกุหลาบ. (2562). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=542147&query=Array&s_mode=Array&date_field=date_create&date_start=2563&date_end=2567&limit_lang=&limited_lang_code=tha&order=&order_by=title&order_type=ASC&result_id=17&maxid=238

กุลิสรา วิจิตรชญาวณิช. (2565). *การจัดการเรียนรู้*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชายอมร สรุสรณ์. (2562). *แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น]. http://www.ska2.go.th/reis/index.php?name=research&file=readresearch&id=520

ทิศนา แขมมณี (2564). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่23. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประเทิน มหาขันธ์. (2530). *การสอนอ่านเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร, โอเดียนสโตร์.

วัชรา เล่าเรียนดี. (2560). *กลยุทธการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21*. เพชรเกษมพริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด.

Albanese, M. and Mitchel, S. (1993). *"Problem–based Learning : A Review of Literature on its Outcomes and Implementation Issues," Acadamic Medicine*. 68(1) : 25-81. https://doi.org/10.1097/00001888-199301000-00012

Torp, Linda & Sage, Sara. (1998). *Problem as Possibilities: Problem-Based Learningfor K-12*. Alexandria, Virgnia: Associationfor Supervision and CurriculumDevelopment. https://eric.ed.gov/?q=mosquito&pg=4&id=ED422609

ผลของการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ธิดารัตน์ สุวรรณนาคะ[1] และ เพชร วิจิตรนาวิน[2]

[1]นักศึกษาปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[2]สาขาวิชาภาษาไทย, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[1]E-mail: 6512610009@rumail.ru.ac.th [2]Petch.w@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ของคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนของฮันเตอร์ กลุ่มเป้าหมาย (target group) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนชุมชนวัดกลางกร่ำ จังหวัดระยอง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบถูกหรือผิด จำนวน 30 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ จำนวน 4 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 8 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และทดสอบค่านัยสำคัญของความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ Wilcoxon ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์มีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ของคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการสอนของฮันเตอร์, ความสามารถในการอ่านสะกดคำ

Effects of Using the Hunter's Instructional Model on the Spelling Abilities of Second-Year Elementary School Students

Thidarat Suwannaka [1] and Petch Wijitnawin[2]

[1]Student in Master of Education (Teaching Thai), Faculty of Education, Ramkhamhaeng university

[2]Thai language major, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[1]E-mail: 6512610009@rumail.ru.ac.th [2]Petch.w@rumail.ru.ac.th

ABSTRACT

This research article aimed to evaluate effects of using Hunter's instructional model on the second-year elementary school students' spelling abilities by comparing the mean rank of the spelling abilities of the second-year elementary school students prior to and after learning by following Hunter's instructional model. The target group in the research was 30 students who studied at the second-year elementary school level in the second academic year 2023 at Chumchonwatklangkram school in Rayong province, Thailand. The students were selected to participate in the research by means of a purposive sampling method. The research instrument for collecting data was a spelling abilities test. The test was a true or false test which consisted of 30 vocabulary spelling items. The instruments for the experiment were 8 lesson plans designed following Hunter's instructional model. Each lesson plan designed for a teaching session, comprised 50 minutes. The research was undertaken for 4 weeks, 2 sessions per week. Quantitative data resulting from the test were examined to check mean rank and additionally, the findings were analyzed to check statistical significance by using the Wilcoxon test. The results showed that the mean rank of spelling abilities was higher than prior to the experiment at the .05 level of significance.

Keywords: Hunter's teaching model, spelling abilities

บทนำ

การอ่าน คือการที่ผู้อ่านรับรู้ความหมายจากสัญลักษณ์ ตัวอักษร หรือคำ โดยดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เริ่มจากการใช้สายตามองดูหรือเคลื่อนสายตาไปตามสัญลักษณ์ ตัวอักษร หรือคำต่างๆ ไปพร้อมกับตีความหรือถอดรหัสสิ่งที่อ่านมาเป็นความหมายของข้อความที่อ่าน (ดุษฎี มัชฌิมาภิโร, 2557, น. 3) ดังนั้นการอ่านเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ และพื้นฐานการเรียนรู้ในทุกๆ วิชา โดยที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต้องอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรอง ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอและมีมารยาทในการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 3)

การสอนภาษาไทยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำเป็นต้องมีการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กัน โดยเฉพาะการอ่านที่เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งการอ่านนั้นมีการสะกดคำรวมอยู่ด้วย จึงทำให้การอ่านและการสะกดคำมีความสัมพันธ์กันในแง่ของการใช้ทักษะทางภาษา การสะกดคำจึงมีความสำคัญอย่างมาก จากการศึกษาของนักวิจัยพบว่า เด็กจะสะกดคำต่าง ๆ ที่สามารถอ่านได้ถูกต้อง แม่นยำกว่าคำที่อ่านไม่ออก (วรรณี โสมประยูร, 2542, น. 132)

จากความสำคัญของการอ่านสะกดคำข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การอ่านสะกดคำเป็นการอ่านที่มีความสัมพันธ์กับทักษะอื่น ๆ ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝน นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้ในระยะเวลาสั้น ๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อการทำแบบทดสอบในระดับต่าง ๆ โดยเฉพาะการคัดกรองการอ่านของนักเรียนตามนโยบายเดินหน้าและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลทดสอบพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนวัดกลางกร่ำ จังหวัดระยอง มีผลคะแนนการคัดกรองด้านการอ่านสะกดคำในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ต่ำกว่าร้อยละ 50 มีคะแนนเท่ากับร้อยละ 42.33 ซึ่งคำที่นักเรียนอ่านสะกดคำไม่ได้คือคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยปัญหาที่ส่งผลต่อการที่นักเรียนมีผลการคัดกรองด้านการอ่านต่ำกว่าร้อยละ 50 ส่วนหนึ่งมาจากนักเรียนเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนที่ไม่หลากหลาย ปัญหาอีกประการหนึ่งที่มีส่วนทำให้คะแนนของนักเรียนต่ำกว่าร้อยละ 50 คือ ในปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่มีความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เกิดขึ้น ประกอบกับอิทธิพลของสื่อและเทคโนโลยีจำนวนมากที่ช่วยให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว และนักเรียนเป็นบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือเหล่านี้ ซึ่งความสะดวกรวดเร็วของการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะต่าง ๆ โดยเฉพาะทักษะด้านการอ่านสะกดคำ

ทั้งนี้ อัจฉรา ชีวพันธ์ (2554) ได้เสนอแนะวิธีสอนการเขียนสะกดคำในระดับประถมศึกษาว่า ต้องจัดอย่างมีลำดับขั้นตอน เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องเพราะภาษาไทยเป็นทักษะที่จะต้องมีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ สามารถใช้ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว ดังนั้นกิจกรรมที่จัดขึ้น จัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะจากสิ่งง่ายไปหายาก นอกจากนั้นควรจัดให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย ความสามารถและความต้องการของนักเรียน นักเรียนในระดับประถมศึกษามีความต้องการความสำเร็จครูผู้สอนควรคำนึงถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว เช่น การจัดแข่งขันเขียนคำศัพท์ ควรจัดกิจกรรมแข่งขันเขียนเป็นหมู่ รู้จักให้ความช่วยเหลือกัน การจัดกิจกรรมการสอนจะต้องให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกอย่างทั่วถึง เช่นให้นักเรียนออกมาแข่งขันเขียนคำศัพท์บนกระดาน ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันออกมาร่วมกิจกรรม

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องแก้ปัญหาด้านการอ่านสะกดคำของนักเรียนอย่างเร่งด่วน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถในการสะกดคำของนักเรียน พบว่าการใช้รูปแบบการสอนของ Madeline Hunter (1976) เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

และฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อันนำไปสู่การพัฒนาการอ่านสะกดคำที่ถูกต้องตามหลักการอ่าน และจะสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำได้ โดย Hunter (1976) ได้นำเสนอขั้นตอนตามรูปแบบการสอนของฮันเตอร์ 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นแจ้งจุดประสงค์หรือเป้าหมายการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ขั้นการสอนหรือขั้นเสนอเนื้อหา ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบความเข้าใจ ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามคำแนะนำของครู ขั้นที่ 6 ขั้นการปฏิบัติโดยอิสระ และขั้นที่ 7 ขั้นสรุป ทั้ง 7 ขั้นตอนดังกล่าวทำเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะที่มีรูปแบบวิธีในการปฏิบัติที่เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน นอกจากนั้นการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ยังเป็นวิธีที่นักเรียนจะได้รับประสบการณ์โดยตรงจากการลงมือปฏิบัติอย่างแม่นยำและคงทน โดยมีครูคอยแนะนำ ช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด และมีขั้นตอนการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในวัยเริ่มต้น และจากการศึกษาที่นักวิจัยนำรูปแบบการสอนของฮันเตอร์ไปใช้ ผลการวิจัยพบว่าการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์สามารถการแก้ปัญหาการสอนอ่านสะกดคำได้ ดังที่ พิมลพร พงษ์ประเสริฐ (2563) ที่ได้การศึกษาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า หลังการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของวราภรณ์ จันดำ (2562) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนด้านทักษะการอ่านตัวพินอิน โดยใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของฮันเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านตัวพินอินและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีน โดยใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของฮันเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะนำมาแก้ไขปัญหาการอ่านสะกดคำ รวมถึงสามารถพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียนได้มากขึ้น

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสอนของฮันเตอร์จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำ ผู้วิจัยจึงสนใจการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ของความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนชุมชนวัดกลางกร่ำ จังหวัดระยอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยองเขต 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์จำนวน 4 แผน ใช้เวลาแผนละ 2 คาบ ได้แก่ เรื่อง อ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กด อ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กก อ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กบ และอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดแม่กน ภายหลังการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม จากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีผลที่มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คำ โดยทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยสร้างโดยศึกษารูปแบบการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำและวิเคราะห์หลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551 ประกอบกับวิเคราะห์คำศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากบัญชีคำพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และหนังสือแบบเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ จากนั้นเลือกคำที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน คือ อ่านสะกดคำถูกได้ 1 อ่านสะกดคำผิดได้ 0 จากนั้นกำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่จะนำมาใช้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดตรงมาตราและไม่ตรงมาตรา โดยการสร้างตารางวิเคราะห์คำมาตราตัวสะกดที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์คำมาตราตัวสะกดที่ใช้ในการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เนื้อหา	มาตราตัวสะกด	จำนวน (คำ)
คำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา	มาตราตัวสะกดแม่กด	9
	มาตราตัวสะกดแม่กก	5
	มาตราตัวสะกดแม่กบ	8
	มาตราตัวสะกดแม่กน	8

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านสะกดคำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเนื้อหาและนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านสะกดคำที่แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือพบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.67 - 1.0 จากนั้น นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช้กลุ่มทดลองในการวิจัยในครั้งนี้ ผลการทดลองใช้พบว่าแบบวัดความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าเท่ากับ 0.97 ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.43 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.2 – 0.93 และนำแบบทดสอบวัดความสามารถการในอ่านสะกดคำที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาคัดเลือกเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยชี้แจงการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนรับทราบถึงขั้นตอนรูปแบบการสอนของฮันเตอร์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม วิธีวัดและประเมินผล

2. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา จำนวน 30 ข้อ

3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น สัปดาห์ละ 2 คาบ

4. เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้ว จากนั้นให้นักเรียนประเมินความสามารถในการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา หลังเรียน (Post-test) จำนวน 30 ข้อ

5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินการอ่านมาตราตัวสะกดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลในลำดับต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานคือทดสอบค่า Non-Parametric Statistics (Wilcoxon Signed Rank Test)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนของฮันเตอร์ ระหว่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการด้วยการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์

ตัวแปร	รูปแบบการสอน	N	Mean rank	Sum of rank	Z	P
ก่อนเรียน หลังเรียน	Negative Ranks Positive Ranks	0 30	.00 15.50	.00 465.00	-4.796	.000*
	Ties	0				
	Total	30				

*p<.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 2 สามารถสรุปได้ว่า ผลการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์มีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) เท่ากับ 15.50 ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) เท่ากับ .00 ส่วนค่าสถิติ Z เท่ากับ -4.796 (p = .000) แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการพัฒนาขึ้นหลังจากเรียนด้วยการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์สรุปตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

จากการประเมินผลการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนของฮันเตอร์มีค่าเฉลี่ยของการจัดอันดับของตำแหน่ง (Mean Rank) ของคะแนนความสามารถในการอ่านสะกดคำสูงกว่าก่อนการทดลอง

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นำมาอภิปรายผล ดังนี้

ความสามารถในการอ่านสะกดคำหลังเรียนด้วยการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์มีค่ามัธยฐานของคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีสาเหตุเนื่องมาจากรูปแบบขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์นั้น เป็นรูปแบบวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจนโดยครูจะต้องแสดงแบบให้นักเรียนเห็นเข้าใจชัดเจน โดยเริ่มจากขั้นที่กระตุ้นความสนใจผู้เรียนด้วยการนำเข้าสู่บทเรียน (ขั้นที่ 1) ซึ่งครูจะสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนด้วยการนำนักเรียนร้องเพลง "มาตราสะกด" จากนั้นครูแจ้งให้นักเรียนรู้ถึงจุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละครั้ง (ขั้นที่ 2) ด้วยการนำภาพคำที่พบเจอในชีวิตประจำวันมาให้นักเรียนดู และตั้งคำถามกระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียน จากทั้งสองขั้นดังกล่าวผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม และร่วมร้องเพลง ซึ่งนับว่าเป็นการกระตุ้นความสนใจและเตรียมความพร้อมของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับที่ Burns (2006, p.284) กล่าวว่า ขั้นตอนนี้นับว่าเป็นขั้นแรกที่ครูจะสร้างแรงจูงใจในการเรียน (create a desire or motivation) เพื่อให้ผู้เรียนสนใจใคร่รู้ในบทเรียนนั้น ๆ นอกจากนี้นักเรียนจะได้เตรียมความพร้อมจากการที่ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนก่อนเข้าสู่เนื้อหาในบทเรียนด้วย

ในขั้นที่ 3 เป็นขั้นการสอนที่ครูจะนำตัวอย่างคำที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียนมาประยุกต์ใช้ในการยกตัวอย่างและจัดกิจกรรมทำสอบความเข้าใจของนักเรียนในขั้นที่ 4 ผ่านการใช้ชุดคำถามกิจกรรม "จำได้ไหม คำไหนแม่กน" ซึ่งผู้เรียนจะได้ร่วมกันตรวจสอบความเข้าใจหลังจากเรียนเนื้อผ่านการเล่นเกมตอบคำถามสั้น ๆ และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของพิมลพร พงษ์ประเสริฐ (2563) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ที่กล่าวว่าในขั้นตรวจสอบเพื่อความเข้าใจหลังจากที่นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาใหม่ ทักษะใหม่ และรูปแบบในการอ่านและการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องแล้ว นักเรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดของตนเอง ครูควรทำการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเพื่อให้แน่ใจอีกครั้งว่านักเรียนเข้าใจและได้รับ ความรู้อย่างถูกต้อง โดยการใช้คำถามสั้น ๆ

หลังจากที่นักเรียนได้รับความรู้จากครูแล้ว เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจว่านักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ครูสอนหรือไม่ในขั้นตอนที่ 5 นับว่าเป็นส่วนสำคัญของการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ กล่าวคือ ในขั้นนี้นักเรียนจะฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำของครู โดยครูจะคอยช่วยเหลือและดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งผู้วิจัยออกแบบกิจกรรม "ประกอบแผงไข่ คำใบ้มาตราตัวสะกด" ครูผู้สอนจะสาธิตและอธิบายวิธีการประกอบคำศัพท์ให้นักเรียนปฏิบัติตาม โดยในระหว่างทำกิจกรรม ครูผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในทุกขั้นตอน สอดคล้องกับทิศนา แขมมณี (2564, น.118) ที่กล่าวว่า รูปแบบการสอนของฮันเตอร์เป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะที่ต้องมีรูปแบบวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน โดยครูจะต้องแสดงแบบให้นักเรียนเห็นเข้าใจชัดเจน ซึ่งวัชรา เล่าเรียนดี และคณะ (2560, น. 199) กล่าวว่าขั้นนี้ครูควรวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างใกล้ชิด เช่น การอ่าน การฟัง การสังเกต การอภิปราย ทดลอง การบันทึก และอื่น ๆ ว่ากิจกรรมที่จัดนั้นจะเหมาะสมกับเนื้อหาที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้หรือไม่ และเหมาะสมหรือกับเด็กในวัยนั้นหรือไม่ เป็นต้น

ในขั้นที่ 6 เป็นขั้นการปฏิบัติโดยอิสระ หลังจากที่ครูได้สอนเนื้อหาให้นักเรียนแล้ว นักเรียนจะได้รับการฝึกฝนด้วยตนเองโดยการใช้ชุดคำศัพท์มาตราตัวสะกดใหม่ ๆ จนกว่าจะสามารถอ่านสะกดคำนั้นได้ ซึ่งต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ หลังจากจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวผู้วิจัยพบว่า นักเรียนสามารถเริ่มอ่านสะกดคำบางคำได้มากยิ่งขึ้นผ่านการฝึกปฏิบัติจากการปฏิบัติตามคำแนะนำของครูและปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนอ่านและจำแนกคำศัพท์ได้ถูกต้องตามมาตราตัวสะกด กล่าวได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฮันเตอร์ ในขั้นที่ 6 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ ดังนั้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ซ้ำ ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่คงทนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องตามที่ ทิศนา แขมมณี (2564,

น. 114-115) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ทางตรงผู้เรียนจะได้ใช้ความรู้ที่ได้เรียนรู้มานำไปใช้โดย การฝึกปฏิบัติ ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจในความรู้นั้นอย่างลึกซึ้ง นำสู่การสรุปความรู้ในขั้นที่ 7 อย่างชัดเจน ถูกต้อง

จากขั้นตอนที่อภิปรายมาข้างนั้นจะพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฮันเตอร์ เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะที่ต้องมีรูปแบบวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน โดยครูจะต้องแสดงให้นักเรียนเห็นเป็นแบบอย่างก่อนให้นักเรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นรูปแบบการสอนดังกล่าวจึงเหมาะกับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา ตามที่ Hunter (1985, p.59) กล่าวไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฮันเตอร์เหมาะกับการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษา (elementary teaching) เนื่องจากครูจะมีบทบาทในการสอนตลอดกระบวนการตั้งแต่ขั้นที่ 1-7 ยกเว้น ขั้นที่ 6 ขั้นที่ให้นักเรียนปฏิบัติโดยอิสระด้วยตัวเอง ดังนั้นครูจะมีบทบาทสำคัญในการเป็นนักตัดสินใจมืออาชีพ (Profession Decision Maker) ซึ่งจะใช้ความรู้จากผลจากวิจัยและความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลมาเป็นปัจจัยในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนของฮันเตอร์สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำได้ เนื่องจากการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำซ้ำ เพื่อย้ำความเข้าใจ ในทุกขั้นของการสอน โดยเฉพาะขั้นที่ 5 เป็นขั้นปฏิบัติตามคำแนะนำของครู ที่ครูผู้สอนควรเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนก่อนเข้าสู่ขั้นที่ 6 ซึ่งเป็นขั้นการปฏิบัติโดยอิสระ เพื่อให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ และพร้อมลงมือปฏิบัติจริงอย่างอิสระด้วยตนเอง อันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. ควรศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนของฮันเตอร์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดตรงมาตราเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

ดุษฎี มัชฌิมาภิโร. (2557). มาอ่านหนังสือกันเถอะ. *วารสารบัณฑิตศึกษา.* 11(52). 1-7.

ทิศนา แขมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน.* (พิมพ์ครั้งที่ 25). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมลพร พงษ์ประเสริฐ. (2563). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของฮันเตอร์ร่วมกับแบบฝึกทักษะ*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3278/1/59263305.pdf.

วราภรณ์ จันดำ. (2562). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาจีนด้านทักษะการอ่านตัวพินอินโดยใช้รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของฮันเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. https://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2562/M127506/Jandum%20Waraporn.pdf

วรรณี โสมประยูร. (2542). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา.* ไทยวัฒนาพานิช.

วัชรา เล่าเรียนดี และคณะ. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษา.* เพชรเกษมพริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด.

อัจฉรา ชีวพันธ์. (2554). *พัฒนาทักษะภาษา พัฒนาความคิด ด้วยกิจกรรมการเล่นประกอบการสอนภาษาไทย.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Burns, C. A. (2006). Teaching experientially with the Madeline Hunter Method: An application in a marketing research course. *Simulation & Gaming*, 37(2), 284-294. https://doi.org/10.1177/1046878106287954.

Davis, G.A. & Thomas, M.A. (1989). *Effective Schools and Effective Teachers*. Allyn and Bacon.

Hunter, C. M. (1976). Teacher Competency: Problems, Theory and Practice. *Theory Into Practice,* 15(2) : 162-171. https://doi.org/10.1080/00405847609542627.

Hunter, C. M. (1985). What's wrong with Madeline Hunter?. *Educational Leadership*, 42(5), 57-60. https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_198502_hunter.pdf.

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

อติกานต์ แดงลีท่า[1] และ ประภาวรรณ ทองศรี[2]

[1,2]หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาราชภัฏสกลนคร

[1]E-mail: athikan.da64@snru.ac.th , [2]E-mail: prapawan_t@snru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 29 คน ของโรงเรียนท่าแร่ศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon-signed-rank test ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน มีประสิทธิภาพ 76.32/77.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: เกมกระดาน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, โมเดลซิปปา

Effects of Learning through the CIPPA Model Combined with Board Game for Achievement on Work and Energy for Grade 10 Students

Athikan Daengleeta[1] and Prapawan Thongsri[2]

[1,2]Bachelor of Education Program in Physics, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat Universit

[1]E-mail: athikan.da64@snru.ac.th , [2]E-mail: prapawan_t@snru.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1. develop lesson plans using the CIPPA model combined with a board game for grade 10 students on the topic of work and energy, the lesson plans attained an efficiency of 75/75. 2. compare the learning achievement before and after studying the physics subject on work and energy for grade 10 students using the CIPPA Model combined with a board game. 3. study the satisfaction of grade 10 students with the learning using the CIPPA model combined with a board game. The target group was 29 grade 10 students in the second semester of the 2023 academic year from Tharae Suksa school, Mueang Sakon Nakhon district, Sakon Nakhon province, Sakon Nakhon Secondary Education Office. The research instruments included a physics lesson plan on work and energy, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. The statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation, and data analysis using the Wilcoxon-signed-rank test. The research findings were as follows: 1 . The lesson plan using the CIPPA model combined with a board game for grade 10 students on the topic of work and energy had the developed lesson plans attained an efficiency of 76.32/77.40, which was higher than the set criteria of 75/75. 2. The learning achievement of grade 10 students on the topic of work and energy after learning using the CIPPA model combined with a board game was higher than before learning, with statistical significance at the .05 level. 3. Students' satisfaction with the learning using the CIPPA model combined with a board game had a mean of 4.58 and a standard deviation of .41, which was at the highest level.

Keywords: board game, learning achievement, CIPPA Model

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ และรองรับการศึกษาการเรียนรู้และความท้าทายที่เป็นพลวัตรของโลกในศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในหมวด 4 มาตรา 22 กำหนดว่า "การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ" (สำนักนายกรัฐมนตรี, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

จากการสอบถามครูผู้สอนรายวิชาฟิสิกส์ พบว่าปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาใน เรื่อง งานและพลังงาน ที่มีการสอนในเนื้อหาตามหลักสูตรโดยใช้การสอนแบบบรรยาย ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้นในรูปแบบการสอนรูปแบบเดิมและไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ด้วยตนเอง ทำให้ขาดทักษะในการแก้โจทย์ปัญหา ซึ่งเป้าหมายของการจัดการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คือ นอกจากให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจหลักการ ทฤษฎีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์แล้ว ยังต้องพัฒนาทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชาฟิสิกส์ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์ ที่เน้นพัฒนานักเรียนทั้งด้านความรู้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้การตัดสินใจกระบวนการคิดและกระบวนการแก้ปัญหาที่ถือได้ว่าสำคัญอย่างยิ่ง

ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วไปในการจัดการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ในปัจจุบัน เนื่องจากการสอนแบบบรรยายเป็นการสอนที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่นักเรียน โดยไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง แนวทางการแก้ปัญหาคือ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน โดยครูควรเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทดลอง สำรวจ ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปาเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในวิชาฟิสิกส์และในชีวิตประจำวัน การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา (ทิศนา แขมมณี, 2542) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง เป็นการเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจน เป็นแนวคิดที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ครูในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา นอกจากนี้ วิธีการที่ช่วยในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ที่นักเรียนส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และช่วยพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเรียน คือ การนำเกมกระดานมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกิจกรมที่มีคุณค่าแก่เด็ก ทั้งทางร่างกายสติปัญญา อารมณ์และสังคม เป็นกิจกรรมที่เด็กพอใจมาก ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้ประสบการณ์ที่คล้ายกับชีวิตจริง ทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน ทำให้เด็กสนใจและไม่เบื่อหน่าย (อรนุช ลิมตศิริ, 2551) ดังนั้น เมื่อนำเกมกระดานมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดและตัดสินใจการแก้ไขปัญหาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าลงมือปฏิบัติเผชิญสถานการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เมื่อเกิดกระบวนการคิดขึ้นก็จะมีการถ่ายโอนกระบวนการคิดไปสู่สถานการณ์ในชีวิตจริงซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากนั้นเกมการศึกษายังช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถของแต่ละบุคคล ช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินและผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียน ช่วยฝึกความรับผิดชอบ สามัคคี รู้จักการเอื้อเฟื้อช่วยเหลือกัน เป็นการสร้างแรงจูงใจและเร้าความสนใจ

ของผู้เรียนได้ (อัจฉรา ชีวพันธ์, 2536) Chen et al. (2021) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นเครื่องมือที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียนในด้านการเรียนรู้ ทักษะความรู้และการคิด เช่น การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ เกมกระดานจึงเป็นสื่อการสอนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปา ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผ่านกระบวนการต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับการใช้เกมกระดานเป็นสื่อการสอน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน

สมมติฐานการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานอยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 (แผนการเรียนวิทย์-คณิต) โรงเรียนท่าแร่ศึกษา จำนวน 29 คน ที่กำลังศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชนิด ได้แก่

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน โรงเรียนท่าแร่ศึกษา จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 6 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบปรนัยเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก 2 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน จำนวน 15 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน โรงเรียนท่าแร่ศึกษา จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 6 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง งานเนื่องจากแรงคงตัว 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง งานเนื่องจากแรงไม่คงตัว 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง กำลัง 2 ชั่วโมง

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี หลักการ วิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และทำการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย

1) แผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน ประกอบด้วย หัวข้อ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน การวัดผล และประเมินผล จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 ชั่วโมง

2) สื่อการสอน โดยสื่อการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย เอกสารใบความรู้ ใบงาน และเกมกระดาน เรื่อง งานและพลังงาน

ทำการสร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินสื่อการสอน และให้คณะผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและถูกต้อง จำนวน 3 ท่าน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert's Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) นำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และแบบประเมินสื่อการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ และสื่อการสอนเพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .06 และสื่อการสอนเกมกระดาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .05

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบบปรนัยเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 2 ฉบับ แบ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ฉบับละ 20 ข้อ

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักสูตรที่สถานศึกษาใช้คือ สำนักงานส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา ในหนังสือเรียนวิชาฟิสิกส์ เล่ม 2 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน หาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ได้แบบทดสอบจำนวน 32 ข้อและนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นำผลที่ได้มาหาค่าระดับความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ คัดเลือกแบบทดสอบที่ค่าระดับความยากง่ายระหว่าง 0.23 - 0.77 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.21 ขึ้นไป นำผลการตรวจสอบให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ จำนวน 32 ข้อ ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kiser-Rechardson 20: KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 จากนั้นคัดเลือกข้อสอบจำนวน 20 ข้อ และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน จำนวน 15 ข้อ

คณะผู้วิจัยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจและการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ และกำหนดหัวข้อที่เป็นพฤติกรรม และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแบบสอบถามความพึงพอใจ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านสื่อการสอน 3) ด้านครูผู้สอน และ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งกำหนดเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด นำแบบสอบถามความพึงพอใจและแบบประเมินแบบสอบความพึงพอใจไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนท่าแร่ศึกษา จำนวน 29 คน มีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ชี้แจงบทเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ให้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทราบ

3.2 ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test)

3.3 ดำเนินการทดลอง โดยคณะผู้วิจัยทำการสอนกับกลุ่มเป้าหมายด้วยตนเอง โดยการใช้แผนจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน จำนวน 6 คาบ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที ทั้งหมด 6 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์

3.4 เมื่อสอนครบ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ แล้วทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3.5 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน จำนวน 15 ข้อ

3.6 ตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนและหลังเรียน เรื่อง งานและพลังงาน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยการใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

3.7 ตรวจแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 75/75

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลของความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยการหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และแปลผลค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตามแนวของลิเคิร์ท (Likert's Scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.50 – 5.00	ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	ความพึงพอใจในระดับมาก

2.50 – 3.49	ความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	ความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 – 1.49	ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการทำใบงานระหว่างเรียน (E_1) และจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E_2) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน

การจัดการเรียนรู้	***คะแนนเต็ม (50)**	n	$\bar{X}$	S.D.	**ร้อยละ**	**ประสิทธิภาพ E_1/E_2**
ระหว่างเรียน						
แผนที่ 1	10	29	9.28	1.03	92.80	
แผนที่ 2	10	29	7.03	.19	70.30	
แผนที่ 3	10	29	6.59	.57	65.90	76.32/77.40
รวมระหว่างเรียน (E_1)	30	29	22.90	1.23	76.32	
หลังเรียน (E_2)	20	29	15.48	1.41	77.40	

*คะแนนเต็ม 50 คะแนนได้มาจากผลรวมของคะแนนรวมระหว่างเรียน (E_1) กับคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E_2)

2. การวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน

ตัวแปร			**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**					
ช่วงการวัดผล	**คะแนนเต็ม**	n	$\bar{X}$	S.D.	**ร้อยละ**	Mean Rank	Z	***Sig**
ก่อนเรียน	20	29	6.00	2.14	30.00	15.00	-4.72	.00
หลังเรียน	20	29	15.48	1.41	77.40	.00		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ: เนื่องจากการตรวจสอบข้อมูลตัวแปรตาม พบว่า มีการแจงแจกแบบไม่ปกติ จึงเลือกใช้สถิติแบบ Non-parametric คือ Wilcoxon Signed rank test

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน

รายการสอบถาม	ค่าสถิติ		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านครูผู้สอน	4.64	.47	มากที่สุด
ด้านการจัดการเรียนรู้	4.59	.47	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา	4.55	.43	มากที่สุด
ด้านสื่อการสอน	4.53	.45	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.58**	**.41**	**มากที่สุด**

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลได้ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 76.32/77.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง งานและพลังงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .41 อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง งานและพลังงาน มีประสิทธิภาพ 76.32/77.40 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่านักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำใบงานในระหว่างเรียน ร้อยละ 76.32 และนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ร้อยละ 77.40 อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนศึกษาได้ค้นคว้าด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กับเพื่อนภายในกลุ่ม และสื่อที่ใช้ในการสอนมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดวางแผน จัดระเบียบความคิด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฉัตรลดา สัพโส (2561) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน โดยการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปาร่วมกับแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปาร่วมกับแผนผังความคิด เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.41/76.34 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง งานและพลังงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม โดยรูปแบบการสอนโมเดลซิปปาเป็นการสอนที่เน้นการให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รวมทั้งระดมความคิดร่วมกัน

ในการทำงานเป็นกลุ่ม และเมื่อบูรณาการรูปแบบการสอนโมเดลซิปปาเข้ากับเกมกระดานที่มีความท้าทาย และสร้างแรงจูงใจในการเรียนสำหรับนักเรียนแล้ว จะยิ่งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาคำตอบทั้งจากการอ่าน การคิดวิเคราะห์ การตีความข้อมูล การทำความเข้าใจและศึกษาจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ฝึกให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ เพื่อค้นคว้าและได้มาซึ่งคำตอบ ซึ่งสอดคล้องกับ Chen et al. (2021) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบใช้เกมเป็นเครื่องมือได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียนในด้านการเรียนรู้ ทักษะความรู้และการคิด เช่น การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ โดยคณะผู้วิจัยได้สร้างเกมกระดานที่มีวิธีการเล่นแบบเดียวกันกับเกมเศรษฐี เป็นเกมกระดาน เรื่อง งานและพลังงาน เพราะมีวิธีการเล่น ที่นักเรียนส่วนใหญ่คุ้นเคย จึงทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นลินนิภา ชัยกาศ (2565) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเกมกระดานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพงษ์ งั้นลาโสม (2563) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส□งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู□และเจตคติต□อการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาป□ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเล่นสูงกว่าก่อนเล่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของศราวุธ จามรเนียม (2563) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลซิปปาที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลซิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนเฉลี่ย 23.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Selvi & Cosan (2019) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้เกมวิทยาศาสตร์เป็นสื่อในการสอน เรื่อง อาณาจักรของสิ่งมีชีวิต ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนของความรู้และการประเมินการรับรู้จากการเล่นเกมของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการทดสอบหลังเรียน พบว่ามีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มทดลอง มีคะแนนสูงกว่า ซึ่งผลการวิจัยสนับสนุนว่าเกมการศึกษาช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง งานและพลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .41 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ คือ 1) ด้านครูผู้สอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .47 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .47 3) ด้านเนื้อหา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .43 และ 4) ด้านสื่อการสอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .45

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาร่วมกับเกมกระดาน เรื่อง งานและพลังงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อาจเป็นผลมาจากการใช้สื่อการสอนที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน เกิดความท้าทายและสนุกสนาน และการสอนโดยใช้โมเดลซิปปา ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากใบความรู้ที่ครูแจกให้ และแลกเปลี่ยนความรู้กับกลุ่มผ่านการเล่นเกมกระดานที่ใช้เป็นสื่อการสอนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวรัตน์ แตงทุ่ง (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทยโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียน เรื่อง ชนิดของคำไทยโดยการเรียนรู้ผ่านเกมร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีบอร์ดเกมเป็นสื่อการสอนที่สอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับชนิดของคำไทยลงไปในบอร์ดเกมโดยขณะลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับทักษะและความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ครูที่จะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลซิปปาไปใช้ ควรพิจารณาปัจจัยด้านเนื้อหาของรายวิชา และระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปา ซึ่งควรวางแผนจัดการระยะเวลาในแต่ละขั้นให้เหมาะสม เนื่องด้วยการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีหลายขั้นตอน

2. ก่อนทำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ครูควรชี้แจงกติกาในการเล่นเกมกระดานให้ชัดเจน เพื่อให้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกระดานสร้างความสนุกสนานและสร้างความมั่นใจในการเล่นเกมให้กับตัวผู้เล่นเกม โดยคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เพียงพอสำหรับการเล่นเกมกระดาน และการให้ความช่วยเหลือในระหว่างการเล่นเกมให้ทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาเกมกระดาน เพื่อเป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองในรูปแบบเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต (Online) ให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาตามความสะดวกของนักเรียน และสอดคล้องกับการจัดการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน

2. รูปแบบวิธีการเล่น และเนื้อหาของเกมกระดานที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีความหลากหลาย เพื่อสร้างความท้าทายและป้องกันการเกิดความเบื่อหน่ายให้กับนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). นโยบายและแผนการศึกษาชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพ : กระทรวงศึกษาธิการ.

ฉัตรลดา สัพโส. (2561). *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง วัสดุในชีวิตประจำวัน โดยการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปา ร่วมกับแผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ทิศนา แขมมณี. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: CIPPA MODEL. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นลินนิภา ชัยกาศ. (2565). *การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเกมกระดานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลังงานบนโลกของเราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นวรัตน์ แตงทุ่ง. (2564). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ชนิดของคำไทยโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยะพงษ์ งั้นลาโสม. (2563). *การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2020/TU_2020_6019030292_13917_16698.pdf

ศราวุธ จามรเนียม. (2563). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลซิปปาที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564).* กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักนายกรัฐมนตรี และ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.* กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

อรนุช ลิมตศิริ. (2551). *หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อัจฉรา ชีวพันธ์. (2536). *คู่มือการสอนภาษาไทยกิจกรรมการเล่นประกอบการสอน.* กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

Chen, S.-Y., Tsai, J.-C., Liu, S.-Y., & Chang, C.-Y. (2021). The effect of a scientific board game on improving creative problem solving skills. *Thinking Skills and Creativity, 41, 100921.https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100921*

Selvi, M., & Cosan, A. Ö. (2019). The effect of using science games as a medium of instruction on the academic achievement and retention of knowledge and the assessment of students' perception from playing the game. *Universal Journal of Educational Research, 6(6), 2269-2278.*

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม

ธรณินทร์ รุ่งเจริญวิวัฒนา[1] และ ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์[2]

[1,2]สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

[1]E-mail: rtoranin@gmail.com , [2]E-mail: prapansakp@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี 2) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบการเจาะจง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1.ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ 2.แบบประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี 3.แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ 1) การหาประสิทธิภาพ 80/80 2) ร้อยละ และค่าเฉลี่ย 3) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 92.76/87.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลการใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง พบว่ามีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 100 3) นักเรียนมีความพึงพอใจค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ความคิดสร้างสรรค์, ชุดการสอน, แอปพลิเคชันการาจแบนด์

Development of Musical Creativity with the GarageBand Application: Instructional Package for Fifth-Grade Students at Assumption Convent Silom School

Toranin Rungcharoenwiwattana[1] and Prapansak Pum-in[2]

[1,2]Master of Education Program in Art Education , Srinakharinwirot University Thailand

[1]E-mail: rtoranin@gmail.com , [2]E-mail: prapansakp@hotmail.com

ABSTRACT

The purposes of this research are as follows: (1) to develop and study an effective GarageBand application instructional package for musical creativity; (2) to study of the ability of learners to create songs using the GarageBand application; and (3) to study the satisfaction of learners with the GarageBand application. The research design was quasi-experimental research. The sample is purposive sampling consisted of 35 students in grade 5/2 at Assumption Convent Silom School, Bangkok, in the second semester of the 2023 academic year. There was a total of eight teaching periods. The tools of the research included the following: (1) the GarageBand application instructional package; (2) a Musical Creativity Skills assessment form; and (3) a questionnaire on the satisfaction of the students. The statistics used for testing include the following: (1) finding an efficiency of 80/80; (2) percentage and average; and (3) mean and standard deviation. The results of this study were as follows: (1) the GarageBand application instructional package in musical creativity had an E1/E2 efficiency of 92.76/87.50, which was higher than the criteria of 80/80; (2) the results found that the GarageBand application instructional package encouraged the ability to create songs. It was found that 35 students passed with an 80% criteria, accounting for 100%; (3) students were satisfied with a mean of 4.65 and a standard deviation of 0.56. Overall, their satisfaction was at the highest level.

Keywords: creativity, instructional package, GarageBand

บทนำ

ปัจจุบันโลกเข้าสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้าน โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ที่สามารถทำให้โลกเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างรวดเร็ว ในด้านการศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเพื่อให้รองรับกับผู้เรียนที่มีทักษะในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน กล่าวถึงทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่จำต้องมีได้แก่ การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี สถาบันการศึกษาเน้นให้ความสำคัญกับการนำสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยสนับสนุนในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับบทเรียน การนำแท็บเล็ตมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา และสร้างการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทำให้สื่อเทคโนโลยีมีบทบาทอย่างมากในปัจจุบัน ในด้านผู้สอนต้องศึกษาข้อมูล วิธีการใช้งาน และจุดเด่นจุดด้อยของโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่นำมาใช้เป็นสื่อประกอบการสอน เพื่อให้ง่ายต่อผู้เรียนในการศึกษาด้วยตนเอง กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน และสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ (อภิชาติ รอดนิยม, 2564, น. 125)

ครูที่ต้องสอนวิชาดนตรีในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในหลาย ๆ เนื้อหา โดยเฉพาะในเรื่องของสื่อการสอน การเรียนการสอนส่วนใหญ่เน้นการบรรยายมากกว่ากิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจในเนื้อหาเท่าที่ควร การนำสื่อเทคโนโลยีทางดนตรีต่าง ๆ มาสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนสามารถใช้เป็นสื่อการสอนที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งในปัจจุบันการเข้าถึงหรือโอกาสในการได้เล่นเครื่องดนตรีจริงมีน้อยลง การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อทดแทนและตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ลักษณะเสียงดนตรีต่าง ๆ รวมถึงการประพันธ์บทเพลง จากงานวิจัยของ ธณัตชัย เหลือรักษ์ (2560, น. 80) พบว่าเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น แท็ปเล็ต โทรศัพท์มือถือ รวมถึงซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ช่วยให้เด็กมีสมาธิจดจ่ออยู่กับบทเพลงหรือสื่อที่สอดแทรกเนื้อหาดนตรีได้เป็นระยะเวลานาน รวมถึงแอปพลิเคชันการาจแบนด์ (GarageBand) ที่สามารถดึงศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ของผู้ใช้งานออกมาผ่านการบรรเลงหรือประพันธ์บทเพลง ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาข้อมูลการใช้งานแอปพลิเคชันการาจแบนด์เพื่อนำมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีในพื้นฐานและต่อยอดไปถึงการสร้างสรรค์บทเพลง ซอฟต์แวร์นี้สามารถใช้เป็นเครื่องดนตรีเสมือนเพื่อเล่นแบบเรียลไทม์ หรือสามารถบันทึกเสียงลงในองค์ประกอบของบทเพลงได้อย่างหลากหลาย ซึ่งกรณิศ รัตนามหัทธนะ (2561, เอกสารจากเว็บไซต์) กล่าวไว้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก สามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและนำความรู้ไปต่อยอดในการใช้ประโยชน์ได้จริง กิลฟอร์ด (Joy P. Guilford, 1959, p. 389) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่ใช่พรสวรรค์ที่บุคคลมีแต่เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวบุคคลซึ่งมีมากน้อยแตกต่างกัน ซึ่งปัญหาหลักคือผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงมักไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนเพราะการสอนด้วยวิธีที่พวกเขาเบื่อหน่าย จึงได้มีการนำเอาวิธีคิดอย่างสร้างสรรค์และกลยุทธ์ทางความคิดระดับสูงไปปรับใช้เพื่อตอบสนองความต้องการวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การเรียนรู้วิชาดนตรีผ่านเทคโนโลยีช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน ผลักดันให้เกิดแนวคิดและวิธีการเรียนรู้ใหม่ ยังมีส่วนส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนรอบด้าน เช่น ความฉลาดทางสติปัญญา อารมณ์ ส่งเสริมสมาธิ ความคิด การสร้างสรรค์ สังคม พฤติกรรม สามารถนำมาสนับสนุนได้ว่าการเรียนดนตรีมีบทบาท และสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาให้เยาวชน (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2563, น. 17)

การใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลงานเพลงในแบบของตนเองผ่านแอปพลิเคชันการาจแบนด์ การเลือกใช้เทคโนโลยีเข้ามาจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพสังคมการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่เน้นการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์ และเป็นสื่อที่สนับสนุนให้การเรียนการสอนวิชาดนตรีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้บทเรียนได้อย่างตรงประเด็น เพิ่มความน่าสนใจให้กับบทเรียน รวมถึงผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี
2. เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนมีความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
3. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ มีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 6 ห้อง จำนวน 212 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่5/2 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้อง นักเรียนจำนวน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบการเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นห้องที่นักเรียนมีความสนใจและมีผลการเรียนวิชาดนตรีตั้งแต่ 3 ขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในด้านค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ขององค์ประกอบชุดการสอนในด้านแผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การประเมินผล อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และด้านชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบองค์ประกอบ และใช้มาตราส่วนประเมินค่าตามวิธีการวัดของลิเคิร์ท 5 ระดับ โดยวัดจากองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1)ลักษณะรูปเล่มชุดกิจกรรม 2)การจัดทำภาพประกอบ 3)เนื้อหาสาระ 4)การใช้ภาษาและความเหมาะสม

2.2 แบบประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในด้านค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) ของแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ตามทฤษฎีแนวคิดของกิลฟอร์ด ซึ่งความคิดสร้างสรรค์แบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) การประเมินผลอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในด้านค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item-Objective Congruence) โดยวัดจากองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และด้านครูผู้สอนการประเมินผลอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอเก็บข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงวิธีการเรียนรู้ วิชาดนตรี โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี

3.3 ผู้วิจัยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรีกับผู้เรียน โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 คาบเรียน

3.4 ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลงจากแบบฝึกและผลงานเพลง ด้วยแบบประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์

3.5 ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์

3.6 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเพื่อแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูลหลังการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ผลประสิทธิภาพของชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ใช้การหาประสิทธิภาพ E1/E2 ไม่น้อยกว่า 80/80 โดย

E1 คือ ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยรวมของแบบฝึกปฏิบัติ กิจกรรมหรืองานที่ทำระหว่างเรียนทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี

E2 คือ ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียนครั้งสุดท้ายหลังจากเรียนครบทุกกิจกรรม โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี

4.2 วิเคราะห์ผลความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage)

4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.4 ประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แปลผล และวิเคราะห์ข้อมูล

4.5 อภิปรายผล โดยใช้ตารางและการพรรณนา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม" ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยกำหนดการประเมินประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 ไม่น้อยกว่า 80/80 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินการทำกิจกรรมระหว่างเรียนและการประเมินหลังเรียน

การทดสอบ	ค่าร้อยละคะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรม						ค่าร้อยละเฉลี่ยรวม (E1)	ค่าร้อยละ (E2)
	กิจกรรมที่ 1	กิจกรรมที่ 2	กิจกรรมที่ 3	กิจกรรมที่ 4	กิจกรรมที่ 5	กิจกรรมที่ 6		
ระหว่างทำกิจกรรม	43.91	57.92	00.92	00.96	86.94	71.89	76.92	-
หลังเรียน	-	-	-	-	-	-	-	50.87

จากตารางที่ 1 พบว่า ในการสร้างผลงานระหว่างการทำกิจกรรมโดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยรวมของผลงานระหว่างการทำกิจกรรมคิดเป็นร้อยละเฉลี่ยรวมเท่ากับ 92.76 และหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของการประเมินผลงานหลังเรียนครั้งสุดท้ายหลังจากเรียนครบทุกกิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 87.50 จึงสรุปได้ว่าชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.76/87.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอน (E1/E2) เท่ากับ 80/80

2. ผลการส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงลำดับความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง หลังจากการเรียนรู้ด้วยการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี

หัวข้อประเมินความคิดสร้างสรรค์	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ		ลำดับ
	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ	
คิดริเริ่ม (Originality)	35	100.00	1
คิดคล่องแคล่ว (Fluency)	30	85.71	3
ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)	34	97.14	2
คิดละเอียดลออ (Elaboration)	28	80.00	4

จากตารางที่ 2 พบว่า ในการส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยใช้แบบประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ยึดหลักการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ตามทฤษฎีแนวคิดของกิลฟอร์ด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) โดยใช้วิธีทางสถิติแบบค่าร้อยละ การทดสอบทักษะความคิดสร้างสรรค์จากผลงานเพลงหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ของนักเรียนจำนวน 35 คน มีความคิดริเริ่ม (Originality) เป็นลำดับที่ 1 ต่อมาได้แก่ มีความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) เป็นลำดับที่ 2 ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) เป็นลำดับที่ 3 และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) เป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งผลการทดสอบของนักเรียนทุกคนมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ในทุกหัวข้อของการประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงลำดับความพึงพอใจต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี

	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความหมาย
1	ด้านเนื้อหา	4.71	0.50	มากที่สุด
2	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.63	0.59	มากที่สุด
3	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.66	0.55	มากที่สุด
4	ด้านครูผู้สอน	4.58	0.60	มากที่สุด
	ภาพรวมทั้งหมด	4.65	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับคะแนน โดยด้านเนื้อหา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 และด้านครูผู้สอน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การพัฒนาชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.76/87.50

2. การใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์บทเพลง จากเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 มีผู้เรียนผ่านเกณฑ์จากกิจกรรมจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และมีผู้เรียนผ่านเกณฑ์จากการสร้างผลงานเพลงหลังเรียน จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 100

3. การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

อภิปรายผล

1. การพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์สีลม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่าชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ สีลม มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 92.76/87.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉราพรรณ ทองนาค (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่าบทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.08/86.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากการใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนมีความตื่นเต้นในการเรียนรู้ เกิดความรู้ใหม่และเข้าใจบทเรียนอย่างลึกซึ้ง การศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในขั้นตอนการพัฒนาชุดการสอนได้ทำการศึกษาถึงลักษณะและรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบัน ที่เน้นการเรียนรู้ที่รวดเร็ว น่าสนใจ และสะดวกในการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ จึงได้นำเทคโนโลยีที่ใน

ปัจจุบันได้พัฒนาขึ้นเป็นวงกว้างในด้านการศึกษามาปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และศึกษาขั้นตอนวิธีการสร้างชุดการสอน โดยศึกษาค้นคว้าเอกสาร วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดขอบเขต หน่วยการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยเปรียบเทียบจุดประสงค์กับเนื้อหา เพื่อกำหนดหัวข้อเรื่องให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกันทั้งแผนการจัดการเรียนการสอนสอน ชุดการสอน และแบบประเมินทักษะ โดยจะดูรายละเอียดของเนื้อหาและออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างชุดการสอนนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในด้านความคิดสร้างสรรค์ เป็นทักษะสำคัญที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่าง ๆ สอดคล้องกับ วิวัฒน์ มีสุวรรณ์ (2561) การเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผลผลิตหรือสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ที่สามารถนำมาใช้สนับสนุนการศึกษา เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกกับการจัดการศึกษา เพราะในยุคปัจจุบันที่สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก จะสังเกตได้จากเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาเป็นวงกว้างเพื่อตอบสนองผู้ใช้งานที่หลากหลาย จินตวีร์ คล้ายสังข์ (2560) ยังได้กล่าวไว้ว่าในปัจจุบันมีสื่อโมบายแอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานและน่าสนใจมากมาย ผู้สอนจึงต้องพิจารณาถึงการเลือกแอปพลิเคชันที่นำมาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจากงานวิจัยของ ธณัตชัย เหลือรักษ์ (2560) ได้ศึกษาแนวทางการใช้แอปพลิเคชันดนตรีเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ดนตรีในระดับประถมศึกษา และงานวิจัยในต่างประเทศของ Timothy (2020) Using the iPad as a Compositional and Pedagogical Tool ได้ศึกษากิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนดนตรีที่ใช้ iPad มาเป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอน การนำแอปพลิเคชันการาจแบนด์ มาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น เพราะสื่อที่ใช้มีความน่าสนใจทั้งในเรื่องของรูปแบบของสื่อการสอน เสียงเครื่องดนตรี ลูกเล่นฟังก์ชันต่าง ๆ ภายในแอปพลิเคชันที่ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนรู้ และสามารถสื่อสารความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์บทเพลงได้อย่างอิสระ

2. การศึกษาความสามารถในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี โดยใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี พบว่ามีผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้จากกิจกรรมจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยพบว่ากิจกรรมที่ทำจะเรียงลำดับการฝึกฝนให้ผู้เรียนได้มีทักษะความคิดสร้างสรรค์เรียงตามลำดับได้แก่ มีความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หลังจากทำกิจกรรมเสร็จสิ้น ผลคะแนนในแต่ละด้านเมื่อนำมาเรียงลำดับคะแนน พบว่าในการสร้างผลงานเพลงของผู้เรียนในด้านความคิดริเริ่ม เป็นลำดับที่ 1 ผู้เรียนสามารถทำได้ดี เพราะผู้เรียนจะมีอิสระในการสร้างงานได้อย่างอิสระ ได้ทดลองใช้เครื่องดนตรีต่าง ๆ มาดัดแปลงทำให้เกิดเสียงและงานในรูปแบบของตน ในด้านความคิดยืดหยุ่น เป็นลำดับที่ 2 ผู้เรียนสามารถนำเครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่หลากหลายมาผสมรวมกันในบทเพลงโดยไม่จำกัด เป็นการได้ฝึกฝนการสร้างงานดนตรีที่ผสมผสานวัฒนธรรมดนตรีต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างลงตัว ในด้านความคิดคล่องแคล่ว เป็นลำดับที่ 3 ด้านนี้จะมีปัจจัยเรื่องของเวลาเป็นตัวกำหนด จึงทำให้ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะและประสบการณ์ในการเลือกใช้เครื่องดนตรี รวมถึงรูปแบบในการบรรเลงของเครื่องดนตรีนั้น เพราะในด้านเวลาที่เป็นข้อกำหนดทำให้ผู้เรียนบางคนสร้างสรรค์งานไม่ทัน ลองผิดลองถูกเลือกใช้เครื่องไม่เหมาะสม จึงทำให้ใช้เวลามากในการสร้างผลงาน และในด้านความคิดละเอียดลออ เป็นลำดับที่ 4 เป็นลำดับสุดท้าย เพราะผู้เรียนจะต้องสร้างสรรค์บทเพลงให้เสร็จทันในเวลาที่กำหนดก่อน จึงทำให้มีส่วนน้อยที่จะมีเวลามาทบทวนรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่จะเข้ามาเติมเต็มบทเพลงให้สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น จึงอธิบายได้ว่า ทักษะความคิดสร้างสรรค์มีกระบวนการที่สอดคล้องกับชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี และพัฒนาการในการเรียนรู้ดนตรีแต่ละช่วงอายุ สามารถนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับแนวคิดทฤษฎีทางด้านความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด (Joy P. Guilford, 1967) ที่ได้ศึกษาความสามารถของบุคคลในการคิดแก้ปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลายแง่มุม และความสามารถในการต่อยอดความคิดเพื่อให้ได้คำอธิบายใหม่ ซึ่งประกอบด้วยวิธีคิด 4 แบบ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม

(Originality) หมายถึงความสามารถในการคิดแปลกใหม่ ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความคิดที่หาคำตอบที่ไม่ซ้ำในเวลาที่กำหนด ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการคิดนอกกรอบ หลายทิศทาง และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการสังเกตในสิ่งที่ผู้อื่นมองไม่เห็น วิธีคิดทั้ง 4 แบบนี้จะเป็นพื้นฐาน เพื่อกำหนดกิจกรรมและแบบประเมินกิจกรรม เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิชาดนตรีผ่านการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์จากกิจกรรมที่กำหนด เนื่องจากผู้เรียนจะมีมุมมองในการสร้างสรรค์ดนตรีที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดผลงานที่มีความแปลกใหม่และหลากหลายจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในโจทย์เดียวกันแต่จะได้ผลงานที่หลากหลายรูปแบบ ให้อิสระทางความคิดและยังเป็นการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นการสร้างโอกาสในการคิดแปลกใหม่อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริยากร ธนาภาวราโชติ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ในงานทัศนศิลป์ และงานวิจัยในต่างประเทศของ Mastrolonardo (2022) Encouraging creative composition through use of extra-musical stimuli: A critical evaluation of a Year 7 Class making programmatic music on GarageBand ได้ศึกษาเกี่ยวกับคำจำกัดความของความคิดสร้างสรรค์และวิธีการสอนการเรียนรู้ และประเมินผ่านการประพันธ์เพลง สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางดนตรีได้เป็นอย่างดี

3. การศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 4 ด้านเพื่อให้ครอบคลุมในด้านเนื้อหา กิจกรรม ประโยชน์ และครูผู้สอน จากการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจ พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 และโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้เรียนยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่า อยากให้เพิ่มเวลาในการทำงานเพลงมากยิ่งขึ้น แสดงให้เห็นว่า ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และความพึงพอใจไปพร้อมกัน สอดคล้องกับทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow, 1970) กล่าวว่า เมื่อแรงจูงใจขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองจนเกิดความพึงพอใจแล้ว จะนำไปสู่แรงจูงใจในขั้นถัดไป ซึ่งมาสโลว์ได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1.ความต้องการทางกายภาพ 2.ความต้องการความปลอดภัย 3.ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ 4.ความต้องการเป็นที่ยอมรับ 5.ความต้องการสมหวังในชีวิต ซึ่งเมื่อนำมาเชื่อมโยงกับความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ จะตรงกับข้อที่ 4.ความต้องการเป็นที่ยอมรับ เพราะผู้เรียนล้วนมีความต้องการยอมรับจากผู้อื่น และความต้องการความภาคภูมิใจในตนเอง ถ้าผู้เรียนขาดสิ่งนี้จะทำให้รู้สึกไม่มีค่า เกิดปมด้อย นั่นเป็นเพราะการทำงานสร้างสรรค์ทางดนตรีนั้นต้องมีแรงบันดาลใจ ถ้าเกิดเพื่อนร่วมชั้นแสดงความคิดเห็นต่อผลงานในทางลบ อาจจะทำให้ผู้นำเสนอเกิดความไม่มั่นใจในการสร้างสรรค์งานครั้งถัดไปได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฏฐิณี อยู่ดี (2562) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอนและแอปพลิเคชันเพื่อจัดการเรียนการสอนเรื่อง พอลิเมอร์ ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการสอนและแอปพลิเคชันเร้าความสนใจ ช่วยให้เกิดการใฝ่รู้ในเรื่องราวที่ต้องศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การเลือกใช้สื่อที่ช่วยสนับสนุนให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาบทเรียนและเหมาะสมกับบริบทในปัจจุบัน

2. ควรปรับในด้านระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม เนื่องจากการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องใช้เวลาเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ

3. ระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียรในการใช้งานทำให้การดาวน์โหลดบทเพลงหรือฟังก์ชันต่าง ๆ ในแอปพลิเคชันที่มาใช้กับงาน ทำให้ใช้เวลามาก อาจจะต้องเตรียมตัวก่อนใช้จริงในชั่วโมงเรียน

4. นำแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ด้วยชุดการสอนแอปพลิเคชันการาจแบนด์ ไปปรับใช้กับการเรียนวิชาดนตรีในระดับชั้นอื่น ๆ เพราะเป็นการนำเทคโนโลยีทางดนตรีรวมกับเนื้อหาหลักสูตรวิชาดนตรีในขั้นพื้นฐาน

5. สามารถปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง เช่น การสร้างสรรค์บทเพลง, การตัดต่อเพลงเพื่อใช้ในกิจกรรมการแสดงต่าง ๆ ภายในโรงเรียน, การใช้แอปพลิเคชันแทนเสียงเครื่องดนตรีจริงต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นำแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางดนตรี ไปปรับใช้กับแอปพลิเคชันดนตรีต่าง ๆ ยังมีแอปพลิเคชันทางดนตรีอีกมากมาย ที่สามารถนำมาปรับใช้กับบทเรียนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น แอปพลิเคชัน Staff War ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนในการอ่านโน้ตดนตรีสากล โดยแอปพลิเคชันนี้จะทำออกมาในรูปแบบเกมส์, แอปพลิเคชัน Notion ช่วยในการบันทึกโน้ตดนตรีสากลผ่านสมาร์ทโฟนหรือแทปเล็ต, แอปพลิเคชัน Remixlive ช่วยสร้างสรรค์บทเพลงและจังหวะต่าง ๆ อย่างง่าย มีหลายหลายแนวดนตรีให้ได้เลือกใช้งาน แอปพลิเคชันทั้งหมดที่แนะนำจะขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และการนำไปปรับใช้ในวิชาเรียนดนตรีของผู้สอน เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ โดยเลือกใช้แอปพลิเคชันที่เจาะจงตามหัวข้อที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนในด้านนั้น เช่น ด้านการอ่านโน้ต ด้านทักษะการประพันธ์เพลง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2560). *การผลิตและใช้สื่ออย่างเป็นระบบ เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฏฐิณี อยู่ดี. (2562). *การศึกษาความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอนและแอพพลิเคชัน เพื่อจัดการเรียนการสอนเรื่อง พอลิเมอร์ ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2562*.

ธณัตชัย เหลือรักษ์. (2560). *แนวทางการใชแอปพลิเคชั่นดนตรีเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ดนตรีในระดับประถมศึกษา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2563). *สาระทางดนตรีศึกษา = Music education review*. กรุงเทพฯ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปริยากร ธนาภาวราโชติ. (2560). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซินเนติกส์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในงานทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

วิวัฒน์ มีสุวรรณ์. (2561). *วิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา*. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อภิชาต รอดนิยม. (2564). *เทคโนโลยีการศึกษากับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในยุคใหม่*. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 6(9), 123-133.

อัจฉราพรรณ ทองนาค. (2563). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

Guilford, Joy P. (1959). *Personality*. New York: McGraw-Hill.

Guilford, Joy P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.

Maslow, Abraham H. (1970). *Motivation and Personality (2nd ed).* New York: Harper & Row.

Mastrolonardo, I. (2022). *Encouraging creative composition through use of extra-musical stimuli: A critical evaluation of a Year 7 Class making programmatic music on GarageBand*. University of Cambridge, Cambridge.

Timothy, D.N. (2020). *Using the iPad as a Compositional and Pedagogical Tool*. General Music Today, 34(5), 4-12.

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการทำงานเป็นทีม เรื่องการขยายพันธุ์พืช รายวิชา การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ปัณณวัฒน์ สุรกีรติกุล[1] และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ[2]

[1,2]สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพ 2) พัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราชบพิธ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 32 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบวัดการทำงานเป็นทีม และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) พัฒนาการการทำงานเป็นทีมของนักเรียนจากการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยที่สูงขึ้น 3) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีระดับความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมโดยภาพรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, S.D.= 0.60)

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน, การทำงานเป็นทีม

Development of a Learning Activities Package Using Gamification Techniques for Teamwork Development in the Subject of Plant Propagation for Mathayom 3 Students

Pannawat Surakeeratikul[1] and Surawee Peanpedlerd[2]

[1,2] **Master of Education Program in Innovative Curriculum and Learning Management, Ramkhamhaeng University**

ABSTRACT

This research aims to 1) develop the academic achievement of Mathayom 3 students who use learning activities package based on the concept of gamification and used in the subject of plant propagation, career course Wat Rajabopit School 2) Develop teamwork of Mathayom 3 students using learning activities package based on the concept of gamification on plant propagation. 3) Study the satisfaction of Mathayom 3 students that use learning activities package based on the concept of gamification on plant propagation subject. The sample group used in this research was Mathayom 3 students at Wat Rajabopit School. Who is studying in the second semester of academic year 2023, totaling 32 people, using a purposive sampling method. The research tools included a learning activities package based on the concept of gamification. Lesson plan, test, teamwork test, and satisfaction assessment form Statistics used in data analysis include mean, standard deviation, and t-test. The results of the research found that 1) the academic achievement after the study of Mathayom 3 students who received learning management using learning activities package based on the concept of gamification on plant propagation subject is higher than before studying with statistical significance at the .05 level. 2) Development of enhancing student teamwork efficiency from the pre-study assessment. During study and after the study It was found that the average score after the study was higher than pre-study 3) Students who studied with the learning activities package based on the gamification concept had the highest level of overall satisfaction with the learning activities package ($\overline{X}$ = 4.58, S.D.= 0.60).

Keyword: learning activities package based on the concept of gamification, teamwork efficiency

บทนำ

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาสังคมให้เข้าสู่โลกในศตวรรษที่ 21 โดยมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ การพัฒนาคนให้มีความพร้อมในการตอบสนองต่อความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สังคมต้องการ ดังนั้นเพื่อให้พัฒนากำลังคนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายนั้น คือ การศึกษาการจัดแนวทางการจัดการศึกษาที่เหมาะสมให้กับผู้เรียนนั้นจะสร้างกำลังคนที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเกิดการปฏิรูปการศึกษาขึ้น แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 – 2579 ฉบับปัจจุบัน เสนอว่า การจัดการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนากำลังคนและทิศทางของการผลิต โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ องค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีความพร้อมสำหรับการเข้าสู่โลกในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะการทำงานร่วมกัน

ในรายวิชาการงานอาชีพ เป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร โรงเรียนวัดราชบพิธ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีเนื้อหาสาระที่อยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนขาดความสนใจในการเรียน และจากการสังเกตของผู้สอนพบว่านักเรียนมีความสนใจและจดจำเนื้อหาที่เกี่ยวกับเกมได้เป็นอย่างดีจึงมีแนวคิดว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมมาช่วยจะมีส่วนช่วยในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐพงศ์ มีใจธรรม (2564, น.28) ที่พบว่า องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยระบบการสะสมแต้ม การกำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรม และการจัดลำดับคะแนน

ปัญหาของชั้นเรียนด้านการทำงานเป็นทีมของนักเรียน พบว่ายังประสบปัญหาในการใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดการเรียนการสอนอยู่มาก ซึ่งงานวิจัยของ ชนมน ตั้งพิทักษ์ไกร (2558, น.160) ที่พบปัญหาในการร่วมกันทำงานเป็นทีมของนักเรียนว่า แม้นักเรียนจะนั่งรวมกลุ่มกัน แต่จะทำงานแบบต่างคนต่างทำงานที่ตนเองรับผิดชอบ สมาชิกกลุ่มจะมีลักษณะแบ่งแยกกลุ่มเก่ง กลุ่มอ่อนอย่างชัดเจน สมาชิกกลุ่มเก่งมักจะไม่ยอมรับเพื่อนนักเรียนที่อ่อน และขาดการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่ตามความถนัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาภรณ์ พลเยี่ยม (2560, น. 103) ที่ศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาการทำงานเป็นทีม โดยใช้การจัดเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กล่าวถึงสภาพของปัญหาในการทำงานเป็นทีมที่พบ คือ เมื่อทำงานร่วมกันผู้เรียนไม่ให้ความร่วมมือในการทำงานกับสมาชิกกลุ่ม และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานยังขาดความชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีการปรึกษาหารือกัน ขาดความสามัคคี และมุ่งหาคำตอบด้วยตนเองเพียงคนเดียว

การใช้กลไกของเกมมาช่วยในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีส่วนช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้ตรงกับผลลัพธ์ที่ต้องการ (อดิศักดิ์ เมฆสมุทร, 2559 น. 62) เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการนำเอากลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมกับบริบทอื่นที่นอกเหนือจากการเล่นเกม โดยนำเอากลไกของเกม อาทิ การสะสมแต้ม (Points) ระดับขั้น (Levels) รางวัล (Rewards) กระดานอันดับ (Leaderboards) หรือการจัดการแข่งขันระหว่างผู้เข้าร่วม (Competition) เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ กลไกของเกมจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ผู้วิจัยนำมาออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากธรรมชาติของผู้เรียนที่เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ต้องการความตื่นเต้น ท้าทาย ชื่นชอบการแข่งขันและต้องการเอาชนะ ตลอดจนการเป็นที่ยอมรับของสมาชิก (สุริยเดว ทรีปาตี,2554 น.34-35) จากการวิจัยของ วชิระ อุดมรัตน์ (2560) พบว่าการใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ช่วยทำให้เกิดการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมมือกันทางความคิดและช่วยกันทำงาน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานไปกับกิจกรรม ปัจจุบันการนำเอาเทคนิคเกมมิฟิเคชันไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความแพร่หลายมากขึ้นเพราะเห็นว่าเทคนิคดังกล่าวมีส่วนช่วยในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสริมประสิทธิภาพในการสอนได้ดี

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สวมบทบาทเป็นผู้แข่งขัน จะช่วยกระตุ้นความสนใจ สร้างความท้าทาย และสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในทีมให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนและความสนใจในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนจะพัฒนาได้หากมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนและการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมในรายวิชา การงานอาชีพ ทั้งนี้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันถูกออกแบบให้ใช้กลไกของเกมผสมผสานกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ นำไปสู่การค้นหาคำตอบ และเสริมสร้างพฤติกรรม การทำงานร่วมกัน ให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีของสมาชิกภายในทีม รู้จักการแบ่งหน้าที่ และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เกิดความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และการช่วยเหลือเกื้อกูล ตลอดจนมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน และรู้สึกถึงการเป็นส่วนหนึ่งของงาน นำไปสู่การเป็นประชากรในศตวรรษที่ 21 ที่ตอบสนองต่อเป้าหมายทางการศึกษาในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพ
2. เพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช รายวิชาการงานอาชีพ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช เพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมในรายวิชา การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการทำงานเป็นทีมที่สูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราชบพิธ ถนนสนามไชย แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร จำนวน 364 คน และจากการแบ่งประชากรตามห้องเรียน ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่สอนจำนวน 6 ห้อง จึงได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 11 จำนวน 32 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.1.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืช

2.1.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศและการปลูกผักไร้ดิน (Hydroponics)

2.1.3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืชแบบไม่อาศัยเพศ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว จำนวน 40 ข้อ

2.4 แบบวัดการทำงานเป็นทีม แบบครูประเมินนักเรียน

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจ ในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน วิชา การงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 – 31 มกราคม 2567 โดยมีรูปแบบการทดลองแบบ one group pre-test – posttest โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 ขั้นก่อนการสอน ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการขยายพันธุ์พืช จำนวน 40 ข้อ เพื่อทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและครูเป็นผู้ประเมินการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน

3.2 ขั้นการสอน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันและครูเป็นผู้ประเมินการทำงานเป็นทีมระหว่างที่นักเรียนกำลังทำกิจกรรมกลุ่มตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผน

3.3 ขั้นหลังการสอน วิจัยได้ใช้แบบทดสอบหลังเรียนชุดเดิมแต่สลับลำดับข้อสอบ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจในการขยายพันธุ์พืชและครูเป็นผู้ประเมินการทำงานเป็นทีมหลังเรียน จากนั้นจึงประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 หาประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาค่าความยากง่าย (p) รายข้อ ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 หาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช โดยหา ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียน วิชา การงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.4 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลอง โดยใช้ dependent samples t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช

ค่าเฉลี่ย	ก่อนเรียน		หลังเรียน		ค่าความต่าง	T	Sig.
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	15.25	9.02*	0.00
	20.75	7.93	36.00	2.31			

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 20.75 ($\overline{X}$ = 20.75, S.D. = 7.93) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 36.00 ($\overline{X}$ = 36.00, S.D. = 2.31) คิดเป็นผลต่างเท่ากับ 15.25 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้ค่า p-value จากผลการเปรียบเทียบพบว่าเท่ากับ 0.00 และมีค่านัยสำคัญน้อยกว่า 0.05

2. ผลการพัฒนาการทำงานเป็นทีมหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมในรายวิชา การงานอาชีพ

ตารางที่ 2 ผลการพัฒนาการทำงานเป็นทีมหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมในรายวิชาการงานอาชีพ โดยภาพรวม

ค่าเฉลี่ย	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ค่าความ
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	ต่าง
ด้านที่ 1 การสื่อสารภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ	2.89	0.74	3.54	0.79	4.10	0.81	1.21
ด้านที่ 2 หลักการทำงานร่วมกันภายในทีม	2.34	0.80	3.29	0.94	3.99	0.86	1.65
ด้านที่ 3 การทำงานภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ	2.54	0.89	3.48	0.83	4.23	0.79	1.69
ด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ	2.44	0.71	3.20	0.74	3.71	0.87	1.27
ด้านที่ 5 การยอมรับศักยภาพของสมาชิกในทีม	2.87	0.94	3.34	0.80	4.12	0.83	1.25

จากตารางที่ 2 พบว่าการเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินการทำงานเป็นทีม 5 ด้าน จำนวน 17 ข้อ ผลคะแนนเฉลี่ยการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันโดยภาพรวม คะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 1 ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านที่ 1 การสื่อสารภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 ($\overline{X}$ =2.89, S.D. = 0.74) ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ด้านที่ 2 หลักการทำงานร่วมกันภายในทีม โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.80 ($\overline{X}$ = 2.34, S.D. = 0.80) คะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 2 ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านที่ 1 การสื่อสารภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 ($\overline{X}$ = 3.54, S.D. = 0.79) ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74 ($\overline{X}$ = 3.20, S.D. = 0.74) คะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 3 ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านที่ 3 การทำงานภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 ($\overline{X}$ = 4.23, S.D. = 0.79) ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.71

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 ($\overline{X}$ = 3.71, S.D. = 0.87) และหากพิจารณาด้านที่มี การพัฒนาการดีที่สุดจะพบว่า ด้านที่ 3 การทำงานภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ มีพัฒนาการของการทำงานเป็นทีมสูงที่สุด โดยมีค่าความแตกต่างถึง 1.69

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช

ด้าน	ผลการประเมิน			แปลผล
	$\overline{X}$	ร้อยละ	S.D.	
ด้านที่ 1 ด้านครูผู้สอน	4.62	92.40	0.56	ระดับมากที่สุด
ด้านที่ 2 ด้านเนื้อหา	4.60	92.00	0.58	ระดับมากที่สุด
ด้านที่ 3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน	4.56	91.20	0.64	ระดับมากที่สุด
ด้านที่ 4 การวัดและประเมินผล	4.54	90.8	0.64	ระดับมากที่สุด
ผลการประเมินเฉลี่ย	**4.60**	**92.00**	**0.58**	**ระดับมากที่สุด**

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, S.D.= 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.62, S.D.= 0.56) ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.60, S.D.= 0.58) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.56, S.D.= 0.64) และด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.54, S.D.= 0.64) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการดำเนินการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงานเป็นทีมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน วิชา การงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราชบพิธ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

สรุปผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาและพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีมในรายวิชาการงานอาชีพ พบว่าการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนโดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 1 ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านที่ 1 การสื่อสารภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ด้านที่ 2 หลักการทำงานร่วมกันภายในทีม คะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 2 ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านที่ 1 การสื่อสารภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ คะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 3 ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านที่ 3 การทำงานภายในทีมที่มี ส่วนด้านที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาการทำงานเป็นทีม โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดราชบพิธ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เป็นการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่ทำให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้มากขึ้น นักเรียนจะเป็นผู้ค้นหาความรู้และนำมาสร้างองค์ความรู้ร่วมกันภายในกลุ่มของตนเอง โดยการสร้างบรรยากาศการเรียนให้มีสภาพแวดล้อมเหมือนกับเกม ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนาน และมีความท้าทายในการเรียนที่จะต้องแข่งขัน เพื่อการรับตราสัญลักษณ์มาใช้เพิ่มคะแนนของกลุ่ม โดยบุญชม ศรีสะอาด (2541 น.120) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนด้วนวิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดความสนใจเรื่องที่เรียนอยู่ตลอดเวลา ในระหว่างที่เรียนจะได้ศึกษา ค้นคว้า เนื้อหาที่ได้รับมอบหมาย เพื่อที่จะนำมาสร้างองค์ความรู้สำหรับใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูมอบหมาย สามารถปรึกษาหารือกับเพื่อนในกลุ่มและยังมีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับจากครู ทำให้เกิดการแก้ไขจุดบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการเรียนได้มากขึ้น และกฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย (2560, ออนไลน์) ที่กล่าวว่า เกมมิฟิเคชันทำให้บรรยากาศในการเรียนเกิดความสนุกสนาน โดยผู้เรียนจะรู้สึกว่าเหมือนอยู่ในเกม มีเป้าหมายในการเรียนรู้ผ่านการ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู กระตุ้นความสนใจในการเรียนส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ทั้งการสะสมแต้ม การรับรางวัล นักเรียนจะซึมซับเนื้อหาผ่านการทำกิจกรรมโดยไม่รู้ตัว สอดคล้องกับการศึกษาของ อุดมวดี วรรณกูล (2564, น.112) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ วชิราพร ภักค์คุณพันธ์ (2561, น.212) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์และแรงจูงใจทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับ ธนาภรณ์ ลัดดาสวัสดิ์ (2564, น.344) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีม วิชาการงานอาชีพ ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมไปทดลองกับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน และได้เก็บผลการวิจัยจากแบบประเมินการทำงานเป็นทีม ซึ่งผ่านการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน แล้ว สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การสื่อสารภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ ด้านที่ 2 หลักการทำงานร่วมกันภายในทีม ด้านที่ 3 การทำงานภายในทีมที่มีประสิทธิภาพ ด้านที่ 4 ภาวะผู้นำ ด้านที่ 5 การยอมรับศักยภาพของสมาชิกในทีม โดยมีคะแนนเฉลี่ยของการทำงานเป็นทีมสูงสุดจากการวัดครั้งที่ 3 รองลงมาเป็น ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 1 ตามลำดับ เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพ การทำงานเป็นทีมอยู่เสมอ เมื่อนักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่องจึงส่งผลให้การทำงานเป็นทีมเกิดการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง สะท้อนจากผลคะแนนที่มี

ค่าสูงขึ้นทุกครั้งในการวัด ซึ่งสอดคล้องกับ ธีระเดช ริ้วมงคล (2555, น.6-8) การทำงานเป็นทีมที่ดีและมีประสิทธิภาพ จะเกิดจากการที่สมาชิกในทีมมีการสนับสนุนส่งเสริมการทำงานร่วมมือกันในกลุ่มทุกครั้ง มีหลักการทำงานร่วมกันและร่วมมือกันทำงานเป็นทีม

2.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การประเมินการทำงานเป็นทีมด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่ผู้วิจัยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน เกิดความสนุกสนาน ท้าทาย และทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เมื่อการทำงานกลุ่มมีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันอย่างชัดเจน จึงทำให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันภายในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนด้านที่ได้คะแนนต่ำที่สุด ได้แก่ ภาวะผู้นำ เนื่องจากการทำกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์จะมีการสลับสับเปลี่ยนหัวหน้ากลุ่ม จึงทำให้สมาชิกแต่ละคนมีโอกาสในการแสดงภาวะผู้นำได้เพียงครั้งเดียว จึงทำให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านภาวะผู้นำได้น้อยกว่าด้านอื่น ๆ สอดคล้องกับ วชิระ อุดมรัตน์ (2560) ที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มทำให้ผู้เรียนมีการรับฟังความคิดเห็นและการทำงานร่วมกันจนสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับ อุดมวดี วรรณกูล (2564, น.30) ที่กล่าวว่า การทำงานให้ประสบความสำเร็จได้จะต้องอาศัยความรู้ความสามารถที่หลากหลาย ซึ่งมาจากบุคคลหลายคนมาทำงานร่วมกัน จนสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้รอบคอบ ส่งเสริมทางด้านจิตใจทำให้สมาชิกรู้สึกสนุกกับการทำงาน

2.3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เรื่อง การขยายพันธุ์พืช ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.58, S.D.= 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.62, S.D.= 0.56) ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.60, S.D.= 0.58) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.56 S.D.= 0.64) และด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.54, S.D.= 0.64) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนในด้านสติปัญญาและความสนใจ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และทบทวนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันได้หลายครั้งตามความพอใจของนักเรียน อีกทั้งนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการของสื่อที่หลากหลาย แปลกใหม่ทำให้กระตุ้นและเร้าความสนใจแก่นักเรียน สอดคล้องกับความต้องการเหมาะสมกับวัย นักเรียนได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นๆ และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ที่สำคัญคือนักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ซึ่งส่งผลให้มีความพึงพอใจในการเรียนสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทำงานเป็นทีม เรื่องการขยายพันธุ์พืช รายวิชา การงานอาชีพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สามารถนำไปประยุกต์กับการจัดการเรียนการสอนได้กับทุกรายวิชา โดยผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนให้เหมาะกับวัยของผู้เรียน พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา เลือกสื่อการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน นักเรียนจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตที่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตพร้อมใช้งานเป็นของตนเอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีการเรียนรู้ได้อย่างอิสระมากขึ้น ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยการประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันกับรูปแบบ การสอนอื่น ๆ เช่น การเรียนแบบใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การเรียนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ห้องเรียนกลับด้าน เป็นต้น

2. ควรศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะสำคัญในศตรวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการรู้เท่าทันเทคโนโลยี ทักษะการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2560). *เกมมิฟิเคชัน (Gamification) โลกแห่งการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเกม*. จาก http.//touchpoint.in.th/gamification/

ชนมน ตั้งพิทักษ์ไกร. (2558). การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) เพื่อเสริมสร้างทักษะการทำงานเป็นทีม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (การงานอาชีพ1) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุงกรุงเทพมหานคร. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ ปีที่ 30, ฉบับที่ 3 (ก.ย.-ธ.ค. 2558)*, หน้า 158-167.

ณัฐพงศ์ มีใจธรรม (2564). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5* (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ธนาภรณ์ ลัดดาสวัสดิ์. (2564). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ฝ่ายมัธยม)* (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ธีระเดช ริ้วมงคล. (2555). *การทำงานเป็นทีม = Teamwork . HRM 4318 (HR 414) (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ: สุริวิริยาสาส์น

ประภาภรณ์ พลเยี่ยม. (2560). *การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ 2 ร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 5*. (ปริญญานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

วชิระ อุดมรัตน์. (2560). *การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแข่งขันร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร*. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

วชิราพร ภักค์คุณพันธ์. (2561) *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน 2 ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ* (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุริยเดว ทรีปาตี. (2554). *ต้นทุนชีวิต...จุดเปลี่ยนสังคมไทย*. จาก https.//dol.thaihealth.or.th/Media/Index/7937a36c-4cf3-e711-80e3- 00155d65ec2e?ReportReason=1

อุดมวดี วรรณกุล. (2564). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้*. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อดิศักดิ์ เมฆสมุทร. (2559). *การพัฒนาความสามารถการอ่านควบกล้ำ โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านร่วมกับเทคโนโลยีผสานความจริง ที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ

สุวานนท์ ใจครัว[1] และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ[2]

โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ[1], คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง[2]

E-mail: bos2838p@gmail.com[1], suraweepean@gmail.com[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า และ4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 78 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องไฟฟ้า 4) แบบวัดทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นสูง และ5) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent และIndependent ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์, ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง

A Comparison of Academic Achievement and Advanced Science Process Skills by Using Multimedia Activity Sets and Inquiry-Based Learning (5E) on Electricity for Mathayom 3 Students at Mathayombanbangkapi School

Suwanon Jaikua[1] and Surawee Peanpedlerd[2]

Mathayombanbangkapi School[1], Faculty of Education Ramkhamhaeng University[2]

E-mail: bos2838p@gmail.com[1], suraweepean@gmail.com[2]

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) To compare academic achievement before and after learning of students who learn by using multimedia activity sets on electricity. 2)To compare academic achievement after learning of students who learn by using multimedia activity sets and inquiry-based learning (5E) on electricity. 3) To compare Advanced Science Process Skills after learning of students who learn by using multimedia activity sets and inquiry-based learning (5E) on electricity. 4) To study students' satisfaction upon the learning management by using multimedia activity sets on electricity. The sample group in this research includes Mathayom 3 students of the second semester of the academic year 2023 at Mathayombanbangkapi school were obtained by purposive sampling numbering 2 classes,78 students. Research instruments are 1) multimedia activity sets about electricity 2) an instructional plan 3) an achievement test about electricity 4) an advanced science process skills test and 5) a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, dependent t-test, and Independent t-test. The research results found that: 1. The outcomes academic achievement of students who learn by using multimedia activity sets about electricity after studying was higher than before is statistically significant at the .05 level. 2. The outcomes of academic achievement of students who learn by using multimedia activity sets were higher than students who Inquiry-Based Learning (5E) is statistical significant at the .05 level. 3. The advanced science process skills of students who learn by using multimedia activity sets were higher than students whose Inquiry-Based Learning (5E) is statistically significant at the .05 level. 4. The students' satisfaction with the learning management using multimedia activity sets about electricity was overall at the highest level of satisfaction.

Keywords: multimedia activity sets, Science learning achievement, advanced science process skills

บทนำ

สังคมปัจจุบันวิทยาศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่ง มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตของมนุษย์ วิทยาศาสตร์ช่วยพัฒนาวิธีการคิดของมนุษย์ที่หลากหลาย เช่น ความคิดอย่างมีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีทักษะในการศึกษาหาความรู้ และสามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนที่สามารถตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นค่านิยมของโลกปัจจุบันที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นมนุษย์จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อให้มีความเข้าใจในธรรมชาติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้การกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ มุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ และมีความสุขที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่คำตอบของคำถาม สามารถตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ทักษะวิทยาศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญในการศึกษาเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถ และความถนัดที่แตกต่างกันแต่สามารถฝึกฝนและพัฒนาเพื่อให้เกิดความชำนาญได้ ดังนั้นการพัฒนาทักษะวิทยาศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความชำนาญ ผู้สอนสามารถเลือกใช้ทักษะต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม (พันธ์ ทองชุมนุม, 2547 : 36) ซึ่งทักษะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 14 ทักษะ ได้แก่ ทักษะขั้นพื้นฐาน 8 ทักษะ และทักษะขั้นสูง 6 ทักษะ (วรรณทิพา รอดแรงค้า, 2544) การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ควบคู่กับทักษะวิทยาศาสตร์จึงจะสามารถพัฒนาวิทยาศาสตร์ไปสู่จุดมุ่งหมายได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงต้องเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ พบว่าในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของโรงเรียนมีค่าเท่ากับ 32.36 เทียบกับค่าเฉลี่ยระดับประเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.32 ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศ -0.96 ซึ่งสาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ ค่าเฉลี่ยของโรงเรียนมีค่าเท่ากับ 31.45 เทียบกับค่าเฉลี่ยระดับประเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.28 ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศ –0.83 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน), 2565) แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสะท้อนถึงการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องไฟฟ้าซึ่งอยู่ในสาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร และจากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัย พบว่า สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับผู้เรียน ผู้สอนให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายตามเนื้อหาวิชาและหลักสูตรแกนกลางกำหนด ขาดการส่งเสริมพัฒนาความคิด ทักษะวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนได้เต็มศักยภาพโดยเฉพาะทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นสูง จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นสูงในการเรียนรู้ค่อนข้างน้อย ทั้งที่เนื้อหาส่วนใหญ่มีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการทดลองที่จำเป็นจะต้องใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความสนใจในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการทดลอง แต่ผู้เรียนไม่สามารถใช้ทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นสูงได้อย่างถูกต้อง ซึ่งประกอบด้วย การตั้งสมมติฐาน การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ การกำหนดและควบคุมตัวแปร การทดลอง การตีความหมายข้อมูลและการลงข้อสรุป ผู้เรียนสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมการทดลองได้ แต่ไม่สามารถกำหนดตัวแปร และออกแบบการทดลองได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้สอนเน้นทักษะวิทยาศาสตร์ขั้นสูงไม่มากพอในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนยังเป็นผู้แนะแนวทางและกำหนดขั้นตอนในการทำกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ เน้นการให้ความรู้เป็นสำคัญ ทำให้การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่บรรลุเป้าหมายเท่าที่ควร (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556 : 5)

การใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกลงมือปฏิบัติจริง ฝึกคิดวิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ประกอบด้วย 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป 4) ขั้นขยายความรู้ และ5) ขั้นประเมินผล ซึ่งผู้เรียนต้องสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ จนทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษาได้ ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (เกษณี เตชพาหพงษ์, 2561) และสื่อมัลติมีเดียนั้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีความตั้งใจในการเรียนช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เหมาะที่จะนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการศึกษา และเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน (นภพินทุ์ อนันตรศิริชัย, 2553)

จากปัญหาและเหตุผลดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ จึงสนใจพัฒนาชุดกิจกรรมมัลติมีเดียร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจและมีความสนใจ มุ่งมั่นตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น และส่งผลทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นสูง และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้ผู้เรียนเติบโตเป็นคนที่สมบูรณ์ตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า

สมมุติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้ามีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปี สำนักงานเขตบางกะปี กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 9 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 350 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปี กรุงเทพมหานคร ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 78 คน ประกอบด้วย กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย จำนวน 38 คน และกลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) จำนวน 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย 1) ปริมาณทางไฟฟ้าและการวัดปริมาณไฟฟ้า 2) ความสัมพันธ์ของปริมาณทางไฟฟ้ากฎของโอห์ม 3) วงจรไฟฟ้าและการต่อวงจรไฟฟ้า 4) กำลังไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า และ5) อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น หาคุณภาพโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท

รูปภาพที่ 1 *ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า ชุดที่1-5 ที่ใช้ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้*

2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง หาคุณภาพโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท เช่น ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน

จุดประสงค์การเรียนรู้ 1) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าหลายตัวแบบอนุกรมและขนานได้ 2) นักเรียนสามารถทำการทดลองต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนานได้3) นักเรียนสามารถเขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้าแสดงการต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนานได้ และ4) นักเรียนใฝ่เรียนรู้ มีวินัยในการเรียน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ 1) ขั้นสร้างความสนใจ ครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนโดยใช้คำถาม จากนั้นเชื่อมโยงเข้าสู่กิจกรรม โดยใช้วิธีการเล่นเกมตอบคำถามผ่านแอพลิเคชัน Quizziz 2) ขั้นสำรวจและค้นหา ครูอธิบายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint จากนั้นให้นักเรียนดูวิดีทัศน์วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน จากนั้นให้นักเรียนทำกิจกรรมการทดลองในชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย ครูอธิบายการทดลองให้นักเรียนฟังและให้แต่ละกลุ่มรับอุปกรณ์การทดลอง ในขณะที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมครูเดินสังเกตการทำกิจกรรมและให้คำแนะนำเช่นการต่อ

วงจรไฟฟ้า การวัดค่ากระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า การเขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้าโดยสื่อการเขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้า (CircutiLabhttps://www.circuitlab.com/) และนอกจากนี้ครูแนะนำการทดลองเสมือนจริงให้กับนักเรียน (https://www.shorturl.asia/ZjPe3) 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปผลของกิจกรรมโดยใช้คำถามท้ายกิจกรรมเป็นแนวทาง 4) ขั้นขยายความรู้ ครูให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากวีดิทัศน์ผ่านชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องวงจรไฟฟ้าและการต่อวงจรไฟฟ้า และ 5) ขั้นประเมินครูให้นักเรียนทดสอบความรู้ท้ายบทเรียนโดยใช้วิธีการเล่นเกมตอบคำถามผ่านแอพลิเคชัน Quizziz เรื่องวงจรไฟฟ้าและการต่อวงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมและขนาน

สื่อการเรียนรู้ 1) ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่อง วงจรไฟฟ้าและการต่อวงจรไฟฟ้า 2) วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง 3) สื่อการเขียนแผนภาพวงจรไฟฟ้า (CircutiLab (https://www.circuitlab.com/) 4) การทดลองเสมือนจริงออนไลน์ (https://www.shorturl.asia/ZjPe3) 5) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 2 สสวท.

การวัดผลและประเมินผล 1) ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาใบกิจกรรมในชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย 2) ประเมินทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงโดยใช้แบบประเมินการสังเกตการใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง

3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง หาคุณภาพโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้า จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 31 ข้อ หาคุณภาพเครื่องมือโดยการหาความตรงตามเนื้อหา (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) เท่ากับ 0.784

5. แบบวัดทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นสูง หาคุณภาพโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินความเหมาะสมของแบบวัดทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นสูงโดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท

6. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (Pre-test) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติเมีเดียและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง

3. หลังจากดำเนินการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้หลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องไฟฟ้า และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ที่ได้ดังนี้ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียและกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

4. ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)

5. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า

5. นำคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

6. นำผลจากการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงมาวิเคราะห์ข้อมูล

7. นำผลจากการสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมมัลติมีเดียโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินโดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ด้วยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า โดยใช้ t – test dependent

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้าโดยใช้ t–test independent

4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้าโดยใช้ t–test independent

5. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ด้วยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า

ผลการเรียน	จำนวน	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	ค่า t	sig
ก่อนเรียน	38	31	12.87	3.42	9.584	.000*
หลังเรียน	38	31	18.39	2.40		

*p ≤ 0.05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.87 ($\overline{X}$ =12.87, S.D.= 3.42) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.39 ($\overline{X}$ =18.39, S.D.= 2.40) เมื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า

นักเรียน	จำนวน	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	ค่า t	sig
กลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย	38	31	18.39	2.40	9.451	.000*
กลุ่มที่การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)	40	31	11.78	3.68		

*p ≤ 0.05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า พบว่าคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.39 ($\overline{X}$ = 18.39, S.D.= 2.40) คะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.78 ($\overline{X}$ = 11.78, S.D.= 3.68) เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่าง เท่ากับ 6.61 ดังนั้นจากการทดสอบค่า t พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่ากลุ่มทได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง	กลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย			กลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)			ค่า t	sig
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล		
1. ทักษะการตั้งสมมติฐาน	2.74	.44	ดีมาก	2.38	.49	พอใช้	3.411	.001*
2. ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร	2.58	.50	ดีมาก	2.13	.40	พอใช้	4.394	.000*
3. ทักษะการทดลอง	2.47	.50	พอใช้	2.03	.42	พอใช้	4.238	.000*
4. ทักษะการตีความหมายและลงข้อสรุป	2.47	.50	พอใช้	1.90	.30	พอใช้	6.032	.000*
ค่าเฉลี่ยรวม	2.56	.18	ดีมาก	2.10	.25	พอใช้	9.112	.000*

*p ≤ 0.05

จากตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 2.56 ($\overline{X}$ = 2.56, S.D.=.18) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ในภาพรวมเท่ากับ 2.10 ($\overline{X}$ = 2.10, S.D.= .25) เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่าง ดังนั้นจากการทดสอบค่า t พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาแต่ละทักษะ พบว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกทักษะหลังได้รับ

การจัดการเรียนรู้ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะทักษะการตั้งสมมติฐานของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\overline{X}$ = 2.74, S.D.= .44)

ตารางที่ 4 ผลศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า

ข้อที่	รายการที่ประเมิน	□	S.D.	แปลผล
1	ด้านครูผู้สอน	4.77	.22	มากที่สุด
2	ด้านสื่อชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย	4.84	.24	มากที่สุด
3	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.78	.24	มากที่สุด
4	ด้านการวัดและประเมินผล	4.74	.26	มากที่สุด
	ผลการประเมินเฉลี่ยรวม	4.77	.15	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า โดยภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.77, S.D.= .15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.7, S.D.= .226) ด้านสื่อชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย (□ = 4.84, S.D.= .24) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.78 S.D.= .24) และด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.74, S.D.= .26) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการดำเนินการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.77, S.D.= .15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.77, S.D.= .22) ด้านสื่อชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย ($\overline{X}$ = 4.84, S.D.= .24) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.78 S.D.= .24) และด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.74, S.D.= .26) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนัก เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย มีเนื้อหาของบทเรียนชัดเจน เข้าใจง่าย มีสื่อและกิจกรรมที่น่าสนใจหลากหลายรูปแบบ เช่น การตอบคำถามผ่านแอพพลิเคชัน Quizizz, วีดีทัศน์ การทดลองเสมือนรูปภาพ และกิจกรรมการทดลองที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง จึงทำให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาบทเรียนมากยิ่งขึ้น มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมในชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้าจะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้เข้าใจในเนื้อหาได้เป็นอย่างดี และเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มุกดาพรรณ พรธรรมคุณ และอัมพร วัจนะ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของสสารระหว่างการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ร่วมกับสื่อมัลติมีเดียกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้5 ขั้น (5E) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5 ผลการวิจัยพบว่าให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสสาร สูงกว่ารูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นใหนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. การเปรียบเทียบผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เป็นการจัดกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า คิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมในชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้าที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาบทเรียนมากยิ่งขึ้น ส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งนภา น่วมน้อย และอัมพร วัจนะ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องแสงและการเกิดภาพและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กับการสอนแบบปกติ ซึ่งการสอนแบบปกติดังกล่าว หมายถึงการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องแสงและการเกิดภาพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่สอนโดยการสอนแบบปกติ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่องไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เป็นสื่อการสอนที่เนื้อหาของบทเรียนชัดเจน และสามารถเชื่อมโยงทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นสูงได้ โดยเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาลงมือปฏิบัติทำการทดลอง กำหนดและควบคุมตัวแปร ตรวจสอบสมมติฐาน สรุปและอภิปรายผล ตอบคำถามท้ายการทดลองได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงอย่างแท้จริง ทำให้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียสูงกว่าผู้เรียนที่ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ซึ่งผลจากการวิจัยที่ได้มีความสอดคล้องกับ นฤมล วัฒนวิกกิจ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสาร และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติ ซึ่งการสอนแบบปกติดังกล่าว หมายถึงการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เรื่องไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านครูผู้สอน ด้านสื่อชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย มีขั้นตอนการนำเสนอทั้งภาพ สี เสียง คำบรรยาย ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอประกอบ และกิจกรรมหลากหลายที่น่าสนใจ มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ รวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา โดยการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การทำกิจกรรมกลุ่มมีการลงมือปฏิบัติจริงในกิจกรรมต่าง ๆ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม ช่วยเหลือกัน ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษณะ ประฉิมมะ (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปริมาณทางไฟฟ้าสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปริมาณทางไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเรื่องไฟฟ้า ครูควรสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและให้คำปรึกษาระหว่างทำกิจกรรมตลอดเวลา

2. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย ควรมีอุปกรณ์การทดลองมีเพียงพอต่อนักเรียน ครูควรเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ไว้ให้พร้อมเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการใช้ปฏิบัติกิจกรรม และครูควรแนะนำวัสดุอุปกรณ์วิธีการใช้ให้นักเรียนเข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติกิจกรรม เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการทดลอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำรูปแบบของชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย ไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำชุดกิจกรรมมัลติมีเดียเนื้อหาเรื่องอื่นๆ ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ เช่น คลื่นและแสง และปฏิกิริยาเคมี

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยการประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดียกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่นๆ เช่นวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน วิธีการสอนแบบปฏิบัติการ เป็นต้น

3. งานวิจัยในครั้งนี้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบจาะจง มีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังนักเรียนในห้องเรียนอื่น ผู้วิจัยอาจใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นนักเรียนทั้งระดับนำมาจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมมัลติมีเดีย เพื่อศึกษาผลการวิจัยที่เกิดขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กฤษณะ ประฉิมมะ. (2566). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปริมาณทางไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร. https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/5922/3/KitsanaPrachimma.pdf.

เกษณี เตชพาหพงษ์. (2561). *ผลของการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดการจัดการเรียนรูปโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.* การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 15 (น. 976-985). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน.

นฤมล วัฒนวิกกิจ. (2559). *ผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสารและสมบัติของสารและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University, 9(1), 1599-1605.

นภพินทุ์ อนันตรศิริชัย. (2553). *การใช้ไมโครไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นอุปกรณ์ช่วยสอนวิชาฟิสิกส์.* วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พันธ์ ทองชุมนุม. (2547). *การสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วรรณทิพา รอดแรงค้า. (2544). *การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

มุกดาพรรณ พรธรรมคุณ และอัมพร วัจนะ. (2563). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสสารระหว่างการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5Es) ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย กับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้5 ขั้น (5Es) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดโคกขาม (นรสิงห์อนุสรณ์).* วารสารวิทยาลัยนครราชสีมาม, 7(1), 202-212.

รุ่งนภา น่วมน้อย และอัมพร วัจนะ. (2563). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องแสงและการเกิดภาพและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการสอนแบบปกติ.* วารสารวิทยาลัยนครราชสีมาม, 7(1), 175-184.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน). (2565). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาชั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* สืบค้นเมื่อ วันที่ 16 พฤษภาคม 2566, จาก https://www.niets.or.th/th/.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2556**).** *ความรู้เบื้องต้นสะเต็ม* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.* กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ.

ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม

สุวนันท์ ชูเล็ก[1] วรรณวิศา สืบนุสรณ์ คล้ายจำแลง[2] และ สูติเทพ ศิริพิพัฒนกุล[3]

[1,2,3] สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[1]E-mail: suwanan.choo@@ku.th, [2]E-mail: wanwisa.sue@ku.th, [3]E-mail: fedustt@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) ศึกษาระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม 2) ศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม จำนวน 5 โรงเรียน รวม 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู 6 ด้าน และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู 4 ทักษะ แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .916 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า 1. ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 0.788) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน 2. ระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.03, S.D. = 0.769) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน 3. ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ρ = .679, p = <.001) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า มีความสัมพันธ์กันทั้งหมด 24 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด คือ บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (ρ = .641, p = <.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

คำสำคัญ: บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู, ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู, โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม

The Relationship between the Role of Administrators in Teacher Development and Lifelong Learning Skills of Teachers in Schools under Samutsongkhram Municipality

Suwanan Choolek[1] Wanwisa Suebnusorn Klaijumlang[2] and Sutithep Siripattanakul[3]
[1,2,3] Faculty of Education, Kasetsart University
[1]E-mail: suwanan.choo@@ku.th, [2]E-mail: wanwisa.sue@ku.th, [3]E-mail: fedustt@ku.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to study 1) the level of the role of school administrators in developing teachers in schools under Samutsongkhram municipality 2) the level of lifelong learning skills of teachers in schools under Samutsongkhram municipality 3) to study the relationship between the role of school administrators in developing teachers and the lifelong learning skills of teachers in schools under Samutsongkhram municipality. The population used in this research is teachers in 5 schools under Samutsongkhram municipality, totaling 90 people. The tool used to collect data is a questionnaire regarding the role of school administrators in developing teachers in 6 areas and 4 lifelong learning skills for teachers. A questionnaire with a .916 confidence level. The statistics used in data analysis are frequency percentage arithmetic mean standard deviation and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient analysis. The research results were as follows. The level of role of school administrators in developing teachers in schools under Samutsongkhram municipality as a whole was at a high level ($\overline{X}$ = 4.00, S.D. = 0.788). When considering each aspect, it was found to be at a high level in every aspect 2. The level of lifelong learning skills of teachers in schools under Samutsongkhram municipality as a whole was at a high level ($\overline{X}$ = 4.03, S.D. = 0.769). When considering each aspect, it was found to be at a high level in every aspect. 3. The relationship between the role of school administrators in developing teachers and lifelong learning skills of teachers in schools under Samutsongkhram municipality as a whole were at a moderate level with a statistical significance level of .001 (ρ = .679, p = <.001) which is a positive relationship or a relationship in a consistent manner. When considering each pair, it was found that there were a total of 24 relationships, the pair with the highest correlation coefficient was the role of promoting the development of teachers and personnel and critical thinking skills. (ρ = .641, p = <.001) Statistically significant at the .001 level.

Keywords: role of administrator in developing teacher, teacher's lifelong learning skill, schools under Samutsongkhram municipality

บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบันมีสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้องค์กรต่าง ๆ หันมาให้ความสนใจกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรในแต่ละองค์กรพร้อมที่จะเรียนรู้และพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง (กาญจนา จินดานิลและคณะ, 2565) เกิดการค้นคว้าในวิทยาการใหม่ ๆ และศึกษาหาองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น เมื่อมีการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยต่าง ๆ เข้ามาใช้ในองค์กร ก็ยิ่งทำให้ต้องมีการปรับกระบวนทัศน์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถนำทุนที่อยู่ในตัวของมนุษย์มาก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ทั้งนี้ การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้บรรลุตามนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้น เกิดจากการนำแนวความคิดและการดำเนินงาน รวมทั้งวิธีการหรือบทบาทของผู้นำอันเหมาะสมมาสร้างสรรค์ให้คนในองค์กรมีความรู้ ความสามารถ และมีขวัญกำลังใจในการทำงาน เพื่อให้เกิดผลงานสูงสุดและเกิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทุกด้านของโลกในปัจจุบัน

เนื่องด้วยการจัดการทรัพยากรมนุษย์เป็นการสร้างความพร้อมให้กับบุคลากรในการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษานับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาโดยส่วนรวม ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งถือเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนาและนำผลการพัฒนาไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยการส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่จะทำให้การปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความก้าวหน้าแก่สถานศึกษา โดยการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรให้ได้รับฝึกอบรม เข้าร่วมการศึกษาดูงาน หรือปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์และมาตรฐานวิชาชีพครู (สัณห์ชัย สิริปิยานนท์และอดุลย์ วังศรีคูณ, 2565)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 นับเป็นกฎหมายแม่บทของการศึกษาเน้นให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ มาตรา 52 ได้ระบุให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบ กระบวนการผลิตและการพัฒนาครูต้องกระทำอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) ทั้งนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) กลยุทธ์ที่ 1 ว่าด้วยเรื่องคนไทยทุกช่วงวัยควรได้รับการพัฒนาในทุกมิติ กลยุทธ์ย่อยที่ 1.2 ข้อที่ 3 กล่าวว่า ต้องเน้นการยกระดับการผลิตและพัฒนาครูทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยวางแผนจำนวนความต้องการครูในแต่ละสาขา พัฒนาหลักสูตรการผลิตครูที่มีการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการและด้านทักษะ การจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ พัฒนาระบบการคัดกรองที่สะท้อน สมรรถนะวิชาชีพครู ปรับบทบาทของครูจาก "ผู้สอน" เป็น "โค้ช" ที่อำนวยการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมุ่งสู่การยกระดับพัฒนาครูสู่วิชาชีพชั้นสูง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของกระทรวงศึกษาธิการที่ได้กำหนดนโยบายและจุดเน้นประจำปีงบประมาณ 2567 เกี่ยวกับการพัฒนาส่งเสริม สนับสนุนวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาครู กล่าวคือ ต้องการพัฒนาขีดความสามารถของครูและบุคลากรให้มีสมรรถนะสอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) ทั้งนี้เพราะครูมีบทบาทสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและระบบการศึกษา

การเรียนรู้ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดและรูปแบบวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงสู่วิถีชีวิตแบบหลายช่วง (Multistage-life) ประชากรมีแนวโน้มที่จะมีอายุยืนยาวขึ้นและมีแนวโน้มที่จะทำงานมากกว่าหนึ่งอาชีพตลอดช่วงชีวิต ดังนั้น การเรียนรู้จากระบบการศึกษาเพียงครั้งเดียวเพื่อใช้งานตลอดชีวิตจึงไม่เพียงพอ รูปแบบการเรียนรู้ควรเปลี่ยนไปสู่

การเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวะศึกษา, 2564) โดยเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของรัฐควรเป็นการส่งเสริมให้คนไทยทุกคนสามารถพัฒนาทักษะตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะอยู่ช่วงอายุใด (ณัฐนันท์ อมรานันทศักดิ์, 2562) เพื่อเสริมสร้างให้มนุษย์เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skills) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อการพัฒนาตัวบุคคล เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อมของประเทศชาติและของโลก (Nordstrom, 2011) สภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวนมากต่างหันมาให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถรอบด้านอย่างต่อเนื่องและสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู ตลอดจนศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาตนเอง ถ้าครูขาดการพัฒนาตนเองและขาดความอยากที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาแล้วนั้น ครูก็ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่จุดหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เพราะการส่งเสริมการพัฒนาตนเองของครูเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในงานวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข ได้เรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จมีประสิทธิภาพ

แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566 - 2570) แก้ไขครั้งที่ 7/2566 ของเทศบาลเมืองสมุทรสงครามที่มีนโยบายสำคัญในการพัฒนาบุคลากรครูในสังกัดให้เกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีกองการศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานด้านการศึกษาของเทศบาลเป็นผู้รับสนองนโยบายของเทศบาลและนำไปสู่การผลักดันให้เกิดการปฏิบัติจริง อาทิ การจัดให้บุคลากรครูเข้าร่วมโครงการศึกษาดูงานประจำปีงบประมาณ 2567 ณ โรงเรียนเทศบาลบ้านบางเหนียว สังกัดเทศบาลนครภูเก็ต เรื่อง " การศึกษาและการพัฒนารูปแบบการจัดระบบและกระบวนการการเรียนรู้รวมทั้งพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตลอดชีวิตและพัฒนาศักยภาพคนไทย 4.0 " หรือการจัดให้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skills) แก่บุคลากรและผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม เป็นต้น แสดงให้เห็นถึงบทบาทภาวะผู้นำทางการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเป็นแบบอย่างของผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่บุคลากรครู เพื่อให้บุคคลากรครูสามารถพัฒนาตนเองและผู้เรียนให้มีคุณภาพ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง (เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม, 2566)

ดังนั้น การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรแสดงบทบาทผู้นำในลักษณะต่าง ๆ ทั้งการวางแผน การดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน และมีการนำการบริหารจัดการระบบคุณภาพมาใช้ในการบริหารงานเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น พร้อมทั้งกระตุ้น ควบคุม อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา รวมทั้งสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี เน้นกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วม รับฟังความคิดเห็น เพื่อเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรทุกฝ่ายแสดงความสามารถในงานที่ปฏิบัติได้ตรงตามเป้าหมายการพัฒนาของสถานศึกษาอันจะนำมาซึ่งความพึงพอใจ ขวัญกำลังใจ และการปฏิบัติงานในวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การบริหารงานในองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเนื่องจากสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่มีการปรับตัวอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงบทบาทในการส่งเสริมพัฒนาครูให้มีทักษะการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา เพื่อช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพของสถานศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทางการศึกษาที่สูงขึ้น (กรรณิการ์ ทองใบ, 2562)

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมพัฒนาครูในทุก ๆ ด้าน โดยยึดหลักกระบวนการพัฒนาครูที่ยั่งยืนที่สุดคือการพัฒนาให้ครูเรียนรู้ที่จะเรียนรู้หรือพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู ซึ่งทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตถือเป็นทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบวิชาชีพครู ซึ่งเป็นวิชาชีพที่ต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ครูจึงต้องเป็นผู้ที่มีทักษะและนิสัยใฝ่เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา เพื่อปรับตัวให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมเศรษฐกิจโลก ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งผลให้เกิดวิทยาการใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาให้ครูเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ รู้เท่าทันสภาพการณ์ต่าง ๆ และพัฒนาการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม
2. เพื่อศึกษาระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม

สมมติฐานการวิจัย

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูมีกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม มีความสัมพันธ์กันทางบวก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม จำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเทศบาลวัดป้อมแก้ว (อัครพงศ์ชนูปถัมภ์) โรงเรียนเทศบาลวัดประทุมคณาวาส (นิพัทธ์หริณสูตร์) โรงเรียนเทศบาลแสงวณิชอุปถัมภ์ โรงเรียนเทศบาลวัดธรรมนิมิต (พ่อค้าอุทิศ) และโรงเรียนเทศบาลวัดใหญ่ (ราชพงษ์) รวมทั้งสิ้น 90 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีความใกล้เคียงกับประชากรของการวิจัยในครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองราชบุรี จำนวน 90 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .916 โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ที่รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งในปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ด้าน คือ บทบาทด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ บทบาทด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม บทบาทด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร บทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ และบทบาทด้านการประเมินผล

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ทักษะ คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และทักษะการสื่อสาร

สำหรับแบบสอบถามในตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ติดต่อขอหนังสือจากประธานโครงการปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ในการเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการทดลองแบบสอบถาม (try out) และหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยประกอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

2. ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ (google form) พร้อมทั้งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยประกอบการศึกษาค้นคว้าอิสระไปยังโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ทั้ง 5 โรงเรียน เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เก็บรวบรวมข้อมูลและติดตามแบบสอบถาม ตรวจสอบแบบสอบถาม โดยการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้กลับคืน จากนั้นนำมาคิดอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม พบว่า ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 90 ชุด จากทั้งหมด 90 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบมาทำการวิเคราะห์ โดยนำมาแจกแจงหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) นำไปบันทึกและวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย (□) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (□) แล้วนำมาแปลความหมายรายด้านและภาพรวมตามหลักเกณฑ์ของระดับค่าเฉลี่ย

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) นำไปบันทึกและวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย (□) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (□) แล้วนำมาแปลความหมายรายด้านและภาพรวมตามหลักเกณฑ์ของระดับค่าเฉลี่ย

4. นำข้อมูลที่ได้จากการแปลความหมายมาหาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient : ρ) ตามหลักเกณฑ์ ทั้งนี้หากค่าสหสัมพันธ์มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางบวกหรือสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน หากค่าสหสัมพันธ์มีค่าเป็นลบ แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางลบหรือสัมพันธ์ในทางผกผัน

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ประกอบด้วย บทบาทด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ บทบาทด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม บทบาทด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร บทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ และบทบาทด้านการประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากประชากร 90 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยภาพรวม (*n* = 90)

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
บทบาทด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ	3.99	0.721	มาก	3
บทบาทด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม	3.94	0.799	มาก	5
บทบาทด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก	3.98	0.830	มาก	4
บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร	4.14	0.761	มาก	1
บทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ	3.93	0.852	มาก	6
บทบาทด้านการประเมินผล	4.00	0.766	มาก	2
ภาพรวม	**4.00**	**0.788**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยบทบาทที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร ($\overline{X}$ = 4.14, S.D.= 0.761) และบทบาทที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ บทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.852)

2. ระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ประกอบด้วย ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และทักษะการสื่อสาร ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากประชากร 90 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวมทุกทักษะอยู่ในระดับมาก ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยภาพรวม (*n* = 90)

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.99	0.734	มาก	3
ทักษะการแก้ปัญหา	3.95	0.817	มาก	4
ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	4.06	0.774	มาก	2
ทักษะการสื่อสาร	4.10	0.750	มาก	1
รวม	**4.03**	**0.769**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.03, S.D.= 0.769) เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะพบว่า อยู่ในระดับมากทุกทักษะ โดยทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ทักษะการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.10, S.D.= 0.750) และทักษะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะการแก้ปัญหา ($\overline{X}$ = 3.95, S.D. = 0.817)

3. ความสหสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient : ρ) ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม

(n = 90)

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครู	ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู				รวม (Y_{tot})	ระดับความสัมพันธ์
	ทักษะความคิดสร้างสรรค์	ทักษะการแก้ปัญหา	ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	ทักษะ .4 การสื่อสาร		
.1บทบาทด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ	.**302*	.***504	.*589**	.***456	.*574**	ปานกลาง
.2บทบาทด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม	.*529**	.429***	.373***	.486***	.*550**	ปานกลาง
.3บทบาทด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก	.*293**	.*241**	.*419**	.*307**	.38*9**	ปานกลาง
.4บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร	.*588**	.*451**	.*641**	.*596**	.*696**	ปานกลาง
.5บทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ	.*401**	.043***	.*477**	.*269**	.363***	ปานกลาง
.6บทบาทด้านการประเมินผล	.*475**	.203***	.*342**	.*324**	.405***	ปานกลาง
รวม (X_{tot})	**.*585****	**.*414****	**.***646**	**.*549****	**.679*****	**ปานกลาง**

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตารางที่ 3 พบว่าบทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครู (X_{tot}) กับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู (Y_{tot}) ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในระดับ ปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ρ = .679 , p = <.001) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน

เมื่อพิจารณาบทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครูรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู (Y_{tot}) ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ในระดับปานกลางทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ได้ดังนี้ บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร (ρ= .696, p = <.001) บทบาทด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ (ρ = .574, p = <.001) บทบาทด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม (ρ = .550, p = <.001) บทบาทด้านการประเมินผล (ρ = .405, p =< .001) บทบาทด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก (ρ = .389, p = <.001) และบทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ (ρ = .363, p = <.001)

เมื่อพิจารณา ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูรายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครู (X_{tot}) ในระดับปานกลางทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้ดังนี้ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (ρ = .646, p = <.001) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (ρ = .585, p = <.001) ทักษะการสื่อสาร (ρ = .549, p = <.001) และทักษะการแก้ปัญหา (ρ = .414, p = <.001)

เมื่อพิจารณาบทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครูรายด้าน กับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูรายด้าน พบว่ามีความสัมพันธ์กันทั้งหมด 24 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด คือ บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร มีความสัมพันธ์กับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ρ = .641, p <.001)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร บทบาทด้านการประเมินผล บทบาทด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ บทบาทด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก บทบาทด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และบทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ ตามลำดับ

2. ระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (r = .679, p = <.001) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า มีความสัมพันธ์กันทั้งหมด 24 คู่ โดยคู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด คือ บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (ρ = .641, p = <.001) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม ผลการวิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. จากผลการศึกษา ระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ บทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร บทบาทด้านการประเมินผล บทบาทด้านการเป็นผู้นำทางวิชาการ บทบาทด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวก บทบาทด้านการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และบทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ ตามลำดับ

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามปฏิบัติตนเป็นที่น่าเชื่อถือ มีความเป็นผู้นำทางวิชาการสังเกตได้จากการเป็นแบบอย่างในการศึกษาหาความรู้อย่างรอบด้านเป็นประจำและสม่ำเสมอ มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาของสถานศึกษา มีการถ่ายทอดข้อมูลที่เป็นประโยชน์ให้ครูและบุคลากรภายในและภายนอกสถานศึกษารับทราบอย่างสม่ำเสมอ ทั้งยังเป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีการวางแผนงานและแสวงหาหนทางที่จะปรับปรุงพัฒนาสถานศึกษาอย่างมีส่วนร่วม รวมทั้งแสวงหาโอกาสและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับสถานศึกษา โดยการกระตุ้นให้ครูฝึกฝนทักษะทางวิชาการเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนทั้งในช่วงเวลาเปิดภาคเรียนหรือช่วงปิดภาคเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการแข่งขันทักษะวิชาการในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เพื่อนำชื่อเสียงและเกียรติยศมาสู่สถานศึกษา เห็นได้ว่ากลยุทธ์ในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามยังช่วยให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองอยู่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความพร้อมในการถ่ายทอดสู่ตัวผู้เรียนและพัฒนายกระดับสถานศึกษาควบคู่กันไป ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามยังสามารถแก้ไขปัญหาและความขัดแย้งของบุคลากรกลุ่มต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี โดยยึดวิธีการตามระเบียบวินัยของครูและบุคลากรทางการศึกษา อย่างมีความยุติธรรม เมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้นภายในหรือภายนอก

สถานศึกษาจะไม่เลือกเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ทั้งยังสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูและบุคลากรอยู่เป็นประจำ โดยการมอบรางวัลยกย่องเชิดชูครูที่สอนดี ทำความดี เสียสละอุทิศเวลา เพื่อเป็นการเสริมแรงทางบวกให้ครูและบุคลากรมีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีความสุข กระนั้นยังเป็นผู้อำนวยความสะดวก ส่งเสริม และพัฒนาให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ เพื่อให้มีความรู้และก้าวทันต่อวิธีการและเทคนิคการสอนใหม่ ๆ โดยการส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมต่าง ๆ มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของโครงการตามแผนงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำรายงานผลการตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติงานต่างโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทั้งยังแนะนำแนวทางเพิ่มเติมในการแก้ไข ปรับปรุงปัญหาและจุดบกพร่องของโครงการและกิจกรรมแก่ครู ทั้งนี้ยังสร้างประโยชน์ให้แก่สถานศึกษา โดยยึดหลักผู้บริหารเชิงปฏิบัติมากกว่าผู้บริหารแบบสั่งการ ทั้งยังมีความสามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม เห็นได้จากการบริหารงบประมาณลงสู่โครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา ได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอทำให้ครูดำเนินโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีทักษะในการเจรจาต่อรองที่ดี ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูและบุคลากร ในการพัฒนาทักษะดังกล่าวของตนเอง เพราะเป็นทักษะที่สำคัญในยุคปัจจุบัน แต่กระนั้นจะเห็นได้ว่าระดับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากแต่ไม่มากที่สุด อาจสืบเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามมีภาระงานค่อนข้างมากทั้งงานในสถานศึกษาและงานที่ต้องสนองนโยบายหน่อยงานต้นสังกัด ทั้งระดับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและจากหน่วยงานส่วนกลาง จึงทำให้การทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการพัฒนาครูและบุคลากรขาดความต่อเนื่องในบางช่วง

จากที่กล่าวมาข้างต้นสอดคล้องกับกับแนวคิดของ Farren and Kaye (1996) ที่ได้กล่าวเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารไว้ว่า ผู้นำสามารถช่วยให้บุคลากรพัฒนางานอาชีพได้ด้วยการแสดงบทบาท 5 ประการ ได้แก่ ผู้อำนวยความสะดวก ผู้ประเมิน ผู้คาดการณ์ ผู้ให้คำปรึกษา และผู้ส่งเสริมสนับสนุน และสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยาภรณ์ พูลชัย (2565) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. จากผลการศึกษา ระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม พบว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ และ ทักษะการแก้ปัญหา ตามลำดับ

ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เกิดขึ้นมาจากสภาพการณ์ของสังคมโลกในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและผันผวนไม่แน่นอน คาดเดาได้ยาก ครูจึงเกิดการพัฒนาตนเองเพื่อให้เป็นบุคคลที่สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างทันถ่วงที โดยเริ่มจากการปรับเปลี่ยนอุปนิสัยให้เป็นผู้ที่มีความอยากรู้อยากเห็นและสนใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ มีความเชื่อมั่นในความสามารถและมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองพร้อมที่จะยอมรับความผิดพลาดในการเรียนรู้ของตนเองและผู้อื่น ทั้งนี้ต้องมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีแรงบันดาลใจในการแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เป็นประจำโดยไม่ละทิ้งภารกิจหน้าที่การงานของตนเอง มีความสามารถในการสื่อสารที่ดี ตลอดจนมีความอดทนอดกลั้นที่ต่อเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างชาญฉลาด และเปิดโอกาสให้ตนเองได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น และเห็นได้ว่าทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุก คือ ทักษะการสื่อสาร ครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงครามโดยส่วนใหญ่มีการพัฒนาทักษะการสื่อสารของตนอยู่สม่ำเสมอ เห็นได้จากการมีส่วนร่วมของครูในการนำเสนอผลงานใน

การสัมมนาเชิงปฏิบัติของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่เทศบาลเมืองสมุทรสงครามจัดขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะทักษะการสื่อสารเป็นทักษะที่สำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคมทั้งในชีวิตประจำวันและในการปฏิบัติงาน ซึ่งหากครูมีพัฒนาทักษะการสื่อสารของตนเองให้มีประสิทธิภาพแล้วนั้นก็จะสามารถสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างราบรื่นและเกิดประสิทธิผลแก่ตนเอง ผู้เรียน และสถานศึกษา

ทั้งนี้จากการอภิปรายผลทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่กล่าวมาข้างต้นสอดคล้องกับแนวคิดของ Kiley and Cannon (2000) ที่กล่าวว่า บุคคลที่เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นผู้ซึ่งมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการวางแผนการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ และสามารถบูรณาการความรู้จากสาขาวิชาที่แตกต่างกันได้เหมาะสม โดยมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้อยู่เป็นประจำตลอดจนสามารถที่จะเรียนรู้ทั้งสภาพแวดล้อมที่เป็นทางการกับไม่เป็นทางการได้เป็นอย่างดี และมีความเข้าใจในการใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ในบริบทที่แตกต่างกันกับสถานการณ์ที่ไม่เหมือนกันได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของพงศ์รัตน์ ธรรมชาติและคณะ (2565) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง สมรรถนะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในภาวะพลิกผันสำหรับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้ ผลการวิจัย องค์ประกอบการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาตนเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2) ยืนหยัดท่ามกลางความพลิกผัน 3) กรอบความคิด 4) ใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์การพัฒนาวิชาชีพ และ 5) รู้เท่าทันเทคโนโลยีในภาวะพลิกผัน

3. จากผลการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม พบว่า โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (r = .679, p = .001) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน

เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการสถานศึกษา มีภาวะผู้นำเชิงวิชาการเป็นแบบอย่างในการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในหาวิธีในการปฏิบัติงานใหม่ ๆ มีวิสัยทัศน์ก้าวไกล มีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสามารถบอกทิศทางการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน บุคลากร และสถานศึกษาได้อย่างชัดเจน มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทุกฝ่าย โดยเน้นใช้หลักการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติงาน มีทักษะการสื่อสารที่ดี พร้อมทั้งส่งเสริมพัฒนาให้ครูดึงความสามารถและศักยภาพของตนในด้านต่าง ๆ ออกมาใช้ในพัฒนาสถานศึกษา และการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ทั้งยังส่งเสริมและพัฒนาครูให้ผลิตสื่อการเรียนรู้โดยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ครูมีความสุขและกำลังใจในการทำงาน มีการกระตุ้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในตัวครูให้เกิดขึ้น อันจะเป็นแรงผลักดันให้ครูสามารถดำเนินการทำสิ่งต่าง ๆ ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เห็นได้ว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Dubrin (1998) ที่ได้กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการพัฒนา ผู้บริหารต้องแสดงความเอาใจใส่ต่อความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชา สนับสนุนให้มีการแสดงออกหรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการทำงานเป็นทีม รู้จักใช้กลยุทธ์ในการสื่อสารจูงใจบุคลากรให้ทำงานกับองค์กรด้วยความเต็มใจโดยกระตุ้นและให้คำชมเชยเพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจที่ดีในการทำงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของวสิษฐ์พล รอบจังหวัด (2563) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทของผู้บริหารกับการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พบว่า 1) บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) การปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน และพบว่าอยู่ในระดับมาก 11 ด้าน 3) ความสัมพันธ์

ระหว่างบทบาทของผู้บริหารกับการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ระดับบทบาทของผู้บริหารในการพัฒนาครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ บทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษายังไม่สามารถสร้างขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจให้แก่ครูได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรแสดงบทบาทด้านการให้ขวัญกำลังใจและสร้างแรงจูงใจให้แก่ครูมากขึ้น อาทิ การให้รางวัลแก่ครู การให้ความเป็นกันเองระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับครู การให้ผลประเมินเลื่อนขั้นเงินเดือนอย่างเป็นธรรม หรือการเป็นผู้นำในการสร้างบรรยายกาศที่ดีในองค์กร เป็นต้น ทั้งนี้ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการยกระดับความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ครู

2. จากผลการวิจัยพบว่า ระดับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมากทุกทักษะ โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นและสำคัญในทุกยุคทุกสมัย สามารถใช้ได้ทุกสถานการณ์หรือทุกตัวบุคคล โดยเฉพาะครูซึ่งต้องเผชิญกับปัญหาที่หลากหลายสถานการณ์อย่างคาดเดาไม่ได้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรส่งเสริมให้ครูทุกคนมีทักษะการแก้ปัญหาที่ดี โดยส่งเสริมการคิดของครูในการระบุปัญหา นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เลือกทางเลือกในการแก้ปัญหา และดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการยกระดับทักษะการแก้ปัญหาแก่ครู

3. จากผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูกับทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสมุทรสงคราม โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะคล้อยตามกัน โดยบทบาทด้านการส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรมีความสัมพันธ์กับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์โดยภาพรวมสูงที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้ความสามารถในการบริหารโดยการส่งเสริมให้ครูใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ ใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ประเด็น รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ อย่างรอบด้าน รวมทั้งสำรวจองค์ประกอบอื่น ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อข้อสรุป ซึ่งจะเป็นการตรวจสอบพิจารณา ตัดสินและประเมินความถูกต้องของงานได้อย่างแม่นยำ เพื่อเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาครูและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครูในสังกัดอื่น ๆ เพื่อนำผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์มาในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

2. ข้อมูลในการสร้างข้อคำถามเป็นข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเท่านั้น การวิจัยครั้งต่อไปควรนำข้อมูลจากกระบวนการกลุ่ม ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อการนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นเครื่องมือวิจัยที่ตรงกับวัตถุประสงค์และสมบูรณ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ ทองใบ. (2562). *บทบาทผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับการทำงานเป็นทีมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562.* สืบค้น 30 มกราคม 2567 จาก https://www.moe.go.th/wp-content/uploads/2022/01/MOE-Authority.pdf

กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567.* สืบค้น 25 ธันวาคม 2566 จาก https://www.moe.go.th/360policy-and-focus-moe-fiscal-year-2024/

กาญจนา จินดานิลและคณะ. (2565). *การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.* วารสารวิจัยวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ คณะวิทยาการจัดการ.

ณัฐนันท์ อมรานันทศักดิ์. (2562). *ปรับบทบาทรัฐ เปลี่ยนภูมิทัศน์ 'การเรียนรู้ตลอดชีวิต'.* สืบค้น 30 มกราคม 2567 จาก https://tdri.or.th/2019/05/live-long learning-policy/

เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม. (2566). *แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2566 - 2570) แก้ไขครั้งที่ 7/2566.* สมุทรสงคราม: เทศบาลเมืองสมุทรสงคราม.

ปิยาภรณ์ พูลชัย (2565). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

พงศ์รัตน์ ธรรมชาติและคณะ. (2565). *สมรรถนะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในภาวะพลิกผันสำหรับครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคใต้.* วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

เพ็ญจันทร์ โรจน์รัตนาภรณ์. (2560). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วสิษฐ์พล รอบจังหวัด. (2563). *บทบาทของผู้บริหารกับการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สัณห์ชัย สิริปิยานนท์และอดุลย์ วังศรีคูณ. (2565). *การศึกษาการดำเนินการพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวะศึกษา. (2564). *แนวทางในการจัดการศึกษาที่แตกต่างจากมาตรฐานการอุดมศึกษา (Higher Education Sandbox) (หัวข้อความจำเป็นในการปรับรูปแบบการจัดการศึกษา).* สืบค้น 25 ธันวาคม 2566, จาก https://www.nxpo.or.th/th/9456/

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570).* สืบค้น 30 มกราคม 2567 จากhttps://www.nesdc.go.th/article_attach/article_file_20230307173518.pdf.

Dubrin, J. (1998). *Leadership Research Finding: Practice and Skill.* Boston: Houghton Mifflin.

Farren, C., & Kaye, L. B. (1996). *New skills for new leadership roles in the leader of foundation (3rd ed.).* New York: The Drucker Foundation.

Kiley, M., and Cannon, R. (2000). *Leap into Lifelong Learning.* Retrieved January 30, 2024 from http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/handle/2440/71214.

Nordstrom, N. M. (2011). *Top 10 benefits of lifelong learning.* Retrieved January 30, 2024 from http://www. selfgrowth.com/articles Top 10 Benefits Of Lifelong Learning.

จัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

กุลธิดา บุญสาร[1] แอน มหาคีตะ[2] และ ลักษมี ฉิมวงษ์[3]

[1,2,3]**คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

[1]**E-mail: kultida.boonsanr@g.swu.ac.th,** [2]**E-mail: ann@g.swu.ac.th,** [3]**E-mail: luxsamee@g.swu.ac.th**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2) เปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัย ประจำปีการศึกษา 2566 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) ด้วยการจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 60 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันและแบบปกติ แบบทดสอบทักษะการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์และแบบวัดความมีระเบียบวินัย นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐานด้วยสถิติค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาหลังทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: เกมมิฟิเคชัน, ทักษะการว่ายน้ำ, ระเบียบวินัย

Physical Education Learning Management using Swimming Activities Based on the Gamification Theory on Swimming Skills and Self-Discipline of Primary School Students

Kultida Boonsanr[1] Ann Mahakeeta[2] and Luxsamee Chimwong[3]

[1,2,3] Faculty of Physical Education Srinakharinwirot University

[1]E-mail: kultida.boonsanr@g.swu.ac.th, [2]E-mail: ann@g.swu.ac.th, [3]E-mail: luxsamee@g.swu.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this study are as follows: (1) to compare the average scores of swimming skills and disciplines before and after the experimental group, and physical education learning management was based on the concept of gamification. and a control group earning conventional teaching method; and (2) to compare the average scores of swimming skills and discipline after the experiment and between the group learning physical education learning management based on the concept of gamification and the control group learning with a conventional teaching method. A simple selected from 60 grade four students at BangPhliPattanaSuksa School', 30 students were assigned to the experimental group and 30 students were assigned to the control group. The research instruments were composed of the following: (1) a physical education lesson plan based on the gamification concept; and (2) a discipline assessment. The data was analyzed by means, standard deviation, and a t-test. The results of the research are as follows: (1) the average score of the swimming skills and discipline of the experimental group after the practice was significantly higher than before practice at the .05 level; and (2) the mean score of swimming skills and discipline of the experimental group after the practice was significantly higher than the control group at .05, better than the control group that received regular physical education classes, with a statistical significance of .05.

Keywords: gamification, swimming skills, self-discipline

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 6 ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษานั้นจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมาตรา 22 ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545)

กระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่หลั่งไหลเข้าสู่ประเทศไทยในสังคมที่เป็นยุคดิจิทัลส่งผลให้ค่านิยมในสังคมไทยเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว คนไทยบางส่วนไม่สามารถเลือกรับปรับใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่งผลให้วัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมที่เป็นรากเหง้าของคนไทยถูกกลืนโดยวิถีชีวิตแบบใหม่ มีค่านิยม ยึดตนเองเป็นหลักมากกว่าการคำนึงถึงสังคมส่วนรวมรักสนุกและความสบาย เชื่อข่าวลือ ขาดความอดทน ขาดวินัย วัตถุนิยม ยอมรับคนที่ฐานะมากกว่าคนดีมีคุณธรรมมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหลายประการที่ลอกเลียนแบบวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ชี้ให้เห็นว่าคนไทยยังขาดทักษะในการคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดีจากต่างประเทศมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันทำให้ละทิ้งค่านิยมที่ดีงามอันเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมไทยและลดคุณค่าของความเป็นไทยจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการวางรากฐานการปรับเปลี่ยนให้คนมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีของสังคมไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ในปัจจุบันสังคมไทยยังมุ่งเน้นความทันสมัยทางเทคโนโลยีและความเจริญทางด้านวัตถุเป็นส่วนใหญ่โดยขาดการมุ่งเน้นการพัฒนาด้านจิตใจให้เป็นพลเมืองที่ดีและมีระเบียบวินัยจึงก่อให้เกิดปัญหาสำคัญในสังคม คือ การฝ่าฝืนกฎหมายบ้านเมือง ไม่เคารพกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมหรือเรียกอีกคำหนึ่งว่า "สังคมขาดวินัย" (ไทยพับลิก้า, 2557) ปัญหาดังกล่าวเกิดจากการขาดการปลูกฝังความมีระเบียบวินัยในตนเองและขาดการปลูกฝังจิตสำนึกต่อส่วนรวม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรได้รับการพัฒนาและปลูกฝังอย่างถูกต้องตั้งแต่ในวัยเด็กเพราะเด็กที่มีระเบียบวินัยในตนเองจะส่งผลให้เกิดคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ตามมา ดังที่ (จักริน ด้วงคำ, 2558) ได้กล่าวว่า "การสร้างระเบียบวินัยเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งเพราะระเบียบวินัยเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมและปลูกฝังให้เด็กเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง สามารถควบคุมตนเองได้ ระเบียบวินัยยังช่วยเป็นกรอบของการแสดงพฤติกรรมให้มีความเหมาะสมและการเสริมสร้างระเบียบวินัยของนักเรียนนั้นควรเกิดจากความรู้ความเข้าใจมากกว่าระเบียบวินัยที่เกิดจากการบังคับโดยสามารถให้นักเรียนได้เรียนรู้วินัยโดยผ่านกิจกรรมต่าง ๆ"

ซึ่งการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในทุกด้านมีแนวทางที่สอดคล้องโดยตรงกับหลักการและปรัชญาการพลศึกษา คือ การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาอย่างครบถ้วนจากเนื้อหาตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางทั้ง 5 สาระการเรียนรู้ โดยสาระที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงในวิชาพลศึกษา จัดอยู่ในสาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล อีกทั้งยังกำหนดให้ ความมีวินัย การเคารพกฎ กติกา เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ข้อหนึ่งในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ดังที่ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) ได้กล่าวไว้ว่าวัตถุประสงค์ที่สำคัญของวิชาพลศึกษานั้น คือทำให้คนเกิดการพัฒนาเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนให้มีพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และคุณค่าทางสังคมเพื่อจะได้เป็นบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติ

ปัจจุบันได้มีการนำเอาเทคโนโลยีประเภทเกมต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และแนวคิดเกี่ยวกับเกมที่กำลังได้รับความสนใจและเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันนั้นคือแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาปรับใช้ให้เข้ากับวงการการศึกษาโดยใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของการจัดการเรียนศตวรรษที่ 21 เกมมิฟิเคชันเป็นแนวคิดที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมมากขึ้น (Glover, 2013) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดของเกมมิฟิเคชันเป็นการประยุกต์นำเอาองค์ประกอบของเกมมาทำให้เกิดขึ้นกับสถานการณ์ที่ไม่ใช่

เกมซึ่งรวมไปถึงการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนโดยองค์ประกอบของแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ได้แก่ 1) คะแนน (Point) 2) อันดับขั้น (Level) 3) กระดานจัดอันดับ (Leader Board) 4) รางวัล (Reward) และ 5) เป้าหมาย (Goal) จากองค์ประกอบของแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่กล่าวมานั้นอยู่บนพื้นฐานของหลักพฤติกรรมศาสตร์และจิตวิทยาของมนุษย์ที่มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการสร้างแรงจูงใจในการเล่นเพื่อให้ผู้ที่ใช้งานสามารถใช้เวลากับเกมได้โดยไม่เกิดความรู้สึกเบื่อและมีความรู้สึกร่วมไปกับการทำกิจกรรม (วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง, 2556) และยังสอดคล้องกับทฤษฎีการวิเคราะห์แบบแปดเหลี่ยม (Chou, 2016) คือ 1) ความหมาย (Meaning) 2) ความสำเร็จ (Accomplishment) 3) การเพิ่มความสามารถ (Empowerment) 4) ความเป็นเจ้าของ (Ownership) 5) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) 6) ความขาดแคลน (Scarcity) 7) ความไม่แน่นอน (Unpredictability) และ 8) การหลีกเลี่ยง (Avoidance) อีกด้วยจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชัน โดยนำกลไกของเกมมาใช้ในห้องเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนซึ่งสอดคล้องกับ (ศุภกร ถิรมงคลจิต, 2558) ได้ศึกษา ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีแรงจูงใจในการเรียนหลังทดลองสูงขึ้นกว่าการสอนแบบปกติ และ ในต่างประเทศได้มีงานวิจัยเกี่ยวกับเกมมิฟิเคชันที่ใช้ในชั้นเรียนเช่นงานวิจัยของลีและแฮมเมอร์ (Lee & Hammer, 2011) ที่ได้ศึกษาการใช้เกมมิฟิเคชันในการส่งเสริมประสบการณ์ของนักศึกษาด้วยการให้นักศึกษาค้นหาสถานที่ภายในมหาวิทยาลัยผลการวิจัยพบว่า การใช้เกมมิฟิเคชันทำให้นักศึกษากระตือรือร้นสนุกสนานกระตุ้นให้มีส่วนร่วมได้และยังช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคลให้เหมาะสม จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมมิฟิเคชันผู้วิจัยพบว่าเกมมิฟิเคชันเป็นรูปแบบที่สามารถนำมาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือเป็นการสร้างแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้

ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้หนึ่งที่ทำการสอนในวิชาพลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำจึงมีความสนใจที่จะนำเอาแนวคิดของเกมมิฟิเคชันมาจัดการเรียนรู้ร่วมกับวิชาพลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำ เพื่อเป็นการส่งเสริมทางด้านทักษะการว่ายน้ำและด้านความมีระเบียบวินัยให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสงบสุขต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาก่อนทดลองและหลังทดลองแตกต่างกัน

2. ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัย สังกัดคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนกระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดสมุทรปราการจำนวน 5 ห้องเรียน ห้องละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 150 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัย ที่เรียนวิชาว่ายน้ำ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (cluster sampling) ด้วยการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 60 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยที่ผ่านการตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชัน และแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ ได้ค่าเฉลี่ยจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เท่ากับ 4.55 ถือว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด

2.2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบวัดทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยผ่านการตรวจเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence: IOC) โดยมีเกณฑ์ 0.5 ขึ้นไป ได้ค่า IOC ระหว่าง .80 – 1.00 ถือว่ามีความเที่ยงตรง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1ทำหนังสือติดต่ออบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตรเพื่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบางพลีพัฒนศึกษาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการวิจัย

3.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนัดหมายวัน เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ผู้วิจัยทำการทดสอบทักษะการว่ายน้ำและวัดความมีระเบียบวินัย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทดลองในสัปดาห์ที่ 1 ก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-test)

3.4 ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้พลศึกษา รายวิชาว่ายน้ำ ตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชัน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยแบ่งออกเป็นการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชันและกลุ่มควบคุมที่ได้รับแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ โดยจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

3.5 ดำเนินการทดสอบทักษะการว่ายน้ำและวัดความมีระเบียบวินัย หลังการทดลอง (Post-test) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบวัดความมีระเบียบวินัยและแบบวัดทักษะการว่ายน้ำ ฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยมีลำดับในวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง โดยใช้ค่าที (Dependent t-test)

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทดลองและหลังทดลอง โดยใช้ค่าที (Independent t-test)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา" ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการว่ายน้ำของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	N	X	SD	t	p-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	30	12.03	2.01	-16.50*	.00
หลังการทดลอง	30	18.23	1.14		
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	30	11.53	1.74	-11.75*	.00
หลังการทดลอง	30	16.07	1.95		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการว่ายน้ำของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการว่ายน้ำของกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = -16.50) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.01 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการว่ายน้ำของกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = -11.75) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.95 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.74

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง (N=30)

ความมีระเบียบวินัย	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	SD	t	p-value
ด้านความรับผิดชอบ	ก่อนการทดลอง	30	5.00	.95	-20.83*	.00
	หลังการทดลอง	30	10.30	1.09		
ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง	ก่อนการทดลอง	30	7.97	1.33	-1.96*	.00
	หลังการทดลอง	30	8.27	1.55		
ด้านความอดทน	ก่อนการทดลอง	30	5.37	1.33	-18.08*	.00
	หลังการทดลอง	30	10.90	.92		

ความมีระเบียบวินัย	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	SD	t	p-value
ด้านความตรงต่อเวลา	ก่อนการทดลอง	30	5.87	1.61	-15.56*	.00
	หลังการทดลอง	30	10.90	.92		
ด้านความเป็นผู้นำ	ก่อนการทดลอง	30	6.03	.89	-13.26*	.00
	หลังการทดลอง	30	9.50	1.01		
รวมเฉลี่ย	ก่อนการทดลอง	30	5.48	1.14	-24.76*	.00
	หลังการทดลอง	30	8.92	1.20		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยของกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันภาพรวมพบว่า ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = -24.76 และ p =.00) โดยมีคะแนนความมีระเบียบวินัยภาพรวมก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.20

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

ความมีระเบียบวินัย	กลุ่มควบคุม	N	$\bar{X}$	SD	t	p-value
ด้านความรับผิดชอบ	ก่อนการทดลอง	30	5.07	.94	-29.81*	.00
	หลังการทดลอง	30	10.87	.97		
ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง	ก่อนการทดลอง	30	6.07	.87	-0.44	.66
	หลังการทดลอง	30	6.10	.80		
ด้านความอดทน	ก่อนการทดลอง	30	5.87	1.61	-1.00	.33
	หลังการทดลอง	30	5.90	1.58		
ด้านความตรงต่อเวลา	ก่อนการทดลอง	30	6.20	1.13	-7.37*	.00
	หลังการทดลอง	30	7.17	.91		
ด้านความเป็นผู้นำ	ก่อนการทดลอง	30	5.47	1.41	1.00	.33
	หลังการทดลอง	30	5.37	1.33		
รวมเฉลี่ย	ก่อนการทดลอง	30	5.73	1.19	-20.28*	.00
	หลังการทดลอง	30	7.08	1.12		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยของกลุ่มควบคุม หลังได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันภาพรวมพบว่า ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = -20.28 และ p =.00) โดยมีคะแนนความมีระเบียบวินัยภาพรวมก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.19 หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการว่ายน้ำและคะแนนความมีระเบียบวินัยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการว่ายน้ำระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

หลังทดลอง	N	$\bar{X}$	SD	t	p-value
กลุ่มทดลอง	30	18.23	1.13	5.26*	.00
กลุ่มควบคุม	30	16.06	1.94		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการว่ายน้ำระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการว่ายน้ำหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 5.26) โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเท่ากับ 18.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13 และกลุ่มควบคุมมีเฉลี่ยเท่ากับ 16.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.94

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยของหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=30)

ความมีระเบียบวินัย	หลังทดลอง	N	$\bar{X}$	SD	t	p-value
ด้านความรับผิดชอบ	กลุ่มทดลอง	30	10.30	1.08	-2.13*	.00
	กลุ่มควบคุม	30	10.87	0.97		
ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง	กลุ่มทดลอง	30	8.27	1.32	6.79*	.00
	กลุ่มควบคุม	30	6.10	0.80		
ด้านความอดทน	กลุ่มทดลอง	30	10.90	0.92	14.94*	.00
	กลุ่มควบคุม	30	5.86	1.58		
ด้านความเป็นผู้นำ	กลุ่มทดลอง	30	9.50	1.00	13.59*	.00
	กลุ่มควบคุม	30	5.37	1.33		
ด้านความตรงต่อเวลา	กลุ่มทดลอง	30	10.90	0.92	15.75*	.00
	กลุ่มควบคุม	30	7.16	0.91		
รวมเฉลี่ย	กลุ่มทดลอง	30	8.93	1.20	15.70*	.00
	กลุ่มควบคุม	30	7.07	1.12		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยภาพรวมหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยเท่ากับ 8.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.20 และกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยคะแนนความมีระเบียบวินัยเท่ากับ 7.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 ภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 15.70 และ p =.00)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาหลังทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันสามารถพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีพัฒนาการด้านทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาดีกว่ากลุ่มที่เรียนพลศึกษาแบบปกติ

อภิปรายผล

สมมุติฐานข้อที่1 การเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัย หลังการทดลองนักเรียนมีคะแนนทักษะการว่ายน้ำและคะแนนความมีระเบียบวินัยดีขึ้นทั้งสองทักษะ เพราะได้รับการฝึกทักษะการว่ายน้ำที่ถูกต้องและได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดของเกมมิฟิเคชัน ซึ่งผู้วิจัยได้มีการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 5 ขั้นตอนและใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชัน ที่ได้นำองค์ประกอบของเกมประยุกต์ใช้เข้าไปควบคู่กับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย 1) ภารกิจ 2) อันดับชั้น 3) การแข่งขัน 4) คะแนน 5) รางวัล มาเป็นฐานในการออกแบบขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมว่ายน้ำ ซึ่งแบ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออกเป็น 5 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนผู้วิจัยได้สอดแทรกความมีระเบียบวินัยไว้และได้ออกแบบภารกิจที่นักเรียนจะต้องทำให้สำเร็จในแต่ละสัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 เป้าหมาย ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ 5-7 คน คละความสามารถทางด้านกีฬา ทั้ง เก่ง ปานกลาง และอ่อน มีกิจกรรมให้นักเรียนได้คิด วางแผน ลงมือปฏิบัติทักษะการว่ายน้ำร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ทราบถึง กฎ กติกาในการเรียน ความมีระเบียบวินัย มีความท้าทาย มีลักษณะการเล่นและการแข่งขันกันภายในห้องเรียน รวมไปถึงการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดข้อตกลงในการทำกิจกรรมและสร้างเป็นเป้าหมายไปในทางเดียวกันเพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จ จึงทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น โดย บุญชุม ศรีสะอาด (2541) อธิบายว่า การเรียนด้วยวิธีนี้ นักเรียนทุกคนต้องปฏิบัติกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง จึงมีความสนใจในเรื่องที่เรียนอยู่ตลอดเวลา ในระหว่างการเรียนรู้นักเรียนจะต้องศึกษาเรื่องที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดีเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติตามบทบาทของผู้สอน และยังมีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับจากครู ทำให้แก้ไขจุดบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการเรียนได้มากขึ้น และกฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย (2560) อธิบายว่าเกมมิฟิเคชันทำให้บรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดความสนุกสนาน นักเรียนรู้สึกว่าอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นเกม มีเป้าหมายในการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน กระตุ้นความสนใจให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สะสมแต้ม และเลื่อนระดับ นักเรียนจึ่งซึมซับเนื้อหาโดยไม่รู้ผ่านตัวกิจกรรมที่ใช้กลไกเกมมิฟิเคชัน เสมือนการเล่นและเรียนรู้ไปในเวลาเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ศศิธร เวียงวะลัย (2556) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างแรงจูงใจภายนอกให้กับผู้เรียนเกิดความพอใจ รางวัลจึงเป็นสิ่งควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียน ครูต้องสร้างแรงจูงใจภายนอกให้กับผู้เรียน ครูจะต้องให้ผู้เรียนรู้ผลการกระทำหรือผลการเรียน เพราะการรู้ผลจะทำให้ผู้เรียนทราบว่าการกระทำนั้นถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ถ้าการกระทำนั้นผิดหรือไม่เป็นที่พอใจเขาก็จะได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของ ฮวง แอน โซแมน Huang and Soman (2013) ที่มีการนำแนวคิดของเกมมิฟิเคชันไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน โดยกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนต้องการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน ซึ่งในแต่ละขั้นของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยได้สอดแทรกให้นักเรียนแสดงออกถึงความมีระเบียบวินัยในด้าน

ต่างๆ โดยผ่านกิจกรรมที่เรียกว่า เป้าหมาย ครูจะเป็นผู้กำหนดเวลา และคอยกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนได้ปฏิบัติ เช่น การเข้าแถวตรงต่อเวลา การเตรียมอุปกรณ์ในการเรียน การแต่งกาย การวางกระเป๋าที่ชั้นวาง การกำหนดเป้าหมายนี้เป็นการเตรียมความพร้อมของนักเรียน ดังที่ ณัฐพร สุดดี (2549) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างวินัยให้กับเด็กจะทำให้เด็กดูแลช่วยเหลือตนเองได้ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้พลศึกษาของครูวิชาพลศึกษาเป็นสื่อกลางที่จะมีส่วนช่วยสร้างและปลูกฝังให้นักเรียนที่เรียนวิชาพลศึกษานั้นมีระเบียบวินัย โดยเฉพาะวินัยพื้นฐานสำหรับเด็กจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องปลูกฝังให้กับเด็กและจะส่งผลไปถึงวินัยในการเรียนและวินัยในด้านการทำงาน อย่างเหมาะสม มีความเข้าใจ สามารถรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทำงานอย่างเต็มความสามารถ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริมา ภิญโญอนันนตพงษ์ (2554) พบว่า การจัดประสบการณ์หรือการจัดกิจกรรมให้เด็กได้ฝึกหัดและลงมือปฏิบัติ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมีระเบียบวินัยในด้านความรับผิดชอบ ด้านการควบคุมตนเอง ด้านการยอมรับผู้อื่น และด้านตรงต่อเวลา เพื่อพัฒนาทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของธีรเกียรติ์ เกิดเจริญ (2556) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันในการศึกษาว่าสามารถพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียนและเพิ่มการมีส่วนร่วม ทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องการพิชิตความท้าทาย จึงทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัย โดยการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด แต่ละขั้นนักเรียนจะได้รับการส่งเสริมทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัย เมื่อพิจารณาจากการจัดการเรียนรู้ และการบันทึกพฤติกรรม ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น แนวคิดเกมมิฟิเคชันช่วยสร้างเสริมพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ เนื่องจากผู้วิจัยได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบตามขั้นตอนการสอนพลศึกษาและคู่มือครู ดังที่วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539) ได้เสนอไว้ คือ 1) ขั้นเตรียม คือ เตรียมความพร้อมของนักเรียนทั้งกายและใจก่อนเริ่มเรียน 2) ขั้นสอน คือ เป็นช่วงที่สำคัญ โดยเฉพาะการสอนทักษะที่ต้องอาศัยความรู้และความชำนาญของผู้สอน 3) ขั้นฝึกหัด คือ การฝึกปฏิบัติที่ต่อเนื่องจากขั้นสอน โดยนักเรียนต้องลงมือทำด้วยตนเอง 4) ขั้นนำไปใช้ คือ ขั้นที่ใช้การแข่งขัน เกม หรือกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนานมาร่วมกับทักษะที่เรียน และ5) ขั้นสรุป คือ ขั้นสุดท้ายหลังจบกิจกรรมในคาบนั้น ๆ เป็นการทบทวน ความสำคัญ และปฏิบัติเพื่อให้มีสุขนิสัยที่ดี จึงทำให้กลุ่มควบคุมมีทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง

สมมุติฐานข้อที่ 2 จากการวิเคราะห์การประเมินทักษะพื้นฐานการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัย หลังการทดลองใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยดีกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจาก รูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มโดยนำองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน ประกอบไปด้วย 1) คะแนน 2) อันดับชั้น 3) ตารางจัดอันดับ 4) เป้าหมาย และ5) รางวัล มาเป็นตัวช่วยเสริมในการจัดกิจกรรม โดยขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่ได้สอดแทรกให้นักเรียนแสดงออกถึงความมีระเบียบวินัย ที่อยู่ในเป้าหมายที่ 1 ครูจะเป็นผู้กำหนดเวลา และกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนได้ปฏิบัติตาม ดังนี้ การเตรียมอุปกรณ์ว่ายน้ำ การแต่งกายที่ถูกระเบียบ การวางกระเป๋าที่ชั้นวางในที่ของตนเอง การนั่งประจำที่ของตนเอง ดังที่ วิลาพัณย์ อุรบุญนวลชาติ (2549) กล่าวไว้ว่า เด็กสามารถเรียนรู้ความมีระเบียบวินัยได้ดีเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม บรรยากาศที่อบอุ่นและความสัมพันธ์ที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมความมีระเบียบวินัยและการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้พฤติกรรมของผู้อื่นหรือพฤติกรรมบางอย่างที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้เด็กพัฒนาตนเองได้ และเมื่อเด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง กิจกรรมที่ก่อให้เกิดความมีระเบียบวินัยจะทำให้ตนเองรู้สึกถึงความสำคัญ สอดคล้องกับณัฐพร สุดดี (2549) การสร้างวินัยให้กับเด็กจะทำให้เด็กดูแลช่วยเหลือตนเองได้ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของครูวิชาพลศึกษาเป็นสื่อกลางที่จะมีส่วนช่วยสร้างและปลูกฝังให้นักเรียนที่เรียนวิชาพลศึกษานั้นมีระเบียบวินัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2554) พบว่า การจัดประสบการณ์หรือการจัดกิจกรรม

ให้เด็กได้ฝึกหัดและลงมือปฏิบัติ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความมีระเบียบวินัย ในด้านความรับผิดชอบ ด้านการยอมรับผู้อื่น และด้านการตรงต่อเวลา และการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในขั้นที่2 อธิบาย และสาธิต ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกหัด ขั้นที่ 4 ขั้นนำไปใช้ และขั้นที่ 5 ขั้นสรุป รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญะ โชคพล (2558) ที่สนับสนุนการใช้เกมมิฟิเคชันว่าช่วยส่งเสริม พฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นอกจากนั้นการแข่งขันและ การทำตามเงื่อนไข เป็นอีกหนึ่งวิธีในการสร้างแรงจูงใจ และยังส่งผลให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม มีความมั่นใจในการเรียนรู้มากขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดเป้าหมายที่สอดแทรกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความมีระเบียบวินัยนักเรียนภายในกลุ่มจะมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนกระบวนการทางความคิดและการเรียนรู้ที่ครูกำหนดเป้าหมายจะต้องช่วยกันทำให้สำเร็จเพื่อที่จะได้คะแนนของเป้าหมายไปสะสมในแต่ละสัปดาห์ นักเรียนจะมีความรู้สึกเพลิดเพลินและสนุกสนาน เนื่องจากอยู่ในสภาพแวดล้องที่เสมือนเกม ต้องทำทักษะการว่ายน้ำในบทเรียนมาใช้ในการทำเป้าหมายให้สำเร็จเพื่อที่จะได้อันดับและคะแนนที่สูงขึ้น เมื่อทำเป้าหมายที่ได้รับมอบหมายสำเร็จจะเกิดความภาคภูมิใจในตนเองตามกลไกของเกมมิฟิเคชันและสามารถนำไปสู่เป้าหมายใหม่ที่ท้าทายมากยิ่งขึ้น ในการกำหนดกลุ่มภายในกลุ่มจะมีสมาชิกที่มีความมีระเบียบวินัยในด้านต่างๆ อยู่ ซึ่งนักเรียนที่มีความถนัดในแต่ละด้านจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยครูในการให้ความช่วยเหลือเพื่อนๆ อีกทั้งยังคอยกระตุ้นให้เพื่อนทำภารกิจให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ครูกำหนดไว้ ดังที่ ฮรูล็อค Hurlock (1984) ได้กล่าวไว้ว่า ระเบียบวินัยช่วยให้เด็กมั่นใจ เพราะเป็นการบอกว่าสิ่งใดควรทำและสิ่งใดไม่ควรทำ และช่วยให้เด็กได้หลีกเลี่ยงต่อความรู้สึกผิดหรืออับออายต่อการทำพฤติกรรมผิด ทำให้เด็กนั้นอยู่ในมาตรฐานการยอมรับของสังคม และที่สำคัญคือการนำมาซึ่งการปรับตัวเพื่อให้ประสบผลสำเร็จและมีความสุข ส่วนกลุ่มควบคุมในกิจกรรมเกมครูไม่ได้นำคะแนนของแต่ละกิจกรรมไปสะสมและครูให้นักเรียนจัดกลุ่มอย่างอิสระ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสบายใจ พึงพอใจในการเรียน แต่การช่วยเหลือของแต่ละกลุ่มอาจไม่เท่ากันเนื่องจากบางกลุ่มอาจมีนักเรียนที่มีทักษะไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุทำให้กลุ่มทดลองหลังการทดลองมีทักษะการว่ายน้ำและความมีระเบียบวินัยดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งตรงกับกับ ศุภกร ถิรมงคลจิต (2558) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันมีแรงจูงใจในการเรียนหลังทดลองสูงขึ้นกว่าการสอนแบบปกติ นอกจากนี้ครูจะต้องมีบทบาทในการเป็นผู้สนับสนุนคอยชี้แนะให้คำแนะนำและกระตุ้นให้นักเรียนรู้สึกตื่นเต้นกับรางวัลที่จะได้รับหลังจากทำกิจกรรมตามเงื่อนไขต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ควรมีองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบได้แก่ คะแนน กระดานจัดอันดับ อันดับชั้น รางวัลและเป้าหมายซึ่งสามารถจัดไว้ได้ในทุกขั้นตอนของการสอน โดยเฉพาะขั้นเตรียมและขั้นนำไปใช้ รวมถึงควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเวลาเรียนและควบคุมการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

2. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันสิ่งสำคัญคือการวางเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความมีระเบียบวินัยของนักเรียน เพื่อนำไปสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมเกม และการกำหนดคะแนนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน สามารถกำหนดองค์ประกอบได้มากกว่า 5 องค์ประกอบทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรายวิชา เป้าหมาย ช่วงชั้นและความสามารถของนักเรียน

2. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดเกมมิฟิเคชัน ทักษะการว่ายน้ำในท่าอื่น ๆ เช่น กบ กรรเชียง ผีเสื้อ เป็นต้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ทักษะการว่ายน้ำ

3. ครูผู้สอนอาจใช้แนวคิดเกมมิฟิเคชันไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอื่น ๆ ให้กับนักเรียน เช่น แรงจูงใจในการเรียน การมีส่วนร่วม ทั้งนี้ครูควรออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนด้วย

เอกสารอ้างอิง

กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2560). *รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลตามแนวคิดคอนเน็กติวิสต์ผ่านคลาวด์เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมสื่อสร้างสรรค์.* Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University.

จักริน ด้วงคำ. (2558). *ผลของการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้กิจกรรมกีฬาฟุตบอลตามแนวคิดของเพียเจต์ที่มีผลต่อความมีระเบียบวินัยในตนเองของนักเรียนประถมศึกษา.* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐพร สุดดี. (2549). *การประเมินโครงการการพัฒนาทักษะกีฬาว่ายน้ำเพื่อเป็นนักกีฬาโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม แบบเรียนรวมห้องเรียน.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไทยพับลิก้า. (2557). *ปัญหาสังคมไร้ระเบียบ.* In. https://thaipublica.org/.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ สุวีริยาสาส์น.

เพชรรัตน์ จงนิมิตรสถาพร. (2537*). ผลการใช้กิจกรรมเกมในการพัฒนาความมีวินัยทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธีรเกียรติ์ เกิดเจริญ. (2556). *Gamification ทำให้โลกนี้เป็นเกมส์* (ตอนที่ 2).www.nano-inthailand.blogspot.com/2013/02/gamification-2html

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง. (2556). *Marketing ideas* ไอเดียการตลาดพลิกโลก (พิมพ์ครั้งที่ 1): กรุงเทพฯ : กรุงเทพธุรกิจ.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2561). *รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2): กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิลาพัณย์ อุรบุญนวลชาติ. (2549). *การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมตามแนวทางไตรสิขาเพื่อเสริมสร้างความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).

ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้(Learning Management).* กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ศุภกร ถิรมงคลจิต. (2558). *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.* จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2554). *การศึกษาปฐมวัย.* กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนดุสิต.

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม* (ฉบับที่ *2)* พ.ศ. *2545*: กรุงเทพฯ : สำนักงาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560*). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579)*: กรุงเทพฯ : สำนักงาน.

Huang, W., & Soman, D. (2013). Gamification of education. *Report Series: Behavioural Economics in Action, 29*.

Hurlock, J. B. (1984). Advising sovereign clients on the renegotiation of their external indebtedness. *Columbia Journal of Transnational Law, 23*, 29-48.

Lee, J., & Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother. *Academic Exchange Quarterly, 15*(2), 1-5.

การพัฒนาบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น

สบันงา ใจฟอง[1] ณัฐชนันต์ มืดพา[2] ขวัญไพร พิเนตร[3] และ พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ[4]

[1,2,3,4]สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษาลำปาง

[1]E-mail: sabunnga4321@gmail.com, [2]E-mail: nutchanun000@gmail.com,

[3]E-mail: u6411081340014@mail.dusit.ac.th, [4]E-mail: puangpaka_paw@dusit.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ตัวอย่างวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน โรงเรียนสาธิตละอออุทิศลำปาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง การจำแนกรูปหลายเหลี่ยม 2) บอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยมโดยผ่านการประเมินความเหมาะสมของบอร์ดเกมจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขทั้งหมด 2 ครั้ง 3) แบบทดสอบวัดทักษะการจำแนกเรื่องรูปหลายเหลี่ยม เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือกจำนวน 5 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.27-0.774) แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยบอร์ดเกม เรื่อง การจำแนกรูปหลายเหลี่ยม สำหรับเด็กประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) บอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยมมีความเหมาะสมกับเนื้อหาตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2) นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์คิดเป็นร้อยละ 63.40 และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้บอร์ดเกม เรื่องรูปหลายเหลี่ยมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: บอร์ดเกมคณิตศาสตร์, ทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม, ประถมศึกษา

Development of Math Board Game to Enhance Polygon Classifying Skill of Primary Students

Sabunnga Jaifong[1] Nutchanun Muedpa[2]
Kwanprai Pinet[3] and Puangpaka Paweenbampen[4]
[1,2,3,44]Elementary Education Program, Faculty of Education, Suan Dusit University Lampang Campus
[1]E-mail: sabunnga4321@gmail.com, [2]E-mail: nutchanun000@gmail.com,
[3]E-mail: u6411081340014@mail.dusit.ac.th, [4]E-mail: puangpaka_paw@dusit.ac.th

ABSTRACT

The aims of this study were (1) design a mathematics board game that enhance polygon classification skills for early primary school students and (2) study the results of using a mathematics board game that enhance polygon classification skills for early primary school students. The study sample consisted of 15 second-grade students from Laor-Utits Demonstration School, Lampang Province, during the second semester of the academic year 2023. The research instruments were (1) Mathematics lesson plan on classifying polygons (2) The polygon board game that was evaluated by three experts for content appropriateness and revised twice (3) A pre-test and post-test to assess polygon classification skills using a 5-item multiple-choice format with difficulty indices ranging from 0.27 to 0.77 and (4) A questionnaire to assess students' satisfaction with the mathematics lesson using the polygon board game. The results showed that the polygon board game was deemed appropriate in terms of content by the experts. Students' post-test scores indicated a 63.40% improvement in polygon classification skills. Overall, students expressed high satisfaction with the mathematics lesson using the polygon board game.

Keywords: Mathematics board game, polygons classifying skill, elementary education

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความความคิดสร้างสรรค์คิดอย่างเป็นระบบมีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบช่วยให้คาดการณ์วางแผนตัดสินใจแก้ปัญหาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีอันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติการศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอยางต่อเนื่องเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกบสภาพเศรษฐกิจสังคมและความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญกาวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

รูปหลายเหลี่ยมเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาในสาระการเรียนรู้เรขาคณิต ที่มีสำคัญเรื่องหนึ่งในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวเป็นพื้นฐานความรู้ในการเรียนเรื่องอื่นๆ โดยนักเรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง รูปหลายเหลี่ยม ได้แก่ บอกลักษณะและชนิดของรูปหลายเหลี่ยม การหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ บอกรูปหลายเหลี่ยมที่อยู่ในชีวิตประจำวัน โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดสามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้หลากหลายแนวทางและตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (Ministry of Education, Department of Curriculum, and Instruction Development, 2008) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างที่ยิ่งที่จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องรูปหลายเหลี่ยม โดยใช้กิจกรรมที่มีสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันให้นักเรียนได้หาแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลายเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนในระดับที่สูงขึ้นในอนาคต

ทักษะคณิตศาสตร์เป็นทักษะกระบวนการคิด และการแก้ไขปัญหาคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ช่วยเสริงสร้างให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผล มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ ตลอดจนมีทักษะการแก้ปัญหาทำให้สามารถคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื่องจากนักการศึกษาคณิตศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็นไม่เพียงแต่ประเทศไทยเท่านั้นที่หันมาใส่ใจส่งเสริมทักษะ/กระบวนการทงคณิตศาสตรในทุกระดับชั้นของหลักสูตรคณิตศาสตร์ ยังมีประเทศอื่น ๆ อีกทั่วโลกที่สนใจส่งเสริมทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้วยเช่นกัน เช่น ออสเตรเลีย สิงคโปร์ และสหรัฐอเมริกา สภาครูคณิตศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา (National Council of Teachers of Mathematics หรือ NCTM) ซึ่งเป็นองค์กรสำคัญที่มีบทบาทอย่างมากต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียนในสหรัฐอเมริกาและทั่วโลก ได้เสนอหนังสือมาตรฐานหลักสูตรและการประเมินผลคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ในปี ค.ศ. 1989 และหนังสือหลักการและมาตรฐานสำหรับคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ในปี ค.ศ. 2000 ว่าด้วยมาตรฐานทางด้านทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ที่ควรส่งเสริมให้นักเรียนระดับโรงเรียนได้เรียนรู้ฝึกฝนทักษะและพัฒนาให้ดีขึ้น ประกอบด้วย การแก้ปัญหา (problem solving) การให้เหตุผล (reasoning) การสื่อสาร(communication) การเชื่อมโยง (connection) และการแสดงแทน (representation) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้นักการศึกษาทั่วโลกรวมทั้งนักการศึกษาของไทยหันมาสนใจศึกษาเกี่ยวกับ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์มากยิ่งขั้น (สมวงษ์ แปลงประสพโชค, 2558) ทักษะการจัดจำแนกประเภทเป็นทักษะสำคัญที่ทุกคนควรมีเนื่องจากเป็นทักษะการคิดขั้นพื้นฐานที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสมและยังเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิตทักษะการจัดจำแนกประเภทจึงได้รับการบรรจุไว้เป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของนักเรียนด้านความสามารถในการคิดและเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเด็กวัยเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากที่ผู้วิจัยได้ลงสังเกตการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตลอออุทิต ลำปาง เล็งเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในรายวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การใช้ทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม อีกทั้งนักเรียนที่มีปัญหาด้านการจดจำชื่อของรูป

เรขาคณิตสองมิติ หรือนักเรียนที่อยู่ในภาวะเรียนรู้ช้า ขาดทักษะในการตีความ มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ จึงส่งผลให้นักเรียนเรียนไม่ทันเพื่อนร่วมชั้น นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย เรียนไม่สนุก เนื่องจากทำไม่ได้ ทำไม่ทัน ไม่อยากเรียน ส่งผลให้นักเรียนไม่ได้ทบทวนบทเรียนและไม่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้เต็มตามศักยภาพ อีกทั้งจากสภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ยังขาดสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ต่อนักเรียนด้วยกัน จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงมีส่วนทำให้ผลการเรียนไม่สำเร็จตามค่าเป้าหมายของโรงเรียนกำหนดไว้

จากปัญหาที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลการเรียนคณิตศาสตร์ เกมกระดาน (Board Game)เป็นรูปแบบหนึ่งของเกมการศึกษาที่มีลักษณะเป็นการใช้สถานการณ์จริงมาจำลองไว้ในห้องเรียนมีการกำหนดกฎกติกาหรือเงื่อนไขสำหรับเกมนั้นผู้เล่นจะต้องเผชิญปัญหาร่วมแก้ปัญหาและใช้การตัดสินใจเพื่อแข่งขันกับฝ่ายตรงข้าม (กอบกุล สรรพกิจจำนง, 2556) การเล่นบอร์ดเกมหรือเกมกระดาน (Board Game) เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย สามารถสร้างความสนุกสนานผสมผสานเข้ากับการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เป็นสื่อที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและต้องการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ซึ่งกิจกรรมบอร์ดเกมทางการศึกษามีกระบวนการในการเล่นเช่นเดียวกันกับบอร์ดเกมทั่วไป โดยบอร์ดเกมการศึกษา ควรมีกฎกติกาง่าย ๆ ที่เด็กกสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ นอกจากนี้ การเล่นบอร์ดเกมยังสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนให้มีความสนุกมากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายลดความเครียด อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกายอารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา (Intasara, 2019) เมื่อเปรียบเทียบการเรียนการสอนโดยใช้กมกับการสอนแบบบรรยาย และการฝึกอบรม พบว่าการสอนผ่านเกมมีข้อดีมากกว่าการสอนแบบปกติ เช่น การมีส่วนร่วมของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนได้ทันทีและผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงบทเรียนหรือเกมเข้ากับบริบทชีวิตจริงได้ง่ายกว่า (Trybus, 2014)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีการคิดวิธีที่จะแก้ไขปัญหานี้ โดยนำบอร์ดเกมคณิตศาสตร์เรื่อง การจำแนกรูปหลายเหลี่ยม เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนชั้นประถมตอนต้น ดังต่อไปนี้ 1. ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บางกลุ่มไม่สามารถจำแนกรูปหลายเหลี่ยมได้ 2. ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บางกลุ่มไม่ชอบชอบการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องรูปหลายเหลี่ยม 3. ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 บางกลุ่มไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนขณะทำงานกลุ่ม จากปัญหาข้างต้นถ้าผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าถ้าผู้เรียนไม่ได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาจะทำให้ผู้เรียนนั้นไม่ชอบหรือมีเจตคติที่ไม่ดีในการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องรูปหลายเหลี่ยม และทำให้ผู้เรียนนั้นไม่สามารถจำแนกรูปหลายเหลี่ยมได้ อีกทั้งยังนำเรื่องรูปหลายเหลี่ยมไปต่อยอดในเนื้อหาอื่นในวิชาคณิตศาสตร์ไม่ได้รวมถึงไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาอื่นและไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งบอร์ดเกมที่นำมาใช้แก้ปัญหานี้เป็นเกมที่สร้างความสนุกสนานและเพลิดเพลินในการเล่นและยังสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น

2. เพื่อศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 54 คน ของโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ ลำปาง สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และวิเคราะห์เนื้อหาของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 แผน รวม 1 ชั่วโมง แล้วเสนอผู้วิจัย 1 คน พบว่าเกณฑ์การวัดและประเมินยังไม่ชัดเจน จึงปรับแก้ไขโดยการเขียนระบุคะแนนลงในเกณฑ์ จากนั้นทำเครื่องมือวัดและประเมินรวมเป็น 1 ตาราง แล้วนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยกับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ ลำปาง จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้

2.2 บอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบอร์ดเกม ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมที่นำกลไกของบอร์ดเกม Spot it คือ เกมจับคู่ภาพ ซึ่งได้นำมาประยุกต์ใช้ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปหลายเหลี่ยม เพราะพบเจอปัญหานักเรียนขาดทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ดังนั้นการเล่นเกม Spot it จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียน จดจำชื่อของรูปทรงต่าง ๆ ได้ถูกต้อง และช่วยเพิ่มทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ผู้วิจัยจึงคิดสร้างบอร์ดเกมส์ Spot it เรื่องรูปหลายเหลี่ยม โดยบอร์ดเกม Spot it ประกอบด้วยรูปเรขาคณิต สองมิติ ได้แก่ วงกลม วงรี สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม กติกาในการเล่นเกมส์ คือให้นักเรียนจับคู่ หรือจับกลุ่ม (ไม่ควรเกิน 5) หารูปที่เหมือนกันในการ์ดแต่ละใบ และเก็บสะสมการ์ดไปเรื่อย ๆ โดยการ์ดมีทั้งหมด 60 ใบ และมีการวิพากษ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาในการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของบอร์ดเกมมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขทั้งหมด 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 แก้ไขรูปภาพลักษณะของรูปเรขาคณิต 2 มิติ เรื่องรูปหลายเหลี่ยม ที่ใช้ในการสร้างบอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยมให้มีความชัดเจน เหมาะสม เข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น และแก้ไขคู่มือการเล่นบอร์ดเกม และครั้งที่ 2 แก้ไขกระดาษของบอร์ดเกมให้เป็นกระดาษแข็งและเคลือบกระดาษเพื่อความคงทน และเพิ่มกล่องใส่บอร์ดเกม

2.3 แบบทดสอบวัดทักษะการจำแนกเรื่องรูปหลายเหลี่ยม ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือกจำนวน 5 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ ปรากฏว่า มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.27-0.77

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยบอร์ดเกม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม และสร้างแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 1 คน ผลการตรวจสอบพบว่าประเด็นในการประเมินยังไม่คลอบคลุมเนื้อหาและมีความคลุมเครือ จึงได้มีการปรับแก้ไขประเด็นให้ชัดเจนและคลอบคลุมเนื้อหามากยิ่งขึ้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิจัยจากคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษาลำปาง เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตละอออุทิศลำปาง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.2 ผู้วิจัยบันทึกคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมในบอร์ดเกมคณิตศาสตร์

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์การจำแนกรูปหลายเหลี่ยม สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยใช้ระยะเวลสอน 1 ชั่วโมงจำนวน 1 แผนการจัดการเรียนรู้ และดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบปกติเรื่อง การจำแนกรูปหลายเหลี่ยม สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยใช้ระยะเวลสอน 1 ชั่วโมง จำนวน 1 แผน โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนไปพร้อมกันทั้ง 3 ห้อง

3.4 หลังจากดำเนินการสอนแล้ว ผู้วิจัยบันทึกคะแนนของผู้เรียน โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม

3.5 นำคะแนนจากบอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

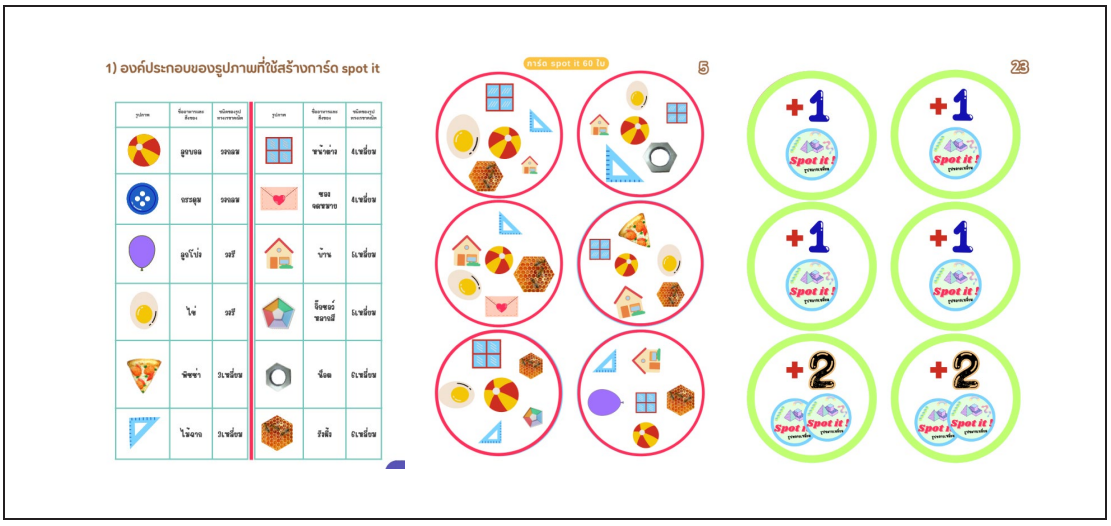
4.1 วิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม ทำการวิเคราะห์ค่าคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์

4.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยบอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยม หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

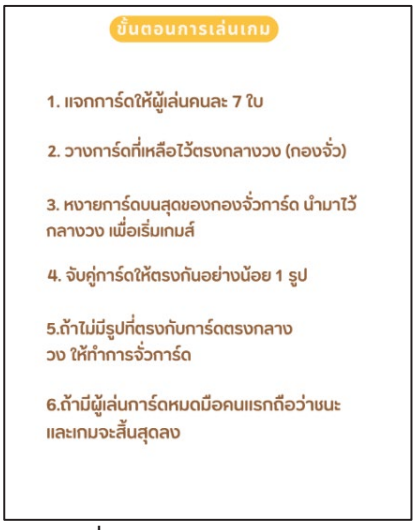
ผลการวิจัย

1. บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม

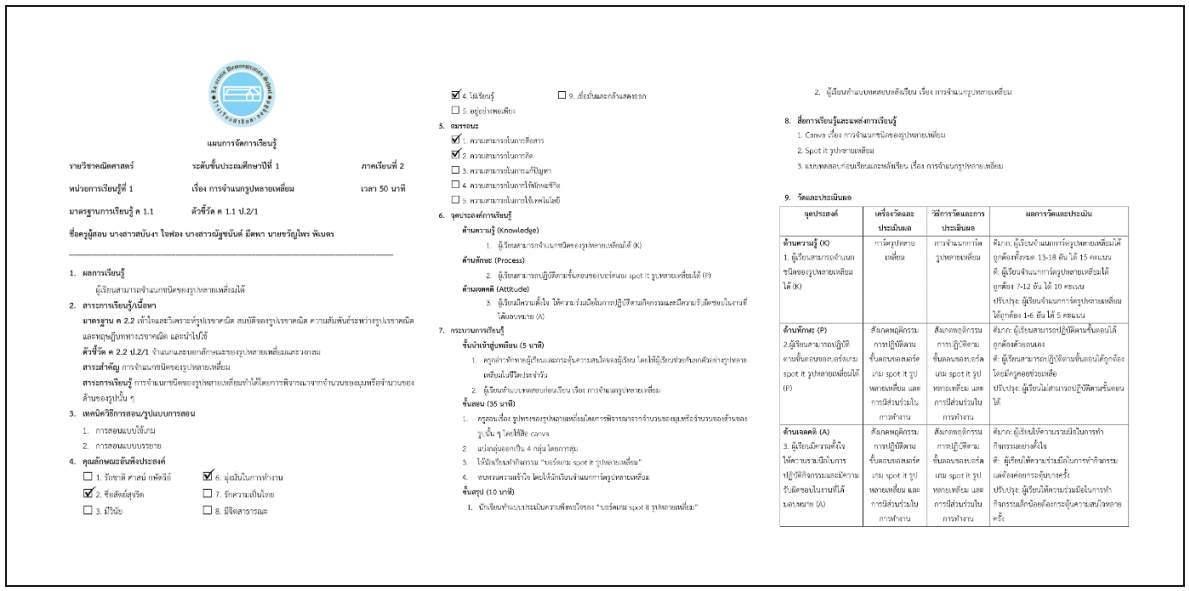
บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมของนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 1) การ์ด spot it จำนวน 60 ใบ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การ์ดกิจกรรม spot it จำนวน 49 ใบ การ์ดพิเศษ จำนวน 11 ใบ (ดังภาพที่ 1) 2) กติกาการเล่นเกม (ดังภาพที่ 2) และ 3 แผนการจัดกิจกรรม เรื่องการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 1 การ์ดกิจกรรม spot it



ภาพที่ 2 ตัวอย่างกติกาการเล่นเกม



ภาพที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม

2. ผลการใช้บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม

ผลการใช้บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม ประกอบด้วย 1) ทักษะการจำแนกเรื่องรูปหลายเหลี่ยม และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมของบอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ทักษะการจำแนกเรื่องรูปหลายเหลี่ยม

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนทักษะการจำแนกเรื่องรูปหลายเหลี่ยม ก่อนเรียนเฉลี่ยรวม 4.23 และคะแนนทักษะการจำแนกเรื่องรูปหลายเหลี่ยม หลังเรียนเฉลี่ยรวม 4.53 โดยภาพรวมนักเรียนมีคะแนนพัฒนาการสัมพันธ์คิดเป็นร้อยละ 63.40 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการจำแนกเรื่องรูปหลายเหลี่ยม ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้บอร์ดเกม

นักเรียน	Pretest	Posttest	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์
A	4	5	ร้อยละ 100
B	2	4	ร้อยละ 67
C	3	4	ร้อยละ 50
D	3	4	ร้อยละ 50
E	3	4	ร้อยละ 50
F	5	5	ร้อยละ 0
G	3	3	ร้อยละ 0
H	4	4	ร้อยละ 0
I	5	5	ร้อยละ 0
J	5	5	ร้อยละ 0
K	5	5	ร้อยละ 0
L	5	5	ร้อยละ 0
M	5	5	ร้อยละ 0
N	5	5	ร้อยละ 0
O	5	5	ร้อยละ 0
คะแนนเฉลี่ย	4.23	4.53	63.40

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมของบอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยมช

ผลการศึกษาพบว่าโดยภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมบอร์ดเกมส์รูปหลายเหลี่ยมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 2.38, SD = 0.16) เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน พบว่าหัวข้อบอร์ดเกมส์รูปหลายเหลี่ยมมีสีสันสวยงามมีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีรายการประเมินอยู่ในระดับมาก (($\overline{X}$ = 2.67, SD = 0.72) รองลงมาคือหัวข้อได้ฝึกฝนและพัฒนาเพิ่มพูนความสามารถในการจำแนกรูปหลายเหลี่ยม มีรายการประเมินอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 2.47, SD = 0.74) และหัวข้อได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีความสุขและสนุกสนาน ($\overline{X}$ = 2.40, SD = 0.83) กับ หัวข้อนักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้ถูกต้องตามคู่มือ ($\overline{X}$ = 2.40, SD = 0.83) มีรายการประเมินอยู่ในระดับมากเช่นกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมของบอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยม

หัวข้อ	$\overline{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ได้ฝึกฝน และพัฒนาเพิ่มพูนความสามารถในจำแนกรูปหลายเหลี่ยม	2.47	0.74	มาก
2. บอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยมมีสีสันสวยงาม	2.67	0.72	มาก
3. บอร์ดเกมส์รูปหลายเลี่ยมมีขนาดรูปภาพที่เหมาะสม	2.27	0.70	ปานกลาง
4. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ไปใช้ในชีวิตจริงได้	2.27	0.80	ปานกลาง
5. ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีความสุข และสนุกสนาน	2.40	0.83	มาก
6. คำอธิบายกติกาการเล่นบอร์ดเกมรูปหลายเหลี่ยมมีความชัดเจน	2.20	0.86	ปานกลาง
7. นักเรียนสามมารถทำกิจกรรมได้ถูกต้องตามคู่มือ	2.40	0.83	มาก
ภาพรวม	2.38	0.16	มาก

หมายเหตุ: ระดับ 1.00 - 1.67 เท่ากับต้องปรับปรุง ระดับ 1.68 - 2.32 เท่ากับพอใช้ ระดับ 2.33 - 3.00 เท่ากับดีมาก

สรุปผลและอภิปรายผล

1. การออกแบบบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น จากผลการวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ มีประสิทธิภาพ เนื่องจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ ที่สร้างขึ้นจำนวน 1 แผน เป็นแนวทางการจัดการเรียนคณิตศาสตร์เพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ โดยการใช้เกมเป็นฐาน ที่มีกฎเกณฑ์ กติกา เงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้เกิดความสนุกสนาน ร่าเริง อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานสามารถนำไปปรับการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์และสามารถพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ในด้านต่าง ๆของนักเรียนให้ดีขึ้น โดยเกมทางคณิตศาสตร์ จะเป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจต่อนักเรียน และจัดเป็นกิจกรรมที่เรียนรู้แล้วไม่เบื่อหน่าย ส่งผลให้การเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ดีขึ้นและเสริมสร้างพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้มั่นคง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Pinter (1977) กล่าวว่าเกมคณิตศาสตร์ถือเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนรักในวิชาคณิตศาสตร์ การนำเกมและการเล่นมาใช้ในการวัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จะทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจจะรู้สึกชอบเล่นเกมต่าง ๆ เมื่อเด็กเรียนรู้มากขึ้น เกมที่เด็กเล่นก็จะซับซ้อนยิ่งขึ้น และเมื่อเด็กประสบผลสำเร็จในการเล่นเกมหนึ่ง ๆ ก็จะส่งผลให้เด็กมีโอกาสประสบผลสำเร็จในเกมต่อ ๆ ไป

2. การศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการจำแนกรูปหลายเหลี่ยมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่าบอร์ดเกมคณิตศาสตร์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการจำแนกรูปลายเหลี่ยมของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้มีระดับพัฒนาการสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ทั้งนี้หลังจากที่นักเรียนได้เรียนรู้โดยการใช้บอร์ดเกมคณิตศาสตร์แล้ว นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน อีกทั้งยังช่วยให้มีทักษะต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีความสนใจ สามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ยาวนานขึ้น ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน และช่วยพัฒนามโนมติทางคณิตศาสตร์อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เฉลิมเกียรติ ตุ่นแก้ว (2553) กล่าวว่า ความพึงพอใจคือความรู้สึกหรือทัศนคติเชิงบวกของบุคคลที่เกิดขึ้นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เกิดความรู้สึกที่ดี ชอบและประทับใจต่อการให้บริการและการรับบริการในทุกสถานการณ์ การตอบสนองในความต้องการเป็นความรู้สึกในทางบวก แล้วทำให้เกิดเป็นความสุขและความสนุกสนาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ครูควรพิจารณาเนื้อหา และเวลาให้เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนไม่คุ้นเคย นักเรียนจึงต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอทางคณิตศาสตร์

2. ควรมีการสะท้อนผลให้นักเรียนทราบระดับความสามารถในทักษะการสื่อสารและการนำเสนอทางคณิตศาสตร์ของตน และควรเสนอแนวทางในการพัฒนาความสามารถของนักเรียนด้วย

3. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูต้องมีการทบทวนความรู้เดิม เพื่อดึงความรู้เดิมให้แก่ผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเตรียมความพร้อมที่จะรับข้อมูล และประสบการณ์ใหม่ ซึ่งผู้สอนจะต้องใช้กิจกรรมที่หลากหลายให้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เรื่องอื่น ๆ นอกจากเรื่องทักษะรูปหลายเหลี่ยม หรือในระดับชั้นอื่น ๆ เช่น การนำบอร์ดเกมไปประยุกต์กับเนื้อหาอื่นที่สอดคล้องกับชั้นที่ต้องการไปทำวิจัย

2. ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ในการพัฒนาทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหาเนื่องจากเป็นทักษะที่สำคัญที่ต้องอาศัยการฝึกฝนเช่นเดียวกับทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอทางคณิตศาสตร์

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ ระหว่างนักเรียนในระดับชั้นเดียวกัน ห้องอื่นๆในการทำวิจัยครั้งต่อไป เพื่อศึกษาว่านักเรียนห้องใดเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมทางคณิตศาสตร์ แล้วเกิดทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอทางคณิตศาสตร์สูงที่สุดโดยที่เนื้อหาจะต้องมีความเหมาะสม และนักเรียนในระดับชั้นเดียวกันจะต้องเรียนในหลักสูตรที่สอดคล้องกัน เช่น การจัดการแข่งขันระหว่างห้องว่าห้องไหนจะมีทักษะกาารสื่อสาร และการนำเสนอทางคณิตศาสตร์ที่ดีที่สุดโดยต้องอ้างอิงจากเกณฑ์ที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง

กระทรงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560).* กรุงเทพมหานคร.

กระทรงศึกษาธิการ. (2551).*สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.*กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กอบกุล สรรพกิจจำนง. (2556). *การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองและเกม*. สืบค้น 30 ตุลาคม 2561, จาก http://aminasangkhom.blogspot.com/2013/04/blog-post_978.html

เฉลิมเกียรติ ตุ่นแก้ว. (2553). *ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการบริหารงานโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.* การศึกษาอิสระปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงราย.

ฐปนนท์ สุวรรณกนิษฐ์. (2560). *การออกแบบเกมการ์ดเพื่อสร้างความเข้าใจในการเรียนหลักสูตรออกแบบสื่อสาร.* ในเอกสารรวบรวมบทความวิจัยหลังการประชุมวิชาการนเรศวรวิจัยครั้งที่ 13 : วิจัยนวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม. มหาวิทยาลัยนเรศวร (หน้า 1700-1715). จังหวัดพิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สมวงษ์ แปลงประสพโชค. (2558). *ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์.* สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2567, จาก http://mathprocess2558.blogspot.com/2015/05/blog-post.html.

Intasara, W. (2019). *Game based learning the latest trend education 2019, Turning a classroom into a playroom Game Based Learning.* Bangkok: Suan Dusit University. (in Thai)

Ministry of Education. (2008). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008). Bangkok*: Agricultural CooperativeFederation of Thailand.

Pinter. (1977). *The result of a comparative study, study spelling words using word games:* 710 – 711.

Trybus, J. (2014). *Game-based learning: What it is, why it works, and where it's going.* Retrieved 2015, March 4, from http://www.newmedia.org/game-based-learning-what-it-is-why-it-works-and-where-its going.html

ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ล้อมพงศ์ อยู่ขำมี[1] และ เพชร วิจิตรนาวิน[2]

[1] นักศึกษาปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[2] สาขาวิชาภาษาไทย, ภาควิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง

[1] 6212610024@rumail.ru.ac.th [2] Petch.w@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟฟิกแบบ Semantic Feature Analysis (SFA) และเพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนหลังจากเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟฟิกแบบ SFA ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (target population) คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 28 คน ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวิทยาประชาพัฒน์ (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ เป็นแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เทคนิคผังกราฟฟิกแบบ SFA จำนวน 3 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 6 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่านัยสำคัญของความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ Wilcoxon signed-rank test ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภายหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA, ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ, ความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์**,** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Effects of Using a Semantic Feature Analysis Graphic Organizer on Reading Comprehension Abilities and Vocabulary Learning Retention of Fourth-Year Elementary School Students

Lompong Yookhammee[1] and Petch Wijitnawin[2]

[1] Student in Master of Education (Teaching Thai), Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[2] Thai language major, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

[1] 6212610024@rumail.ru.ac.th [2] Petch.w@rumail.ru.ac.th

ABSTRACT

This article aimed to compare the year-4 elementary school students' reading comprehension abilities prior to and after learning by following a Semantic Feature Analysis (SFA) graphic organizer technique, and to study the year-4 elementary school students' vocabulary learning retention. The target population consisted of 28 students who studied in a year-4 elementary school level in the second academic year 2023 at Witthayaprachapat (pseudonym) in Bangkok, Thailand. The students were selected to participate in the research by means of a purposive sampling method. Research instruments for data collection were a reading comprehension abilities test and a vocabulary academic achievement test. They were designed a multiple-choice test which comprised 30 question items. The instruments for the experiment were 6 lesson plans designed following the SFA graphic organizer technique. Each lesson plan designed for 2 teaching sessions; a session comprised 50 minutes. The research was undertaken for 3 weeks, 4 sessions per week, a total of 12 sessions. The numerical data were analyzed to check median score and standard deviation. Additionally, the research results were examined to check statistical significance by using Wilcoxon signed-rank test. The research findings showed that 4-year elementary school students had the reading comprehension abilities which were higher than prior to the experiment at the 0.05 level of significance. Additionally, 4-year elementary school students had vocabulary learning retention resulting from a comparison of vocabulary academic achievement after the experiment between first and second sessions which had not a difference at the 0.05 level of significance.

Keywords: Semantic Feature Analysis (SFA) graphic organizer, reading comprehension abilities, vocabulary learning retention, fourth-year elementary school students

บทนำ

การอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญ และจำเป็นมากในการดำรงชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน เพราะเป็นสังคมของข่าวสาร วิทยาการ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารจึงมีความสำคัญในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น เนื้อหาสาระทางวิชาการ รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน จะต้องอาศัยการอ่านจึงจะสามารถเข้าใจ และสื่อความหมายกันได้ถูกต้อง การอ่านเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการแสวงหาความรู้ ดังนั้นผู้มีทักษะในการอ่าน หรือความสามารถในการอ่าน คือ สามารถอ่านได้มาก อ่านได้เร็ว อ่านได้ถูกต้อง และอ่านได้หลายภาษา จึงมีโอกาสประสบความสำเร็จในด้านการประกอบอาชีพ ด้านสังคม ด้านการศึกษาหาความรู้ ตลอดจนด้านข่าวสารข้อมูลได้กว้างไกล และทันสมัยกว่าผู้อื่นที่ขาดทักษะในด้านการอ่าน (วรรณี โสมประยูร, 2544) และทักษะการอ่านที่สำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่งก็คือ การอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่ง สมุทร เซ็นเชาวนิช (2551) ได้อธิบายไว้ว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ คือ การที่ผู้อ่านสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ โดยไม่จำเป็นต้องรู้ความหมายของคำทุกคำ เพราะผู้อ่านใช้ประสบการณ์ความรู้ต่าง ๆ สามารถจับใจความสำคัญ ๆ ได้ แยกแยะหรือระบุประเด็นหลักออกจากประเด็นย่อย ประเมินได้ว่าอะไรบ้างที่ควรจะสนใจเป็นพิเศษ หรือตัดทิ้งไปได้ สามารถจดจำเรื่องราวส่วนใหญ่ที่อ่านมาแล้วได้ ตีความเกี่ยวกับเรื่องราวหรือข้อคิดเห็นที่อ่านมาแล้วได้ว่ามีนัยสำคัญหรือลึกซึ้งมากน้อยเพียงใด สรุปลงความเห็นจากสิ่งที่ได้อ่านมาแล้วอย่างถูกต้อง มีเหตุผลและน่าเชื่อถือ ใช้วิจารณญาณของตนพิจารณาไตร่ตรองข้อสรุป หรือการอ้างอิงต่าง ๆ ของผู้เขียนได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ ถ่ายโอน หรือประสมประสานความรู้ที่ได้จากการอ่านกับประสบการณ์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามกาละและเทศะ

การอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นการพัฒนาความรู้เดิมของนักเรียนที่มีอยู่แล้วก่อนเรียน โดยนักเรียนจะสามารถสร้างองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่าน นำมาผนวกเข้ากับความรู้เดิม ประสบการณ์เดิมของตนที่มีอยู่ ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ความรู้ใหม่จากการใช้ความรู้เดิมของตนเป็นพื้นฐาน ความเข้าใจในการอ่านนั้นเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่ในสมองกับเรื่องที่อ่าน กระบวนการที่เกิดขึ้นนี้เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงความรู้ทางด้านคำศัพท์กับการใช้ความคิดและเหตุผลในขณะที่อ่าน ความรู้เหล่านั้นก็จะถูกกระตุ้นให้ทำงานด้วยกระบวนการทางสมอง ผู้อ่านจะใช้โครงสร้างความรู้เดิมทางด้านภาษาและความรู้ทั่วไปที่มีอยู่ มาช่วยในการทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง (Ruddell, 2005) จากการศึกษาพบว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจ เป็นทักษะที่สำคัญ ที่จะทำให้ผู้อ่านประเมิน ตีความ แยกแยะประเด็น จับใจความสำคัญ รวมถึงเกิดความเข้าใจและเกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการผนวกความรู้และประสบการณ์ของตนที่มีอยู่เข้ากับเรื่องที่อ่าน ดังนั้น การอ่านเพื่อความเข้าใจ จึงเป็นทักษะที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ได้

อนึ่ง เมื่อพิจารณาจากบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ และการสนทนากับครูประจำชั้น ครูประจำวิชาภาษาไทย พบว่าในสาระที่ 1 การอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนมีปัญหาเรื่องการอ่านเพื่อความเข้าใจ เนื่องจากอ่านแล้วไม่สามารถสรุปเนื้อหา สาระสำคัญ ประเด็นหลัก ประเด็นย่อย ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง รวมถึงนักเรียนยังมีปัญหาในการจดจำคำศัพท์ เนื่องจากไม่สามารถจดจำคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วได้หรือจดจำได้เพียงเล็กน้อย และจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2564) ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มสาระภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 45.15 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ โดยอาจเป็นผลมาจากเนื้อหาที่เรียนด้วยในส่วนหนึ่ง หรือเป็นผลจากรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ขาดกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งอาจจะเป็นเหตุให้มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารข้อมูล และเลือกเอาวิธีการสอนด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis (SFA) นำมาใช้ในจัดการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งเทคนิคการสอนดังกล่าวช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อความและคำศัพท์จากเรื่องที่อ่าน เป็นกระบวนการที่ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเลือกหมวดหมู่หรือหัวข้อสำหรับการวิเคราะห์ การวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงความหมาย การวิเคราะห์คำศัพท์ การใส่เครื่องหมายใน

ตาราง รวมถึงการร่วมกันอภิปราย ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ทำให้เกิดความมีส่วนร่วม และเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน

เทคนิคการจัดการเรียนรู้ด้วยผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis (SFA) ได้มีผู้ศึกษาวิจัยในต่างประเทศ ตัวอย่างเช่น (Mantasiah, Yusri & Jufri, 2020) ได้ศึกษาผลของการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยใช้เทคนิค SFA ในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวิชาการเขียนและแปลภาษาอังกฤษจำนวน 45 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งในชั้นเรียนการเขียนและชั้นเรียนการแปล และ (Hussein & Mohammed, 2022) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเรื่องและคำศัพท์ขั้นพื้นฐานในการพัฒนาภาษา กับผู้เรียนระดับประถมจำนวน 23 คน ในประเทศอิรัก ซึ่งเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ผลการวิจัยพบว่าเทคนิคแบบ SFA มีประสิทธิภาพอย่างมากในแง่ของการเรียนรู้และการเก็บรักษาคำศัพท์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ เกี่ยวกับการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ ยังมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจนำเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มาปรับใช้กับการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้นักเรียนได้เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์สำหรับนักเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA

2. เพื่อศึกษาความคงทนในการจำคำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค SFA หลังเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) โดยเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภายใน 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis ซึ่งออกแบบการวิจัยแบบ one group pre-test and post-test intervention (Cohen et al., 2018) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากนักเรียนภายในห้องเรียนซึ่งถูกกำหนดรายชื่อ จำนวนนักเรียน และตารางสอนโดยฝ่ายวิชาการของโรงเรียนวิทยาประชาพัฒน์ (นามสมมติ) ซึ่งทำให้งานวิจัยนี้มีลักษณะเป็นแบบ field experiment ดังนั้น จึงกำหนดนักเรียนกลุ่มดังกล่าวเป็นประชากรกลุ่มเป้าหมาย (target population) ในงานวิจัยครั้งนี้ (Salkind, 2017) โดยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้อง ป.4/2 จำนวน 28 คน ที่ศึกษาในภาคการศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2566 ณ โรงเรียนวิทยาประชาพัฒน์ (นามสมมติ) กรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร กระทรวงมหาดไทย ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกนักเรียนทั้งสองห้องแบบเจาะจง (purposive sampling) (Creswell & Guetterman, 2019) นอกจากนี้ Cohen et al. (2018) กล่าวว่า เพื่อให้เข้าใจลักษณะของประชากรกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย ผู้วิจัยควรนำเสนอข้อมูลพื้นฐานให้ทราบ เช่น เพศ การนับถือศาสนา ความสามารถทางวิชาการ ความถนัด และความสนใจของนักเรียน (Robson & McCartan, 2016) อย่างไรก็ตาม โรงเรียนวิทยาประชาพัฒน์ (นามสมมติ) อนุญาตให้เปิดเผยข้อมูลของนักเรียนในภาพรวมเท่านั้นโดยต้องไม่เจาะจงข้อมูลนั้นเป็นรายบุคคลเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับนักเรียนที่เป็นประชากรกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัยครั้งนี้ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นโดยจำแนกตามเพศและสัดส่วนของเกรดในวิชาภาษาไทยดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยจำแนกตามเพศและร้อยละของเกรดในวิชาภาษาไทย ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2566 (N=28)

เพศ	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้เกรด 4		จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้เกรด 3		จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้เกรด 2	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	8	47.06	6	35.29	3	17.65
หญิง	5	45.45	4	36.36	2	18.18

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดมีดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีจำนวน 3 แผน แผนละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 6 คาบ ภายหลังจากการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้นำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม จากนั้นนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความถูกต้องและเหมาะสม ตลอดจนความสอดคล้องของตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล แล้วจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 แผน ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้พบว่า นักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจคำสั่งของกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นการวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา นอกจากนี้ นักเรียนใช้เวลาอภิปรายเพื่อระดมความคิดนานเกินกว่าเวลาที่กำหนด อีกทั้งนักเรียนไม่สามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ในใบงานได้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วจึงปรับปรุงแก้ไข

แผนการจัดการเรียนรู้โดยแก้ไขถ้อยคำที่เป็นคำสั่งของแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจน แจ้งระยะเวลาการทำแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบทุกครั้ง และลดจำนวนโจทย์คำถามในใบงาน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ผู้วิจัยออกแบบแบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คำตอบที่ถูกต้องกำหนดให้ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน ผู้วิจัยสร้างแบบวัดฯ ตามทฤษฎีของ Eggen & Kauchak (2016) และ Woolfolk (2018) ซึ่งประกอบด้วยการประเมินความสามารถในการอ่านระดับการสรุปความและระบุความหมายของคำศัพท์ ระดับการตีความและวิเคราะห์ความหมายจากบริบท และระดับการประเมินและตัดสินคุณค่าของเรื่องที่อ่าน จากนั้น นำเสนอเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม และนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เมื่อปรับปรุงแก้ไขภาษาให้กระชับชัดเจนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับที่ได้กล่าวในข้อ 2.1 ผลการทดลองพบว่า แบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจมีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 ค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.30 – 0.70 และค่าความยากง่าย (p) รายข้อมีค่าระหว่าง 0.45 - 0.65

2.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน ตอนที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบปรนัยจับคู่คำศัพท์กับความหมาย จำนวน 10 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คำตอบที่ถูกต้องกำหนดให้ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's taxonomy as cited in Woolfolk, 2018; Eggen & Kauchak, 2016) ซึ่งประกอบด้วยการประเมินความสามารถในระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า จากนั้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม และนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เมื่อปรับปรุงแก้ไขภาษาให้กระชับชัดเจนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับที่ได้กล่าวในข้อ 2.1 ผลการทดลองพบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์มีค่าความเชื่อมั่น (reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.78 ค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.40 – 0.70 และค่าความยากง่าย (p) รายข้อมีค่าระหว่าง 0.35 - 0.75

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยาประชาพัฒน์ (นามสมมติ) ให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยภายในโรงเรียนได้ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นประชากรกลุ่มเป้าหมายในครั้งนี้ก่อนเริ่มดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (try out) และการเก็บรวบรวมข้อมูล (data collection) ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของประชากรกลุ่มเป้าหมายเป็นความลับและกำหนดใช้นามสมมุติแทนชื่อของนักเรียนทุกคนและชื่อจริงของโรงเรียน (Creswell & Guetterman, 2019; Thomas, 2017)

3.2 ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยแจ้งเหตุผลของการทำวิจัยในครั้งนี้ รวมทั้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยและแนะนำเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ให้นักเรียนทราบ ตลอดจนให้นักเรียนซักถามขั้นตอนการทำกิจกรรมการเรียนรู้และระบุถึงสิทธิของนักเรียนในการถอนตัวออกจากการเข้าร่วมการวิจัยโดยยืนยันว่าไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการให้คะแนนและเกรดในวิชาภาษาไทย (Denscombe, 2017)

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนการทดลอง (pre-test) โดยให้นักเรียนที่เป็นประชากรกลุ่มเป้าหมายตอบคำถามในแบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เวลา 50 นาที

3.4 ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA โดยดำเนินการตามแผน ซึ่งแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลา 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 6 คาบ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ

3.5 หลังการจัดการเรียนรู้จากข้อ 3.4 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังการทดลอง (post-test) โดยให้นักเรียนเป็นประชากรกลุ่มเป้าหมายตอบคำถามในแบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เวลา 30 นาที

3.6 Brown & Abeywickrama (2018) และ Salkind (2017) กล่าวว่า ครูสามารถวัดความคงทนในการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดความสามารถของนักเรียนในการจดจำคำศัพท์และสำนวนภายหลังจากการทดลองจำนวน 2 ครั้ง โดยเว้นระยะห่างกัน 14 วัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้นักเรียนตอบคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ โดยใช้เวลา 30 นาที ภายหลังจากการดำเนินการในข้อ 3.5

3.7 ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์อีกครั้ง โดยใช้เวลา 30 นาที โดยเว้นระยะเวลาจากการทดสอบครั้งแรก 14 วัน (ดังที่ระบุในข้อ 3.6)

3.8 เพื่อหลีกเลี่ยงการจดจำเฉลยคำตอบของนักเรียนซึ่งอาจส่งผลต่ออคติและความลำเอียงในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงไม่ได้แจ้งเฉลยคำตอบของแบบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและเฉลยคำตอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ให้นักเรียนทราบตลอดระยะเวลาการดำเนินการในขั้นตอนที่ 3.1-3.6 ภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยในครั้งนี้จึงแจ้งให้นักเรียนทราบ (Kumar, 2019)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นโดยพิจารณาคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบโดยวิเคราะห์ค่าการแจกแจงความถี่ภายใต้พื้นที่ใต้โค้ง (frequency distribution) (Salkind, 2017) พบว่า ผลคะแนนดังกล่าวไม่แจกแจงแบบปกติ (non-normal distribution) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สถิติทดสอบแบบ Non-parametric test โดยได้คำนวณค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานจากคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการทดลองด้วยโปรแกรม SPSS โดยใช้สูตรคำนวณ Wilcoxon signed-rank test (Cohen et al., 2018)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง "ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ Semantic Feature Analysis ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4" สามารถนำเสนอเป็นตารางเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA

ช่วงเวลา	จำนวนนักเรียน	จำนวนข้อ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	Mean Rank	Z	Sig
ก่อนการทดลอง	28	30	9.07	21.06	6.05	0.023*
หลังการทดลอง	28	30	8.42			

**P<0.05*

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ระหว่างครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ช่วงเวลา	จำนวนนักเรียน	จำนวนข้อ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	Mean Rank	Z	Sig
ครั้งที่ 1	28	30	6.84	18.62	13.08	0.062
ครั้งที่ 2	28	30	7.06			

**P<0.05*

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีค่ามัธยฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภายหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์โดยเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภายหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ผลการวิจัยพบว่า ค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA แตกต่างกัน โดยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ช่วยแสดงให้เห็นว่าคำต่าง ๆ

มีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไร และเน้นให้ผู้เรียนอ่านและทำความเข้าใจเรื่องราวให้ชัดเจน ก่อนทำการคัดเลือกคำเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละคำ ซึ่งต้องมีความเข้าใจเรื่องราวอย่างชัดเจนก่อนลงมือทำ และเมื่อทำการคัดเลือกคำศัพท์ วิเคราะห์คุณลักษณะของคำศัพท์เสร็จแล้ว ผู้เรียนย่อมสามารถสรุปเรื่องราวที่ได้อ่านได้แจ่มชัดและเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และสามารถจดจำได้นานเพราะได้ลงมืออ่านเรื่องราว เลือกคำศัพท์ วิเคราะห์คุณลักษณะ ลงมือสร้างตาราง ทำเครื่องหมาย และอภิปรายร่วมกันด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA การอภิปรายเป็นกุญแจสำคัญในกิจกรรมนี้ เพราะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดที่กำลังเรียนรู้ได้ชัดเจนขึ้น โดยในการจัดกิจกรรมกลุ่มนั้น จะจัดโดยการแบ่งกลุ่มคละความสามารถของนักเรียนมีทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน ซึ่งผู้เรียนสามารถช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งสมาชิกในกลุ่มสามารถคิดและแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ สอดคล้องกับผลวิจัยของ Mantasiah et al. (2020) ที่ได้ศึกษาผลของการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยใช้เทคนิค SFA ในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวิชาการเขียนและแปลภาษาอังกฤษจำนวน 45 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทั้งในชั้นเรียนการเขียน และชั้นเรียนการแปล ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Hussein and Mohammed (2022) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเรื่องและคำศัพท์ขั้นพื้นฐานในการพัฒนาภาษา กับผู้เรียนระดับประถมจำนวน 23 คน ในประเทศอิรัก ซึ่งเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ผลการวิจัยพบว่าเทคนิคแบบ SFA มีประสิทธิภาพอย่างมากในแง่ของการเรียนรู้และการเก็บรักษาคำศัพท์

2. การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA มีค่ามัธยฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภายหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เนื่องจากเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA Johnson and Pearson (1978) กล่าวว่าเป็นกิจกรรมพัฒนาคำศัพท์ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยนักเรียนจัดหมวดหมู่คำศัพท์และแยกแยะความเหมือนและความแตกต่างระหว่างความคิดที่เกี่ยวข้อง และ Johnson, Toms-Bronowski and Pittelman (1982) ระบุกิจกรรมนี้ว่าสะท้อนสมมติฐานความรู้ของการเรียนรู้ นั่นคือ เทคนิคผังกราฟิกแบบ (SFA) เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ใช้ประโยชน์ในลักษณะหมวดหมู่ของโครงสร้างหน่วยความจำสำหรับคำแต่ละคำและคำในร้อยแก้ว โดยกระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหมวดหมู่เทียบเคียงได้ ความสัมพันธ์ระหว่างคำและหมวดหมู่จะแสดงบนตาราง ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ เป็นการแสดงให้เห็นว่าคำต่าง ๆ มีความเหมือนและแตกต่างกันอย่างไรและเน้นความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละคำ ใช้ความรู้เดิมของนักเรียนและใช้การอภิปรายเพื่อดึงข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของคำ สอดคล้องกับผลวิจัยของ มนตรี วรารักษ์สัจจะ (2558) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาการสอนด้วยการใช้แผนผังกราฟฟิกเพื่อสร้างความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่าหลังจากผู้เรียนใช้สื่อการเรียนการสอนที่เป็นผังกราฟฟิกในการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์แล้วเกิดความคงทนในการเรียนรู้เมื่อผ่านไปสองสัปดาห์ และเกิดความเข้าใจสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ นภาไล ตาสาโรจน์ (2553) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างวิธีสอนโดยใช้ผังกราฟิกกับวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนของนักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ และคะแนนเฉลี่ยร้อยละของความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่นักเรียนกลุ่มทดลองมีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรเลือกเนื้อหาสาระในการสอนให้เหมาะกับเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA เนื่องด้วยเป็นเทคนิคที่ต้องการการวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงความหมายของคำศัพท์หรือตัวละคร ฉะนั้น การเลือกเนื้อหาสาระที่เอื้อต่อการกำหนดคำศัพท์คุณลักษณะของคำศัพท์ ให้เหมาะกับเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA เหมาะกับวัยและความสนใจของผู้เรียน ก็จะช่วยให้สามารถออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่น และเอื้อต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ควรศึกษาวิธีการฝึกให้นักเรียนเลือกคำศัพท์ วิเคราะห์คำศัพท์ เรียนรู้คุณลักษณะเชิงความหมายของคำศัพท์ให้เข้าใจชัดเจนก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องด้วยงานวิจัยในครั้งนี้กำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ทำให้ผลการวิจัยมีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังนักเรียนในห้องเรียนอื่น ดังนั้น หากมีบางรายวิชาหรือกิจกรรมที่นักเรียนในระดับชั้นนั้นเรียนร่วมกันในช่วงเวลาเดียวกัน ผู้วิจัยอาจใช้วิธีการสุ่ม (randomization) กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นนักเรียนทั้งระดับชั้นแล้วนำมาจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิกแบบ SFA เพื่อศึกษาผลการวิจัยที่เกิดขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

นภาไล ตาสาโรจน์. (2553). *การเปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างวิธีสอนโดยใช้ผังกราฟิกกับวิธีสอนตามคู่มือครู.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มนตรี วรารักษ์สัจจะ. (2558). *การพัฒนาการสอนด้วยการใช้แผนผังกราฟฟิกเพื่อสร้างความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณี โสมประยูร. (2544). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). *สถิติ O-NET ย้อนหลัง*.https://www.niets.or.th/th/content/view/11821

สมุทร เซ็นวานิช. (2551). *เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Brown, H. D. and Abeywickrama, P. (2018). *Language assessment: principles and classroom practices*. 3rd ed. New York: Pearson Education.

Bryman, A. (2016). *Social Research Methods*. 5thed. Oxford: Oxford University Press.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education*. 8thed. London: Routledge

Creswell, J. W. & Guetterman, T. C. (2019). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 6thed. New York: Pearson Education.

Denscombe, M. (2017). *The Good Research for Small-Scale Social Research Projects*. 6thed. London: Open University Press, McGraw-Hill Education.

Eggen, P. D. & Kauchak, D. P. (2016). *Educational Psychology: Windows on Classrooms.* 10thed. Essex: Pearson Education.

Gunning, T. G. (2014). *Creating Literacy Instruction for All Students.* 8thed. New York: Pearson Education.

Hussein, R. R. & Mohammed, F. O. (2022). *Effect of Semantic Feature Analysis on EFLPrimary Learners' Word Awareness*. Humanities Journal of University of Zakho. 10(3), 884– 897. https://doi.org/10.26436/hjuoz.2022.10.3.812.

Johnson, D.D., & Pearson, P.D. (1978). *Teaching Reading Vocabulary*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

Johnson, D. D., Toms-Bronowski, S., & Pittelman, S. D. (1982). *An investigation of the effectiveness of semantic mapping and semantic feature analysis with intermediate grade level children*. Madison, WI: Wisconsin Centre for Education Research.

Kumar, R., 2019. *Research methodology: a step-by-step guide for beginners*. 5thed. London: SAGE Publications.

Mantasiah, R. & Yusri & Jufri. (2020). *Semantic Feature Analysis Model: Linguistics Approach in ForeignLanguage Learning Material Development.* International Journal of Instruction, Vol.13 (No.1), 185-196. https://doi.org/10.29333/iji.2020.13112a

Robson, C. & McCartan, K. (2016). *Real World Research: A Resource for Users of Social Research Methods in Applied Settings*. 4thed. London: John Wiley & Sons.

Ruddell, M. R. (2005). *Teaching Content Reading and Writing.* 4thed. New York: John Wiley & Sons.

Salkind, N. J., 2017. *Statistics for people who (think about) hate Statistics*. 6th ed. London: SAGE Publications.

Thomas, G. (2017). *How to do your research project: a guide for students*. 3rded. London: SAGE Publications.

Woolfolk, A., (2018). *Educational psychology: global edition*. 14thed. Essex: Pearson Education.

การพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสาร ในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ปนัดดา ชาญด้วยกิจ[1] รุจิกา บุญเชิด[2] พัชรินทร์ เจนจบธุรกิจ[3]
วีรนุช สัจจาสัย[4] และ อิสรีย์ ขมสนิท[5]

[1,2,3,4,5]**คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**

[1]E-mail: panada.c@rbru.ac.th, [2]E-mail: rujika.b@rbru.ac.th, [3]E-mail: patcharindth.c@rbru.ac.th,
[4]E-mail: weranud.s@rbru.ac.th, [5]E-mail: itsaree.k@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา 2) พัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูโรงเรียนบ้านท่าลำบิด ตำบลบ้านนา อำเภอแกลง จังหวัดระยอง จำนวน 10 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผ่านการประเมินคุณภาพเครื่องมือ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญแล้วอยู่ระหว่าง 0.33 – 1.00 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดมีความต้องการให้จัดทำหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนคือสมรรถนะในการพูดเพื่อการสื่อสาร ความรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับคือคำศัพท์ภาษาจีนที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับบริบทโรงเรียนนวัตกรรม "โรงเรียนเกษตรศิลป์" การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติจริง มีการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลายให้เข้ากับตัวผู้เรียน และประเมินผลการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง ใช้สื่อการเรียนรู้ที่จับต้องได้ หาได้จากสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่มีในโรงเรียน 2) หลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใหม่ มีองค์ประกอบของหลักสูตร คือ ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร หลักการ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา เวลาเรียน แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าภาพรวมของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78, S.D. = 0.21)

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, ภาษาจีน

The Development of Chinese Curriculum to Enhance Communication Competence in Education Sandbox School

Panadda Chanduaykij[1] Rujika Booncherd[2] Patcharindth Chenchobturakij[3] Weranud Satjasai[4] and Itsaree Khomsanith[5]

[1,2,3,4,5]Faculty of Humanities and Social Sciences, Rambhai Barni Rajabhat University

[1]E-mail: panada.c@rbru.ac.th, [2]E-mail: rujika.b@rbru.ac.th, [3]E-mail: patcharindth.c@rbru.ac.th,

[4]E-mail: weranud.s@rbru.ac.th, [5]E-mail: itsaree.k@rbru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to study the problems and needs of developing a Chinese language curriculum to enhance communication competence in Education Sandbox Schools; 2) to develop a Chinese language curriculum to enhance communication competence in Education Sandbox Schools. The sample was 10 teachers at Ban Tha Lam Bit School. The research instrument was an in-depth interview form about the needs of developing a Chinese language curriculum and organizing learning activities that has been evaluated. The index of item objective congruence by the experts has a result between 0.33 – 1.00. The results showed that: 1) all respondents expressed the desire to develop a Chinese language curriculum to enhance communication competence in Education Sandbox Schools; what they want to happen to students is the ability to speak for communication; the knowledge that wants students to acquire is Chinese vocabulary that is consistent with Education Sandbox Schools "Art agriculture"; organize learning activities for students to have more participate; various style of measurement and evaluation that suit the students and assess the students' performance according to actual conditions; using tangible learning media that can be found from various things around the school. 2) The Chinese language curriculum to enhance communication competence in Education Sandbox Schools was a newly developed curriculum. The elements of this curriculum were as follows: background and importance of the curriculum; principles; objectives of the curriculum; course descriptions; course structure; study time; guidelines for organizing learning activities; media and learning resources; and measurement and evaluation. Results of the evaluation by experts showed that the overall curriculum was appropriate at a high level ($\overline{X}$ = 3.78, S.D. = 0.21).

Keywords: curriculum development, Education Sandbox, Chinese

บทนำ

ประเทศจีนถือเป็นประเทศที่มีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว มีการติดต่อแลกเปลี่ยนกันในด้านต่าง ๆ กับนานาประเทศ สถานะทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของจีนในระดับเวทีโลกยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าประเทศจีนเป็นประเทศที่มีโอกาสทางธุรกิจสูง เป็นตลาดการค้าที่ใหญ่เป็นอันดับต้น ๆ และมีแนวโน้มการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน ความต้องการใช้ภาษาจีนก็มีเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก คนส่วนใหญ่ต่างให้ความสำคัญกับการเรียนภาษาจีน ปัจจุบันความนิยมในการเรียนภาษาจีนในประเทศไทยมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการหลายแห่งได้เปิดสอนหลักสูตรภาษาจีนมานานกว่า 10 ปี จนเมื่อปี พ.ศ. 2562 คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาจำนวน 7 ประเด็น หนึ่งในประเด็นสำคัญคือการกำหนดให้มีพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาขึ้น โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ เหมาะสม สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนและพื้นที่ และมีการเรียนรู้และขยายผลของนวัตกรรมที่ได้จากพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาสู่การจัดการศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562) ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานำร่องจำนวน 6 พื้นที่ ใน 6 ภูมิภาค ซึ่งจังหวัดระยองได้ถูกจัดให้เป็น 1 ใน 6 พื้นที่นวัตกรรมการศึกษานำร่องนี้ (สุริยา ฆ้องเสนาะ, 2562) อีกทั้งจังหวัดระยองมีความสำคัญในฐานะที่เป็นจังหวัดหนึ่งในพื้นที่โครงการพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ EEC เกิดการหลั่งไหลเข้ามาของนักลงทุนชาวต่างชาติเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะนักลงทุนชาวจีน จังหวัดระยองมีความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เป็นความหวังในการพัฒนากำลังคนสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม จึงเป็นที่มาของการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ซึ่งเริ่มจากความต้องการของคนในพื้นที่จังหวัดระยองที่ร่วมกันจัดทำแผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยอง เพื่อกำหนดเป้าหมายและวิธีการจัดการศึกษา สร้างเด็กระยองให้เป็นผู้นำสังคมยุคดิจิทัล และสร้างเมืองระยองน่าอยู่ (กลุ่มส่งเสริมการสื่อสารสังคม สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, 2562)

ปัจจุบันมีจำนวนสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยองทั้งสิ้น 69 โรงเรียน (ข้อมูล ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564) ซึ่งโรงเรียนเหล่านี้หลายแห่งมีการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน ถึงแม้ว่าเป้าหมายของการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยองจะมุ่งหวังให้เกิดความเท่าเทียม ทั่วถึง เท่าทัน เกิดสมดุลในด้านการศึกษา แต่ยังมีโรงเรียนขนาดเล็กหลายแห่งยังไม่สามารถจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนได้ เนื่องจากขาดแคลนครูผู้สอน ทำให้ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยขาดโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางด้านภาษาจีน ซึ่งหนึ่งในนั้นคือโรงเรียนบ้านท่าลำบิด ตำบลบ้านนา อำเภอแกลง จังหวัดระยอง มีผู้เรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาล 1 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6 เพียง 160 คน ครู 10 คน เป็นหนึ่งในโรงเรียนนวัตกรรมนำร่องรุ่นแรกของจังหวัดระยอง เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรม โดยจุดมุ่งเน้นของโรงเรียนคือ "โรงเรียนเกษตรศิลป์: Art agriculture" มุ่งเน้นผู้เรียนมีทักษะชีวิต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลงานด้านการเกษตรอย่างสร้างสรรค์ ถึงแม้โรงเรียนบ้านท่าลำบิดจะเป็นโรงเรียนประถมขนาดเล็กที่ขาดแคลนครูสอนภาษาจีน ขาดโอกาสในการเรียนรู้และสัมผัสกับภาษาจีน แต่มีครูผู้สอนที่เคยศึกษาภาษาจีนมาบ้าง สามารถสื่อสารภาษาจีนพื้นฐานได้ และพร้อมที่จะร่วมพัฒนาหลักสูตร เนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน ให้ผู้เรียนได้มีพื้นฐานความรู้ด้านภาษาจีนที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ผู้วิจัยได้ตระหนักในปัญหาดังกล่าว จึงมุ่งมั่นสนใจพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนให้แก่โรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คำศัพท์และประโยคภาษาจีนพื้นฐาน ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนใช้ในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น อันเป็นการตอบสนองเป้าหมายของพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่ต้องการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการ

เรียนรู้ของผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายของโรงเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือ ครูในกลุ่มสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง จำนวน 69 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูโรงเรียนบ้านท่าลำบิด จำนวน 10 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Method)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยมีการประเมินคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีผลการตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.33 – 1.00 จากนั้นทำการปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มีขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ โดยนำข้อมูลที่ผ่านการสรุป วิเคราะห์ จัดทำหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ทำการร่างหลักสูตร กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร จากนั้นนำหลักสูตรที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน วิพากษ์หลักสูตร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา แล้วจึงนำหลักสูตรมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ศึกษาปัญหาและความต้องการของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีน

หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และประเมินคุณภาพแบบสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูล โดยลงพื้นที่โรงเรียนบ้านท่าลำบิด ตำบลบ้านนา อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนของโรงเรียนด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับครูในโรงเรียน เป็นรายบุคคล นำขอมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสรุป และวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตรและวิพากษ์หลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ประเมินคุณภาพหลักสูตร เพื่อเชิญผู้เชี่ยวชาญประเมินร่างหลักสูตรที่สร้างขึ้น ส่งเอกสารให้ผู้เชี่ยวชาญ โดยแนบเอกสารชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เอกสารแสดงความยินยอมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ และหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา นำข้อเสนอแนะที่ได้รับคืนมา ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการถอดความ แจกแจง และค้นหาค่าความถี่ของคำหรือประโยคที่ปรากฏ จากนั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล และจัดกลุ่มข้อมูลเป็นหมวดหมู่

4.2 หาค่าสถิติพื้นฐาน หลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา นำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

ผลการวิจัย

1. การศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth Interview) ซึ่งมีข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด ทำการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอเป็นความเรียง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ด้านปัญหาในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

1) โรงเรียนบ้านท่าลำบิดไม่มีหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาภาษาจีนบรรจุอยู่ในหลักสูตรของโรงเรียน และไม่มีครูสอนภาษาจีน มีเพียงครูผู้สอนที่เคยศึกษาภาษาจีนมาบ้างในระดับมัธยม สามารถอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน (Pinyin) ได้นิดหน่อย

2) เนื่องจากแต่ละชั้นปีจะมีผู้เรียนที่เป็นชาวต่างชาติ เช่น กัมพูชา พม่า ลาว ผู้เรียนบางส่วนมีปัญหาเรื่องการสื่อสารภาษาไทย ดังนั้นควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย

1.2 ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

1) ด้านความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดต้องการให้มีการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปต่อยอดในการศึกษาต่อ เป็นการปูพื้นฐานก่อนเข้าเรียนในระดับมัธยม เพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น นำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันเมื่อพบเจอชาวจีน เนื่องจากโรงเรียนไม่มีหลักสูตรภาษาจีน ผู้สอนจะต้องเตรียมเนื้อหามาสอนเอง เนื้อหาขาดความต่อเนื่อง การพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษานี้ จะช่วยให้ผู้สอนมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

2) ด้านทักษะที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้เน้นด้านการพูดมากที่สุด รองลงมาคือด้านการฟัง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาใช้สนทนาหรือสร้างปฏิสัมพันธ์กับชาวจีนได้ในเบื้องต้น น้อยสุดคือด้านการอ่านและการเขียน

3) ด้านวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตร พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ผู้เรียนได้มีสมรรถนะการสื่อสารภาษาจีน รองลงมาคือให้ผู้เรียนนำไปต่อยอดในการศึกษาต่อและหางานทำในอนาคต สร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาจีน และสอดคล้องกับบริบทโรงเรียนนวัตกรรม "โรงเรียนเกษตรศิลป์"

4) ด้านความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ต้องการให้ผู้เรียนได้ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์มากที่สุด รองลงมาคือรูปประโยคง่าย ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยคำศัพท์ที่สอนควรบูรณาการความรู้กับรายวิชาอื่นได้ และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนนวัตกรรม "โรงเรียนเกษตรศิลป์"

5) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้ปฏิบัติจริง รองลงมาคือมีกิจกรรมเรียนรู้นอกห้องเรียนจากสภาพแวดล้อมจริง กระบวนการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเอง ได้ลงมือทำ เรียนรู้ผ่านการเล่น การพูดสนทนา เกม หรือเพลง

6) ด้านการวัดผลและประเมินผลของผู้เรียน พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลายให้เข้ากับตัวผู้เรียน ประเมินผลการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง มีทั้งแบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบวัดเจตคติ ใช้เกณฑ์ผ่าน-ไม่ผ่าน ไม่ต้องได้ผลสัมฤทธิ์เป็นคะแนน

7) ด้านสื่อการเรียนรู้ พบว่าผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการให้ใช้สื่อที่จับต้องได้ จากสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่มีในโรงเรียน รองลงมาเป็นสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยสื่อการสอนจะเน้นรูปแบบให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ ไม่ว่าจะเป็น ภาพยนตร์ การ์ตูน หรือเพลง แต่ไม่ควรใช้สื่อที่ต้องให้ผู้เรียนใช้อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ เพราะผู้เรียนส่วนใหญ่ยังมีอุปกรณ์ไม่พร้อม

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี วิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสัมภาษณ์ นำมาพิจารณาในการกำหนดกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ในการสร้างหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาที่เหมาะสมกับโรงเรียนโดยยังสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางที่สำคัญ มีองค์ประกอบของหลักสูตร คือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร 2) หลักการ 3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 4) คำอธิบายรายวิชา 5) โครงสร้างรายวิชา 6) เวลาเรียน 7) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 8) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 9) การวัดและประเมินผล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความเหมาะสมของหลักสูตร

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร	4.33	0.47	เหมาะสมมาก
2. หลักการ	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
4. คำอธิบายรายวิชา	4.67	0.47	เหมาะสมมากที่สุด
5. โครงสร้างรายวิชา	3.33	0.47	เหมาะสมปานกลาง
6. เวลาเรียน	5.00	0.00	เหมาะสมมากที่สุด
7. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.00	0.00	เหมาะสมปานกลาง
8. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	2.67	0.47	เหมาะสมปานกลาง
9. การวัดและประเมินผล	3.00	0.00	เหมาะสมปานกลาง
รวม	**3.78**	**0.21**	**เหมาะสมมาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ เวลาเรียน ($\overline{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) คำอธิบายรายวิชา ($\overline{X}$ = 4.67, S.D. = 0.47) ตามลำดับ ด้านที่มีความเหมาะสมมาก ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.47) หลักการ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($\overline{X}$ = 4.00, S.D. = 0.00) ด้านที่มีความเหมาะสมปานกลาง ได้แก่ โครงสร้างรายวิชา ($\overline{X}$ = 3.33, S.D. = 0.47) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 3.00, S.D. = 0.00) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 2.67, S.D. = 0.47)

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1) ให้ปรับปรุงการจัดเรียงหน่วยการเรียนรู้ ให้ต่อเนื่องเริ่มจากระดับง่ายไปยาก และเพิ่มลดจำนวนคำศัพท์ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

2) เนื่องจากโรงเรียนยังขาดครูสอนภาษาจีน ควรเพิ่มคำอ่านภาษาไทยเข้าไปในสื่อการสอน เพื่อให้ผู้สอนแต่ละคนสามารถใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ให้ผู้เรียนออกเสียงตามได้ พูดได้

3) บูรณาการเนื้อหาให้สอดคล้องกับวิชาอื่น ๆ

4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาจีน ทำให้ผู้เรียนสนุกสนาน ไม่ต้องเคร่งครัดให้ผู้เรียนต้องเขียนหรือท่องจำสัทอักษรจีน (Pinyin) ได้

ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาการเรียนรู้ออกเป็น 12 หน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ชั้นปีละ 20 ชั่วโมง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงสร้างรายวิชาภาษาจีน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	เวลาเรียน (ชั่วโมง)					
		ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
1	การทักทาย	10	-	-	-	-	-
2	การแนะนำตัว	10	-	-	-	-	-
3	ตัวเลข	-	10	-	-	-	-
4	ครอบครัว	-	10	-	-	-	-
5	สี	-	-	10	-	-	-
6	ผัก	-	-	10	-	-	-
7	ผลไม้	-	-	-	10	-	-
8	อาหาร	-	-	-	10	-	-
9	สัตว์	-	-	-	-	10	-
10	อาชีพ	-	-	-	-	10	-
11	กีฬา	-	-	-	-	-	10
12	การซื้อขาย	-	-	-	-	-	10

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. ครูโรงเรียนบ้านท่าลำบิดทั้งหมดมีความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

2. หลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ภาพรวมหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78 S.D. = 0.21)

อภิปรายผล

การวิจัยนี้เพื่อพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ของโรงเรียนบ้านท่าลำบิด ตำบลบ้านนา อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากวัตถุประสงค์การวิจัย และนำเสนอผลอภิปรายดังนี้

1. การศึกษาปัญหาและความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จากสภาพปัญหาและความต้องการพบว่าโรงเรียนบ้านท่าลำบิดยังขาดหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาภาษาจีน และขาดครูผู้สอนเฉพาะทาง จึงมีความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ต้องการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารของผู้เรียน เน้นในด้านการพูด มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสารภาษาจีน เรียนรู้คำศัพท์ ประโยคง่าย ๆ ที่สามารถใช้ในชีวิตประจำวัน และมีเนื้อหาสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนนวัตกรรม "โรงเรียนเกษตรศิลป์" จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้ปฏิบัติจริง มีการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลายให้เข้ากับตัวผู้เรียน ประเมินผลการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง ใช้สื่อที่จับต้องได้ จากสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่มีในโรงเรียน นอกจากนี้ยังเสนอให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนที่เป็นชาวต่างชาติที่ไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นหลักเข้าใจได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรารัตน์ ดวงเทียน (2561) เรื่องการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวในการพัฒนาความสามารถด้านการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทุกคน มีความต้องการในการสร้างหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว เพื่อส่งเสริมในการสื่อสารภาษาจีนมากขึ้น และมีความคาดหวังว่าหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวจะสร้างความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติที่ดีของภาษาจีนแก่ผู้เรียน สิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนมากที่สุดคือทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร ต้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนจากสภาพแวดล้อมจริง วิธีการวัดและประเมินผลในรูปแบบการทดสอบการพูด และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พบว่า ภาพรวมของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78 S.D. = 0.21) ผู้วิจัยได้สร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยใช้แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรของ Taba (อ้างถึงใน วิชัย วงษ์ใหญ่, 2554) กล่าวว่าผู้สอนเป็นผู้นำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ ดังนั้นผู้สอนจึงควรมีส่วนร่วมในหลักสูตร โดยขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของ Taba มี 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวินิจฉัยความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของโรงเรียนและผู้สอน ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย ผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรตามความต้องการและความจำเป็น ขั้นตอนที่ 3 การคัดเลือกเนื้อหา ผู้วิจัยทำการคัดเลือกเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย และบริบทของโรงเรียน ขั้นตอนที่ 4 การจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระ ผู้วิจัยจัดลำดับเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ตามความยากง่าย และสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน ขั้นตอนที่ 5 การคัดเลือกประสบการณ์เรียนรู้ หลังจากคัดเลือกเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยเลือกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ขั้นตอนที่ 6 การจัดประสบการณ์เรียนรู้ ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการเข้ากับรายวิชาอื่น ๆ ได้ ขั้นตอนที่ 7 การกำหนดสิ่งที่จะประเมินและวิธีการประเมินผล ผู้วิจัยนำหลักสูตรให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ความรู้ภาษาจีน บนพื้นฐานของบริบทโรงเรียนนวัตกรรม "โรงเรียนเกษตรศิลป์" หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอนต่าง ๆ จะมีความเกี่ยวข้องกับการเกษตรและศิลปะ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เน้นทักษะการพูด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนชนก เมืองเชียงหวาน (2559) เรื่องการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม วิชาภาษาจีน โดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการสร้างหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีนที่มีการบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นของจังหวัดราชบุรีเข้าไป แต่ละหน่วยจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบทางตรง (Direct Instruction) และวิธีสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มีความเหมาะสมและสอดคล้องเท่ากับ $\overline{X}$ =4.79, S.D. = 0.38 และสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรารัตน์ ดวงเทียน (2561) เรื่องการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวในการพัฒนาความสามารถ

ด้านการพูดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เป็นหลักสูตรที่เน้นพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการพูดภาษาจีน เพราะการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญลำดับต้น ๆ ในการเรียนภาษาต่างประเทศ หลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.38 S.D. = 0.68)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผู้สอนควรมีการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลบริบทของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้จริง

2. ในการจัดกิจกรรมการเรียนตามหลักสูตรนี้ ควรคำนึงถึงจำนวนผู้เรียนของแต่ละห้อง ซึ่งมีจำนวนที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนอาจจะต้องขยายเวลาเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีเวลาในการร่วมกิจกรรมมากขึ้น เพื่อให้ครบจำนวนหน่วยการเรียนรู้หรือแผนที่ได้ตั้งไว้ ผู้สอนต้องประมาณเวลาในการสอนให้ดี เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนให้มีประสิทธิภาพและทันตามเวลาที่กำหนด

3. ผู้สอนเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ประสบผลสำเร็จในการเรียน ดังนั้นต้องศึกษารูปแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน สร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความประทับใจในการเรียนรู้ภาษาจีน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาคำศัพท์ประโยคภาษาจีนต่าง ๆ มากขึ้น และทันสมัยกับโลกยุคปัจจุบัน

2. หลักสูตรภาษาจีนเพื่อสร้างสมรรถนะการสื่อสารในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ยังมีส่วนที่ต้องพัฒนาในเรื่องของเนื้อหา ควรเลือกคำศัพท์ที่ใกล้ตัวกับผู้เรียน เพื่อทำให้เกิดความสนใจในการเรียนและสามารถทำให้ผู้เรียนได้รู้สึกสนุกไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มส่งเสริมการสื่อสารสังคม สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2562). *ความเป็นมาและข้อมูลพื้นฐานด้านการศึกษาของจังหวัดระยอง*. สืบค้น พฤศจิกายน 8, 2564 จาก https://www.edusandbox.com/rayong/

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (2562). *แผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา*. สืบค้น พฤศจิกายน 8, 2564 จาก http://nscr.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2022/03/แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา.pdf

ธีรารัตน์ ดวงเทียน. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวในการพัฒนาความสามารถด้านการพูด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. https://opac.kku.ac.th/catalog/BibItem.aspx?BibID=b00421067

รัตนชนก เมืองเชียงหวาน. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม วิชาภาษาจีน โดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/450

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา*.พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ ปริ้นท์.

สุริยา ฆ้องเสนาะ. (2562). *พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox)*. สืบค้น พฤศจิกายน 8, 2564 จาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=58606&filenafi=index

แรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก 3 โซนภาคใต้

วัชรวิทย์ สุวรรณรักษา[1] สิงหา ตุลยกุล[2] และ เมธี ดิสวัสดิ์[3]

[1,2,3]**มหาวิทยาลัยทักษิณ**

[1]E-mail: wacharawit1@gmail.com, [2]E-mail: singha@tsu.ac.th, [3]E-mail.: matee@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก 3 โซนภาคใต้ กลุ่มประชากรเป็นผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ระดับไทยลีก 3 โซนภาคใต้ จำนวน 140 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากจำนวน 103 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่น = .98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจกความถี่ หาค่าร้อยละ และเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ ที เทส อินดิเพนเดน (T-test Independent) และ เอฟ เทส (F-test) ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ด้านความรัก ความถนัดและความสนใจโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านเกียรติยศชื่อเสียงและด้านความก้าวหน้าในอนาคต โดยรวมอยู่ในระดับมาก สำหรับผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ระดับไทยลีก 3 พบว่า แรงจูงใจจำแนกตามตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ และคุณวุฒิทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนแรงจูงใจจำแนกตามประสบการณ์การตัดสิน เฉพาะด้านความก้าวหน้าในอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกันผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อการพัฒนาผู้ตัดสินในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ: แรงจูงใจ, ผู้ตัดสินฟุตบอล, ไทยลีก 3 โซนภาคใต้

Motivation of the football referee Thailand Leauge 3 in Southern zone

Wacharawit Suwanraksa[1] Singha Tulyakul[2] and Matee Di-sawat[3]

[1,2,3] **Faculty of Education, Thaksin University, Songkhla 90000**

[1]**E-mail: wacharawit1@gmail.com,** [2]**E-mail: singha@tsu.ac.th,** [3]**E-mail.: matee@tsu.ac.th**

ABSTRACT

This research aimed to study and compare the motivations of being a football referee at the Thai League 3 level, Southern Zone. The population group was referees of the Football Association of Thailand under Royal Patronage, Thai League 3 Level, Southern Zone. 140 people a simple random sample of 103 people was selected. The instrument for collecting data was a questionnaire created by the researcher (reliability = .98). Data were analyzed by distributing frequencies, finding percentages, and comparing using T-test Independent and F-test statistics. The results of the research found that the motivation for being a football referee at the Thai League 3 level in the southern zone is love. Overall aptitude and interest at the highest level As for honor, reputation and future progress Overall it is at a high level. For the results of comparing the motivation of referees from the Football Association of Thailand under Royal Patronage at the Thai League 3 level, it was found that motivation was classified according to the position of performance of duties. and educational qualifications They are significantly different at the .05 level. As for motivation, it is classified according to experience and judgment. Only the future progress aspect was significantly different at the .05 level, while the other aspects The results of this research can be used as information in planning for the development of referees in the future.

Keywords: motivation, football referee, Thai League 3 southern zone

บทนำ

ปัจจุบันกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ดังจะเห็นได้จากมีการจัดการแข่งขันในระดับต่าง ๆ และมีผู้สนใจเข้าชมกันอย่างมากทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ ผู้ตัดสินฟุตบอลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้กีฬาฟุตบอลมีการพัฒนามากขึ้นแต่ในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลนั้นเป็นสิ่งไม่ง่ายเลยสำหรับผู้ที่ไม่มีใจรักอย่างแท้จริงเพราะในการเป็นผู้ตัดสินที่ดีนั้นต้องมีองค์ประกอบสำคัญหลายด้าน เช่น ต้องแม่นกติกามีสมรรถนะภาพทางกายดี มีความยุติธรรม มีความกล้า ฯลฯ และยังต้องอดทนกับสภาพความกดดันอีกมากมาย เช่น ผู้เล่น ผู้ฝึกสอน ผู้ดูผู้ชม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต้องใช้ความพยายาม ความอดทน และฝึกฝนและเก็บเกี่ยวประสบการณ์อยู่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งปัญหาของผู้ตัดสินเมืองไทยที่เกิดเรื่องราวมากมายมีสาเหตุการขาดความเชื่อถือของคนที่รับผิดชอบการทำทีมฟุตบอลสโมสรต่างๆ พอขาดความเชื่อถือก็ขาดความเกรงใจ พอผู้ตัดสินหรือผู้ช่วยผู้ตัดสิน ตัดสินออกมาไม่ว่าจะเป็นเรื่องใด ก็มองแบบคนไม่เข้าใจกัน บางครั้งผู้ตัดสินตัดสินถูกก็มองว่าตัดสินเข้าข้างฝ่ายตรงข้าม พอตัดสินผิดพลาดเพียงเล็กน้อย ก็มองเป็นเรื่องใหญ่ ทำให้ผู้ตัดสินขาดความมั่นใจ หลังจากที่ผู้ตัดสินทำหน้าที่ผิดพลาดหรือไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และที่สำคัญที่สุดคือไม่เป็นไปตามที่แฟนบอลอยากให้เกิดคือ การที่ผู้ตัดสินโดนลอบยิง ทำร้าย อีกด้วย (พิชัย ปิตุวงศ์,2556) กล่าวในมุมมองปัญหาของผู้ตัดสินเมืองไทย ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทราวุธ ขาวสนิท (2554) ที่กล่าว่าผู้ตัดสินกีฬาฟุตบอลที่ทำหน้าที่ตัดสินอย่างเข้มงวดถูกต้องยุติธรรมปราศจากข้อกังขาจากผู้เล่น ผู้ฝึกสอน และกองเชียร์ จะเป็นผู้ตัดสินที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันยกระดับมาตรฐานของการแข่งขันกีฬาฟุตบอลให้สูงขึ้นได้ เพราะการตัดสินที่มีความเข้มงวดในเรื่องกฎกติกาจะทำให้ผู้เล่นเคารพและจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎกติกาอย่างจริงจังและจะทำให้ผู้เล่นมีความสนใจในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับกฎกติกาในการแข่งขันมากยิ่งขึ้น

สมาคมกีฬาฟุตบอลเป็นองค์กรที่กำกับดูแลการแข่งขันฟุตบอลภายในประเทศ ตั้งแต่ระดับขั้นพื้นฐาน เยาวชน ฟุตบอลหญิง ฟุตบอลชาย ฟุตซอลและฟุตบอลชายหาด สำหรับการแข่งขันของสโมสรสมาชิก "ฟุตบอลลีก" คือจัดแข่งขันฟุตบอลลีกอาชีพ ได้แก่ ไทยลีก (T1) เป็นลีกสูงสุดของไทย ไทยลีก2 (T2) เป็นลีกพระรองของไทย และไทยลีก3 (T3) หรือลีกล่างของไทย ซึ่งการแข่งขันกีฬาฟุตบอลลีกอาชีพรายการไทยลีก 3 มีแบ่งการแข่งขันเป็น 6 โซน คือ โซนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โซนกรุงเทพฯและปริมณฑล โซนภาคเหนือ โซนภาคใต้ โซนภาคตะวันออก และโซนภาคตะวันตก ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของกฎและกติกาการแข่งขัน Laws of the Game (ระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลลีกอาชีพ รายการ ไทยลีก 3 , 2565-2566) ซึ่งปัจจุบันคุณภาพของลีกอาชีพของไทยกำลังตกต่ำรายได้จากลิขสิทธิ์ถ่ายทอดสดฟุตบอลไทยลดลงจาก 1050 ล้านบาท เหลือเพียงแค่ 50 ล้านบาท (อินไซต์เศรษฐกิจ,2566) ทำให้ส่งผลกระทบมากมายทั้งต่อสมาคมฯ สโมสรสมาชิก และรวมถึงผู้ตัดสินของสมาคมฯ ซึ่งทำให้บางสโมสรแบกรับค่าใช้จ่ายไม่ไหวจำใจต้องยุบทีมไปในที่สุด เช่นเดียวกันกับผู้ตัดสินที่มีอัตราลดลงอย่างเห็นได้ชัดไม่ว่าจะเกษียรตัวเอง ทดสอบสมรรถภาพร่างกายไม่ผ่านหรือแม้แต่หาอาชีพที่มั่นคงเพื่อจุนเจือครอบครัว สอดคล้องกับ(วรรณา อาวรณ์,2557) ที่กล่าวว่าหากบุคลากรได้รับแรงจูงใจในการทำงานที่เหมาะสมบุคลากรก็จะทุ่มเทกำลังและสติปัญญา เสียสละกำลังกาย อุทิศเวลาให้กับการทำงานทำให้การปฏิบัติงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ตัดสินไทยลีก3โซนภาคกลางและภาคตะวันออกในฤดูกาลที่ผ่านมาผู้ตัดสินโซนภาคใต้มีจำนวนที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด ฝ่ายพัฒนาผู้ตัดสิน (2567) จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะผู้ตัดสินชั้น2 สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์มีความสนใจที่จะศึกษาแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้

แรงจูงใจ (Motivation) มีนักวิชาการหลายท่านทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่างให้ความหมายของคำว่าแรงจูงใจไว้อย่างมากมาย เช่น "บางสิ่งบางอย่างที่อยู่ภายในตัวของบุคคลที่มีผลทำให้บุคคลต้องกระทำ หรือเคลื่อนไหว หรือมีพฤติกรรม ในลักษณะที่มีเป้าหมาย" (Walters, 1978 :218) กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ แรงจูงใจเป็นเหตุผล ของการกระทำ นั่นเอง หรือ "สภาวะที่อยู่ภายในตัวที่เป็นพลัง ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ไปในทิศทางที่มีเป้าหมาย ที่ได้เลือกไว้แล้ว ซึ่งมักจะเป็น

เป้าหมายที่มีอยู่นภาวะสิ่งแวดล้อม" (Loundon and Bitta, 1988:368) จากความหมายนี้จะเห็นได้ว่า แรงจูงใจจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ1) เป็นกลไกที่ไปกระตุ้นพลังของร่างกายให้เกิดการกระทำ 2) เป็นแรงบังคับให้กับพลังของร่างกายที่จะกระทำอย่างมีทิศทาง ส่วนการจูงใจ (motivation) เป็นเงื่อนไขของการได้รับการกระตุ้นโดยมีการให้ความหมายไว้ การจูงใจ หมายถึง "แรงขับเคลื่อนที่อยู่ภายในของบุคคลที่กระตุ้นให้บุคคลมีการกระทำ" (Schiffman and Kanuk, 1991:69) จากคำอธิบายและความหมายดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า การจูงใจ เป็นกระบวนการที่บุคคลถูก กระตุ้นจากสิ่งเร้าโดยจงใจ ให้กระทำหรือดิ้นรนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง ซึ่งจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมที่เกิดจาก การจูงใจเป็นพฤติกรรม ที่มิใช่เป็นเพียงการตอบสนองสิ่งเร้าปกติธรรมดา แต่ต้องเป็นพฤติกรรมที่มีความเข้มข้น มีทิศทางจริงจัง มีเป้าหมายชัดเจนว่าต้องการไปสู่จุดใด และพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากแรงผลักดัน หรือ แรงกระตุ้น ที่เรียกว่า แรงจูงใจ ด้วย

ตัวแปรที่ศึกษาในครั้งนี้ได้แก่สถานะของผู้ตัดสินซึ่งประกอบด้วย ตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ คุณวุฒิทางพลศึกษา และประสบการณ์การตัดสิน ซึ่งเปรียบเทียบกับแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรักความถนัดความสนใจ ด้านสุขภาพพลานามัย ด้านรายได้และผลประโยชน์ ด้านเกียรติยศชื่อเสียง และด้านความก้าวหน้าในอนาคต

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งที่มีอุปสรรคมากมายทั้งด้านกติกา สมรรถภาพทางกาย หรือปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ ทั้งการตอบโต้ด่าทอ รวมไปถึงขั้นทำร้ายร่างกายผู้ตัดสิน จึงเป็นเหตุผลทำให้ผู้วิจัยเลือกศึกษาแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินไทยลีก 3 โซนใต้ เพื่อมองหาแรงจูงใจแบบใดที่ส่งผลต่อการเลือกตัดสินใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอล ซึ่งผลจากข้อมูลในการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการสมัครเข้าเป็นผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้
2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ คุณวุฒิทางการศึกษา และประสบการณ์การตัดสิน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ที่ต่างกันมีแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ แตกต่างกัน
2. ผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาที่ต่างกันมีแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ แตกต่างกัน
3. ผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีประสบการณ์การตัดสินที่ต่างกันมีแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ ประจำปี2566 จำนวน 140 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ทำหน้าที่ในไทยลีก3 โซนภาคใต้ ประจำปี2566 จำนวน 103 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากตารางสำเร็จรูปของเครซี่และมอร์แกน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย(Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choice)

ตอนที่ 2 แรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลสมาคมฟุตบอลในพระบรมราชูปถัมภ์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา ไปยังผู้ตัดสินฟุตบอลสมาคมฟุตบอลในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ปัจจุบันทำหน้าที่ในไทยลีก 3 โซนใต้ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรามข้อมูล

3.2 นำแบบสอบถามไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ตัดสินฟุตบอลสมาคมฟุตบอลในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ปัจจุบันทำหน้าที่ในไทยลีก 3 โซนใต้โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมด้วยตนเองผ่าน Google form

3.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตาราง และประกอบความเรียงและในส่วนของข้อมูลแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลของผู้ตัดสินฟุตบอลสมาคมฟุตบอลในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ปัจจุบันทำหน้าที่ในไทยลีก 3 โซนใต้ มาวิเคราะห์เป็นรายข้อ และรายด้าน โดยวิธีแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปตาราง ประกอบความเรียง

4.2 เปรียบเทียบโดยการทดสอบที (t-test) และการทดสอบเอฟ (f-test) เพื่อหาค่าความแตกต่างของแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลสมาคมฟุตบอลในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ปัจจุบันทำหน้าที่ในไทยลีก 3 โซนใต้ทั้ง 5 ด้าน

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง แรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ สรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

แรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ ด้านความรักความถนัดความสนใจ ด้านสุขภาพพลานามัย และด้านรายได้และผลประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านเกียรติยศชื่อเสียงและด้านความก้าวหน้าในอนาคต โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่

รายการ	ผู้ตัดสิน (n=32)		ผู้ช่วยผู้ตัดสิน (n=71)		t	Sig.
		S.D	$\bar{X}$	S.D		
1 ด้านความรักความถนัดและความสนใจ	4.46	.44475	4.6358	.34975	-2.057	.042*
2. ด้านสุขภาพอนามัย	4.4643	.41372	4.6278	.39418	-1.318	.058
3 ด้านรายได้และผลประโยชน์	4.2813	.45680	4.3577	.40555	-.851	.397
4 ด้านการมีเกียรติยศชื่อเสียง	3.9875	.67190	4.0535	.66929	-.463	.645
5 ด้านความก้าวหน้าในอนาคต	3.4438	.90409	3.8310	.79329	-2.194	.031*
ภาพรวม	4.1756	.42912	4.3468	.35039	-2.136	.035*

*P <.05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ผู้ตัดสินและผู้ช่วยตัดสินมีแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรักความถนัดและความสนใจ ด้านความก้าวหน้าในอนาคตและด้านภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามคุณวุฒิทางการศึกษา

รายการ	มีวุฒทางพลศึกษา (n=32)		ไม่มีวุฒิทางพลศึกษา (n=71)		t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
1 ด้านความรักความถนัดและความสนใจ	4.6160	.38309	4.4890	.39211	1.452	.149
2. ด้านสุขภาพอนามัย	4.5937	.41200	4.5275	.38918	.718	.474
3 ด้านรายได้และผลประโยชน์	4.3065	.42991	4.4154	.39160	-1.141	.257
4 ด้านการมีเกียรติยศชื่อเสียง	4.0935	.65821	3.8538	.67541	1.595	.114
5 ด้านความก้าวหน้าในอนาคต	3.8779	.75474	3.2154	.91376	3.665	.001*
ภาพรวม	4.3399	.37760	4.1565	.37193	2.149	.034*

*P<.05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามคุณวุฒิทางการศึกษา พบว่า ผู้ตัดสินที่มีคุณวุฒิทางพลศึกษาไม่มีคุณวุฒิทางพลศึกษามีแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าในอนาคตและด้านภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามประสบการณ์

ด้าน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
1. ด้านความรัก ความถนัด	ระหว่างกลุ่ม	2	0.04	0.02	0.12	0.89
และความสนใจ	ภายในกลุ่ม	100	15.27	0.15		
	รวม	102	15.31			
2. ด้านสุขภาพอนามัย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.56	0.28	1.73	0.18
	ภายในกลุ่ม	100	16.21	0.16		
	รวม	102	16.77			
3. ด้านรายได้และ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.05	0.03	0.15	0.86
ผลประโยชน์	ภายในกลุ่ม	100	18.09	0.18		
	รวม	102	18.11			
4. ด้านการมีเกียรติยศ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.05	0.52	1.18	0.31
ชื่อเสียง	ภายในกลุ่ม	100	44.40	0.44		
	รวม	102	45.44			
5. ด้านความก้าวหน้าใน	ระหว่างกลุ่ม	2	7.49	3.74	5.74	0.04*
อนาคต	ภายในกลุ่ม	100	65.21	0.65		
	รวม	102	72.70			
ภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.77	0.38	2.70	0.07
	ภายในกลุ่ม	100	14.18	0.14		
	รวม	102	14.95			

*P<.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามประสบการณ์การตัดสิน พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก 3 โซนภาคใต้ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านความก้าวหน้าในอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามประสบการณ์การตัดสิน

รายการ	1 - 5 ปี (n=44)		6 - 10 ปี (n=45)		11 ปีขึ้นไป (n=14)		F	Sig
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
1.ด้านความรักความถนัดและความสนใจ	4.60	0.37	4.57	0.42	4.55	0.32	0.120	0.887
2.ด้านสุขภาพอนามัย	4.62	0.41	4.58	0.36	4.40	0.49	1.725	0.183
3.ด้านรายได้และผลประโยชน์	4.36	0.44	4.32	0.44	4.30	0.31	0.146	0.864
4.ด้านการมีเกียรติยศชื่อเสียง	4.15	0.64	3.97	0.72	3.89	0.55	1.177	0.312
5.ด้านความก้าวหน้าในอนาคต	4.01	0.71	3.51	0.88	3.37	0.79	5.739	0.004*
ภาพรวม	4.39	036	4.25	0.42	4.15	0.28	2.697	0.072

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินฟุตบอลที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ จำแนกตามประสบการณ์การตัดสิน พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ในภาพรวมไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความก้าวหน้าในอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ของแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในอนาคต จำแนกตามประสบการณ์

ประสบการณ์	$\bar{X}$	1-5 ปี	6 – 10 ปี	11 ปีขึ้นไป
		4.01	3.51	3.37
1 -5 ปี	4.01	-	0.50*	0.64*
6 – 10 ปี	3.51	-	-	0.14
11 ปีขึ้นไป	3.37	-	-	-

จากตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีประสบการณ์การตัดสิน 1-5 ปี กับ 6-10 ปี และ 1-5 ปี กับ 11 ปี ขึ้นไป มีแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ ด้านความก้าวหน้าในอนาคตแตกต่างต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. แรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ ด้านความรักความถนัดความสนใจ ด้านสุขภาพพลานามัย และด้านรายได้และผลประโยชน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านเกียรติยศชื่อเสียงและด้านความก้าวหน้าในอนาคต โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจของผู้ตัดสินสมาคมฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้พบว่า 2.1 จำแนกตามตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2.2 จำแนกตามคุณวุฒิทางการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2.3 จำแนกตามประสบการณ์การตัดสิน ด้านความก้าวหน้าในอนาคตแตกต่างต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

แรงจูงใจด้านความรัก ความถนัด และความสนใจ

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ มีระดับแรงจูงใจในด้านความรัก ความถนัด และความสนใจในการเป็นผู้ตัดสินอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในการจะมาเป็นผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์นั้นล้วนแต่มีความสมัครใจ จึงทำให้มีแรงจูงใจในทางด้านความรัก ความถนัดและความสนใจไปในทางเดียวกัน และเมื่อจำแนกตามตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ คุณวุฒิการศึกษา และประสบการณ์การตัดสินที่แตกต่างกันแต่กลับมีแรงจูงใจในด้านความรัก ความถนัด และความสนใจในการเป็นผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน คือ มีแรงจูงใจอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ข้อที่เลือกมากที่สุด คือ มีความสนใจในการเป็นผู้ตัดสินสมาคมฯ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ มนตรี เตียนพลกรัง (2551) ที่พบว่า แรงจูงใจผู้ตัดสินฟุตบอลของสำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ สืบสกุล ใจสมุทร (2554) ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการออกกำลังกายของประชาชนในจังหวัดสตูล

ปี พ.ศ.2553 ผลวิจัยพบว่าประชาชนเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายอันเนื่องมาจากการมีความรักในการออกกำลังกายและมีความถนัดในทักษะของกิจกรรมการออกกำลังกายประเภทต่างๆ

แรงจูงใจด้านสุขภาพพลานามัย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ มีระดับแรงจูงใจในด้านสุขภาพพลานามัยอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลต้องมีสมรรถภาพร่างกายที่ดี สมบูรณ์ แข็งแรง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจิตวิญญาณ จึงทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตัดสินฟุตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อที่เลือกมากที่สุดคือ ทำให้เป็นผู้ที่มีการตัดสินใจในเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ดีขึ้น ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า เมื่อเรามีสุขภาพพลานามัยที่ดี สมรรถภาพร่างกายแข็งแรง นอนหลับพักผ่อนเพียงพอ เมื่อเราลงสนามปฏิบัติหน้าที่ตัดสิน เมื่อเรามีความฟิต เราจะวิ่งถึงจุดที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นนำไปสู่การตัดสินใจในตัดสินได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ประเชิญ รอดบ้านเกาะ (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แรงจูงใจในการเลือกเล่นเซปักตะกร้อของนักกีฬาหญิง ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาเซปักตะกร้อหญิงมีแรงจูงใจในการเลือกเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ ด้านสุขภาพและอนามัย อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ อารีย์ พันธ์มณี.(2544) ว่าด้วยการเป็นผู้ตัดสินมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ก็จะช่วยให้ผู้ตัดสินมีความมุ่งมั่นและมีความพร้อมที่จะทำหน้าที่ให้ออกมาสมบูรณ์หรือผิดพลาดน้อยที่สุดเพื่อที่จะต้องหลีกเลี่ยงความรู้สึกล้มเหลว (Need for Avoidance or Inferiority)

แรงจูงใจด้านรายได้และผลประโยชน์

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ มีระดับแรงจูงใจในด้านรายได้และผลประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเพราะว่าการตัดสินฟุตบอลถือเป็นรายได้เสริมที่ได้รับค่าตอบแทนที่ดีหรือสำหรับบางคนการตัดสินฟุตบอลก็ถือเป็นรายได้หลัก ซึ่งข้อที่เลือกมากที่สุดคือ มีโอกาสในการรู้จักผู้คนในวงการกีฬามากขึ้น ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ การเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลไม่ได้อยู่เฉพาะที่ใดที่หนึ่งต้องเดินทางไปตัดสินต่างจังหวัดมากมายทำให้รู้จักพบเจอผู้คนหลากหลายอันก่อให้เกิดมิตรภาพผูกมิตรไมตรีต่อกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow ความต้องการความสัมพันธ์ (relatedness needs) คือ ความต้องการทุกอย่างที่เกี่ยวพันกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในสถานที่ทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัชระ แย้มชู (2563) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานใหญ่ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า พนักงานที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของชัชรินทร์ ทองหม่อมรามและบุญอนันต์ พินัยทรัพย์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แรงจูงใจด้านเกียรติยศชื่อเสียง

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ มีระดับแรงจูงใจในด้านเกียรติยศชื่อเสียง อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะ ผู้ตัดสินต่างต้องการเป็นที่ยอมรับจากคนรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ความสามรถ ด้านกฎกติกา ด้านสมรรถภาพร่างกายต่างๆ ข้อที่เลือกมากที่สุด คือ ต้องการได้การยอมรับจากผู้อื่น ในการปฏิบัติหน้าที่ทุกครั้งย่อมต้องการได้รับการยกยกสรรเสริญ การยอมรับจากบุคคลรอบข้างอย่างเช่นปฏิบัติหน้าที่ได้ดี ควบคุมเกมส์อยู่ สมรรถภาพดีตามทันทุกเหตุการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแอคคินสัน (Atkinion.1966) เมื่อตัวบุคคลรู้ตัวว่าการกระทำของตนจะต้องได้รับการประเมินผลจากตัวเองหรือบุคคลอื่นโดยเทียบเคียงกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม ผลจากการประเมินอาจเป็นที่พอใจเมื่อกระทำจนเสร็จ หรือไม่น่าพอใจเมื่อกระทำไม่สำเร็จก็ได้ สอดคล้อง

กับงานวิจัยของ บุศรา เตียรบรรจง (2546, หน้า 4) กล่าวว่า การได้รับการยอมรับนับถือจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาจะส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ปพิชญา ศรีจันทรา (2563) ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจและประสิทธิผลการปฏิบัติงานของบริษัทขนส่งแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร กล่าวว่าพนักงานได้รับความไว้วางใจจากผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชาและได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จอย่างดี

แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในอนาคต

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ มีระดับแรงจูงใจในด้านความก้าวหน้าในอนาคต อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะ ทุกคนล้วนต้องการที่จะพัฒนาตนเองก้าวหน้าในอาชีพการงาน หน้าที่ของตนทั้งสิ้น ข้อที่เลือกมากที่สุด คือ คิดว่าอายุยังน้อยทำให้มีโอกาสในการเป็นผู้ตัดสินนานาชาติ การเป็นผู้ตัดสินนานาชาติคือจุดมุ่งหมายสูงสุดของผู้ตัดสิน แสดงให้เห็นว่า ผู้ตัดสินฟุตบอลมีความเชื่อว่าความก้าวหน้าในอนาคตของตนเองนั้นสามารถกระทำได้จึงแสดงให้เห็นแรงจูงใจที่เป็นแรงผลักดัน ความต้องการของตนเองออกมา ทั้งด้านชื่อเสียง การเลื่อนอันดับ แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามรถ และความพยายามอย่างสูงสุดในการดิ้นรนเพื่อความก้าวหน้าในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของชัชรินทร์ ทองหม่อมรามและบุญอนันต์ พินัยทรัพย์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ เกวลิน เวชวิสัย.(2565) บุคลากรที่ยังไม่ได้รับการบรรจุหรือเพิ่งบรรจุใหม่ที่ไม่มีความมั่นคงในอาชีพ และฐานเงินเดือนน้อย ทำให้มีความมุ่งมั่นและพลังแรงกระตุ้นในการทำงานมากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

จากการศึกษาเปรียบเทียบแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ พบว่ แรงจูงใจระหว่างผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีตำแหน่งการปฏิบัติหน้าที่ผู้ตัดสินและผู้ช่วยผู้ตัดสิน ที่มีต่อการเป็นผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ด้านความรักความถนัดและความสนใจ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านรายได้และผลประโยชน์ ด้านการมีเกียรติยศชื่อเสียง และด้านความก้าวหน้าในอนาคตโดยรวมแตกต่างกันทุกด้าน

แรงจูงใจระหว่างผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาที่คุณวุฒิทางพลศึกษาและไม่มีคุณวุฒิทางพลศึกษา ที่มีต่อการเป็นผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ด้านความรักความถนัดและความสนใจ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านรายได้และผลประโยชน์ ด้านการมีเกียรติยศชื่อเสียง และด้านความก้าวหน้าในอนาคตโดยรวมแตกต่างกันทุกด้าน

แรงจูงใจระหว่างผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีประสบการณ์การตัดสิน 1-5 ปี 6-10 ปี และมากกว่า 11 ปี ที่มีต่อการเป็นผู้ตัดสินของสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ พบว่า ผู้ตัดสินฟุตบอลที่มีประสบการณ์การตัดสิน 1-5 ปี กับ 6-10 ปี และ 1-5 ปี กับ 11 ปี ขึ้นไป มีแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ไทยลีก3 โซนภาคใต้ ด้านความก้าวหน้าในอนาคตแตกต่างต่างกันส่วนด้านอื่นๆไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากงานวิจัยเรื่องนี้ เรื่องแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

1. หากมีผู้สนใจนำแบบสอบถามไปใช้เพื่อเก็บข้อมูล ในด้านสถานภาพของผู้ตัดสิน ควรเพิ่มด้านอายุ เพราะอายุเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้แบบสอบถามสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้แก่ผู้ที่สนใจ และบุคคลที่เกี่ยวข้องนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อการพัฒนาผู้ตัดสินในอนาคตได้

3. ผลของการวิจัยพบว่าแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ อยู่ในระดับมากดังนั้น ควรให้ความสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ เพราะการทำหน้าที่อย่างสุดความสามารถย่อมเกิดผลดีกว่าการทำหน้าที่ให้ผ่านพ้นไปแค่นั้น

องค์ความรู้ใหม่และคุณค่าทางวิชาการ

จากงานวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้องค์ความรู้ใหม่ดังนี้

1. ผลของการวิจัยพบว่าแรงจูงใจในการเป็นผู้ตัดสินฟุตบอลระดับไทยลีก3 โซนภาคใต้ อยู่ในระดับมาก

2. ผู้ตัดสินฟุตบอลสมาคมฯในระดับไทยลีก3 โดยรวมไม่อยากพัฒนาความก้าวหน้าไปนะดับที่สูงกว่า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากงานวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยขอนำเสนอแนะ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะไทยลีก3 โซนภาคใต้ เท่านั้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในระดับอื่นๆให้ครอบคลุม เพื่อเปรียบเทียบว่าข้อมูลของไทยลีก3 โซนภาคใต้ มีระดับแรงจูงใจมากน้อยเพียงใด ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรผู้ตัดสินต่อไป

2. จากการวิจัยพบว่า แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในอนาคตอยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมในด้านดังกล่าว เพื่อยกระดับและพัฒนาความสามารถในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกวลิน เวชวิสัย. (2565). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานเพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ของบุคลากร สายสนับสนุน มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรณีศึกษา* : ส่วนกลางและกองงาน วิทยาเขตบางนา.

ชัชรินทร์ ทองหม่อมรามและบุญอนันต์ พินัยทรัพย์. (2564). *แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการ ปฏิบัติงานของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วารสาร การเมืองการปกครอง, 11(1), 118-139.

บุศรา เตียรบรรจง. (2546, หน้า 4). *แรงจูงใจที่มีผลต่อขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของ พยาบาลโรงพยาบาลสิงหบุรี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.)* . สาขาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปพิชญา ศรีจันทรา. (2563). *แรงจูงใจและประสิทธิผลการปฏิบัติงานของบริษัทขนส่งแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประเชิญ รอดบ้านเกาะ. (2543). *แรงจูงใจในการเลือกเล่นเซปักตะกร้อหญิง*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิชัย ปิตุวงศ์. (2556). *กล่าวในมุมมองปัญหาของผู้ตัดสินเมืองไทย.* หมอเมาเมาท์. กรุงเทพ: บริษัท เอ เอ เปเปอร์ แอนท์ สเตชั่นเนอรี่.

ภัทราวุธ ขาวสนิท. (2554). *การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ตัดสินกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนตรี เตียนพลกรัง. (2551). *แรงจูงใจผู้ตัดสินฟุตบอลของสำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการกระทรวง.* บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลลีกอาชีพ รายการไทยลีก 3, (2565-2566), บริษัทไทยลีกจำกัด

วรรณา อาวรณ์. (2557). *แรงจูงใจในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของข้าราชการรัฐสภา*. ระดับปฏิบัติงานสำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. สารนิพนธ์ ศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

วัชระ แย้มชู. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานใหญ่.* การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก.

สืบสกุล ใจสมุทร. (2554). *แรงจูงใจในการออกกำลังกายของประชาชนในจังหวัดสตูล ปี พ.ศ.2553*. กศ.ม. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อารีย์ พันธ์มณี. (2544). *จิตวิทยาการเรียนการสอน.* กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.

อินไซต์เศรษฐกิจ. (29 กันยายน 2566). *ฟุตบอลไทยตกต่ำ จากมูลค่าลิขสิทธิ์ 1050 ล้าน เหลือไม่ถึง 60 ล้าน.* อัมรินทร์ทีวี. https://www.amarintv.com/spotlight/insight/detail/52618

Loundon and Bitta (1988:368) Consumer Bahavior : Concepts and Applications ed. New York : McGraw Hill.

Schiffman and Kanuk (1991:69) Consumer Behavior.Singapore, Prentice-Hall. (Anita E. Woolfolk 1995) Educational Psychology.

Walters (1978 :218) Microeconomic Theory. New York : McGraw-Hill.

การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 : การวิจัยปฏิบัติการ

ศราวุธ รามศรี
โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
E-mail: Sarawut.ramsri519@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อวิเคราะห์ความสามารถด้านอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลยุทธ์อภิปัญญา (Metacognitive Strategy) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลยุทธ์ด้านอภิปัญญา 2. แบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญา 3. แบบสังเกตด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และความมุ่งมั่นในการทำงาน เป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลยุทธ์ด้านอภิปัญญา สามารถพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และความมุ่งมั่นในการทำงานให้อยู่ในระดับดี และดีเยี่ยมได้ สำหรับความสามารถด้านอภิปัญญาของนักเรียนทั้งสององค์ประกอบอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: กลวิธีด้านอภิปัญญา, การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ, ความสามารถด้านอภิปัญญา

Learning Management to Develop Learners' Metacognitive Abilities by Organizing Inquiry-Based Learning with Metacognitive Strategies: Action Research

Sarawut Ramsri
PiboolUppratham School
E-mail: Sarawut.ramsri519@gmail.com

ABSTRACT

This is classroom action research. The goal is to assess Mathayom 6 students' metacognitive abilities after arranging learning with the 5-step inquiry learning technique (5E) and metacognitive strategies. (Metacognitive strategy) The instruments employed in this study are: 1. a 5-step inquiry-based learning plan (5E) with metacognitive methods, 2. a metacognitive ability test, and 3. an observation form. Desired characteristics: desire to learn and commitment to work. This study focuses on pupils enrolled in Mathayom 6 at Pibool Uppatham School for the academic year 2023. The study's findings revealed that organizing 5-step inquiry-based learning (5E) with metacognitive methods. Capable of developing positive attributes such as enthusiasm to learn and determination to perform well. And can be excellent.

Keywords: Metacognitive Strategies, Inquiry-Based Learning, Metacognition

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบในวงกว้าง โดยเฉพาะกับกลุ่มเด็กนักเรียน ที่การพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้งวิชาการ อารมณ์ และสังคมต้องหยุดชะงัก เพราะปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคมที่มีมาช้านานจนเกิดภาวะสะสม ส่งผลให้การเข้าถึงการศึกษาของนักเรียนลดลง นำไปสู่ภาวะ Learning Loss หรือการเรียนรู้ถดถอย (สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2022) โดยจากรายงานการวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) พบว่า เป็นปัจจัยต้นเหตุที่ส่งผลอย่างมาก ที่ทำให้ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประสบภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ คือ การกำกับตนเองในการเรียนรู้ และ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครู แต่เนื่องจากในปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนส่วนใหญ่ยังคงเป็นลักษณะที่ครูเป็นศูนย์กลางของความรู้ ครูส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยายโดยเฉพาะในรายวิชาวิทยาศาสตร์ หากเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ เนื้อหาทั้งหมดสอนกันอย่างเร่งรีบและอัดเนื้อหาในปริมาณมาก โดยข้ามขั้นตอนให้นักเรียนมีความซึมซับมโนมติทางวิทยาศาสตร์ในเรื่องนั้น ๆ จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้อย่างถ่องแท้ มีโอกาสเพียงได้รับทราบแนวความคิดทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น (ไอนิง เจ๊ะเหลาะ, 2558; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) จากปัญหาดังกล่าว จึงได้เกิดแนวคิดการเปลี่ยนแปลงห้องเรียนแบบเดิมไปสู่ห้องเรียนแบบมีชีวิตชีวา (Active learning) ซึ่งได้ตอกย้ำความจำเป็นในการทำให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วม และกระตุ้นให้เกิดการคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ยั่งยืนสามารถนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้

อภิปัญญา (Metacognition) ก็เป็นหนึ่งในคุณลักษณะสำคัญที่ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืนผ่านความสามารถในการตระหนักถึงความรู้ของตนเอง ข้อจำกัดในการเรียนรู้ ทำให้สามารถปรับปรุงและพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเองได้ อภิปัญญาจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนสามารถประเมินสถานการณ์การเรียนรู้ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และสร้างแนวทางในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562 ; ชุติปภา วรเดชนันทสกุลและคณะ, 2561; สถาพร พฤฑฒิกุล, 2559 ;วิจารณ์ พานิช, 2556) เมื่อวิเคราะห์บริบทห้องเรียนของผู้วิจัยด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมบ่งชี้ถึงการมีความเครียด/ความกังวลในการเรียน ขาดแรงจูงใจในการเรียน มีความไม่พร้อมหรือการขาดความสนใจในการเรียน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมบ่งชี้เกี่ยวกับการขาดคุณลักษณะด้านอภิปัญญา และเมื่อสอบถามถึงสาเหตุของการมีพฤติกรรมดังกล่าว นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ก็ได้ให้ข้อมูลกับผู้วิจัยว่า ผู้ปกครองหรือตัวนักเรียนเองมีความต้องการจะแบ่งเบาภาระทางการเงินของครอบครัว ในช่วงการเรียนออนไลน์จึงตัดสินใจทำงานพิเศษควบคู่ไปด้วย ส่งผลให้นักเรียนสามารถนำเงินที่หามาได้ด้วยตนเองใช้จ่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้อย่างอิสระ แตกต่างจากการมาโรงเรียนซึ่งมีกฎระเบียบที่ค่อนข้างเคร่งครัด อีกทั้งนักเรียนไม่เข้าใจและไม่เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ในห้องเรียน และที่สำคัญคือ นักเรียนมองว่าการมาโรงเรียนทำให้ขาดรายได้ นักเรียนหลายคนจึงขาดเรียนบ่อยครั้ง และสุดท้ายก็เลือกที่จะลาออก สอดคล้องกับผลการสำรวจของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา ที่ได้สำรวจนักเรียนที่หลุดออกจากระบบการศึกษา หลังที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่า มีนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหลุดออกจากระบบการศึกษาถึงร้อยละ 59% (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2566) โดยภาวการณ์รับรู้ตนเองของผู้เรียนมีทิศทางที่ลดลง ที่เกี่ยวข้องกับความยึดมั่นผูกพันกับการเรียน ความพร้อม ความพยายามทุ่มเท การปรับตัว และแรงจูงใจในการเรียนรู้ การเกิดความเครียด ความวิตกกังวลในการเรียนรู้และการติดเชื้อโควิด-19 ทักษะการปฏิบัติและทักษะทางสังคม รวมถึงความเสี่ยงต่อการออกกลางคันและโอกาสในการได้รับการศึกษาต่อ ภาวะดังกล่าวถูกเรียกว่า ภาวะถดถอยเชิงคุณลักษณะของการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565)

ผู้วิจัยจึงต้องการแก้ไขปัญหาการขาดความสามารถการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในห้องเรียน อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาการหลุดออกจากระบบการศึกษาที่เกิดขึ้นจากมุมมองและทัศนคติของนักเรียนต่อระบบการศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลยุทธ์อภิปัญญา (Metacognitive Strategy) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ และมีความคุ้นเคยกับกระบวนการหาความรู้ของนักวิทยาศาสตร์ เป็นเจ้าของความรู้ มีความสามารถในการเข้าใจการเรียนรู้ของตนเอง เลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการเรียนจนทำให้เกิดการพัฒนาความคิดและความเข้าใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ มีการเรียนรู้ถึงขั้นมโนมติของสิ่งนั้น ๆ สามารถติดตามตรวจสอบและประเมินการคิดของตนเอง (National Research Council [NRC], 2000; Zion, Michalsky & Mevarech, 2005 อ้างในพจนา ทรัพย์สมาน, 2559; Beyer, 1987 อ้างถึงในพรรัตน์ วัฒนกสิวิชช์และคณะ, 2018)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความสามารถด้านอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลยุทธ์อภิปัญญา (Metacognitive Strategy)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ หลักการพื้นฐานของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การพัฒนาตัวแทรกแซงอย่างต่อเนื่องเป็นวงจรและหมุนเป็นแบบเกลียวสว่าน มีขั้นตอนการวิจัยแต่ละวงจร 4 ขั้นตอน คือ (1) การวางแผน (Plan) (2) การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Act) (3) การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติ (Observe) และ (4) การสะท้อนผล (Reflect) จากนั้นจะนำไปสู่การวางแผนของวงจรรอบต่อไปต่อไปอย่างต่อเนื่อง การทำงานจะเป็นลักษณะวนซ้ำจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่สามารถแก้ปัญหาได้ กระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่ผู้วิจัยเลือกใช้ เป็นกระบวนการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kimmis and McTaggart โดยแต่ละวงจรปฏิบัติการผู้วิจัยได้ทำการจัดการเรียนรู้ในหัวข้อต่างๆ ตามลำดับดังนี้ กระบวนการที่ทำให้เกิดสมดุลพลังงานของโลก เวลา 2 ชั่วโมง, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เวลา 2 ชั่วโมง, ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เวลา 2 ชั่วโมง

1. กลุ่มเป้าหมายและบริบทการวิจัย

เป้าหมายการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 45 คน จากโรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ จากการวิเคราะห์บริบท พบว่า นักเรียนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 ทำให้เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงไม่ผ่านเกณฑ์เป็นจำนวน นอกจากนี้นักเรียนยังต้องช่วยเหลือผู้ปกครองในการทำงานพิเศษและงานบ้านเพื่อแบ่งเบาภาระทางการเงินของครอบครัว ทำให้ไม่สามารถมอบหมายงานให้กับนักเรียนไปทำที่บ้านได้ โดยเมื่อพิจารณาทางด้านกายภาพห้องเรียนที่ใช้ในการวิจัยมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนของนักเรียน มีโต๊ะและเก้าอี้เพียงพอ มีเครื่องฉายภาพนิ่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการจัดการเรียนรู้

ตัวแทรกแซงการวิจัยในครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญา ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การสร้างความสนใจ (Engagement) 2. การสำรวจและค้นหา (Exploration) 3. การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4. การขยายความรู้ (Elaboration) และ 5. การประเมินผล (Evaluation) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แยกองค์ประกอบของอภิปัญญาออกเป็น 2

ส่วนตามแนวคิดของ Baker and Brown (1984) จากนั้นนำแต่ละส่วนไปบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้สืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน โดยด้านการตระหนักรู้ (awareness) จะบูรณาการในขั้นที่ 1 – 4 เพื่อให้นักเรียนรู้ถึงทักษะ กลวิธีและแหล่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการสืบสอบหาความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถรู้ได้ว่าจะต้องทำอะไร อย่างไร แล้วสามารถปรับเปลี่ยนให้จดจำเพื่อนำไปใช้ต่อได้ และด้านความสามารถในการควบคุมตัวเอง (self - regulation) จะบูรณาการในขั้นที่ 1 – 5 โดยในขั้นที่ 1 – 4 จะให้นักเรียนเป็นผู้วางแผนว่าจะสืบสอบหาความรู้ได้อย่างไร และในขั้นที่ 5 จะเป็นการให้นักเรียนคิดวิธีตรวจสอบที่เหมาะสม ประเมินผลว่ากิจกรรมการสืบสอบหาความรู้ของตนเองใช้งานได้ดีเหมาะสมกับความสามารถและเวลาในการทำงานมากน้อยเพียงใดทั้งนี้สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ในครั้งนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาจากคณะครุศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นครูผู้มีประสบการณ์สอนในโรงเรียนที่ทำการเก็บข้อมูลวิจัยจำนวน 2 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด ทำการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านความสอดคล้องในการจัดการเรียนรู้และความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาแล้วให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแก่ผู้วิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะของผู้เชี่ยวชาญและนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้งานจริง

2.2 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากสนามการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของสนามการวิจัยในฐานะครูผู้สอน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความโน้มเอียง (Bias) หากเก็บและรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต แต่ถ้าหากใช้วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญา กระบวนการวิจัยนี้ก็ดำเนินการภายใต้กระบวนทัศน์แบบปฏิบัตินิยม หากเป้าหมายการวิจัยทำแบบทดสอบซ้ำ ๆ ก็อาจจะเกิดความสงสัยว่าตนเองสอบไม่ผ่านหรือมีปัญหาในรายวิชาหรือไม่ ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บและรวบรวมข้อมูลเกิดความคลาดเคลื่อนได้ เนื่องจากความสามารถด้านอภิปัญญาเป็นคุณลักษณะด้านจิตใจของนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากเอกสารการคู่มือการใช้แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนสำหรับครูผู้สอน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์ ร่วมกับผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินเมตาคอคนิชั่นของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พบว่า องค์ประกอบของความสามารถด้านอภิปัญญาตามแนวคิดของ Schraw และ Dennison (1994) สอดคล้องกับนิยามของผู้ที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน

2.3 คุณภาพของเครื่องมือ

1) แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและเนื้อหาสาระตลอดจนความเหมาะสมของกิจกรรมทั้งหมด 7 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านสาระสำคัญ 2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ 3. ด้านเนื้อหา 4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 5. ด้านสื่อการเรียนรู้ 6. ด้านการวัดและการประเมินผล และ 7. ด้านการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถด้านอภิปัญญา มีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ 3 คะแนน เมื่อนวัตกรรมที่ใช้คุณภาพอยู่ในระดับดี 2 คะแนน เมื่อนวัตกรรมที่ใช้มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง 1 คะแนน เมื่อนวัตกรรมที่ใช้มีคุณภาพอยู่ในระดับควรปรับปรุง โดยทุกด้านมีผลการประเมินสูงกว่าระดับปานกลางทุกด้าน

2) แบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญาตามแนวคิดของ Schraw และ Dennison ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญานไปทดลองใช้และหาคุณภาพรายข้อโดยการหาค่าหาคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับในด้านความเที่ยงของความสอดคล้องภายใน จากการใช้สูตรสัมประสิทธิ์ แอลฟ่า (Alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.956

3) แบบสังเกตพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานและใฝ่เรียนรู้นไปหาคุณภาพรายข้อโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC) โดยข้อที่ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ 1 จำนวน 10 ข้อและ 0.67 จำนวน 6 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการวิจัยเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาตัวแทรกแซงให้สามารถแก้ปัญหาตรงตามบริบทมากขึ้น ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เป้าหมายอย่างไม่เป็นทางการร่วมกับการวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยแบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญาตามแนวคิดของ Schraw และ Dennison ของสังวร งัดกระโทกและคณะ (2559) โดยระหว่างการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านอภิปัญญา และการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ของครู (ผู้วิจัย) เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาความสามารถด้าน อภิปัญญาของเป้าหมายให้สูงขึ้นได้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยซึ่งได้กล่าวไปแล้วในหัวข้อเครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยเครื่องมือวิจัยจะถูกนำมาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ตามแบบแผนการวิจัยปฏิบัติการซึ่งมี 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การวางแผน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านอภิปัญญา จากแบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน แบบบันทึกประสบการณ์เรียนของนักเรียน และบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

2) การปฏิบัติ ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญา เรื่อง ภูมิอากาศของโลก ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ในขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้มีการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญโดยการตอบคำถามในแบบนิเทศ/สังเกตการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อนำไปสู่การสะท้อนผลต่อไป

3) การสังเกต ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน โดยบันทึกผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลักฐานที่สอดคล้องการเรียนรู้ ประเมินและตัดสินว่าสำเร็จมากน้อยเพียงใด อธิบายเหตุผลว่าทำไมจึงทำสำเร็จหรือไม่สำเร็จและเสนอแนะทางออกในครั้งถัดไปในเชิงรูปธรรมอย่างมีหลักการในบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ จากนั้นประเมินความสามารถด้านอภิปัญญาด้วยแบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานเพื่อนำไปสู่การสะท้อนผลต่อไป

4) การสะท้อนผล นักเรียนสะท้อนผลการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยการข้อมูลตอบกลับ (Feedback) การเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์เรียนของนักเรียน จากนั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือทุกอย่างด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญา เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรถัดไป จากนั้นเริ่มดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอนใหม่อีกครั้งจนกว่านักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานผ่านเกณฑ์ทั้งหมดและความสามารถด้านอภิปัญญาทั้งสององค์ประกอบอยู่ในระดับดี

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การตรวจสอบข้อมูล

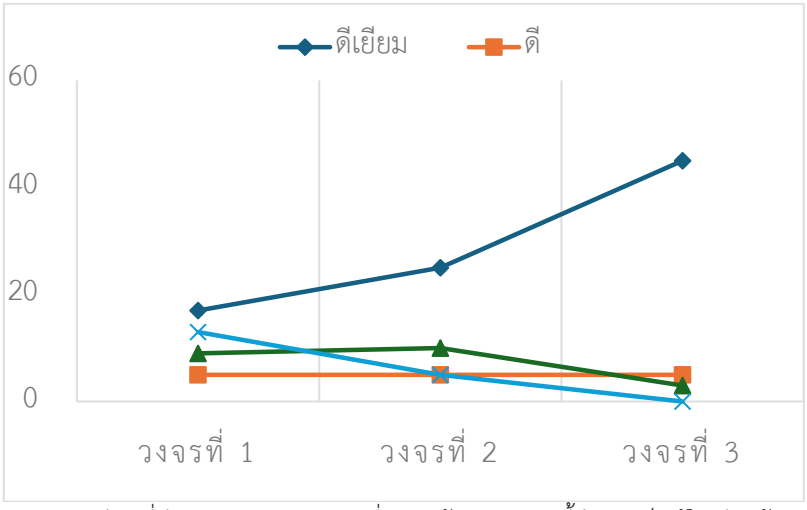
การวิจัยในครั้งนี้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยวิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ซึ่งเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ร่วมกับการทดสอบด้วยแบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญา

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐานซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานและแบบวัดความสามารถด้านอภิปัญญา

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญา ตามวงจรปฏิบัติการจำนวน 3 วงจร โดยหลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละวงจรปฏิบัติการได้ทำการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ตามเกณฑ์การวัดและการประเมินผลที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยพบว่านักเรียนเกิดการพัฒนาการความสามารถด้านอภิปัญญาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถยืนยันได้จากค่าเฉลี่ยในการแสดงพฤติกรรม ที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน ดังภาพที่ 1 กราฟแสดงจำนวนของนักเรียนที่มีการแสดงพฤติกรรม ที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงาน



ภาพที่ 1 แสดงจำนวนของนักเรียนที่มีการแสดงพฤติกรรม ที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ถึงการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้และมุ่งมั่นในการทำงานในแต่ละวงจรการวิจัย

หลังจากจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลวิธีด้านอภิปัญญา ตามวงจรปฏิบัติการจำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความสามารถด้านอภิปัญญา พบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านอภิปัญญาในระดับดีทั้งสององค์ประกอบ มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความสามารถด้านอภิปัญญาด้วยแบบวัดเมตาคอกนิชันตามโมเดล Schraw และ Dennis สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 แยกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	$\bar{X}$	S.D.
องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับการรู้คิด (knowledge of cognition)	4.80	0.46
องค์ประกอบที่ 2 การควบคุมการรู้คิด (Regulation of cognition)	4.81	0.41

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) ร่วมกับกลยุทธ์ด้านอภิปัญญาเพื่อพัฒนาความสามารถด้านอภิปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถสรุปและสะท้อนผลได้ว่า ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้ง เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ในบทเรียนนั้น ๆ และทำให้นักเรียนตระหนักและเริ่มตั้งคำถามกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่ครูนำเสนอในขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) โดยที่ครูไม่ต้องตั้งคำถามแล้วให้นักเรียนตอบ ครูเพียงนำเสนอสถานการณ์หรือสิ่งเร้า หลังจากนั้นนักเรียนจะเริ่มตั้งคำถามกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้านั้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของวารินทร์ จงธรรม (2018) ซึ่งระบุว่า อภิปัญญาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษาร่วมกันกำหนดขอบเขตรายละเอียดของเรื่องที่ศึกษาโดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์เดิม นำไปสู่ความเข้าใจ ในประเด็นที่จะศึกษามากขึ้น เมื่อนักเรียนเริ่มตั้งคำถามกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้า นักเรียนจะเริ่มมีการวางแผน กำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติ เพื่อรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลข้อสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์แปลผลสรุปผลและนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน ครูจะต้องใช้การประเมินผลแบบก้าวหน้า (Formative Assessment) และให้ข้อมูลตอบกลับ (Feedback) เฉพาะบุคคล เนื่องจากนักเรียนในห้องเรียนมีความสามารถแตกต่างกัน การเชื่อในศักยภาพและการช่วยเหลือนักเรียนทุกคน ให้สามารถไปถึงเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ การทำหน้าที่ของครูเป็นเสมือนนั่งร้าน (Scaffolding) เพื่อให้นักเรียนข้ามผ่านระยะทางระหว่างความรู้เดิมที่นักเรียนมี (Level of independent development) กับความรู้ที่นักเรียนจะถูกพัฒนาก็ต่อเมื่อได้รับความช่วยเหลือหรือสนับสนุน (Level of potential development) จากครู สังคม เพื่อน หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในรูปแบบต่าง ๆ (Kate Wilson and Linda Devereux, 2014) นอกจากนี้ยังทำให้กระบวนการติดตามการรู้คิดของนักเรียนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและครูสามารถติดตามการเรียนรู้และให้ข้อมูลตอบกลับได้ตลอดเวลา ครูควรใช้เครื่องมือดิจิทัลผ่านห้องเรียนเสมือนจริงร่วมด้วย และไม่ควรใช้แอพพลิเคชั่นในหมวดหมู่ของโซเชียลมีเดีย (Social Media) เนื่องจากนักเรียนมีความคิดเห็นว่า เป็นการรุกล้ำพื้นที่ส่วนตัวและเป็นการยากที่ครูจะสามารถส่งข้อมูลตอบกลับเป็นรายบุคคล เนื่องด้วยข้อจำกัดของเครื่องมือที่ถูกพัฒนามาเพื่อการพูดคุยเป็นกลุ่ม สอดคล้องกับผลการวิจัยของวุฒิชัย ภูดี (2021) ที่กล่าวถึงการใช้ห้องเรียนเสมือนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลาซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-learning)

สำหรับกลวิธีด้านอภิปัญญาที่ผู้วิจัยได้บรูณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) พบว่า กลวิธีด้านอภิปัญญาสามารถช่วยให้นักเรียนถ่ายโอนความรู้ไปยังสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนถ่ายโอนการเรียนรู้ ช่วยกระตุ้นความคิด ควบคุมกระบวนการทางความคิดหรือสติปัญญาของตนเองได้ กลวิธีด้านอภิปัญญาจึงมีความสำคัญต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมอภิปัญญาให้แก่นักเรียนที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คือ สภาพแวดล้อมของห้องเรียน โรงเรียน และระยะเวลา โดยการพัฒนาและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดอภิปัญญาอย่างชัดเจน ต้องเป็นการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และครูในทุกระดับชั้นที่สอนนักเรียนต้องจริงจังกับการพัฒนานักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wagaba et al. (2016) ทำวิจัยเรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ให้การสนับสนุนอภิปัญญาแก่นักเรียนเกรด 9 พบว่า ปัจจัยเรื่องเวลาและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่เอื้อให้เกิด อภิปัญญาซึ่งต้องใช้เวลายาวนานถึง 3 ปี เพื่อให้เกิดอภิปัญญาอย่างเด่นชัดและระดับที่สูงขึ้นประเด็นสุดท้าย ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของอภิปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ ทั้ง 5 โรงเรียน เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า สำหรับความสัมพันธ์ของอภิปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นเรียนวิทยาศาสตร์มีแนวโน้มของระดับความสัมพันธ์ระดับสูง ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญานักเรียนมี

ระดับมโนมติที่คลาดเคลื่อนลดลง และมีระดับความเข้าใจมโนมติเพิ่มขึ้น การที่นักเรียนมีมโนมติที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาเนื่องมาจากนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงมโนมติโดยมโนมติใหม่สามารถเข้าใจง่าย มีเหตุผลน่าเชื่อถือ และมีประโยชน์ต่อนักเรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมโนมติของนักเรียนนั้นเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกความคิดและฝึกฝนการกระทำ ได้เรียนรู้วิธีการจัดระบบความคิดและวิธีสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเองทำให้เกิดมโนมติที่ถูกต้อง และเกิดความคงทนในการเรียนรู้ผ่านการตั้งเป้าหมายและการประเมินการเรียนรู้ของตนเองอยู่เสมอ สอดคล้องกับแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอภิปัญญาด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาชีววิทยาของศศิธร เยื่อใยและคณะ (2562) พบว่า ด้านที่มีพัฒนาการมากที่สุดคือด้านการประเมินผล เนื่องจากเป็นขั้นตอนการประเมินที่ให้นักเรียนได้รับรู้ถึงความสามารถของตนเองมาก่อน จึงทำให้รู้วิธีการแก้ปัญหาและวางแผนการทำงานได้ดี ผลลัพธ์ออกมาได้ตามเป้าหมาย สอดคล้องกับผลการวิจัยของชิดชนก สาธรราษฎร์และพงศ์ธนัช แซ่จูที่ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีความจริงเสริม ที่สามารถพัฒนาการคิดแบบอภิปัญญาให้สูงขึ้นทุกองค์ประกอบ โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการประเมินตนเอง ที่ส่งผลให้นักเรียนรู้กระบวนการคิดของตนเอง คิดอย่างเป็นขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนจะประสบความสำเร็จในในการเรียนและมีมโนมติที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา ผู้สอนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา กระบวนการส่งเสริมกรอบความแบบเติบโต ทฤษฎีการเสริมต่อทางสังคม ก่อนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเอง

2. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการใช้กลยุทธ์อภิปัญญา เมื่อนักเรียนมีข้อสงสัยหรือคำถามใด ๆ ครูผู้สอนควรใช้คำถามกลับหรือบอกแนวทางเพื่อให้นักเรียนหาคำตอบนั้นด้วยตัวเองหรือให้ช่วยกันหาคำตอบภายในกลุ่มแทนการตอบคำถามนั้นแบบตรง ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการประเมินระดับปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาของนักเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาพัฒนาให้นักเรียนได้รู้ตนเอง และรู้เกี่ยวกับระดับความสามารถในการควบคุมกระบวนการคิดของตนเอง ในขณะที่ครูสามารถนำข้อมูลนี้มาใช้ในการปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2566, 28 มีนาคม). *กสศ. ชวนดูสถิติน่าสนใจจากแนวโน้มการศึกษาต่อปีการศึกษา.* https://rb.gy/f0357h

ชุติปภา วรเดชนันทสกุลและคณะ. (2561, 12 พฤษภาคม). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก.* https://shorturl.at/AFIJY

วารินทร์ จงธรรม. (2018). ผลการจัดการเรียนรู้เรื่อง มวล แรง และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียน รู้ร่วมกับการสะท้อนความตระหนักรู้อภิปัญญา: ผลการจัดการเรียนรู้เรื่อง มวล แรง และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การ จัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ร่วมกับการสะท้อนความตระหนักรู้อภิปัญญา. *วารสารลวะศรี*, *2*(1), 69-78.

วิจารณ์ พานิช. (2556). วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์.(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายโรงพิมพ์ บริษัท ตถาตา พับลิเคชั่น.

วุฒิชัย ภูดี. (2021). แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยการบูรณาการห้องเรียนกลับด้านกับการสอนแบบสืบเสาะ แบบ 5E โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลผ่านห้องเรียนเสมือนจริงในการสอนคณิตศาสตร์. *วารสาร วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ศึกษา (JSSE)*, *4*(2), 279-288.

ศศิธร เยื่อใย, ธิติยา บงกชเพชร, & ปราณี นางงาม. (2020). การพัฒนาอภิปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิทยาศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องการเจริญเติบโตและการตอบสนอง ของพืชสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *Journal of Graduate School, Pitchayatat, Ubon Ratchathani Rajabhat University*, *15*(2), 149-158.

สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาค (2 พฤษภาคม 2022). Learning Loss ภาวการณ์เรียนรู้ถดถอย. https://research.eef.or.th/learning-loss-recession/.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561, 15 กรกฎาคม). *ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (ฉบับสมบูรณ์)*. https://rb.gy/u7awjz

สถาพร พฤฑฒิกุล. (2014). คุณภาพผู้เรียน.....เกิดจากกระบวนการเรียนรู้. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, *6*(2), 1-13.

สังวร งัดกระโทกและคณะ. 2559. การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินเมตาคอคนิชั่นของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา: รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(2565). *รายงานผลการศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์โควิด-19: สถานการณ์ บทเรียน และแนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้*.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562, 15 สิงหาคม). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. https://shorturl.at/krDHT

ไอนิง เจ๊ะเหลาะและคณะ. (2558). การศึกษามโนมติที่คลาดเคลื่อน เรื่อง แรง และกฎการเคลื่อนที่ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.*วารสารราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. *2*(1). 44-48.

Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). The action research planner: Doing critical participatory action research.

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology*, *19*(4), 460-475.

Wagaba, F., Treagust, D. F., Chandrasegaran, A. L., & Won, M. (2016). Using metacognitive strategies in teaching to facilitate understanding of light concepts among year 9 students. *Research in Science & Technological Education*, *34*(3), 253-272.

Wilson, K., & Devereux, L. (2014). Scaffolding theory: High challenge, high support in Academic Language and Learning (ALL) contexts. *Journal of Academic Language and learning*, *8*(3), A91-A100.

การศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

มานะ วิชางาม[1] ไตรทศ แก้วเหง้า[2] สมพร คำไชย[3] วุฒิชัย จันโทริ[4] พัฒนพงษ์ แก้วโพธิ์[5] ธีรพงษ์ ดวงโทลา[6] เกษมสันต์ บุษบงก์[7] และ อดิศักดิ์ เดชป้องหา[8]

[1,2,3,4,5,6,7,8]สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

[1]E-mail: mana.wi@rmuti.ac.th, [2]E-mail: taitot.ka@rmuti.ac.th , [3]E-mail: somporn.ka@rmuti.ac.th,

[4]E-mail: wutichai.ch@rmuti.ac.th, [5]E-mail: pathanapong.ka@rmuti.ac.th, [6]Email: teerapong.du@rmuti.ac.th,

[7]Email: kasamsan.bu@rmuti.ac.th, [8]Email: adisak.de@rmuti.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่นักศึกษาไปฝึกสอน จำนวน 40 คน ในปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Scale) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51, S.D. = 0.08) รองลงมาคือ ความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.17) และความพึงพอใจด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.20) ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, ครูพี่เลี้ยง, การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู, สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล

The Study of Satisfaction of Teacher Trainers towards Professional Experience Training of Program in Mechanical Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus

Mana Wichangarm[1] Taitot Kaewngao[2] Somporn Kamchai[3] Wutichai Chantori[4]
Pathanapong Kaewpho[5] Teerapong Duangtola[6]
Kasamsan Butsabong[7] and Adisak Detpongha[8]

[1,2,3,4,5,6,7,8]Mechanical Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus

[1]E-mail: mana.wi@rmuti.ac.th, [2]E-mail: taitot.ka@rmuti.ac.th , [3]E-mail: somporn.ka@rmuti.ac.th,
[4]E-mail: wutichai.ch@rmuti.ac.th, [5]E-mail: pathanapong.ka@rmuti.ac.th, [6]Email: teerapong.du@rmuti.ac.th,
[7]Email: kasamsan.bu@rmuti.ac.th, [8]Email: adisak.de@rmuti.ac.th

ABSTRACT

The study of satisfaction of mentor teachers in educational institutions towards student teachers of program in Mechanical Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus, and academic year 2023**.** The population of this research was including 40 participants the teacher trainers of academic year 2023. The tool used for data collection was a 5-lvevel rating scale questionnaire according to Likert Scale's methodology, the entire reliability of this questionnaire was 0.89. Statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean and standard deviation. The results were as follows: the mean and standard deviation of factors affecting the Satisfaction of Teacher Trainers Toward Professional Experience Training of Program in Mechanical Technical Education, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Isan Khon Kaen Campus, the overall was at the high level ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.15) and its individual aspects were found that the performance of teachers' duties and professional ethics was at the highest level ($\overline{X}$ = 4.51, S.D. = 0.08) followed by satisfaction with learning management was also at the high level ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.17) and satisfaction with relationships with the community and parents was also at the high level ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.20), respectively.

Keywords: satisfaction, teacher trainers, teacher experience training, Program in Mechanical Technical Education

บทนำ

พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้คุรุสภา เป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนวิชาชีพครู ให้มีคุณภาพมาตรฐาน (มาตรา 8 และมาตรา 9) ครูจะต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ จึงจะสามารถปฏิบัติการสอนได้ (มาตรา 43) ทั้งนี้เป็นการประกันว่าครูจะมีความรู้ความสามารถเพียงพอที่จะยกระดับมาตรฐานการศึกษาของชาติได้ โดยเฉพาะผู้เรียนซึ่งเป็นคนไทย เป็นผู้ที่จะพัฒนาประเทศชาติในอนาคต ครูจะมีความสามารถเพียงพอที่จะพัฒนาบุคคลเหล่านี้ได้ ในส่วนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพจะได้รับการยกเว้นให้ปฏิบัติการสอนได้ตามมาตรา 43 ข้อ 3 ที่กล่าวว่า นักเรียน นักศึกษา หรือผู้รับการฝึกอบรม หรือผู้ได้รับใบอนุญาตปฏิบัติการสอน ซึ่งทำการฝึกหัดหรืออบรมในความควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาซึ่งเป็นผู้ให้การศึกษาหรือฝึกอบรมทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด) เพราะถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาวิชาชีพครูและอยู่ในความควบคุมของผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา นอกจากนี้นักศึกษาฝึกหัดครูจะต้องผ่านการปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี อีกส่วนหนึ่งที่กล่าวไว้ใน พระราชบัญญัติฉบับนี้คือ ผู้ที่เป็นครูจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพให้ครบถ้วนตามที่คุรุสภากำหนด (มาตรา 48, 49 และ 50) ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และ มาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณวิชาชีพครู)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เป็นการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นในระดับอาชีวศึกษา โดยการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา คิดเป็น 12 หน่วยกิต แบ่งเป็น 2 ภาคเรียนๆ ละ 6 หน่วยกิต โดยนักศึกษาต้องปฏิบัติงานเต็มเวลาเสมือนเป็นอาจารย์ของสถานศึกษานั้นๆ โดยไม่มีการลงทะเบียนในรายวิชาอื่น ยกเว้นกรณีจำเป็นซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากสถานศึกษา และภาควิชาที่นักศึกษาสังกัดเป็นรายๆ ไป

ดังนั้น การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงเป็นหลักสูตรที่มีความสำคัญต่อคนที่จะเป็นครูในอนาคต ซึ่งเป็นระยะเวลาที่นักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น มีโอกาสแสดงความสามารถและนำเอาความรู้ทางวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล ประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับจากการศึกษาจากมหาวิทยาลัยไปใช้ในวิทยาลัยสังกัดอาชีวศึกษา นักศึกษามีโอกาสแสดงความสามารถด้านวิชาการ แสดงออกถึงการปฏิบัติตน ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆ ในขณะที่ปฏิบัติการสอนในวิทยาลัย รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร ครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อประเมินคุณภาพของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ที่ออกฝึกสอนประสบการณ์วิชาชีพครู ในปีการศึกษา 2566 ว่ามีคุณภาพและเป็นที่พึงพอใจของวิทยาลัยที่ได้รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์ในวิทยาลัย และเพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาตรฐานด้านต่างๆ ตามที่สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 เพื่อนำผลการวิจัยไปสู่การพัฒนาคุณภาพกระบวนการผลิตนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ไปเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ปีการศึกษา 2566

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ครูพี่เลี้ยงสาขาวิชาช่างยนต์ที่รับนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น เพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในเขตจังหวัดมหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ บุรีรัมย์ ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย นครราชสีมา และชัยภูมิ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent variable) คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และ ประสบการณ์ในการทำงาน

2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง และ 3) ด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง และ 3) ด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงสาขาวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงสาขาวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าตามแนวทางมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert's scale) 5 ระดับ คือ ความพึงพอใจมากที่สุด ความพึงพอใจมาก ความพึงพอใจปานกลาง ความพึงพอใจน้อย และความพึงพอใจน้อยที่สุด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ 1. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในสถานศึกษาที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ออกฝึกประสบการณ์สอน ซึ่งในปีการศึกษา 2566 นักศึกษาได้ออกฝึกประสบการณ์สอนในเขตจังหวัดมหาสารคาม ยโสธร อำนาจเจริญ บุรีรัมย์ ขอนแก่น สกลนคร กาฬสินธุ์ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ขอนแก่น อุดรธานี หนองคาย นครราชสีมา และชัยภูมิ ซึ่งมีครูพี่เลี้ยงสาขาวิชาช่างยนต์ทั้งหมด 40 คน โดยผู้วิจัยขอความกรุณาให้ครูพี่เลี้ยงกรอกข้อมูลตอบแบบสอบถามและให้นำส่งแบบสอบถามกลับมายังครูนิเทศ (ซองปิดผนึก) และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Precentage)

4.2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงสาขาวิชาช่างยนต์ที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และนำมาเทียบเกณฑ์การแปรผลได้ช่วงชั้น ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธ์, 2558)

ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจมาก
ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อย
ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามครูพี่เลี้ยง จำนวน 40 คน เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 พิจารณาตามประสบการณ์การทำงานจำแนกเป็นครูพี่เลี้ยงมีประสบการณ์ในการทำงานไม่เกิน 10 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 พี่เลี้ยงมีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 11-20 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และพี่เลี้ยงมีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566

ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
1. ด้านการจัดการเรียนรู้			
1.1 ความสามารถวิเคราะห์ความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้กับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร แกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษา	4.65	0.52	มากที่สุด
1.2 สามารถวิเคราะห์ความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร	4.52	0.53	มากที่สุด
1.3 สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร	4.27	0.46	มาก
1.4 สามารถจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและเป็นนวัตกร	4.22	0.67	มาก
1.5 สามารถจัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน	4.68	0.53	มากที่สุด
1.6 จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน	4.29	0.75	มาก
1.7 สามารถดูแล ช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ	4.16	0.83	มาก
1.8 สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ	4.05	0.85	มาก
1.9 สามารถทำวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้เรียน	4.00	0.97	มาก
1.10 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เช่น CAI, google classroom, kahoot เป็นต้น	4.78	0.42	มากที่สุด
1.11 สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์	4.66	0.50	มากที่สุด
1.12 มีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ	4.58	0.52	มากที่สุด
รวม	4.40	0.17	มาก
2. ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง			
2.1 ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสถานศึกษา	4.61	0.52	มากที่สุด
2.2 ร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสถานศึกษา	4.58	0.54	มากที่สุด
2.3 สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน	4.27	0.49	มาก
2.4 สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับชุมชน เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน หน่วยงานปกครองของท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน	4.14	0.94	มาก

ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
2.5 สามารถรายงานการศึกษาบริบทของชุมชนโดยเลือกประเด็นศึกษา ได้แก่ วิทยากรของชุมชน ปราชญ์ชาวบ้านในชุมชน แหล่งเรียนรู้ในชุมชน วัฒนธรรมของชุมชน เศรษฐกิจของชุมชน เป็นต้น	4.45	0.52	มาก
2.6 สามารถปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างเหมาะสม	4.62	0.51	มากที่สุด
2.7 สามารถรายงานการศึกษาวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่นโดยเลือกศึกษาตามประเด็น ได้แก่ วิทยากรด้านวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น ปราชญ์ชาวบ้านด้านวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น การอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น	4.18	0.95	มาก
2.8 สามารถนำวัฒนธรรมชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนตามประเด็น ได้แก่ องค์ความรู้ของวิทยากรด้านวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น องค์ความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านด้านวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น องค์ความรู้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนด้านวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น เป็นต้น	4.09	0.92	มาก
รวม	4.36	0.20	มาก
3. ด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ			
3.1 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะปฏิบัติ และคุณลักษณะที่ดีงามอย่างเต็มความสามารถด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับระดับ ความสามารถและช่วงวัย	4.61	0.48	มากที่สุด
3.2 รักเมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสม	4.44	0.69	มาก
3.3 ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยความเอาใจใส่	4.12	0.65	มาก
3.4 การยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนทางด้านเพศ เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และระดับการเรียนรู้	4.05	0.52	มาก
3.5 กระตุ้นและเสริมสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนโดยใช้การเสริมแรงทางบวก	4.65	0.51	มากที่สุด
3.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงความสามารถและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อย่างเต็มศักยภาพ	4.56	0.58	มากที่สุด
3.7 ติดตามข้อมูลข่าวสารการศึกษา สังคม การเมือง การปกครอง และเศรษฐกิจโดยสามารถนำมาประยุกต์ เชื่อมโยงกับเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.68	0.47	มากที่สุด
3.8 นำแนวคิด เทคนิควิธีการ หรือความรู้ใหม่ๆ ที่น่าสนใจ มาประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4.58	0.52	มากที่สุด
3.9 ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งกาย วาจา และจิตใจ มีคุณธรรมจริยธรรม	4.25	0.62	มาก

ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
3.10 ปฏิบัติตนโดยยึดหลักความเป็นธรรมเท่าเทียม และมีส่วนช่วยให้คนในองค์กรอยู่ร่วมกันอย่างสันติ	4.71	0.44	มากที่สุด
3.11 ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎกติกาของโรงเรียนด้วยความสมัครใจ ทั้งในด้านการปฏิบัติการสอนและการปฏิบัติหน้าที่อื่นในโรงเรียน	4.76	0.45	มากที่สุด
3.12 ติดตามข้อมูลและปรับเปลี่ยนตนเองให้สอดคล้องการเปลี่ยนแปลงทางวิชาชีพ วิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง	4.61	0.48	มากที่สุด
3.13 ศรัทธา ซื่อสัตย์ สุจริต และรับผิดชอบต่อวิชาชีพครู	4.64	0.52	มากที่สุด
3.14 เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ	4.52	0.51	มากที่สุด
3.15 ให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค	4.68	0.47	มากที่สุด
3.16 ไม่เรียกรับหรือรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ	4.51	0.53	มากที่สุด
3.17 อุทิศตนเพื่อช่วยเหลือเพื่อนผู้ร่วมประกอบวิชาชีพภายใต้หลักการที่ถูกต้อง	4.33	0.78	มาก
3.18 สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ	4.49	0.42	มาก
3.19 ริเริ่ม วางแผน หรือ เป็นผู้นำในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา หรือ สิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ	4.43	0.51	มาก
3.20 ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบของสังคมภายใต้ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขอย่างเคร่งครัด	4.60	0.53	มากที่สุด
รวม	4.51	0.08	มากที่สุด
โดยรวม	4.42	0.15	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงโดยรวมทุกด้านพบว่าครูพี่เลี้ยงมีความพึงพอใจต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.42) โดยความพึงพอใจด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.51) รองลงมาคือ ความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.40) และความพึงพอใจด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง ($\bar{X}$ = 4.36) เมื่อพิจารณาเป็นความพึงพอใจรายด้าน พบว่า

ความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เช่น CAI, google classroom, kahoot เป็นต้น ($\bar{X}$ = 4.78) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และสามารถทำวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยที่มีผลต่อความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในลำดับสุดท้าย ($\bar{X}$ = 4.00) ความพึงพอใจด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง ได้แก่ สามารถปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.62) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และสามารถนำวัฒนธรรมชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนตามประเด็น ได้แก่ องค์ความรู้ของวิทยากรด้านวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น องค์ความรู้ของปราชญ์ชาวบ้านด้านวัฒนธรรมของ

ชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น องค์ความรู้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนด้านวัฒนธรรมของชุมชนและภูมิปัญญาในท้องถิ่น เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยที่มีผลต่อความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในลำดับสุดท้าย ($\overline{X}$ = 4.09)

ความพึงพอใจด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ได้แก่ ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎกติกาของโรงเรียนด้วยความสมัครใจ ทั้งในด้านการปฏิบัติการสอนและการปฏิบัติหน้าที่อื่นในโรงเรียน ($\overline{X}$ = 4.76) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และการยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนทางด้านเพศ เชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และระดับการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยที่มีผลต่อความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในลำดับสุดท้าย ($\overline{X}$ = 4.05)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ระดับความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความพึงพอใจด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51, S.D. = 0.08) รองลงมาคือ ความพึงพอใจด้านการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.17) และความพึงพอใจด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.20)

อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 ผลการวิจัยพบว่า ด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการจัดการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีผลต่อความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เช่น CAI, google classroom, kahoot เป็นต้น ทั้งนี้การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น CAI, google classroom, kahoot เป็นต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยสอนนักเรียน นักศึกษา ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ทำให้ย่นเวลาในการสอนได้ เกิดความสนุกกับการเรียน และผู้เรียนมีความพึงพอใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา ฉันท์ทิพย์ ลีลิตธรรม และ พรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยผ่าน google classroom ของ นักศึกษาวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี ผลการทดสอบทางสถิติพบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนผ่าน google classroom ช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 ด้านความปลอดภัยในการใช้งานระบบที่สามารถกำหนดสิทธิ์ การใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.23 ข้อดีของการใช้กูเกิลคลาสรูมหัวข้อติดตามทบทวนเนื้อหา บางส่วนที่ ขาดหายไป มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.38 ข้อเสียของการใช้กูเกิลคลาสรูมหัวข้อนักศึกษาแยกตัวออกจากกลุ่มมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.29 และ ค่าเฉลี่ยรวม 3 ด้านมีค่าเฉลี่ย 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.33 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชาภา บุรีกาญจน์ (2556) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านทีมีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองหลัง การทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับ นัฏฐิกา สุนทรธนผล(2562:

73--86) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสรูม รายวิชาประวัติดนตรีตะวันตก พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.513 เนื่องจาก Google Classroom นี้ ทำให้นิสิตมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาลดความตึงเครียดทั้งการเรียนและการส่งงานเกิดความรู้สึกอยากเรียนรู้ผ่าน Google Classroom จนสามารถผลักดันตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ทำงานส่งอาจารย์ การแก้ไขงานให้ดีขึ้นได้ สอดคล้องกับ ศุภเศรษฐ์ พึ่งบัว (2562:106) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชั่น Google Classroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีความพึงใจอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากมีภาพและเนื่องจากมีภาพและเนื้อหาประกอบ ซึ่งไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย นักเรียนเข้าใจบทเรียนง่ายขึ้น มีความกระตือรือร้นมากขึ้น ส่งเสริมทักษะการให้นักเรียนมีความสนใจการปฏิบัติกิจกรรม และนักเรียนมีเวลาในการทบทวนบทเรียนเพื่อเตรียมตัวสอบ

ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง พบว่ามีผลต่อความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือสามารถปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการปรับตัวให้อยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างเหมาะสมมีความสำคัญอย่างยิ่งกับการเป็นครู เพราะครูต้องขอความร่วมมือกับชุมชน เช่น วัด โรงเรียน หมู่บ้าน ชุมชน เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jomprasert (2012) ที่กล่าวว่า มหาวิทยาลัยทุกสถาบันไม่สามารถดำรงอยู่ได้โดยปราศจากความร่วมมือจากชุมชน เพราะความร่วมมือดังกล่าวจะเป็นพลังสำคัญในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือนั้นจะเกิดจากปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนที่มีมาอย่างต่อเนื่อง และต้องพัฒนาบุคลากรและนิสิตซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อน ซึ่งงานวิจัยของ ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร ชิดชนก เชิงเชาว์ และ เกษตรชัย และหีม (2561) อธิบายว่าต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในทุกด้าน และจะต้องปรับแนวคิดวิธีการให้ทุนสนับสนุนการดำเนินโครงการโดยเริ่มจากการศึกษาพื้นที่วิเคราะห์พื้นที่ และจะต้องๆ ให้ทุนเป็นลักษณะที่มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาต่างๆ และกำหนดให้เป็นลักษณะชุดโครงการและมีโครงการย่อยประกอบมาด้วย นอกจากนั้นจะต้องมีการประเมินโครงการหลังจาก สิ้นสุดการดำเนินงานในทุกโครงการ

ความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พบว่ามีผลต่อความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎกติกาของโรงเรียนด้วยความสมัครใจ ทั้งในด้านการปฏิบัติการสอนและการปฏิบัติหน้าที่อื่นในโรงเรียน การปฏิบัติตามข้อตกลงของโรงเรียนด้วยความสมัครใจนั้นเป็นพื้นฐานของ นักเรียนและครูควรมีทำให้ทำงานง่าย ไม่อึดอัด ทำให้เกิดความมีระเบียบวินัย ซึ่งสอดคล้องกับงานของของ กูด (Good, 1998, p.415) ได้กล่าวว่า การที่คนในสังคมมีความระเบียบวินัยน้อยหรือไร้ระเบียบ วินัย เป็นผลมาจากการควบคุมตนเอง และขาดการอบรม ความมีระเบียบวินัยให้รู้ จักควบคุมตนเอง ยิ่งจะส่งผล กระทบต่อสังคมส่วนรวมและส่งผลต่อคนอื่นอย่างหลีกหนีไม่ได้ สอดคล้องกับ วารุณี นาวัลย์ (2555, น. 36) ได้กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาความมีระเบียบวินัยการ ยอมรับในผลการกระทำของตนเองจากสถานการณ์ จำลอง ที่สอดคล้องกับชีวิตจริงจะทำให้นักเรียนเรียนรู้ในเรื่องความรับผิดชอบเคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์ทั้งต่อหน้าและลับหลังผู้อื่นมีความซื่อสัตย์สุจริตรู้จักหน้าที่และ กระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดีและยอมรับผลการกระทำของตน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น ในปีการศึกษา 2566 พบว่าด้านการปฏิบัติหน้าที่ครูและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู เป็นความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงว่านักศึกษาฝึกสอนมีความมั่นใจ

เชื่อถือ มีความภาคภูมิใจในความเป็นครู ซึ่งสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น จะต้องดำเนินการรักษามาตรฐานและพัฒนาให้มีคุณภาพที่ดีต่อไป ส่วนความพึงพอใจด้านความสัมพันธ์กับชุมชน และผู้ปกครอง ครูพี่เลี้ยงพิจารณาความพึงพอใจเป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งอาจจะต้องมีการพิจารณาเรื่องการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน อาจมีการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาความพึงพอใจของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในความพึงพอใจด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม และศึกษาในเชิงคุณภาพร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

ฉันท์ทิพย์ ลีลิตธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล. (2558). ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยผ่านกูเกิลคลาสรูมของนักศึกษาวิทยาลัยพณิชยการธนบุรี. *Journal of Mass Communication Technology, RMUTP,* 1(1), 20-25.

ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร ชิดชนก เชิงเชาว์ และเกษตรชัย และหีม. (2561). แนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานโครงการพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, *16*(2), 1-16.

นัฏฐิกา สุนทรธนผล.(2562). การศึกษาความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านกูเกิลคลาสรูม รายวิชาประวัติดนตรีตะวันตก. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 21*(1), 73-86.

นิชาภา บุรีกาญจน์. (2556). *ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อความรับผิดชอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). *วิธีวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 9). นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาการทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วารุณี นาวัลย์. (2555). *การจัดการเรียนรู้แบบเด็กนักวิจัยทีÉมีผลต่อความมีวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ศุภเศรษฐ์ พึ่งบัว.(2562). *การพัฒนาบทเรียนออนไลน์วิชาอินเทอร์เน็ตด้วยแอปพลิเคชั่น Googleclassroom สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนการงานอาชีพและเทคโนโลยีคณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา.

Good,C.V. (1998). *Group dynamic – the psychology*. New York : Mc Grew- Hill Book Company

Jomprasert, T. (2012) . *Systems and mechanisms for university engagement*. Retrieved from http://www.engagementthailand.org/index.php?option=com_content&view=article&id=55:industry engagementpdf001&catid=30: universityengagement

การเสริมสร้างทักษะความเป็นครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ทักษิณ แก้วประเสริฐ[1] ชยพล ใจสูงเนิน[2] ฐาปนา จ้อยเจริญ[3] และ ขนิษฐา ชนะ[4]

[1,4]นักวิชาการอิสระ, [2,3]หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

[1]E-mail: thai.youu2010@gmail.com, [2]E-mail: chayaphol.chai@vru.ac.th, [3]E-mail: thapana@vru.ac.th,

[4]E-mail: khanittha74098@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอการเสริมสร้างทักษะความเป็นครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็นหนึ่งแนวทางสำคัญเพื่อสร้างนวัตกรของโลกยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเข้าใจ การกำหนดปัญหา การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบ ทั้งนี้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถประยุกต์ร่วมกับการสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ เช่น การสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ เป็นต้น ในที่นี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้ จากการทดลองใช้ในสถานศึกษาเพื่อเป็นกรณีศึกษา ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ฝ่ายมัธยม) อีกทั้ง นำเสนอแนวทางการวัดและประเมินผล รวมไปถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐานที่บูรณาการร่วมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยสามารถสรุปผลการศึกษาได้ว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยให้ผู้สอนสามารถสร้างสรรค์การเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อนักเรียนตรงตามเป้าหมาย และช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดที่เป็นระบบดียิ่งขึ้น อีกทั้ง ยกระดับการมีส่วนร่วมของนักเรียนกับผู้สอนในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นี้ มีความสำคัญและความสอดคล้องต่อการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 ดังนั้น กระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถพัฒนาหรือเสริมสร้างทักษะความเป็นครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ, ครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้, การสร้างสรรค์การเรียนรู้

Developing an Identity to Enable Teachers to Possess Innovative Teaching Abilities by Design Thinking

Thucksin Kaewprasert[1] Chayaphon Chaisungnoen[2]
Thapana Choicharoen[3] and Khanittha Chana[4]

[1,4] Independent Scholar, [2,3] Assistant Professor, of Faculty of Education, Valaya AlongkornRajabhat University

[1]E-mail: thai.youu2010@gmail.com, [2]E-mail: chayaphol.chai@vru.ac.th, [3]E-mail: thapana@vru.ac.th,

[4]E-mail: khanittha74098@gmail.com

ABSTRACT

This academic article aimed to develop an identity to enable teachers to possess innovative teaching abilities through Design Thinking. All this Design thinking is a challenging approach to developing innovators in the 21st century in digital technology and creativity continues to evolve. The design Thinking process is composed of 5 steps: 1) Empathize, 2) Define, 3) Ideate, 4) Prototype, and 5) Test. Furthermore, Design Thinking can be used to promote creative learning, such as by generating educational material. In this situation, the researcher will present the findings of the investigation. Examples of experiments utilized in schools as case studies include PHRATHOM SUKSA THAMMASAT School and Valaya Alongkorn Rajabhat University Demonstration School. The results of this research indicate that Design Thinking approach encourages teachers to construct learning that aligns with their goals. Encourage pupils to improve their systematic thinking skills and increase teacher and student participation in learning design. The findings are significant and compatible with 21st-century methods of learning. So, Design Thinking can develop or strengthen teachers' skills in creating effective learning.

Keywords: Design Thinking, creative teacher learning, creative learning

บทนำ

ปัจจุบันสังคมโลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา วิถีชีวิต และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ย่อมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทั้งนี้ ความคิดสร้างสรรค์นับเป็นส่วนสำคัญที่ขับเคลื่อนโลกสู่การเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ที่มีคุณค่า เช่น การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษารูปแบบออนไลน์เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาทางไกล และการสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องยนต์ ประเภทรถยนต์ไฟฟ้า (EV Car) แทนการใช้เครื่องยนต์ที่เผาไหม้แบบสันดาปหรือรถยนต์ (PHEV Car) เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจึงกำหนดนโยบายหรือแผนการพัฒนาชาติด้านการศึกษา ที่มุ่งการพัฒนาคุณภาพของประชากรให้มีความคิดสร้างสรรค์เพื่อก้าวทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังที่ กระทรวงศึกษาธิการ (2542) ได้กำหนดนโนบายให้มีการพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีทักษะการเรียนรู้สร้างสรรค์ทักษะด้านเทคโนโลยี และอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ที่กล่าวถึงการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ข้อ 4.3.1 การปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นอย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ซึ่งทักษะความคิดสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนาหนึ่งในทักษะการคิดด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ของศตวรรษที่ 21

การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ได้ ผู้สอนหรือคุณครูจึงมีบทบาทสำคัญต่อการวางรากฐานหรือบ่มเพาะทักษะความคิดสร้างสรรค์แก่เยาวชนมากกว่าบุคคลช่วงวัยอื่น เนื่องจากช่วงชีวิตหนึ่งของเด็กและเยาชวนมีความสัมพันธ์กับสถานศึกษาเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้ง อาชีพครูมีบทบาทเป็นต้นแบบที่ดีแก่นักเรียนและมีบทบาทเป็นผู้พัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาของประเทศชาติให้มีความเจริญรุ่งเริง (ธราญา จิตรชญาวณิช, 2560, 117-118) บริบทการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ง่ายต่อการเข้าถึงข่าวสารและเป็นโอกาสของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จึงส่งผลต่อบทบาทของผู้สอนหรือคุณครูที่ควรมีคุณลักษณะสำคัญ คือบุคลิกของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีและปฏิวัติการศึกษาในสอดคล้องตามนโยบายหรือแผนการพัฒนาชาติ

ทั้งนี้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) จึงเป็นหนึ่งในแนวทางการส่งเสริมทักษะความเป็นครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการคิดเชิงออกแบบมีหลักการที่เป็นจุดแข็งคือการผลิตและออกแบบผลงานด้วยความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ (ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์และปุณณรัตน์ พิชญไพบูลย์, 2559, 18) ดังนั้น ครูในฐานะผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน หรือ Facilitator กระบวนการคิดเชิงออกแบบจึงเป็นกระบวนการเหมาะสมกับบริบทของการเรียนรู้ และเป็นแนวทางใหม่ของการพัฒนาวงการศึกษาสืบต่อไป

แนวคิดของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นการรวมของเครื่องมือและเทคนิคที่พัฒนามาจากการคิดสร้างสรรค์ทางสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ มีจุดเริ่มต้น ในปี ค.ศ. 1960 มาจาก Design Science หรือการคิดสร้างสรรค์ทางธุรกิจ ทั้งนี้ การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าต่อการสร้างรากฐานความเป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมขั้นพื้นฐาน ภายหลังกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ประยุกต์ร่วมกับการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะทางนวัตกรรมให้แก่นักเรียน ซึ่งส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีเนื่องจากการคิดเชิงออกแบบเป็นรูปแบบการคิดที่นักเรียนจะได้ใช้ทั้งความรู้และการฝึกฝนปฏิบัติ (ศศิมา สุขสว่าง, 2560; Kleinsmann, Valkenburg, & Sluijs, 2017; Martin, 2010) ทั้งนี้ จากการศึกษากระบวนวิธีการคิดเชิงออกแบบของนักการศึกษาและนักวิชาการ ได้แก่ สุดารัตน์ คงวิเชียร์ และ ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (2563) Stanford d. school (2016) และ Cross (2001) สามารถสังเคราะห์และอธิบายกระบวนวิธีการคิดเชิงออกแบบ โดยมีรายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์กระบวนวิธีการคิดเชิงออกแบบ

ขั้นตอน	รายละเอียด
1. Empathize หรือ การเข้าใจ	การเริ่มต้นทำความเข้าใจในปัญหาของกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง โดยการเริ่มจากการสังเกต การตั้งคำถามซ้ำ ๆ เพื่อนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์แบบใหม่ โดยไม่ใช้ทัศนคติหรือมุมมองส่วนตัว
2. Define หรือ การกำหนดปัญหา	การสรุปและทำความเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย ก่อนนำข้อมูลเหล่านั้นมาคัดกรอง และกำหนดทิศทางของปัญหาอย่างตรงประเด็น
3. Ideate หรือ การระดมความคิด	การระดมความคิดจากหลากหลายมุมมองด้วยความคิดสร้างสรรค์ และความคิดนอกกรอบเพื่อหาแนวทางที่แปลกใหม่และมีประสิทธิภาพมากที่สุด
4.Prototype หรือ การสร้างต้นแบบ	การสร้างแบบจำลองจากขั้นตอนที่ 3 (ระดมความคิด) เพื่อนำไปทดสอบประสิทธิ์ภาพ เช่น ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายหรือไม่ เป็นต้น
5. Test หรือ การทดสอบ	การทดสอบแบบจำลองที่สร้างขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาให้ได้สิ่งที่ดีที่สุด

จากตารางการแสดงผลการสังเคราะห์กระบวนวิธีการคิดเชิงออกแบบ พบว่ากระบวนวิธีการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเข้าใจ การกำหนดปัญหา การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดสอบ มีความเป็นระบบของเหตุและผล ซึ่งสอดคล้องกับการคิดขั้นสูงอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่มีคุณภาพ และวางรากฐานความสามารถทางความคิดและทักษะที่สำคัญของนวัตกรในโลกยุคใหม่ได้อย่างเหมาะสม

การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้

การจัดการเรียนในโลกยุคใหม่ที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ รวมไปถึงบริบททางสังคมที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ส่งผลให้กระบวการออกแบบการเรียนการสอนหรือพัฒนานักเรียนในสภาพแวดล้อมวิถีใหม่ต้องอาศัยกระบวนการคิดและอื่น ๆ อย่างเป็นระบบ ดังที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวคิดของนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ สุทธิกานต์ เลขาณุการ และคณะ (2565) มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์และพิชญาภา ยวงสร้อย (2564) นุชจรี กิจวรรณ (2561) พบว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถประยุกต์ร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้และสามารถพัฒนากรอบความคิดของครูได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากการคิดเชิงออกแบบเป็นสมรรถนะสำคัญของการแก้ปัญหาอย่างมีกระบวนการที่นักวิชาการหรือนักพัฒนาได้เลือกใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม และนักเรียนสามารถมีสมรรถนะการคิดเชิงออกแบบได้ ถ้าผู้สอนมีสมรรถนะในการสอนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้ นอกจากนี้ วิธีการสอนแบบสืบสอบ วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวิธีการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน มีความสัมพันธ์กันและความเชื่อมโยงระหว่างกันซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงออกแบบได้ โดยที่ผู้สอนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้งเพื่อให้สอดคล้องกับระดับการคิดต่าง ๆ ในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เช่น หากต้องการให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ใหม่ แล้วสรุปเป็นข้อมูลสมมติฐานเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา สามารถเริ่มต้นโดยใช้วิธีการสอนแบบสืบสอบ หรือหากต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหา สามารถเลือกใช้วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือถ้าหากต้องการให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติการออกแบบจนได้มาซึ่งนวัตกรรมที่ตอบสนองกับความต้องการและนำไปทดสอบใช้จริง ก็สามารถเลือกใช้วิธีการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน เป็นต้น (รวิธ รัตนไพศาลกิจ และคณะ, 2564)

ดังนั้น กระบวนการคิดเชิงออกแบบจึงมีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูงของนักเรียนได้ผ่านการประยุกต์หรือสังเคราะห์กระบวนการคิดเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้ อนึ่ง ผู้วิจัยได้ประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้เพื่อยกตัวอย่างเป็นกรณีศึกษา จากการทดลองใช้ในสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนประถมศึกษา

ธรรมศาสตร์ และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ (ฝ่ายมัธยม) ในปีการศึกษา 2565-2566 ซึ่งผู้วิจัยสามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังนี้

1. การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้

สื่อประกอบการเรียนรู้นับว่าเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลให้การเรียนรู้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ในที่นี้ กล่าวถึงการประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์สื่อประกอบการเรียนรู้ 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทบอร์ดเกมหรือเกมกระดานเพื่อการศึกษาและประเภทเพลงเพื่อการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์บอร์ดเกมเพื่อการศึกษา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ณ โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ควรได้รับการพัฒนาทักษะการเขียน ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์บอร์ดเกมเพื่อการศึกษาที่มีกระบวนการ ดังนี้

ตารางที่ 2 การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์บอร์ดเกมเพื่อการศึกษา

ลำดับ	กระบวนการ	รายละเอียด
1	กระบวนการที่ 1 Empathize หรือ การเข้าใจ	ผู้วิจัยศึกษารายงานผลความสามารถและทักษะการอ่านเขียนได้ ด้านการเขียน ภาคเรียนที่ 1 ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2565 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์ จากผลรายงานพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ควรได้รับการพัฒนาทักษะการเขียน เนื่องจากมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด
2	กระบวนการที่ 2 Define หรือ การกำหนดปัญหา	ผู้วิจัยสอบถามและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาพร้อมแนวทางการพัฒนาทักษะการเขียนจากคุณครู ผู้ปกครอง และนักเรียน พบว่านักเรียนชื่นชอบการเรียนรู้เชิงรุกผ่านเกมการแข่งขันมากว่าการเรียนรู้ แบบ passive learning จากนั้นผู้วิจัยจึงสอบถามและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเขียนด้วยบอดเกมจากคุณครู ผู้ปกครอง และนักเรียน พบว่าความเห็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 80 เห็นว่าบอร์ดเกมสามารถส่งเสริมให้นักเรียนสนใจการเรียนเพิ่มขึ้น ช่วยพัฒนาทักษะทางภาษา พัฒนาการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมได้ดีกว่าเกมดิจิทัล
3	กระบวนการที่ 3 Ideate หรือ การระดมความคิด	ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา รวมถึงลงพื้นที่เก็บข้อมูลการเล่นบอร์ดเกมที่ชมรมบอร์ดเกมของมหาวิทยาลัยราชมงคลธัญบุรี จากนั้น ผู้วิจัยจึงโต้แย้งร่วมกับคณะทำงานเพื่อหาข้อสรุปของบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเขียนโดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำ
4	กระบวนการที่ 4 Prototype หรือ การสร้างต้นแบบ	ผู้วิจัยสร้างแบบจำลองบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการเขียน โดยบูรณาการระหว่างเกมบันไดงูและเกม Braintopia จากนั้นจึงนำเสนอแบบจำลองต่อผู้เชี่ยวชาญด้านบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา และทดลองให้บอร์ดเกมกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมในด้านต่าง ๆ เช่น ความคงทนของการ์ดเกมและอุปกรณ์อื่น ๆ เป็นต้น

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการ	รายละเอียด
5	กระบวนการที่ 5 Test หรือ การทดสอบ	ผู้วิจัยทดลองใช้บอร์ดเกมเพื่อการศึกษางกับกลุ่มตัวอย่างจริงหรือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากนั้นจึงทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังได้รับการเรียนรู้และศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อบอร์ดเกมเพื่อการศึกษา ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล เช่น วิเคราะห์ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมต่อการส่งเสริมทักษะด้านการเขียน และวิเคราะห์ความคิดเห็น เป็นต้น

จากตารางที่ 2 พบว่าการทดลองใช้บอร์ดเกมเพื่อการศึกษาที่สร้างสรรค์จากกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประถมศึกษาธรรมศาสตร์ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 และสามารถส่งเสริมกระบวนการคิดที่เป็นระบบยิ่งขึ้น เห็นได้จากพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น นักเรียนสามารถอธิบายเหตุผลของคำตอบที่ถูกและคำตอบที่ผิดจากแบบทดสอบได้ เป็นต้น อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นส่วนใหญ่ต่อบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาว่าสามารถส่งเสริมบรรยากาศการเรียนได้ดีขึ้นในระดับหนึ่งและส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความสุขของนักเรียน

1.2 การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์เพลงเพื่อการศึกษา

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ (ฝ่ายมัธยม) ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาการเรียนรู้วรรณกรรมและวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติเชิงลบต่อการเรียนที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ที่ลดลง เช่น รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการท่องจำบทอาขยานหรือการถอดความบทประพันธ์จากวรรณกรรมในแบบเรียน เป็นต้น ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถจดจำใจความสำคัญหรือเนื้อเรื่องของวรรณกรรมในแบบเรียนได้ ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์เพลงเพื่อการศึกษาที่มีกระบวนการ ดังนี้

ตารางที่ 3 การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์เพลงเพื่อการศึกษา

ลำดับ	กระบวนการ	รายละเอียด
1	กระบวนการที่ 1 Empathize หรือ การเข้าใจ	ผู้วิจัยสำรวจปัญหาของการเรียนรู้วรรณกรรมและวรรณคดีไทยและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 100 คน
2	กระบวนการที่ 2 Define หรือ การกำหนดปัญหา	ผู้วิจัยรวบรวมและวิเคราะห์ที่ได้จากการสำรวจ พบว่านักเรียนมีปัญหาไม่ชอบการอ่านและการท่องจำเนื้อเรื่องของวรรณคดีไทย ทั้งที่เป็นสิ่งสำคัญของการเรียนรู้วรรณคดีไทย และการจัดเรียนรู้ที่ดึงดูดความสนใจ คือการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning)
3	กระบวนการที่ 3 Ideate หรือ การระดมความคิด	ผู้วิจัยศึกษากระบวนการสร้างสรรค์เพลงเพื่อการศึกษาที่สามารถเผยแพร่สู่ช่องทางออนไลน์ได้ จากนั้นจึงวิเคราะห์เนื้อเรื่องของวรรณคดีไทยในแบบเรียน เรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร เพื่อประพันธ์เนื้อร้องให้ได้ใจความสำคัญที่ครบถ้วนและความสอดคล้องกับทำนองดนตรีจังหวะแร็พ (rap)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการ	รายละเอียด
4	กระบวนการที่ 4 Prototype หรือ การสร้างต้นแบบ	ผู้วิจัยสร้างต้นแบบวิดีโอเพลงเพื่อการศึกษาที่มีใจความสำคัญของวรรณคดีไทย เรื่อง พระอภัยมณี ตอน พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร จากนั้นจึงนำเสนอต้นแบบต่อผู้เชี่ยวชาญ ก่อนพัฒนาให้สอดคล้องตามข้อเสนอแนะ
5	กระบวนการที่ 5 Test หรือ การทดสอบ	ผู้ศึกษาเผยแพร่วิดีโอเพลงเพื่อการศึกษาสู่ช่องทางออนไลน์และทดลองใช้สื่อข้างต้น ประกอบการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ห้องเรียน ได้แก่ ห้อง ม.3/6 ม.3/7 และ ม.3/8 จากนั้นจึงทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และสอบความความพึงพอใจของนักเรียน ก่อนวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล เช่น วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเพลงต่อการส่งเสริมการเรียนรู้วรรณคดีไทย และวิเคราะห์ความคิดเห็น เป็นต้น

จากตารางที่ 3 พบว่าการทดลองใช้เพลงเพื่อการศึกษาที่สร้างสรรค์จากกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์และเจตคติทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ (ฝ่ายมัธยม) สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรู้ได้ดีขึ้นนระดับหนึ่ง และสามารถส่งเสริมความสามารถในการจดจำของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น เห็นได้จากการตอบคำถามจากแบบทดสอบที่ให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดเกี่ยวใจความสำคัญของวรรณกรรมและนักเรียนส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง อีกทั้ง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นส่วนใหญ่ต่อเพลงเพื่อการศึกษาว่าสื่อการเรียนรู้ข้างต้น มีการประยุกต์ใช้ทำนองที่สนุกและสอดคล้องกับช่วงวัยของผู้เรียน รวมถึงเสริมสร้างเจตคติต่อการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ดังนั้น การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์สื่อการเรียนรู้ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถเสริมสร้างทักษะความคิดสร้างสรรค์ของครูได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ให้ดีขึ้นอีกระดับหนึ่ง และสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

การวัดและประเมินผลทางการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดของปีเตอร์ เนลส์สัน

การวัดและประเมินตามแนวคิดของ ปีเตอร์ เนลส์สัน (Nilsson, 2012) สามารถประยุกต์ร่วมกับประเมิลผลทางการเรียนรู้ เช่น สื่อการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ ผลงานสร้างสรรค์ ฯลฯ ที่เกิดจากการประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบหรือกระบวนการอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ แนวคิดข้างต้นเป็นการประเมินความคิดสร้างสรรค์ที่เรียกว่า อนุกรมวิธานของการออกแบบสร้างสรรค์ (Nilsson's Taxonomy of Creative Design) ที่พิจารณาระดับการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่เป็นรูปแบบและเนื้อหาเป็นส่วนสำคัญ โดยดูจากผลงานที่สร้างขึ้นว่ามีการเลียนแบบมาจากการผลงานของผู้อื่นหรือไม่ รูปแบบของงานเป็นงานผสมผสานของผลงานอื่นหรือไม่ ผลงานมาจากการแปลงสภาพจากงานเดิมหรือผลงานเป็นรูปแบบใหม่อย่างสมบูรณ์หรือไม่ การสร้างสิ่งนี้เป็นที่ไม่เป็นที่รู้จักกันมาก่อนหน้านี้หรือไม่ ฯลฯ จึงกล่าวได้ว่าอนุกรมวิธานของการออกแบบสร้างสรรค์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในวัดและประเมินผลการสร้างสรรค์หรือความแปลกใหม่ที่เหมาะสมกับงานสร้างสรรค์ที่เป็นผลงานนวัตกรรม ระดับของการคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดดังกล่าว แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แนวคิดการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของปีเตอร์ เนลส์สัน

ระดับความสร้างสรรค์ รูปแบบ Nilsson's Taxonomy of Creative Design				
การเลียนแบบ (Imitation)	**การปรับเปลี่ยน (Variation)**	**การรวบกัน (Combination)**	**การแปลงสภาพ (Transformation)**	**การสร้างสิ่งใหม่ (Original Creation)**
หมายถึงการสร้างสิ่งเดียวกันหรือแบบเดียวกับบางสิ่งบางอย่างที่มีอยู่แล้ว	หมายถึงการแปลงจากสิ่งที่มีอยู่แล้วเพียงเล็กน้อย	หมายถึงการนำส่วนต่าง ๆ ของสองสิ่งหรือหลายสิ่งมาผสมรวมกันแล้วได้เป็นสิ่งใหม่	หมายถึงการแปลงบางสิ่งบางอย่างในบริบทใหม่	หมายถึงการสร้างสรรค์สิ่งที่แปลกใหม่และมีคุณภาพโดยไม่ปรากฏความคิดและเค้าโครงเดิม ที่เรียกว่านวัตกรรม

ดังนั้น การวัดและประเมินผลตามแนวคิดของปีเตอร์ เนลส์สัน หรืออนุกรมวิธานของการออกแบบสร้างสรรค์ (Nilsson's Taxonomy of Creative Design) เป็นหนึ่งในแนวทางของการวัดและประเมินผลนวัตกรรมหรือผลงานได้จากการประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีความเหมาะสมและต่อยอดให้สอดคล้องกับมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) หรือ เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ได้ ทั้งนี้ ครูสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินความสร้างสรรค์ข้างต้น ร่วมกับกระบวนการคิดอื่น ๆ เพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ทางการศึกษาได้อย่างต่อเนื่องตามบริบท เช่น ประเมินผลงานการเขียนเชิงสร้างสรรค์ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด เป็นต้น

แนวทางการประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐาน

การประยุกต์กระบวนวิธีการคิดเชิงออกแบบทั้ง 5 ขั้นตอน ร่วมกับวรรณกรรมในแบบเรียน สามารถเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ด้านการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนหรือครู และสามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์กระบวนวิธีการคิดเชิงออกแบบบวมกับการเรียนรู้โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐานผ่านวรรณกรรมในแบบเรียนวรรณคดี วิจักษ์ของกระทรวงศึกษาธิการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สามัคคีเภทคำฉันท์ เพื่อนำเสนอแนวทางการสร้างสรรค์การเรียนรู้ต่อผู้ที่สนใจในการนำไปใช้ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์การกระทำของตัวละครวัสสการพราหมณ์ พบว่ามีลักษณะความเป็นครูที่ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อเอาชนะข้าศึกและยึดครองเมืองลิจฉวีได้สำเร็จ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กระบวนการที่ 1 Empathize หรือ การเข้าใจ มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่พระเจ้าอชาตศัตรู ผู้ปกครองเมืองราชคฤห์ แคว้นมคธ ที่ปรารถนาจะแผ่พระราชอาณาเขตเข้าไปถึงแคว้นวัชชีอันมีพื้นที่ขนาดใหญ่และเจริญกว่า แต่ทว่ากษัตริย์ลิจฉวีมีความยึดมั่นในอปริหานิยธรรมจึงยากที่จะทำสงครามชนะ ดังตัวอย่างฉันท์ที่ปรากฏว่า

สมัยหนึ่งจึ่งจอมภูมิบาล ท้าวจินตนาการ
จะแผ่อำนาจอาณา ฯ
ให้ราบปราบปรามเพื่อปรา กฎไผทไพศา
ละจวบจังหวัดวัชชี ฯ
....
.....
ว่ากษัตริย์วัชชีบรรดา ครองรัชชสีมา
กเษตร์ประเทศทุกองค์ ฯ

อปริหานิยะธรรมธำรง ทั้งนั้นมั่นคง

มิโกรธมิกร้าวร้าวฉาน ฯ
เพื่อธรรมดำเนินเจริญการณ์ ใช่เหตุแห่งหานิ์
เจ็ดข้อจะคัดจัดไข ฯ

(ห้องสมุดดิจิทัลวัชรญาณ, ออนไลน์)

กระบวนการที่ 2 Define หรือ การกำหนดปัญหา มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่วัสสการพราหมณ์ได้วิเคราะห์อปริหานิยธรรมที่เป็นจุดแข็งที่สุดของกษัตริย์ลิจฉวี นั้นคือ ความสามัคคี ดังตัวอย่างฉันท์ที่ปรากฏว่า

บรมกระษัตริย์ปรา รภะการะปราบปราม
กับวัสสการพราหม มะณพฤฒิอาจารย์ ฯ
....
....
สมัคคิ์สมานมิตร์ คณะลิจฉวีเขา
มั่นคงจะคิดเอา ชนะด้วยประการใด ฯ
ท่านวัสสการผู้ ทิชะครูฉลาดใน
อุบายคนึงไป ก็ประจักษ์กระจ่างจินตน์ ฯ
เสนอสนองทูล กละมูลยุบลรบิล
แด่องคภูมิน ทอชาตศัตรู ฯ
ตกลงและทรงนัด แนะกะวัสสการครู
ตริเพื่อเผด็จมู ละสมัคคไมตรี ฯ

(ห้องสมุดดิจิทัลวัชรญาณ, ออนไลน์)

กระบวนการที่ 3 Ideate หรือ การระดมความคิด มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่พระเจ้าอชาตศัตรูระดมความคิดเกี่ยวกับแนวทางการเอาชนะสงครามร่วมกับวัสสการพราหมณ์ ทั้งนี้ วัสสการพราหมณ์เสนอกลอุบายการเอาชนะข้าศึกได้ด้วยการเป็นแสร่งเป็นสายลับหรือไส้ศึกที่คอยทำลายความสามัคคีแก่เหล่ากษัตริย์ลิจฉวี โดยขอให้พระเจ้าอชาตศัตรูเนรเทศตนออกจากเมืองโทษฐานขัดพระราชหฤทัย ดังตัวอย่างฉันท์ที่ปรากฏว่า

สมัยเสด็จว่า กิจะราชะการี
เสนาธิบดี มุขะมวญอมาตย์ผอง ฯ
โดยศักดิฐานัน ดระชั้นอนันต์นอง
ณท้องพระโรงทอง ขณะเฝ้าพระบทมาลย์ ฯ
....
....
เราคิดจะใคร่ยก พยุห์พลสกลไกร
ประชุมประชิดไชย รณะรัฏฐวัชชี ฯ
....
....

ฝ่ายพราหมณ์ก็กราบทูล อดิศูริย์ณทันใด

นยาธิบายไข วจนัตถทัดทาน ฯ

....

....

ภูบดินทร์สดับอุปายะตาม

ณวาทะวัสสการะพราหมณ์ และบังอาจ ฯ

เกินประมาณเพราะการละเมิดประมาท

มิควรจะขัดบรมราช ชโยงการ ฯ

ท้าวก็ทรงแสดงพระองคะปาน

ประหนึ่งพระราชหทัยธดาล พิโรธจึง ฯ

.....

....

ลงพระราชอาชะญา ณ บท

พระอัยการพิพากษะกฎ และโกนผม ฯ

ไล่มิให้สถิตย์ณคามนิคม

นครมหาสิมานิยม บุรีใด ฯ

(ห้องสมุดดิจิทัลวัชรญาณ, ออนไลน์)

กระบวนการที่ 4 Prototype หรือ การสร้างต้นแบบ มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่วัสสการพราหมณ์ได้แฝงตัวเข้าไปในเมืองลิจฉวี ฐานะผู้ถูกเนรเทศ แต่ทว่า กษัตริย์ลิจฉวีเล่งเห็นถึงความชาญฉลาดจึงพระราชทานแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ฝึกสอนศิลปวิทยาแก่ราชกุมาร จากนั้น วัสสการพราหมณ์จึงทำลายความสามัคคีของหมู่พระราชกุมารด้วยการเรียกพระราชกุมารพระองค์หนึ่งเข้าไปพูดคุยในสถานที่รโหฐานด้วยเรื่องทั่วไป เช่น ทรงเสวยภัตตราหารใด เป็นต้น เมื่อ พระราชกุมารเล่าเรื่องที่ตนพูดคุยกับวัสสการพราหมณ์ให้พระราชกุมารพระองค์อื่น ๆ รับรู้ กลับไม่มีผู้ใดเชื่อ การกระทำข้างต้นส่งผลให้เกิดความสงสัยในพฤติกรรมของกันและกันหรือไม่ไว้ใจซึ่งกันและกัน โดยเหตุการณ์ดังกล่าวถือเป็นการสร้างต้นแบบเพื่อทดลองแผนการทำลายความสามัคคี ดังตัวอย่างฉันท์ที่ปรากฏว่า

ณวันหนึ่งลุถึงกา ละศึกษาพิชากร

กุมารลิจฉวีวร เสด็จพร้อมประชุมกัน ฯ

ตระบัดวัสสการมา สถานราชะเรียนพลัน

ธแกล้งเชิญกุมารฉันท์ สนิทหนึ่งพระองค์ไป ฯ

ลุห้องหับระโหฐาน ก็ถามการณะทันใด

มิลี้ลับอะไรใน กถาที่ธปุจฉา ฯ

....

.....

เสร็จอนุสาสน์ ราชอุรส

ลิจฉวิหมด ต่างธก็มา

ถามนยะอัน ท่านวุฒิอา

จาริยะปรา รพภะอะไร ฯ

เธอก็แถลง แจ้งกิจะมวล

ความตละล้วน จริงณหทัย
ต่างก็มิเชื่อ เมื่อตริไฉน
จึ่งผละใน เหตุบมิสม ฯ
(ห้องสมุดดิจิทัลวัชรญาณ, ออนไลน์)

กระบวนการที่ 5 Test หรือ การทดสอบ มีความสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่วัสสการพราหมณ์เกิดความมั่นในกลยุทธของตนที่หลอกพระราชกุมารมาพูดคุยในที่รโหฐานเพื่อสร้างความแตกแยก วัสสการพราหมณ์จึงให้กลวิธีเดิมแต่เปลี่ยนแปลงเรื่องสนทนาให้พระราชกุมารเข้าใจผิดว่าพระราชกุมารองค์อื่น ๆ กล่าวถึงปมด้อยของอีกพระองค์หนึ่งที่ให้ตนฟัง ซึ่งวัสสการพราหมณ์ได้ดำเนินการทดลองซ้ำ ๆ หรือเรียกพระราชกุมารมายุยงให้ขุ่นเคืองกันอยู่เสมอ จนในที่สุดเหล่ากษัตริย์ลิจฉวีได้เกิดความแตกแยกและไร้ซึ่งความสามัคคี พระเจ้าอชาตศัตรูจึงสามารถยึดครองเมืองลิจฉวีได้สำเร็จ ดังตัวอย่างฉันท์ที่ปรากฏว่า

ลำดับนั้นวัสสการพราหมณ์ ธก็ยุศิษยะตาม
เล่ห์อุบายงาม ฉงนงำ ฯ
ปวงโอรสลิจฉวีดำ ริหะวิรุธะและสำ
คัญประดุจคำ ธเสกสัน ฯ
ไป่เหลือเลยสักพระองค์อัน มิละปิยะสหฉันท์
ขาดสมรรคพันธ์ ก็อาดูร ฯ
....
.....
ครั้นล่วงสามปีประมาณมา คณขัติยะประดา
ลิจฉวีรา ชะทั้งหลาย ฯ
สามัคคีธัมมะทำลาย มิตระภิทนะกระจาย
สรรพะเสื่อมหายน์ ก็เปนไป ฯ
(ห้องสมุดดิจิทัลวัชรญาณ, ออนไลน์)

ดังนั้น การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐาน ผ่านวรรณกรรมในแบบเรียน เรื่อง สามัคคีเภทคำฉันท์ จึงเป็นหนึ่งวิธีการสร้างความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่มีประสิทธิภาพ เช่น มีกระบวนการคิดที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เป็นต้น และ มีประสิทธิผล เช่น ผู้เรียนสามารถอธิบายความเชื่อมโยงและยกตัวอย่างของกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ รวมทั้งสามารถบอกวิธีการประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับเรื่องที่สนใจได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น

ประโยชน์ของการประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้

การประยุกต์กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้เกิดการจัดการเรียนรู้โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างชัดเจน เนื่องจากผู้สอนได้ทำความเข้าใจผู้เรียน พร้อมทั้งระบุปัญหาของผู้เรียน ก่อนนำไปสู่การออกแบบกระบวนการเรียนรู้หรือผลิตนวัตกรรมที่ส่งผลให้เกิดการทักษะสำคัญต่าง ๆ เช่น ทักษะการแก้ไปปัญหาด้วยกระบวนการคิดขั้นสูง ทักษะการสังเคราะห์ข้อมูล ทักษะการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง ฯลฯ และการแก้ไขปัญหาของการจัดการเรียนรู้ที่ตรงประเด็นอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ผู้สอนสามารถสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ หรือผู้สอนสามารถสร้างสื่อการเรียนรู้ที่แก้ไขปัญหาของผู้เรียนได้อย่างตรงประเด็น จากกระบวนการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่ผ่านการศึกษาปัญหาอย่างถ่องแท้

การเลือกสรรวิธีการแก้ไขปัญหาที่แม่นยำ และการสร้างต้นแบบเพื่อทดลองและปรับปรุงก่อนนำไปใช้ เป็นต้น ลำดับสุดท้าย การพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบที่ช่วยให้ครูหรือนักเรียนมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจในสถานการณ์ที่ซับซ้อนอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถเชื่อมโยงเหตุและผลหรือควาสัมพันธ์ที่สนับสนุนกันแล้วนำเสนอผ่านรูปแบบต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น สามารถถ่ายทอดความรู้รูปแบบแผนผังความคิดได้อย่างสมบูรณ์ เป็นต้น

บทสรุป

การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้สำเร็จได้ ผู้สอนหรือครูจึงควรมีองค์ประกอบสำคัญ คือบุคลิกของผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่ผู้เรียน และบุคลิกของผู้สร้างสรรค์คือลักษณะสำคัญของนวัตกรที่มีบทบาทสำคัญต่อประเทศชาติและโลกยุคใหม่ ทั้งนี้ คุณลักษณะของครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ เช่น คุณลักษะผู้ที่มีความรอบรู้มีความสามารถและสติปัญญาพร้อมค้นหาฝึกฝนความสำเร็จแปลกใหม่ที่เหนือกว่าการเป็นแค่ครูสอนความรู้ทั่ว ๆ ไป คุณลักษะผู้ที่ชอบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และคุณลักษะผู้ที่เปิดกว้างทางความคิด ฯลฯ (ปัญจนาฏ วรวัฒนชัย: 2563) ดังนั้น กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) สามารถส่งเสริมทักษะหรือคุณลักษณะของความเป็นครูผู้สร้างสรรค์การเรียนรู้ที่มุ่งออกแบบและผลิตนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่มีคุณค่าต่อสังคมแห่งการเรียนรู้ได้เป็นอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ นั้นคือวิธีการหรือกระบวนการสอนอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์หรือทักษะในศตวรรษที่ 21 ในหลาย ๆ ประการได้ (Goldman & Zielezinski (2016)

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542.* โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ธราญา จิตรชญาวณิช. (2560). *การศึกษาและความเป็นครูไทย.* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นุชจรี กิจวรรณ. (2561). กระบวนการคิดเชิงออกแบบ : มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย. *วารสารสภาการพยาบาล,.* 33(1). 5-14

ปัญจนาฏ วรวัฒนชัย. (2563). ทักษะสำหรับครูเพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. *วารสารครุศาสตร์สาร,* 14(1), 146-158. https://edujournal.bsru.ac.th/publishes/16/articles/279

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์ และปุณณรัตน์ พิชญไพบูลย์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/54891

มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์ และพิชญาภา ยวงสร้อย. (2564). การคิดเชิงออกแบบ : ครูนวัตกรวิถีใหม่. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง,* 10(2), 190-201. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JLPRU/article/view/246560

รวิธ รัตนไพศาลกิจ และคณะ. (2564). แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,* 25(1), 119-136.

ศศิมา สุขสว่าง. (2560). *Design Thinking.* https://shorturl.at/bcfJ3

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580).* พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สุดารัตน์ คงวิเชียร์และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2563). *การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3310

สุทธิกานต์ เลขาณุการ และคณะ. (2565). สมรรถนะการสอนการคิดเชิงออกแบบของครูวิทยาศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 24(2), 360-371. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/246374

ห้องสมุดดิจิทัลวัชรญาณ. (ม.ป.ป.). *สามัคคีเภทคำฉันท์.* http://https://shorturl.at/vwCOY

Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. *Design Issues,* 17, 49–55.

Goldman, S., Zielezinski, M.B. (2016). Teaching with Design Thinking: Developing New Vision and Approaches to Twenty-First Century Learning. In: Annetta, L., Minogue, J. (eds) Connecting Science and Engineering Education Practices in Meaningful Ways. *Contemporary Trends and Issues in Science Education,* 44. https://doi.org/10.1007/978-3-319-16399-4_10

Kleinsmann, M., Valkenburg, R., & Sluijs, J. (2017). Capturing the value of design thinking in different innovation practices.International. *Journal of Design,* 11(2), 25-40.

Martin, R. (2010). Design Thinking: Achieving Insights Via the "Knowledge Funnel". *Strategy & Leadership,* 38(2), 37-41.

Nilsson, P. (2012). *Taxonomy Creative Design.* http://www.senseandsensation.com/2012/03/taxonomy-of-creative-design.html

Stanford d. school. (2016). *Design Thinker.* https://dschool.stanford.edu/

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ณัฐกานต์ แสงหิรัญ[1] สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร[2] และ สันติรัฐ นันสะอาง[3]

[1,2,3]สาขาครุศาสตร์อุตสาหการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

[1]E-mail: nuttakan.saea@kmutt.ac.th, [2]E-mail: supreeya.sir@kmutt.ac.th, [3]E-mail: santirat.nan@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อศึกษาผลของการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีปัญหาด้านทักษะทางสังคม จำนวน 3 คน ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเขาย้อยวิทยา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ 3 หน่วย และแผนการจัดการเรียนรู้ 3 แผน โดยใช้การวิจัยแบบ Single Subject Design รูปแบบ A-B-A ผลการวิจัยพบว่า หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะสังคมของนักเรียน ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีความถูกต้องและมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 โดยนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมาร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีการดำเนินการบันทึกความถี่ของพฤติกรรมทักษะทางสังคมในแต่ระยะการทดลองของนักเรียนเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และกราฟเส้น ผลการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพสามารถเพิ่มทักษะทางสังคมด้านการพูดคุยและการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมของนักเรียนทั้ง 3 คนได้ โดยนักเรียนคนที่ 1 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการพูดคุยเพิ่มขึ้นจาก 3.00 เป็น 8.00 ครั้ง และการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมเพิ่มจาก 2.33 เป็น 7.33 ครั้ง นักเรียนคนที่ 2 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการพูดคุยเพิ่มจาก 2.00 เป็น 10.33 ครั้ง และการปฏิบัติตามกฎเพิ่มจาก 2.67 เป็น 8.33 ครั้ง นักเรียนคนที่ 3 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการพูดคุยเพิ่มจาก 3.33 เป็น 10.33 ครั้ง และการปฏิบัติตามกฎเพิ่มจาก 2.66 เป็น 10.66 ครั้ง แสดงให้เห็นว่าหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ, สาระการงานอาชีพ, ทักษะทางสังคม, นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

The Develop an Integrated Learning Unit in the Occupational Content Area to Enhance the Social Skills of Students with Learning Disabilities

Nattakan Sanghiran[1] Supreeya Siripattanakunkajorn[2] and Santirat Nansaarng[3]

[1,2,3]Department of production Technology Education, Faculty of Industrial Education,
King Mongkut's University of Technology Thonburi

[1]nuttakan.saea@kmutt.ac.th, [2]E-mail: supreeya.sir@kmutt.ac.th, [3]E-mail: santirat.nan@kmutt.ac.th

ABSTRACT

This research aims to develop an integrated learning unit in the occupational content area to enhance the social skills of students with learning disabilities. The sample consisted of 3 students with learning disabilities who had social skills problems, studying in Mathayom Suksa 2 (grade 8) at Khao Yoi Wittaya School. The research instruments included three integrated learning units on occupational content and 3 lesson plans using a single-subject design with an A-B-A pattern. The results showed that the developed integrated learning units on occupational content were accurate, with a consistency index of 1.00, incorporating peer-assisted learning techniques in the learning activities. The frequency of social skills behavior in each experimental phase was recorded for individual students. Analyze data by using basic statistics, namely averages, percentages, and line graphs. Implementing the learning units could increase social skills in terms of conversation and following social rules for all three students. Student 1 had an average frequency of conversational behavior increased from 3.00 to 8.00 times, and rule-following behavior increased from 2.33 to 7.33 times. Student 2 had an average conversational behavior increased from 2.00 to 10.33 times, and rule-following increased from 2.67 to 8.33 times. Student 3 had an average conversational behavior increased from 3.33 to 10.33 times, and rule-following increased from 2.66 to 10.66 times. All results indicate that the integrated learning units in the occupational content area can effectively develop the social skills of students with learning disabilities.

Keywords: integrated learning unit, Occupational content area, social skills, students with learning disabilities, Peer-Assisted learning techniques

บทนำ

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของผู้เรียน รวมถึงการให้โอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมและเสมอภาคกับทุกคน ถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข (กรมวิชาการ, 2548) โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ หรือบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ ต้องจัดให้มีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของเด็กทุกคนทั้งเด็กปกติและเด็กที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อให้ได้รับการพัฒนาอย่างสมดุล (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2552)

การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความผิดปกติที่แสดงถึงความยากลำบากในการฟัง พูด อ่าน เขียน ให้เหตุผล และความสามารถทางคณิตศาสตร์ อันมีสาเหตุมาจากความบกพร่องของระบบประสาทส่วนกลาง และปัญหาบางอย่างอาจมีไปตลอดชีวิต (ผดุง อารยะวิญญู, 2544; ศรียา นิยมธรรม, 2546) จำเป็นต้องใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลและเน้นการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต (สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์, 2559) โดยครูต้องรู้จักลักษณะของผู้เรียน พัฒนาเทคนิคการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้นวัตกรรมในการดึงดูดความสนใจและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียน (ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2543; อัญชลี สารรัตนะ, 2562)

โรงเรียนเขาย้อยวิทยาได้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี สำหรับในปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวน 3 ปัญหาที่พบ มีพฤติกรรมอาทิ เช่น ไม่สนทนาพูดคุยหรือพูดคุยกับใคร ขาดทักษะในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนในชั้นเรียน ไม่ปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม ไม่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ไม่ขออนุญาตเมื่อลุกจากที่นั่งในขณะครูยังสอน

ด้วยความสำคัญของการพัฒนาทักษะทางสังคมและการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนกลุ่มนี้ในโรงเรียนเขาย้อยวิทยา โดยนำแนวคิด ทฤษฎี และหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีปฏิบัติจริง ให้นักเรียนได้ประดิษฐ์ชิ้นงานอย่างเข้าใจ เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และได้ฝึกทักษะทางสังคม ผ่านเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning) ที่ให้นักเรียนปกติช่วยสอน เตือน และดูแลนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งการเรียนรู้กับเพื่อนในวัยใกล้เคียงจะทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นอิสระ อบอุ่นใจ และสามารถสื่อสารเข้าใจกันได้ดี (Goodwin, 1995; Miller et al., 1994) และยังสอดคล้องกับปิยะธิดา ประทุมศิริ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้การประเมินทักษะสังคมที่เป็นปัญหา หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ สามารถเพิ่มทักษะสังคมด้านพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ให้ดีขึ้น และเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ในสถานศึกษาและองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาพิเศษต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะทางสังคมของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ หลังใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพสูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โรงเรียนเขาย้อยวิทยา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โรงเรียนเขาย้อยวิทยา จำนวน 16 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีปัญหาด้านทักษะทางสังคม จำนวน 3 คน เพศชาย 3 คน ศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเขาย้อยวิทยา ประจำปีการศึกษา 2/2566 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการงานอาชีพ ง 22102 ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการเลือกดังนี้ 1) เป็นนักเรียนที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความบกพร่องทางด้านการเรียนรู้ และ 2) ได้รับการยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินทักษะทางสังคมที่เป็นปัญหา หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ จำนวน 3 หน่วย ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ จำนวน 3 แผน และแบบบันทึกพฤติกรรมแบบช่วงเวลา โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1 แบบประเมินทักษะทางสังคมที่เป็นปัญหา - ศึกษาเอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินทักษะทางสังคม ผู้วิจัยเลือกดัดแปลงแบบประเมินทักษะทางสังคมที่เป็นปัญหาของ วริศรา จุ้ยดอนกลอย (2553) จากนั้นจัดทำแบบประเมินและเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบโครงสร้างและเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่ามีค่าดัชนี IOC = 0.92 อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่าแบบประเมินมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้ จากนั้นให้ครูประจำชั้นและพี่เลี้ยงเด็กพิการทำการประเมินทักษะทางสังคมที่เป็นปัญหาของนักเรียนทั้ง 3 คน

2.2 หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ - ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษและแผนการจัดกิจกรรม จากนั้นสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่มีเนื้อหาครอบคลุมทักษะทางสังคมประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย ได้แก่ เรื่องการทำน้ำฟักทอง การประดิษฐ์ดอกลีลาวดีประดับผนัง และการทำน้ำผลไม้ผสมสมุนไพร โดยแต่ละหน่วยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน รวมทั้งหมด 3 แผน ซึ่งมุ่งพัฒนาทักษะทางสังคมด้านการพูดคุยปรึกษาหารือ การพูดโต้ตอบ และการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาและปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างกิจกรรมกับจุดประสงค์ ผลพบว่ามีค่า IOC เท่ากับ 1.0

ซึ่งสูงกว่า 0.5 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องและสามารถนำไปใช้ได้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ และคณะ , 2545) ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

2.3 แบบบันทึกพฤติกรรมแบบช่วงเวลา - ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมแบบช่วงเวลา ผู้วิจัยพัฒนาแบบบันทึกพฤติกรรมจากงานวิจัยของ ปิยะธิดา ประทุมศิริ (2563) โดยการสังเกตพฤติกรรมจะใช้เวลา 50 นาที ผู้ทำการสังเกตจะบันทึกพฤติกรรมทักษะทางสังคมด้านการพูดคุยปรึกษาหารือ การพูดจาโต้ตอบ และการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมใน 3 ระยะ และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ จนข้อมูลและเส้นกราฟมีแนวโน้มคงที่

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ดำเนินการเก็บข้อมูลสำรวจทักษะทางสังคมด้วยแบบสำรวจทักษะทางสังคมที่เป็นปัญหา โดยให้ครูประจำชั้นและพี่เลี้ยงเด็กพิการประเมินนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อใช้ข้อมูลในการวิจัย

3.2 ระยะเส้นฐาน (A1) - สังเกตและบันทึกพฤติกรรมการพูดคุยปรึกษาหารือ การพูดจาโต้ตอบ และการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม ในคาบเรียนวิชาการงานอาชีพ จำนวน 3 ครั้ง รวมทั้งหมด 3 สัปดาห์

3.3 ระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B) – ดำเนินการสอนตามหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ รวม 3 หน่วย ได้แก่ เรื่องการทำน้ำฟักทอง การประดิษฐ์ดอกลีลาวดี และการทำน้ำผลไม้ผสมสมุนไพร สังเกตและบันทึกพฤติกรรม โดยผู้ช่วยวิจัย 3 คน ในคาบเรียนวิชาการงานอาชีพ สัปดาห์ละ 1 แผน รวม 3 แผน แผนละ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 3 สัปดาห์

3.4 ระยะระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2) - ระงับการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ แต่มีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการพูดคุยปรึกษาหารือ การพูดจาโต้ตอบ และการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม ในคาบเรียนวิชาการงานอาชีพ จำนวน 3 ครั้ง รวมทั้งหมด 3 สัปดาห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาความถี่ของพฤติกรรมทักษะทางสังคมในแต่ละระยะการทดลองของนักเรียนเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และกราฟเส้น (สุวิมล ดิรกานันท์, 2546; บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร้องทางการเรียนรู้ และเพื่อศึกษาผลของการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นการวิจัยแบบ Single Subject Design รูปแบบการวิจัยชนิด A-B-A ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ

หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 หน่วย ได้แก่ เรื่องการทำน้ำฟักทอง การประดิษฐ์ดอกลีลาวดีประดับผนัง และการทำน้ำผลไม้ผสมสมุนไพร โดยแต่ละหน่วยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน รวมทั้งหมด 3 แผน ซึ่งมีความถูกต้องและมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.00 ทั้งนี้หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ได้นำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning) มาร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เกิดการเรียนรู้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนด และนำไปสู่การพัฒนาทักษะทางสังคม

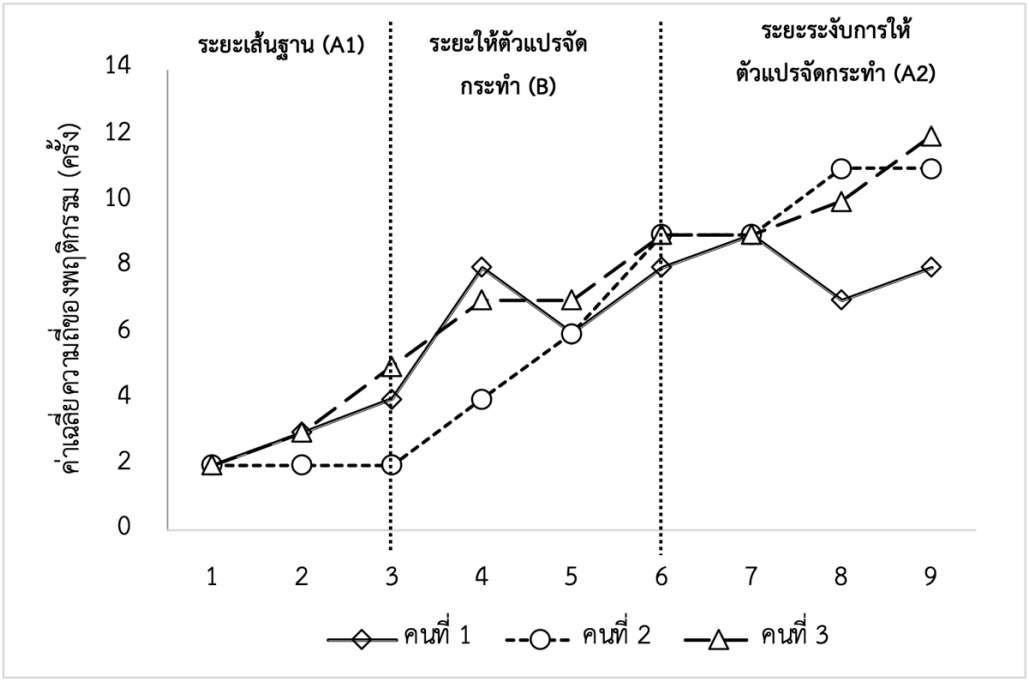
2. ผลของการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ

2.1 พฤติกรรมการพูดคุย ปรึกษาหารือ พูดจาโต้ตอบกับผู้อื่น

จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยของความถี่พฤติกรรมการพูดคุย ปรึกษาหารือและพูดจาโต้ตอบกับผู้อื่นเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐาน (A1) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2.78 ครั้ง เป็น 7.11 ครั้งในระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B) และเพิ่มขึ้นเป็น 9.55 ครั้งในระยะระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2) (ตารางที่ 1. และรูปที่ 1.)

ตารางที่ 1. ค่าเฉลี่ยของความถี่ของพฤติกรรมการพูดคุย ปรึกษาหารือกัน พูดจาโต้ตอบกับผู้อื่นของนักเรียนที่มี ความบกพร่องทางการเรียนรู้ คนที่ 1-3 ก่อนการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ ระหว่างการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ และระงับการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ

ลำดับ	ความถี่ของพฤติกรรม การพูดคุย ปรึกษาหารือกัน พูดจาโต้ตอบกับผู้อื่น (ครั้ง)		
	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม ระยะเส้นฐาน (A1)	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม ระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B)	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม ระยะระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2)
นักเรียนคนที่ 1	3.00	7.33	8.00
นักเรียนคนที่ 2	2.00	6.33	10.33
นักเรียนคนที่ 3	3.33	7.66	10.33
ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมทั้ง 3 คน	2.78	7.11	9.55



รูปที่ 1. กราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมการพูดคุย ปรึกษาหารือกัน พูดจาโต้ตอบกับผู้อื่นของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ทั้ง 3 คน

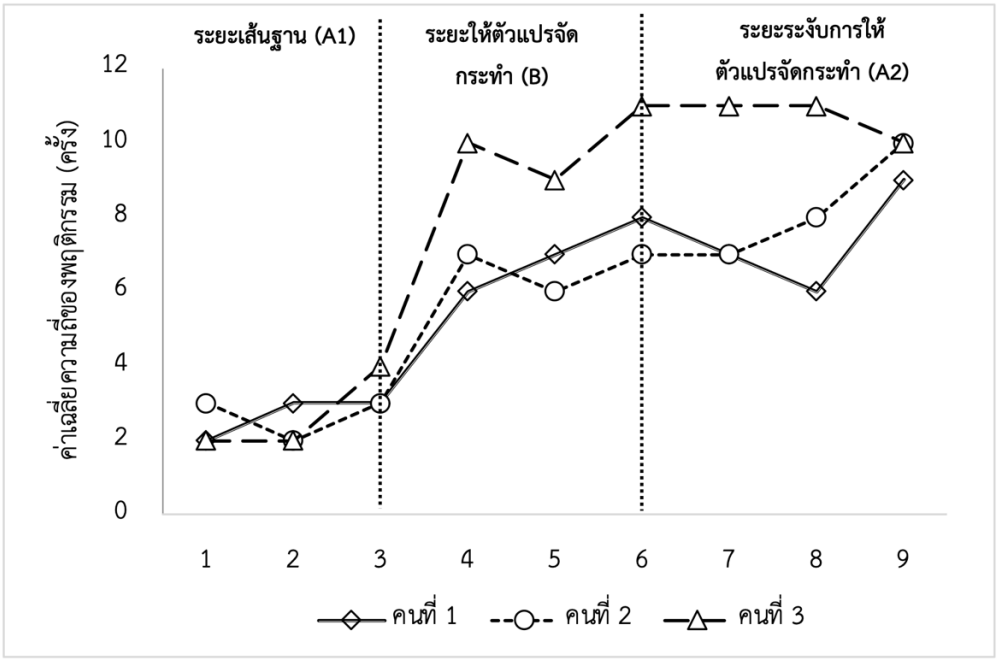
2.2 พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยของความถี่พฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐาน (A1) ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 2.55 ครั้ง เป็น 7.89 ครั้งในระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B) และเพิ่มขึ้นเป็น 8.77 ครั้งในระยะระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2) (ตารางที่ 2. และรูปที่ 2.)

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่าหลังการทดลอง นักเรียนทั้ง 3 คนมีการพูดคุยโต้ตอบกับเพื่อนมากขึ้น กล้าแสดงออก ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎกติกามากขึ้น มีความสุขกับการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน โดยมีเพื่อนคอยให้กำลังใจและตักเตือนเมื่อทำผิดกฎ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของความถี่ของพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ คนที่ 1-3 ก่อนการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ ระหว่างการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ และระงับการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ

ลำดับ	ความถี่ของพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม (ครั้ง)		
	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมระยะเส้นฐาน (A1)	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B)	ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมระยะระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2)
นักเรียนคนที่ 1	2.33	7.00	7.33
นักเรียนคนที่ 2	2.67	6.67	8.33
นักเรียนคนที่ 3	2.66	10.00	10.66
ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมทั้ง 3 คน	2.55	7.89	8.77



รูปที่ 2. กราฟแสดงความถี่ของพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ทั้ง 3 คน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย **3** หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้เรื่องการทำน้ำฟักทอง การประดิษฐ์ดอกลีลาวดีประดับผนัง และการทำน้ำผลไม้ผสมสมุนไพร โดยแต่ละหน่วยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน รวมทั้งหมด 3 แผน ที่มีความถูกต้องและมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) เท่ากับ 1.0 ทั้งนี้หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้มีการนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning) มาร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งช่วยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เกิดการเรียนรู้และประสบความสำเร็จ นำไปสู่การพัฒนาทักษะทางสังคม

ผลของการใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพ พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้คนที่ 1-3 มีค่าเฉลี่ยของความถี่ของพฤติกรรมการพูดคุย ปรึกษาหารือกัน พูดจาโต้ตอบกับผู้อื่นเมื่อเปรียบเทียบระยะเส้นฐาน (A1) กับระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมาการพูดคุย ปรึกษาหารือกัน พูดจาโต้ตอบกับผู้อื่น สูงขึ้นเป็น 7.11 ครั้ง และเมื่อระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2) ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมาการพูดคุย ปรึกษาหารือกัน พูดจาโต้ตอบกับผู้อื่น สูงขึ้น 9.55 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยของความถี่ของพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม ทั้ง 3 คน ในระยะเส้นฐาน (A1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 ครั้ง ระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.89 ครั้ง และระยะระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.77 ครั้ง ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบระยะเส้นฐาน (A1) กับระยะให้ตัวแปรจัดกระทำ (B) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม สูงขึ้นเป็น 7.89 ครั้ง และเมื่อระงับการให้ตัวแปรจัดกระทำ (A2) ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม สูงขึ้น 8.77 ครั้ง

อภิปรายผล

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยความถี่ของพฤติกรรมการพูดคุยปรึกษาหารือและพูดจาโต้ตอบกับผู้อื่น รวมถึงพฤติกรรมการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมเพิ่มขึ้น มีการจัดกิจกรรมโดยนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-Assisted Learning) มาร่วมในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ประนอม คอนแก้ว (2550) และ Kohn and Vajda (1975) ที่กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือและมีปฏิสัมพันธ์กันในการทำกิจกรรม โดยร่วมกันใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อเจรจาหาความหมายด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จุฑารัตน์ อ่อนเฉวียง (2560) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษมีทักษะทางสังคมสูงขึ้น รวมถึงงานวิจัยของ ชาริณี หว้าจีน (2548) และ Laushey and Helin (2000) ที่พบว่ากิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกและเด็กปฐมวัยที่มีภาวะออทิสซึมได้

นอกจากนี้ การฝึกทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในการวิจัยนี้ใช้การบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนตามหลักสูตรปกติ โดยเน้นกระบวนการเรียนการสอนและเทคนิควิธีที่ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะทางสังคมควบคู่ไปกับการเรียนเนื้อหา สอดคล้องกับแนวคิดของ เทียมใจ พิมพ์วงศ์ (2541) และงานวิจัยของ พันธ์ทิพย์ นิลพันธ์ (2558) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น กิจกรรมประกอบอาหาร สามารถพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้ ทั้งในด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นกลุ่ม ความรับผิดชอบ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ Raines (2016) ที่พบว่ากิจกรรมในชั้นเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ช่วยให้เกิดความมั่นใจและสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมได้ดีขึ้น

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการงานอาชีพที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน โดยนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ สามารถช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ ทั้งในด้านการพูดคุยปรึกษาหารือ การพูดจาโต้ตอบและการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม ทั้งนี้เพราะการได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านการทำกิจกรรมที่หลากหลายและได้รับการชี้แนะจากเพื่อน ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจและปรับตัวเพื่อมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นได้มากขึ้น อีกทั้งการได้รับประสบการณ์ตรงและแรงเสริมทางบวกจากการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคมก็ช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะพัฒนาทักษะทางสังคมให้ดีขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ สามารถนำหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะทางสังคมให้แก่นักเรียนกลุ่มนี้ได้ โดยปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการนำทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

2. สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรสนับสนุนให้มีการอบรมและพัฒนาครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม รวมถึงเทคนิคการสอนที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และแนวปฏิบัติที่ดีระหว่างครูด้วยกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้หรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ หรือในระดับชั้นอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อขยายผลการวิจัยให้กว้างขึ้น และศึกษาความเป็นไปได้ในการบูรณาการทักษะทางสังคมเข้ากับการพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ อย่างเป็นองค์รวม

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น เช่น การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การใช้สื่อและเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติหรือคู่มือสำหรับครูที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชั้นเรียน

เอกสารอ้างอิง

จุฑารัตน์ อ่อนเฉวียง. (2560). กิจกรรมกัดสรรด้านอาชีพโดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนที่ส่งผลต่อทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โรงเรียนวอนนภาศัพท์ จังหวัดชลบุรี. เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการของคุรุสภา ประจำปี 2561, กรุงเทพฯ, คุรุสภา.

ชาริณี หว้าจีน. (2548). การศึกษาทักษะทางสังคมของเด็กออทิสติกในชั้นเรียนร่วมจากการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูศรี วงศ์รัตนะ และคณะ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เมธีทิป.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ปิยะธิดา ประทุมศิริ. (2563). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระอาชีพเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ประนอม คอนแก้ว. (2550). การใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวทางกาย ในการเล่นวอลเล่ย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงมอกวิทยา [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ผดุง อารยะวิญญู. (2544). เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: รำไทยเพรส.

พันธ์ทิพย์ นิลพันธ์. (2558). การพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนออทิสติกด้วยกิจกรรมการประกอบอาหาร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 17*(3), 201-210.

วริศรา จุ้ยดอนกลอย. (2553). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะทางสังคมสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ที่มีภาวะสมาธิสั้น. (ปริญญานิพนธ์ สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ).

ศรียา นิยมธรรม. (2546). เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2552). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สิริพัชร์ เจษฎาวิโรจน์. (2559). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เทียมใจ พิมพ์วงศ์. (2541). การศึกษาการสอนแบบบูรณาการในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Goodwin, C. J. (1995). Research in psychology: Methods and design. John Wiley & Sons.

Kohn, J. J., & Vajda, P. G. (1975). Peer-mediated instruction and small group interaction in the ESL classroom. TESOL Quarterly, 4(9), 379-390.

Laushey, K. M., & Helin, L. J. (2000). Improving social skills of kindergarten children with autism through the training of multiple peers as tutors. Journal of Autism and Developmental Disorders, 30(3), 183-193.

Miller, A. B., Barbetta, P. M., & Heron, T. E. (1994). General procedures of peer tutoring. Retrieved January 26, 2020, from http:/www.ohio-stage.edu/urbanintiative/peertrtoring.theory.htm

Raines, J. C. (2016). Evidence-Based Practice: Towards a Christian Perspective. Retrieved January 27, 2020, from http://works.bepress.com/jim-raines/18/

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

อรรถชัย เรืองฤทธิ์[1] สรายุทธ์ เศรษฐขจร[2] นิรันดร์ สุธีนิรันดร์[3] และ พัชรา เดชโฮม[4]

[1234]มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

[1]E-mail: wattubolan@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 การวิจัยนี้ดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำแนกตาม เพศ อายุ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 109 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา ส่วนด้านการคัดกรองนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 รวมทั้งสิ้น 28 แนวทาง ประกอบด้วย ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 8 แนวทาง ด้านการคัดกรองนักเรียน 5 แนวทาง ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน 5 แนวทาง ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา 5 แนวทาง และด้านการส่งต่อนักเรียน 5 แนวทาง

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนา, การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

Guidelines to Development the Operation of the Student Care System and Support of Watputthabucha School, Under Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1

Attachai Ruangrit[1] Sarayuth Sethakhajorn [2]
Niran Sutheeniran[3] and Patchara Dechhome[4]
[1234]**Bansomdejchaopraya Rajabhat University**
[1]**E-mail: wattubolan@gmail.com**

ABSTRACT

This research objectives were to study the level and guidelines to develop the operation of the student care system and support of Watputthabucha school under Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1. This research was conducted in 2 parts: Part 1: The operation of the student care and support system, classified by gender, and age, the population used in the research included 109 teachers from Watphutthabucha School. Part 2: Guidelines to develop the operation of the student care system and support of Watputthabucha School, the main informants are 3 administrators of Watphutthabucha School under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1. The research instruments were questionnaire and interviews. The statistics used for data analysis include percentages, means, standard deviations, and content analysis. The findings revealed that: 1) The operation of the student support system at Watputthabucha school under Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 All 5 aspects were at a high level, knowing students individually had the highest mean, followed by problem prevention and resolution, while student screening had the lowest mean. 2) Guidelines to develop the operation of the student care system and support of Watputthabucha school consisted of total of 28 guidelines consisting of 8 approaches to knowing students individually, 5 approaches to student screening, 5 approaches to student promotion and development, and 5 approaches to prevention. and solve problems in 5 ways and in terms of transferring students in 5 ways.

Keyword: guidelines to development, the operation of the student care system

บทนำ

ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายกระแสโลกาภิวัตน์จากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และจากสภาวการณ์และการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ ระบบการศึกษาจึงไม่ใช่แค่พัฒนาแต่ในด้านความรู้ แต่มุ่งพัฒนาคุณภาพคนควบคู่ไปด้วยซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 มาตรา 6 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบรูณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมี ความสุข และมีแนวการจัดการศึกษายังให้ความสำคัญกับผู้เรียนทุกคนโดยยึดหลักว่า ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ (มาตรา22) ดังนั้นการจัด กระบวนการเรียนรู้ ให้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนรู้จักประยุกต์มาใช้เพื่อป้องกัน และพัฒนาปัญหาให้รู้จักคิดเป็นทำเป็น รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ไว้ทุกรายวิชา อีกทั้งมีการประสานร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลที่อยู่ใน ชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553) กรมสุขภาพจิต และกระทรวงศึกษาธิการจึงตระหนักถึงความสำคัญที่จะต้องมีระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อให้มีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ มีความชัดเจน มีการประสานความร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง ทุกฝ่ายทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน รวมทั้งมีวิธีการ กิจกรรม และเครื่องมือต่างๆ ที่มีคุณภาพในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอันจะส่งผลให้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนประสบความสำเร็จ โดยมีแนวคิดหลักในการดำเนินงาน คือ มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิตเพียงแต่ใช้เวลาและวิธีการที่แตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละคนมีความเป็นปัจเจกบุคคล ดังนั้นการยึดนักเรียนเป็นสำคัญในการพัฒนาเพื่อดูแลช่วยเหลือทั้งด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา หรือการส่งเสริมจึงเป็นสิ่งจำเป็น(กรมสุขภาพจิต 2544, น.24)

เด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบันได้รับผลกระทบจากปัญหาและสภาพแวดล้อมที่ไม่สร้างสรรค์ในสังคม ทำให้พฤติกรรมแตกต่างกันไป แม้ว่าผู้ปกครอง ครู อาจารย์ มีความปรารถนาดีอย่างมากมายเพียงใดก็ตาม ก็ไม่อาจพิทักษ์ ปกป้องและคุ้มครองเด็กและเยาวชนให้ปลอดภัยจากการประมวลสถิติข้อมูลสถานการณ์เด็กและเยาวชนของหน่วยงานต่างๆ พบว่านักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนหนึ่งมักมี พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ อาทิ เด็กติดเกมและพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมจากเกม จนนำไปสู่การประพฤติปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ตนเองและสังคม มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในการตัดสินปัญหาและข้อขัดแย้ง ทะเลาะวิวาท เข้าถึงสารเสพติดได้ง่าย ขาดหลักยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ไม่เห็นความสำคัญของหลักศาสนา ค่านิยมความเป็นไทย

ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่สถานศึกษาต้องดำเนินการเพื่อพัฒนานักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของรัฐธรรมนูญ และตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ที่ให้สถานศึกษาดำเนินการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งเน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมศักยภาพนักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ โดยส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาการป้องกันแก้ไขปัญหาและคุ้มครองสิทธิเด็ก โรงเรียนวัดพุทธบูชา ก็เป็นสถานศึกษาอีกแห่งหนึ่งที่มีสภาพปัญหาหลากหลายตามบริบท ในการสำรวจข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน พบว่านักเรียนมีปัญหาหลายประการ เช่น ประสบปัญหาสังคม ปัญหาครอบครัว ปัญหาเด็กขาดเรียน มาสาย ทะเลาะวิวาท ผลการเรียนตกต่ำ หนีเรียน และจากการศึกษาข้อมูลในเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพปัญหา อีกทั้งผู้เรียนส่วนใหญ่ของโรงเรียนวัดพุทธบูชามีฐานะปานกลาง ถึงยากจน ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างรายวัน จึงส่งผลต่อรายได้ครัวเรือน ผู้เรียนขาดแคลนทุนทรัพย์ในการศึกษา รวมทั้งอุปกรณ์ในการเรียน(รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาโรงเรียนวัดพุทธบูชา, 2564, น.95)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว สามารถส่งผลทำเกิดปัญหาอื่นๆตามมาได้อีกมากมาย อีกทั้งยังส่งผลให้เยาวชนเกิดความทุกข์ใจ ทุกข์กาย ไม่มีสมาธิในการเรียน และอาจจะส่งผลต่อไปได้ในอนาคต ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้างานสถานศึกษาสีขาว โรงเรียนวัดพุทธบูชา จึงมีความสนใจในการศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ซึ่งจะนำผลที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนทำให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

1.1 ครูโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 109 คน

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 ศึกษาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ใช้ตามกรอบนโยบาย ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2547 กำหนดไว้ 5 ด้าน คือ ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ด้านการคัดกรองนักเรียน ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ด้านการส่งต่อนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของกลุ่มประชากร มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ(Check List) เกี่ยวกับ เพศ และอายุ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scales) ดังนี้

5 หมายถึง มีการดำเนินงานระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีการดำเนินงานระดับมาก
3 หมายถึง มีการดำเนินงานระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีการดำเนินงานระดับน้อย
1 หมายถึง มีการดำเนินงานระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Strucutured Interview) เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือ ของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นทฤษฎี แนวคิดหลักการจากหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อกำหนดแนวคิดการวิจัย แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

3. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดการวิจัย 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) ด้านการคัดกรองนักเรียน 3) ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน 4) ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา 5) ด้านการส่งต่อนักเรียน แล้วนำฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแต่ละข้อคำถาม แล้วนำมาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Objective Congruence) เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 – 1.00

5. ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเป็นฉบับสมบูรณ์

6. นำแบบสอบถามที่มีการปรับปรุง แก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิแอลฟาของครอนบาค (Conbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.967

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ไปใช้กับครูผู้สอนโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 109 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อแจก

แบบสอบถามให้แก่ ครูโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 109 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 109 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่มีประสบการณ์ทางด้านการบริหารอย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป

3. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากระดับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ครั้งนี้ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ใน 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 2) ด้านการคัดกรองนักเรียน 3) ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน 4)ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา 5) ด้านการส่งต่อนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1" ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของลิเคิร์ท ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต **1** โดยรวม **5** ด้าน

(N = 109)

	การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	μ	σ	**ระดับ**	**ลำดับ**
1	ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล	4.17	0.76	มาก	1
2	ด้านการคัดกรองนักเรียน	4.07	0.79	มาก	5
3	ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน	4.09	0.78	มาก	3

	การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
4	ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา	4.11	0.78	มาก	2
5	ด้านการส่งต่อนักเรียน	4.08	0.81	มาก	4
	รวม	**4.11**	**0.78**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 พบว่า การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก (μ=4.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ=4.17) รองลงมาคือ ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา (μ=4.11) ส่วนด้านการคัดกรองนักเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (μ=4.07)

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 สามารถสรุปได้ดังตาราง

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของผู้บริหาร
1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล	1. มีการจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2. มีการแต่งตั้งครูผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน 3. มีการวางแผนจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง 4. มีการประชุมวางแผนหาแนวทางในการดำเนินการ 5. ครูที่ปรึกษามีการโฮมรูมทุกวัน 6. ครูที่ปรึกษาเยี่ยมบ้านนักเรียนให้ครบทุกคน 7. โรงเรียนมีการติดตามการประเมินผลพฤติกรรมเด็ก (SDQ) 8. มีการสรุปผลข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน
2. ด้านการคัดกรองนักเรียน	1. มีการคัดกรองนักเรียนออกเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มมีปัญหาและกลุ่มพิเศษ 2. มีการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเพื่อนำไปสู่การคัดกรองนักเรียน 3. คัดกรองด้วยความยุติธรรม ไม่มีอคติ 4. คัดกรองด้วยมิติที่หลากหลาย 5. ครูต้องใช้ประสบการณ์ในการคัดกรองโดยใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์
3. ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน	1. มีการจัดประชุมวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริม 2. จัดกิจกรรมมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ

ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของผู้บริหาร
	3. ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนานักเรียน 4. จัดกิจกรรมที่เน้นย้ำการปลูกฝังทัศนคติให้กับผู้เรียน 5. ส่งเสริมกิจกรรมด้วยวิธีการต่างๆ
4. ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา	1. มีการจัดประชุมวางแผนหาแนวทางในการจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหา 2. จัดกิจกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหานักเรียนและติดตามผลอย่างใกล้ชิด 3. ร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ไขปัญหาในบางปัญหาที่มีความละเอียดอ่อน 4. ครูที่ปรึกษาดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด 5. ติดตามผลการป้องกันและแก้ไขปัญหา
5. ด้านการส่งต่อนักเรียน	1. มีการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 2. มีการส่งต่อนักเรียนจากครูที่ปรึกษาไปยังครูแนะแนว และผู้ที่เกี่ยวข้อง 3. มีการส่งต่อหน่วยงานภายนอกกรณีสถานศึกษาไม่สามารถแก้ปัญหาได้ 4. มีการประสานงานหน่วยงานภายนอกหรือโทรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 5. มีการปรึกษาร่วมกันระหว่างครูและผู้ปกครองเพื่อหาแนวทางในการส่งต่อร่วมกัน

จากตารางที่ 2 พบว่า แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 รวมทั้งสิ้น 28 แนวทาง ประกอบด้วย ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล จำนวน 8 แนวทาง ด้านการคัดกรองนักเรียน จำนวน 5 แนวทาง ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน จำนวน 5 แนวทาง ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา จำนวน 5 แนวทาง และด้านการส่งต่อนักเรียน จำนวน 5 แนวทาง

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ใน 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา ส่วนด้านการคัดกรองนักเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยมีรายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละด้านดังนี้

ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน (SDQ) เพื่อวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการเก็บข้อมูลโดยการเยี่ยมบ้านนักเรียน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนและผู้บริหารสถานศึกษามีการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียน สรุปผลและจัดเก็บอย่างเป็นระบบมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการคัดกรองนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการใช้แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียน (SDQ) เพื่อคัดกรองนักเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการพิจารณาคัดกรองนักเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุมครูเพื่อกำหนดเกณฑ์การคัดกรองในการจัดกลุ่มนักเรียนได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมโฮมรูมอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดประชุมผู้ปกครองชั้นเรียน Classroom meeting ทุกระดับชั้น และทุกภาคเรียน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนรู้จักจุดเด่นจุดด้อย และพัฒนาตนเองและผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น รู้จักควบคุมตนเองและเสริมสร้างทักษะการใช้ชีวิตร่วมกันกับผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีครูแนะแนวหรือครูที่ปรึกษา บริการให้คำปรึกษา แนะนำเบื้องต้นแก่นักเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการป้องกันและการช่วยเหลือ นักเรียนในกลุ่มเสี่ยง/กลุ่มมีปัญหาส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีแผน/โครงการในการป้องกัน ช่วยเหลือ และแก้ปัญหาของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการส่งต่อนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการประสานความร่วมกันภายในเพื่อการส่งต่อ นักเรียนที่มีปัญหา รองลงมาคือผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการขั้นตอนการส่งต่อที่มีความชัดเจน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการประสานความร่วมกันภายในเพื่อการส่งต่อนักเรียนที่มีปัญหามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 5 ด้าน จำนวน 28 แนวทางดังนี้

1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล จำนวน 8 แนวทาง คือ 1. มีการจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2. มีการแต่งตั้งครูผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน 3. มีการวางแผนจัดเก็บข้อมูลนักเรียนเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง 4. มีการประชุมวางแผนหาแนวทางในการดำเนินการ 5. ครูที่ปรึกษามีการโฮมรูมทุกวัน 6. ครูที่ปรึกษาเยี่ยมบ้านนักเรียนให้ครบทุกคน 7. โรงเรียนมีการติดตามการประเมินผลพฤติกรรมเด็ก (SDQ) 8. มีการสรุปผลข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน

2. ด้านการคัดกรองนักเรียน จำนวน 5 แนวทาง คือ 1. มีการคัดกรองนักเรียนออกเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มมีปัญหาและกลุ่มพิเศษ 2. มีการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเพื่อนำไปสู่การคัดกรองนักเรียน 3. คัดกรองด้วยความยุติธรรมไม่มีอคติ 4. คัดกรองด้วยมิติที่หลากหลาย 5. ครูต้องใช้ประสบการณ์ในการคัดกรองโดยใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์

3. ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน จำนวน 5 แนวทาง คือ 1. มีการจัดประชุมวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริม 2. จัดกิจกรรมมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ 3. ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนานักเรียน 4. จัดกิจกรรมที่เน้นย้ำการปลูกฝังทัศนคติให้กับผู้เรียน 5. ส่งเสริมกิจกรรมด้วยวิธีการต่างๆ

4. ด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา จำนวน 5 แนวทาง คือ 1. มีการจัดประชุมวางแผนหาแนวทางในการจัดกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหา 2. จัดกิจกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหานักเรียนและติดตามผลอย่างใกล้ชิด 3. ร่วมมือกับผู้ปกครองในการแก้ไขปัญหาในบางปัญหาที่มีความละเอียดอ่อน 4. ครูที่ปรึกษาดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด 5. ติดตามผลการป้องกันและแก้ไขปัญหา

5. การส่งต่อนักเรียน จำนวน 5 แนวทาง คือ 1. มีการส่งต่อนักเรียนทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา 2. มีการส่งต่อนักเรียนจากครูที่ปรึกษาไปยังครูแนะแนวและผู้ที่เกี่ยวข้อง 3. มีการส่งต่อหน่วยงานภายนอกกรณีสถานศึกษาไม่สามารถแก้ปัญหาได้ 4. มีการประสานงานหน่วยงานภายนอกหรือโทรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 5. มีการปรึกษาร่วมกันระหว่างครูและผู้ปกครองเพื่อหาแนวทางในการส่งต่อร่วมกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ใน 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษา ส่วนด้านการรายงานผลการประเมินตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นอย่างมาก จึงมีการจัดตั้งคณะทำงาน วางแผนขับเคลื่อนระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งอาจจะมาจากการที่ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนเป็นสำคัญมุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักประยุกต์นำความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รู้จักคิดรู้จักทำ รวมทั้งเป็นการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีการประสานความร่วมมือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา รวมถึงบิดา มารดา ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนและองค์กรต่างๆ เพื่อร่วมมือกันพัฒนานักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ โดยมีการแบ่งคณะกรรมการแต่ละฝ่ายดำเนินงานชัดเจน มีครูที่ปรึกษาให้ความสำคัญในเรื่องของการจัดกิจกรรมโฮมรูม มีการจัดกิจกรรมประชุมผู้ปกครอง จัดการเก็บข้อมูลของนักเรียนที่เป็นปัจจุบันด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นขั้นตอน มีการใช้แบบประเมิน SDQ ร่วมกับการเยี่ยมบ้านนักเรียน มีการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน เพื่อการจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง/กลุ่มมีปัญหา และกลุ่มพิเศษ การจัดกลุ่มนักเรียนแบบนี้ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อครูที่ปรึกษาทำให้สามารถดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างเหมาะสม และแก้ปัญหาได้ถูกจุดตรงกับปัญหาที่นักเรียนเจอ จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนได้ทุกกลุ่ม พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ เกิดความภาคภูมิใจในด้านต่างๆ มีครูแนะแนวหรือครูที่ปรึกษาคอยแนะนำเบื้องต้นแก่นักเรียน และจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียน และบางครั้งถ้าปัญหามีความยากเกินแก่ครูแนะแนวจะช่วยเหลือ โรงเรียนจะส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สามารถให้การช่วยเหลือได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหา และมีการบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 หมวด 7 มาตรา 63 โรงเรียนและสถานศึกษาทุกแห่ง ต้องจัดให้มีระบบงานและกิจกรรมในการแนะแนว การให้คำปรึกษาฝึกอบรมแก่นักเรียนเพื่อส่งเสริมความประพฤติที่เหมาะสมความรับผิดชอบต่อสังคมและความปลอดภัยแก่นักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของพรสุดา เหลืองสุข (2566, น.22) กล่าวไว้ว่า บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนนั้น จะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายและเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีคุณภาพ การประสานงานและการสร้างความร่วมมือร่วมใจในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาควรประสานความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จเกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียนต่อไป และสอดคล้องกับแนวคิดของ กฤษฎิ์ณิชา พุทจิระ (2564, น.64) กล่าวไว้ว่า ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน หมายถึง ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนเป็นกระบวนการที่มีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนในการช่วยเหลือนักเรียนโดยครูประจำชั้นเป็นผู้ประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเพื่อคัดกรองนักเรียน

ให้เป็นกลุ่ม โดยแยกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ควรส่งเสริมพัฒนาต่อยอด และกลุ่มที่ควรดูแลอย่างใกล้ชิด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวา ขุนชำนาญ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนและเพื่อเปรียบเทียบการจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า 1) การบริหารจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล รองลงมาคือด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการส่งต่อนักเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาโนช ตัญยงค์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 จังหวัดสุพรรณบุรี สหวิทยาเขตพุเตย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและเสนอแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ผลการวิจัย พบว่า สภาพการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล รองลงมาคือด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรศักดิ์ ผกากรอง(2562) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีวัตถุประสงค์ ศึกษาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียน และเปรียบเทียบการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล รองลงมาคือการคัดกรองนักเรียน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การส่งต่อนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยพบว่า ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ครั้งนี้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการปรับปรุงข้อมูลของนักเรียนรายบุคคลเป็นปัจจุบันโดยอาจจะมีการอัพเดตข้อมูลทุกภาคการศึกษา โดยให้ครูที่ปรึกษาเป็นผู้เก็บข้อมูลและทำความเข้าใจในข้อมูลเพื่อใช้ในการคัดกรองนักเรียน และช่วยเหลือนักเรียนต่อไป และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเก็บข้อมูลเพื่อที่จะได้ง่ายต่อการรวบรวม จัดเก็บ และแปรผลสารสนเทศต่อไป

2. ด้านการคัดกรองนักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุมครูเพื่อกำหนดเกณฑ์การคัดกรองในการจัดกลุ่มนักเรียนได้อย่างชัดเจน โดยการจัดการประชุมควบคู่กับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการคัดกรองนักเรียน โดยจัดชุดข้อมูลให้เป็นระบบเพื่อให้สามารถนำมาใช้ได้สะดวก และง่ายต่อการใช้แบ่งกลุ่มนักเรียนได้แก่กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง กลุ่มมีปัญหา

3. ด้านการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการส่งเสริมกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนรู้จุดเด่นจุดด้อย และพัฒนาตนเอง และส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน ส่งเสริม พัฒนาทักษะที่ผู้เรียนสนใจ ต่อยอดความรู้ความสามารถของนักเรียนอย่างเต็มที่ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น รู้จักควบคุมตนเอง และเสริมสร้างทักษะการ ใช้ชีวิตร่วมกันกับผู้อื่น

4. ด้านการป้องกัน และแก้ไขปัญหา ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการประชุมวางแผนเพื่อหาแนวทางในการป้องกันช่วยเหลือและแก้ปัญหาของนักเรียน และแนวทางประพฤติ ปฏิบัติที่ชัดเจนแก่ครู และวางรากฐานมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม และเป็นลายลักษณ์อักษร โดยร่วมมือกันกับนักเรียนให้ช่วยสอดส่องดูแลป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น

5. ด้านการส่งต่อนักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะส่งต่อนักเรียนไปพบครูแนะแนว/ครู ฝ่ายปกครอง กรณีนักเรียนที่มีปัญหาต้องได้รับ การช่วยเหลือก่อนที่จะมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหานักเรียนร่วมกัน โดยคำนึงถึงสภาพจิตใจของนักเรียน และผู้ปกครอง โดยเป็นการร่วมมือกันของ 4 ฝ่ายทั้งโรงเรียน ชุมชน หน่วยงานอื่นและผู้ปกครอง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัญหาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนวัดพุทธบูชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

3.ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2544). คู่มือครูระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน. กรุงเทพฯ : ยูเรนัสอิมเมจกรุ๊ป.

กฤษฎิ์ณิชา พุทจิระ. (2564). การพัฒนารูปแบบระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนวัดจันทาราม (ตั้งตรงจิตร 5) เน้นสมรรถนะประจำสายงานของครูประจำชั้น. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

พรศักดิ์ ผกากรอง. (2562). การศึกษาการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

พรสุดา เหลืองสุข. (2566). การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่งสำหรับโรงเรียนการศึกษาสงเคราะห์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พัชรา หงคำมี. (2565). การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) สำหรับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มาโนช ตัญยงค์. (2564). การศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ศรัณย์ เปรมสุข. (2566). การพัฒนารูปแบบบริหารเชิงกลยุทธ์ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ศิวา ขุนชำนาญ. (2564). การบริหารจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

_____. (2547). แนวทางการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

การใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี

นันทวัฒน์ สังฆะมะณี[1] และ อัจฉราวรรณ จันทร์เพ็ญศรี[2]

[1,2] สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

[1]E-mail: nuntawat@hotmail.com, [2]E-mail: atcharawan.c@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี และ 2) นำเสนอแนวทางการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูโรงเรียนเอกชน อำเภอลำลูกกา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี จำนวน 286 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่น 0.96 และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ในภาพรวม มีการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.61, S.D.=0.61) 2) แนวทางการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ (1) หลักความรับผิดชอบ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมองปัญหาออกเป็นปัญหาเร่งด่วน ซึ่งใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจแก้ปัญหาให้ทันท่วงที และปัญหาที่ไม่เร่งด่วน จะต้องช่วยกันระดมความคิดในการแก้ไขปัญหาส่งผลกระทบให้น้อยที่สุดและให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด (2) หลักความโปร่งใส ผู้บริหารสถานศึกษาต้องยึดหลักของพระราชบัญญัติการศึกษา เป็นตัวกำหนดกรอบในการบริหารงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือบุคคลภายนอกสามารถตรวจสอบได้ (3) หลักนิติธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ครูที่เป็นหัวหน้าในระดับ ประชุมสมาชิกและเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับกฎระเบียบของโรงเรียน (4) หลักความคุ้มค่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมองเห็นถึงครูแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน ส่งเสริมส่งการทำงานตรงสายงาน (5) หลักคุณธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจมีเหตุผล ใช้โอกาสในการปรับตัว ใช้สติปัญญาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ และ(6) หลักการมีส่วนร่วม โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาใช้การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการ

คำสำคัญ: หลักธรรมาภิบาล, การบริหาร, ผู้บริหารสถานศึกษา

The Use of Good Governance by School Administrators Private School under the Office of Education, Pathum Thani Province

Nuntawat Sangkamanee[1] and Atcharawan Chanpensri[2]

Master of Education (Educational Administration) Phanakhon Rajabhat University

[1]E-mail: nuntawat@hotmail.com, [2]E-mail: atcharawan.c@gmail.com

ABSTRACT

This research aimed to study: 1) To study the level of Goodness Governance usage in the management of private school education by school administrators affiliated with the Pathum Thani Province Education Office. 2) To propose guidelines for using Goodness Governance in the management of private school education by school administrators affiliated with the Pathum Thani Province Education Office. The sample group used in the research consists of 286 teachers from private schools in Lamlukka District, affiliated with the Pathum Thani Province Education Office. The sampling method employed was simple random sampling. The research tools included a questionnaire with a reliability coefficient of 0.96 and interviews. Statistics used in data analysis include frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The research results were found that: 1) The level of Goodness Governance usage in the management of private school education by school administrators affiliated with the Pathum Thani Province Education Office, overall, shows the highest level ($\overline{X}$=4.61, S.D.=0.61). 2) Development guidelines for using Goodness Governance in the management of private school education by school administrators affiliated with the Pathum Thani Province Education Office in Pathum Thani Province include: (1) Responsibility: School administrators must perceive urgent problems as urgent, using experience to make timely decisions in problem-solving. Non-urgent problems should be addressed collectively to minimize impact and maximize benefits. (2) Accountability: School administrators must adhere to the regulations set by education laws as a framework for management. Accountability should be clear and accessible to stakeholders and external parties. (3) The Rule of Law: School administrators should involve head teachers in meetings and seek their input on school regulations. (4) Costeffectiveness or Economy: School administrators should recognize the varying abilities of each teacher, promoting work alignment. (5) Morality: School administrators should use experience, reasoning, seize opportunities for adaptation, and apply wisdom to solve various problems. (6) Participation: Schools and school administrators should distribute power for effective management.

Keywords: Goodness Governance, administration, school administrators

บทนำ

ในยุคปัจจุบันนี้ที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างตลอดเวลา การศึกษาจึงเป็นอีกเรื่องที่มีความสำคัญต่อ การพัฒนาประเทศไทยเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับการศึกษาดังปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 มาตรา 27 ที่ระบุไว้ว่า บุคคลย่อมเสมอภาคกัน ในกฎหมาย มีสิทธิและเสรีภาพและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน ซึ่งได้กำหนดให้การศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคนที่รัฐต้องจัดให้ เพื่อพัฒนาคนไทยทุกช่วงวัยให้มีความเจริญงอกงามในทุกๆด้าน และสามารถอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของโลกในศตวรรษที่ 21 โดย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ขึ้น เพื่อกำหนดทิศทางด้านการศึกษา และวางการทำงาน และกำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษาของชาติ โดยเน้นที่การจัดการศึกษาของคนไทยทุกๆคนมีโอกาสเข้าถึงการศึกษาในทุกชั้น และต้องมีคุณภาพทางการศึกษาอย่างยั่งยืน มีการพัฒนาโครงสร้างการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ตลอดจนมีการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะทางตลาดงานในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 65 ได้มีการกำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติขึ้น เพื่อใช้เป็นเป้าหมายและแนวทางในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

หลักธรรมาภิบาลใช้เป็นแนวทางในการรวมกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ โดยยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยมุ่งเน้นในเรื่องการสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาความมั่นคงของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในรูปแบบประชารัฐ และสอดคล้อง กับแผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563 – 2565) ซึ่งมีวิสัยทัศน์ที่ว่า "กระทรวงศึกษาธิการวางระบบเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ – ทักษะ มีทัศนคติที่ดีต่อบ้านเมืองของตนเอง เป็นพลเมืองที่ดี และเข้มแข็ง มีอาชีพ มีงานทำ มีคุณธรรม และมีพื้นฐานชีวิตที่ดีและมั่นคง" จึงได้มีการกำหนดกรอบแนวทาง และเป้าหมาย เพื่อทำให้คุณภาพการศึกษาพัฒนาและดียิ่งขึ้น ดังนั้นผู้บริหาร และครูจะต้องมีสมรรถนะและทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีจรรยาบรรณของวิชาชีพของตนเอง มีองค์ความรู้ ตลอดจนความเป็นมืออาชีพ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2563) กระทรวงศึกษาธิการจึงเน้นให้ผู้บริหารสถานศึกษาทุก ๆ คน ต้องมีความรู้ควบคู่คุณธรรมที่หลากหลาย เข้มข้น ต้องเน้นมุ่งเน้นการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพคนเองให้ได้มากที่สุด มีการกำหนดยุทธศาสตร์ที่จะทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนมีสติ และมีจิตวิญาณของผู้บริหาร ดังนั้นผู้บริหารจึงจะต้องมีความรับผิดชอบสูงต่อการบริหารงาน รวมไปถึงการมีบทบาทหน้าที่มีความภูมิใจในวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา และมีความละอายในการประพฤติสิ่งที่ผิดต่อกฎหมายบ้านเมือง เพราะผู้ที่จะมาทำหน้าที่เป็นครู จะต้องเป็นคนดี มีศรัทธาในวิชาชีพของตนเอง มีพร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ และจรรยาบรรณของวิชาชีพ (รพีพรรณ เอกสุภาพันธุ์, 2552) รวมไปถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องเป็นผู้นำในการดำรงตนอยู่ในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีการนำหลักคุณธรรม จริยธรรมมาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นผลทำให้การทำงานที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อองค์กรหรือสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (คุณัชญา สมจิตร และผดุง พรมมูล, 2561)

การจัดการศึกษาเอกชนปทุมธานี ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของประเทศ ซึ่งนอกจากจะช่วยแบ่งเบาภาระการจัดการศึกษาให้กับภาครัฐแล้ว ยังช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษา ช่วยให้ระบบการศึกษาเกิดการแข่งขันด้านคุณภาพ เป็นทางเลือกให้กับผู้ปกครองและนักเรียน ซึ่งรัฐได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการศึกษาเอกชนมาอย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้ระบบการศึกษาเอกชนจังหวัดปทุมธานี มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนในการพัฒนาการศึกษาของประเทศไปสู่เป้าหมายและทิศทางที่กำหนด จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2561 – 2564 ขึ้น โดยการเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560 – 2564 ซึ่งนอกจากเป็นการรองรับ

ความท้าทายจากภายนอกและภายในของระบบการศึกษาเอกชนแล้ว ยังเป็นการยกระดับบทบาทของการศึกษาเอกชนในช่วงของการปฏิรูปการศึกษาของจังหวัดปทุมธานีอีกด้วย โรงเรียนเอกชนในจังหวัดปทุมธานี เป็นสถานศึกษาของเอกชนที่จัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนในระบบ หรือโรงเรียนนอกระบบ ที่มิใช่เป็นสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนตามกฎหมาย ว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ดำเนินงานตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 จำแนกโรงเรียนเอกชน ซึ่งในโรงเรียนเอกชนนั้น จำเป็นต้องมีการบริหารงานอยู่บนหลักธรรมาภิบาล ซึ่งเป็นกฎหมายเพื่อใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

จากความเป็นมาและความสำคัญของหลักธรรมาภิบาล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษา การใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ว่าใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาในระดับใด และมีแนวทางการใช้หลักธรรมาภิบาลเป็นอย่างไร โดยผู้วิจัยสามารถนำผลจากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี

2. เพื่อนำเสนอแนวทางการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ครูโรงเรียนเอกชน อำเภอลำลูกกา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี จำนวน 22 โรงเรียน โดยเป็นครูผู้สอนจำนวน 638 คน (ปีการศึกษา 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูโรงเรียนเอกชน อำเภอลำลูกกา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี จำนวน 286 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และมีค่าความเชื่อมั่น 0.96

2.2 แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ได้แก่ บริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ที่ได้รับการประเมินภายนอกอยู่ในระดับดีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี และวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 5 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง จากการส่งแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด ในรูปแบบ Google Form โดยกำหนดเวลาในการตอบแบบสอบถามและกลับคืนให้ผู้วิจัย ภายในระยะเวลา 7-15 วัน ได้ข้อมูลกลับมาครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ในภาพรวม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ในภาพรวม

การใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับหลักธรรมาภิบาล		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หลักความรับผิดชอบ	4.64	0.58	มากที่สุด
2. หลักความโปร่งใส	4.59	0.63	มากที่สุด
3. หลักนิติธรรม	4.61	0.61	มากที่สุด
4. หลักความคุ้มค่า	4.60	0.61	มากที่สุด
5. หลักคุณธรรม	4.65	0.57	มากที่สุด
6. หลักการมีส่วนร่วม	4.57	0.64	มากที่สุด
รวม	**4.61**	**0.61**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ในภาพรวม มีการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.61, S.D.=0.61) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี มากที่สุดทุกด้าน โดยหลักคุณธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$=4.65, S.D.=0.57) รองลงมา คือ หลักความรับผิดชอบ ($\bar{X}$=4.64, S.D.=0.58) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ หลักการมีส่วนร่วม ($\bar{X}$=4.57, S.D.=0.64)

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี

หลักความรับผิดชอบ แนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างภายในโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมองปัญหาออกเป็น 2 ปัญหาใหญ่ คือ ปัญหาเร่งด่วน ซึ่งใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจแก้ปัญหาให้ทันถ่วงที สอบถามผู้ที่มีความรู้ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อให้การแก้ไขปัญหานั้นสำเร็จไปได้ด้วยดีและทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และปัญหาที่ไม่เร่งด่วน จะต้องช่วยกันระดมความคิดในการแก้ไขปัญหาส่งผลกระทบให้น้อยที่สุดและให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด รวมทั้งการแก้ปัญหาจึงต้องใช้วิธีที่เหมาะสม โดยเฉพาะการอยู่ร่วมกันของหลายๆคน ต้องคำนึงถึงเรื่องความคิดเห็นที่แตกต่าง ในฐานะผู้บริหารต้องรับฟังและยอมรับความคิดเห็น และให้ทุกคนอยู่ร่วมกันได้ เพื่อให้เกิดความยุติธรรม และเป็นธรรมกับทุกฝ่าย และคำนึงถึงนักเรียนเป็นหลัก

หลักความโปร่งใส แนวทางในการเปิดเผยข้อมูลในการบริหารงานด้านต่างๆอย่างตรงไปตรงมา และสามารถตรวจสอบได้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องยึดหลักของพระราชบัญญัติการศึกษา เป็นตัวกำหนดกรอบในการบริหารงาน ผู้มีส่วนได้

ส่วนเสีย หรือบุคคลภายนอกสามารถตรวจสอบได้ โดยวางกรอบการทำงาน มีการกระจายงานตามบทบาทหน้าที่ มีการแบ่งโครงสร้างการบริหารงานเป็นฝ่าย และมีการรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการ กิจกรรม ทุกเดือน โดยมีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหาร เพื่อเป็นรายงานการดำเนินงาน และวางแผนงานร่วมกัน รวมทั้งจัดให้มีการประเมินการทำงานจากผู้ใต้บังคับบัญชาในแต่ละภาคเรียน มีแบบประเมินการทำงาน และการบริหารงานที่ชัดเจน

หลักนิติธรรม แนวทางในการออกกฎระเบียบโดยรับฟังความคิดเห็นของครู ในโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ครูที่เป็นหัวหน้าในระดับ ประชุมสมาชิกและเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับกฎระเบียบของโรงเรียน และนำข้อคิดเห็นของแต่ละกลุ่มมาร่วมกันพิจารณาในระดับคณะกรรมการบริหาร เพื่อออกเป็นระเบียบของโรงเรียน เพื่อให้เกิดการยอมรับ สามารถปฏิบัติตามกฎนั้นได้ และจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างกฎระเบียบ อายุ การแต่งกายตามยุคสมัยนิยม สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

หลักความคุ้มค่า แนวทางในการบริหารครูและบุคลากร โดยคำนึงถึงความถนัด ความสนใจ และความสามารถของแต่ละบุคคล ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมองเห็นถึงครูแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน ส่งเสริมส่งการทำงานตรงสายงาน และมีการสำรวจความต้องการของครูทุกปีการศึกษาในการปรับเปลี่ยนหน้าที่ รวมทั้งเปิดโอกาสการเรียนรู้เพิ่มเติม และใช้หลักความคุ้มค่าในการจัดอัตรากำลังของครูให้สอดคล้องกับสัดส่วนการสอน ความรับผิดชอบในสายงาน ใช้หลักนิติธรรมในการบริหาร การพิจารณาความดีความชอบหรือการพิจารณาปรับเงินเดือน เพื่อเสริมแรงในการทำงาน

หลักคุณธรรม แนวทางในการปฏิบัติต่อครูและบุคลากร รวมถึงบุคคลทั่วไปด้วยความสุภาพ อ่อนโยน และการมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจ มีเหตุผล ใช้โอกาสในการปรับตัว ใช้สติปัญญาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ใช้หลักธรรมในการดำเนินชีวิต ผู้บริหารจะต้องแสดงออกถึงความเป็นกัลยาณมิตร วางตนเป็นกลาง รับฟังและเปิดใจให้กว้าง เมื่อครูทำดีก็กล่าวชื่นชม เมื่อครูทำผิดควรให้ข้อแนะนำ ไม่ก้าวก่ายเรื่องส่วนตัว รวมทั้งการเป็นแบบอย่างให้กับครู และการนำไปสู่ความสำเร็จ

หลักการมีส่วนร่วมแนวทางในการเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาใช้การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการ โดยแบ่งออกเป็น กลุ่มๆในโรงเรียน โดยมีประธานฝ่าย ดูแลงานฝ่าย และมีสมาชิกร่วมกัน ในระดับชั้น มีหัวหน้าระดับรับผิดชอบให้ครูมีร่วมร่วมบริหารงานในระดับชั้น รวมทั้งเข้ามาร่วมตัดสินใจร่วมวางแผน ร่วมทำงานกับโรงเรียน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ระดับการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ในภาพรวม มีการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.61, S.D.= 0.61) และพบว่าการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนมากที่สุดทุกด้าน

2. แนวทางการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ (1) หลักความรับผิดชอบ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมองปัญหาออกเป็นปัญหาเร่งด่วน ซึ่งใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจแก้ปัญหาให้ทันถ่วงที และปัญหาที่ไม่เร่งด่วน จะต้องช่วยกันระดมความคิดในการแก้ไขปัญหาส่งผลกระทบให้น้อยที่สุดและให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด (2) หลักความโปร่งใส ผู้บริหารสถานศึกษาต้องยึดหลักของพระราชบัญญัติการศึกษา เป็นตัวกำหนดกรอบในการบริหารงาน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือบุคคลภายนอกสามารถตรวจสอบได้ (3) หลักนิติธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ครูที่เป็นหัวหน้าในระดับ ประชุมสมาชิกและเสนอข้อคิดเห็น

เกี่ยวกับกฎระเบียบของโรงเรียน (4) หลักความคุ้มค่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมองเห็นถึงครูแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน ส่งเสริมส่งการทำงานตรงสายงาน (5) หลักคุณธรรม ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจมีเหตุผล ใช้โอกาสในการปรับตัว ใช้สติปัญญาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ และ(6) หลักการมีส่วนร่วม โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาใช้การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการ

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาระดับการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ในภาพรวม มีการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาในระดับมากที่สุด และพบว่าการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนมากที่สุดทุกด้าน โดยหลักคุณธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ หลักความรับผิดชอบ และหลักการมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาล ซึ่งได้แก่ หลักความรับผิดชอบ หลักความโปร่งใส หลักนิติธรรม หลักความคุ้มค่า หลักคุณธรรม และหลักการมีส่วนร่วม ส่งผลต่อการการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี เช่น ในการบริหารสถานศึกษาช่วยให้ผู้บริหารตระหนักในสิทธิและหน้าที่ของผู้บริหารในการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารมีทักษะในการบริหารงานให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ผู้บริหารใช้กฎระเบียบเป็นแนวทางในการปกครองบังคับบัญชา การบริหารจัดการโรงเรียน ผู้บริหารพัฒนาโรงเรียนไปให้สู่ความสำเร็จ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้บริหารยึดมั่นในความถูกต้อง และความดีงามในการบริหารสถานศึกษา และผู้บริหารเปิดโอกาสรับฟังข้อเสนอแนะจากครู บุคลากร นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการบริหารจัดการโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ ภูสง่า (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารตามหลัก ธรรมาภิบาล โรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 พบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านหลักคุณธรรม ด้านหลักความโปร่งใส ด้านหลักนิติธรรม ด้านหลักความคุ้มค่า ด้านหลักความรับผิดชอบ และด้านหลักความมีส่วนร่วม ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรทิพย์ ไทรทองคำ (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ พบว่า การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ โดย ภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีการบริหารโดยใช้หลักธรรมาภิบาลโดยระดับการบริหารอยู่ในระดับมากที่สุดด้วยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลักความคุ้มค่า รองลงมาคือหลักคุณธรรม หลักความรับผิดชอบ หลักความโปร่งใส หลักนิธิธรรม หลักความมีส่วนร่วม ตามลำดับ

2. แนวทางการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ทั้ง 6 หลักธรรมมาภิบาล ได้แก่ หลักความรับผิดชอบ หลักความโปร่งใส หลักนิติธรรม หลักความคุ้มค่า หลักคุณธรรม และหลักการมีส่วนร่วม สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการนำหลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารนั้น เป็นการบริหารที่เปิดโอกาสให้ผู้บริหารและครูร่วมกันตัดสินใจ มีการกำหนดนโยบาย และกิจกรรมการบริหารงานในสถานศึกษา การสร้างบรรยากาศ สร้างแรงจูงใจ ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดแรงกระตุ้น ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆของสถานศึกษา เกิดความสามัคคี เข้าใจเป้าหมายขององค์กร ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ แมกคอร์เนล (McConnell. 1992: อ้างถึงใน ณฐพร มั่นคง, 2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของโรงเรียนกับกับวิสัยทัศน์ด้านคุณธรรมและจริยธรรมของผู้บริหารโรงเรียน พบว่าในโรงเรียนที่มีประสิทธิผลนั้น ผู้บริหารโรงเรียนมีวิสัยทัศน์ด้านคุณธรรมและจริยธรรม และพบว่าวิสัยทัศน์ด้าน

คุณธรรมและจริยธรรมของผู้บริหารโรงเรียนสามารถทำนายประสิทธิภาพของโรงเรียนได้ และสอดคล้องกับพงศ์ศิริ พวงศรีเคน (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยยึดหลัก ธรรมาภิบาลสำหรับโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 พบว่า การ บริหารสถานศึกษาโดยยึดหลักธรรมาภิบาลสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33 พบว่าแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยยึดหลัก ธรรมาภิบาลสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 33 การบริหารควรมีการประชุมเพื่อ จัดทำแผนปฏิบัติการ ส่งเสริมให้มีการจัดสรรงบประมาณตามข้อมูลความจำเป็นด้วยความเป็นธรรม มี การจัดทำแผนปฏิบัติและขั้นตอนการแสวงหา มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เปิดเผยขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติในการรับนักเรียน อีกทั้งยังสอดคล้องกับธีระ รุญเจริญ (2557) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักธรรมาภิบาลไว้ว่า หลักธรรมาภิบาลนั้นมีส่วน ช่วยในการบริหารจัดการศึกษาในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ตามที่ได้กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่าระดับการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี เรียงลำดับดังนี้ 1) หลักคุณธรรม 2) หลักความรับผิดชอบ 3) หลักนิติธรรม 4) หลักความคุ้มค่า 5)หลักความโปร่งใส และ 6) หลักการมีส่วนร่วม ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมครูตระหนักถึงการใช้หลักธรรมาภิบาลในหลักการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เช่น ส่งเสริมเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากร หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงเรียน

2. แนวทางการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี หลักการมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษาทุกแห่งควรมีนโยบายในการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาล โดยหลักการมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน ในหลักธรรมาภิบาล หลักการมีส่วนร่วม

2. ควรมีการศึกษาและสร้างรูปแบบการพัฒนาการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

คุณัชญา สมจิตร และผดุง พรมมูล. (2561). *การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพของครูโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดชุมพร*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, 14(2), 17-31.

จุฑามาศ ภูสง่า, *"การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24"* (วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2560), ข.

ณฐพร มั่นคง. (2563). *จริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับคุณลักษณะของครูที่ดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 18*. จันทบุรี: วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

พงศ์ศิริ พวงศรีเคน, *"การพัฒนาแนวทางการบริหารสถานศึกษาโดยยึดหลักธรรมาภิบาล สำหรับโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33,"* วารสารมหาจุฬานาค รทรรศน์7, 7 (กรกฎาคม 2563), 246.

รพีพรรณ เอกสุภาพันธุ์. (2552).*การพัฒนายุทธศาสตร์ การเสริมสร้างจรรยาบรรณของวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพมหานคร:พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2563). *แผนยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ(พ.ศ. 2563 - 2565). (ออนไลน์)*. แหล่งที่มา : www.moe.go.th.10 เมษายน 2563.

สุพรทิพย์ ไทรทองคำ, *"การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่,"* *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 11*, 1 (มกราคม – เมษายน 2562), 91.

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต1

วิศิษฏ์ มาแย้ม

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

E-mail: s63561802033@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และ 2) เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 59 แห่ง โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลสถานศึกษาละ 3 คนประกอบด้วย 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา 2) รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และ 3) ครูสายงานการสอน รวมทั้งสิ้น จำนวน 177 คน และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มี 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เพื่อกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างเหมาะสมตามจุดเด่นของสถานศึกษา 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดสรรทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในปฏิบัติงาน 3) ด้านการคิดสร้างสรรค์ ผู้บริหารรับฟังความคิดเห็นของบุคลากร และพร้อมสนับสนุนการดำเนินงานตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษา 4) ด้านการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารมีการตั้งเป้าหมายขององค์กรและมีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนที่สามารถถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติงานสู่บุคลากรได้ และ 5) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม ผู้บริหารสร้างค่านิยมในองค์กรที่มีอัตลักษณ์ขององค์กรชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวของบุคลากร และมีข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม, ผู้บริหารสถานศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต1

Guidelines for Developing Innovative Leadership of School Administrators in the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1

Wisit Mayam

Master of Education Program in Education Administration, Suan Sunandha Rajabhat University Thailand

E-mail: s63561802033@ssru.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the level of innovative leadership of school administrators under the Bangkok Secondary Education Area Office Districts 1 and 2) to propose guidelines for developing innovative leadership among school administrators under the Bangkok Secondary Education Area Office District 1. The subjects used in the research were educational institutions in the Bangkok Secondary Education Area Office. There are 59 schools in District 1 with 3 informants each 1) school director, 2) deputy school director, and 3) teaching teacher. There were 177 participants and experts who provided key information in the interview 5 candidates were selected according to the specified criteria. The research instruments are questionnaires and interviews. Statistics used in quantitative data analysis include frequency values, percentage values, averages, and standard deviations. For qualitative data, content-oriented analysis is used. The results showed that the innovative leadership of school administrators under the Bangkok Secondary Education Area Office District 1 is at a very high level. Innovative Leadership Development Guidelines of School Administrators There are 5 aspects as follows: 1) Vision Administrators have the knowledge and ability to analyze trends in educational change in order to appropriately determine the vision, mission, and goals of the school according to the strengths of the school. 2) develop the use of technology in work 3) Creativity Executives listen to the opinions of personnel and are ready to support the implementation of the opinions of personnel in educational institutions 4) Teamwork Executives have set organizational goals and have clear operational guidelines that can transfer operational guidelines to personnel. and 5) Executives create values in an organization with a clear corporate identity. To guide personnel behavior and to suggest guidelines for developing innovative leadership of school administrators under the Bangkok Secondary Education Area Office.

Keywords: guidelines for the development of innovative leadership, school administrator, the Secondary Education Service Area Office Bangkok 1

บทนำ

ปัจจุบัน สังคมไทยเคลื่อนตัวสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลาย ๆ ด้าน เราต่างก็มีชีวิตอยู่ในโลก ที่สภาพแวดล้อมไปด้วยความเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีคนเรียกสั้นๆ ว่า VUCA คือ ผันผวน (Volatile) ไม่แน่นอน (Uncertain) ซับซ้อน (Complex) และคลุมเครือไม่ชัดเจน (Ambiguous) แน่นอนว่าโลกของเรานั้นไม่เหมือนเดิม โดยเฉพาะด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสารสนเทศ ที่ทำให้โลกทั้งโลกเชื่อมโยงและสื่อสารถึงกันได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการศึกษาเป็นเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมในวันพรุ่งนี้ถูกกำหนดโดยทักษะและความรู้ที่ต้องการในปัจจุบัน ท่ามกลางกระแสของความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งด้านวิทยาการ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่โดยลำพังได้ ต้องร่วมมือและพึ่งพาอาศัยกันและกัน การดำรงชีวิตของคนในแต่ละประเทศมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน มีความร่วมมือในการปฏิบัติภารกิจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้นำไปสู่สภาวการณ์ของการแข่งขันระหว่างประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (เอมจิตร สมสืบ,2561) และเมื่อเทคโนโลยีและแนวคิดแนวใหม่กำลังทำให้ทุกสิ่งรอบตัวมีความแตกต่างออกไปในหลายด้าน ซึ่งหมายความว่าบริษัทและประเทศต่าง ๆ จะต้องเปลี่ยนแปลงและสามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นทั่วโลกได้ ในประเทศไทยมีการแข่งขันมากขึ้น การวางแผนและนโยบายเพื่อช่วยให้เป็นผู้นำในแนวคิดใหม่ ๆ สิ่งนี้จะช่วยแก้ปัญหาและเติบโตต่อไป สิ่งสำคัญคือผู้นำจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์และคิดไอเดียใหม่ ๆ (อภิรักษ์ บุปผาชื่น,2563)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ได้กำหนดกระจายอำนาจในงานการบริหาร และระบบการจัดการศึกษา งานด้านวิชาการ งานด้านงบประมาณ งานด้านบริหารงานบุคคล และงานด้านบริหารทั่วไป โดยคณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาโดยตรง ในการบริหารจัดการการศึกษาผู้บริหารต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ มีภาวะความเป็นผู้นำ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อการวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพของสังคม และความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง เพื่อที่จะได้พัฒนาองค์กรและพัฒนางานให้ประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ให้ได้ (อำพร เรืองศรี, 2551) ดังนั้น ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (innovative leaders) จึงเป็นแนวคิดที่เหมาะสมกับผู้บริหารสถานศึกษาในสังคมยุคปัจจุบัน (เอมจิตร สมสืบ, 2561 อ้างถึงใน วสันต์ สุธาวาส, 2560) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีคุณสมบัติภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม กล่าวคือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีความสำคัญต่อการบริหารงานของบุคลากรในองค์กร คือ ในโรงเรียนหรือสถานที่เรียนรู้อื่น ๆ ผู้บริหารจำเป็นต้องมีทักษะความเป็นผู้นำพิเศษ ทักษะเหล่านี้ช่วยให้บริหารบุคลกรและทำให้ทุกคนทำงานร่วมกันได้ สนับสนุนให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์ในงานของตนและทำงานร่วมกันได้ดี นอกจากนี้ยังช่วยให้โรงเรียนหรือองค์กรเกิดแนวคิดใหม่ ๆ และวิธีที่จะทำให้ดีกว่าที่อื่น ๆ นี่เป็นสิ่งสำคัญเพราะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จและให้บริการที่ดีแก่ผู้คน การเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมทางการศึกษาส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารการศึกษาซึ่งเป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของบุคากรในโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้บริหารซึ่งเป็นผู้ที่รับผิดชอบไม่เพียงแต่งานของบุคลากรเท่านั้น แต่ยังรับผิดชอบระบบบริหารจัดการและรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองอีกด้วย รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการสะท้อนผลการพัฒนาเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาจะส่งผลต่อการพัฒนาโรงเรียนในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจึงได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

2. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 67 แห่ง ประจำปีการศึกษา 2566

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 59 แห่ง ผู้ให้ข้อมูล คือ 1) ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน 2) รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และ 3) ครูสายงานการสอน จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 177 คน

1.3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 4 คน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และผู้บริหารการศึกษา จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยคัดเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) เพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) วุฒิการศึกษาสูงสุด 4) ประสบการณ์การปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 30 ข้อ จำแนกเป็นจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 3) ด้านการทำงานเป็นทีม 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.2 แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้นำการนำผลสรุปจากการวิเคราะห์แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ทุกด้านไปสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาโดยมีคุณสมบัติอยู่ในเกณฑ์ดังนี้ 1) เป็นผู้บริหารการศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกทางการศึกษา 2) ประสบการณ์ปฏิบัติหน้าที่อย่างน้อย 5 ปี และ 3) เป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านการบริหารสถานศึกษาและนวัตกรรมทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีข้อคำถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 3) ด้านการทำงานเป็นทีม 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.891

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 177 คน โดยติดต่อประสานงานขอหนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถึงผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา แล้วนัดวันเก็บข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปให้ด้วยตนเองและส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ด้วยโปรแกรม google from และสร้าง QR Code ของแบบสอบถามแนบส่งผ่านระบบ AMSS ของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนำไปนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ พร้อมนำแบบสอบถามมาทำการลงรหัสเพื่อนำไปประเมินผลของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ นำค่าเฉลี่ยในทุกด้านจากนั้น มาตั้งเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งสิ้น 5 คน โดยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

4.1 วิเคราะห์แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ ตัวแปรเชิงคุณภาพ คือ ค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) พร้อมนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

4.2 วิเคราะห์แบบสอบถามตอนที่ 2 ระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จากการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เป็นรายด้านและภาพรวม

4.3 นำผลสรุปจากการวิเคราะห์แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ทุกด้าน เพื่อนำไปสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 4 คน และผู้บริหารการศึกษา จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	
	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	80	45.20
หญิง	97	54.80
รวม	**177**	**100**
2. อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	32	18.08
30 – 40 ปี	45	25.42
41 – 50 ปี	72	40.68

ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	
	ความถี่	ร้อยละ
51 – 60 ปี	28	15.82
รวม	**177**	**100**
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	53	29.94
ปริญญาโท	112	63.28
ปริญญาเอก	12	6.78
รวม	**177**	**100**
4. ประสบการณ์ปฏิบัติหน้าที่		
ต่ำกว่า 5 ปี	35	19.77
6 – 10 ปี	35	19.77
11 – 15 ปี	34	19.21
16 – 20 ปี	43	24.29
มากกว่า 20 ปี	30	16.96
รวม	**177**	**100**

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 177 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 54.80 และเพศชาย จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 45.20 ตามลำดับ อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 40.68 รองลงมาคือ อายุ 30-40 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 25.42 อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 18.08 และอายุ 51-60 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 15.82ตามลำดับ วุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 63.28 รองลงมาคือปริญญาตรี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 29.94 ปริญญาเอก จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 6.78 ตามลำดับ และประสบการณ์ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบการณ์ปฏิบัติหน้าที่ 16 - 20 ปี จำนวน คิดเป็นร้อยละ 24.29 รองลงมาคือ ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 19.77 6 - 10 ปีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 19.21 11-15 ปี และมากกว่า 20 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 16.96 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยภาพรวม (n=117)

ด้านการมีวิสัยทัศน์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์	4.43	0.73	มาก
2. ด้านการคิดสร้างสรรค์	4.23	0.75	มาก
3. ด้านการทำงานเป็นทีม	4.21	0.74	มาก
4. ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม	4.19	0.76	มาก
5. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.25	0.75	มาก
รวม	**4.26**	**0.75**	**มาก**

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยภาพรวมของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.75)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต1 โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ด้านวิสัยทัศน์ สัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ด้านวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษา ควรวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เพื่อกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างเหมาะสมตามจุดเด่นของสถานศึกษา สร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ในบริหารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำแผนตามวิสัยทัศน์ให้เชื่อมโยงกัน โดยจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับองค์กร โดยสร้างระบบการติดตามการประเมินผลโดยกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ กำหนดกลไกการติดตามประเมินผลให้เป็นระบบและมีเอกภาพและให้ระบบเชื่อมโยงกัน รับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนา การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดี ตลอดจนมีการสร้างนวัตกรรมแล้วนำมาใช้ในองค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาสถานศึกษา

ด้านการคิดสร้างสรรค์ สัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ด้านการคิดสร้างสรรค์ ผู้บริหารควรจะต้องมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ในการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในระบบการคิดวิเคราะห์ให้มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบในเรื่องต่าง ๆ ค้นคว้าหาความรู้ความรู้ใหม่ ๆ ด้วยข้อเท็จจริงและทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนวิธีเสาะแสวงหาความรู้ และนำมาปรับใช้เพื่อการพัฒนาสถานศึกษาอยู่เสมอ และนำกระบวนการวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ไปแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการองค์กรที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรับฟังความคิดเห็นของบุคลากร และพร้อมสนับสนุนการดำเนินงานตามความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษา ใช้คำถามที่ดี เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้บุคลากร ได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระจากความคิดและความรู้สึกของตัวเอง มีการทำงานเป็นทีม เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมเพื่อให้เรียนรู้เทคนิคของกันและกัน ได้แนวคิดในการทำงานใหม่ ๆ และหลายแง่มุม

ด้านการทำงานเป็นทีม สัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ด้านการทำงานเป็นทีม ผู้บริหารมีการตั้งเป้าหมายขององค์กรและมีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนที่สามารถถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติงานสู่บุคลากรได้ ให้ความสำคัญกับทุกคนในทีม เปิดโอกาสในการให้บุคลากรเสนอความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็น เคารพความคิดเห็นของทุกคนอย่างเท่าเทียมกันและมีเสมอภาคในองค์กร สื่อสารในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงาน เพื่อร่วมมือกันแก้ปัญหาและปรับปรุงประสิทธิภาพรูปแบบในการปฏิบัติงานดีขึ้น เพื่อตอบสนองแนวทางการปฏิบัติงาน มีการกระจายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ และอำนาจการตัดสินใจภายในขอบเขตที่กำหนดให้ผู้อื่นไปปฏิบัติ มอบหมายงานตามทักษะความสามารถความถนัดอย่างเหมาะสม และเปิดโอกาสให้บุคลากรและชุมชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสามารถสร้างเครือข่ายภายนอกองค์กรได้มีโอกาสแสดงทัศนะและเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาองค์กร

ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม สัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม ผู้บริหารต้องสร้างค่านิยมในองค์กร (Core Value) ที่มีอัตลักษณ์ขององค์กรชัดเจนทำให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนไปได้ ยึดโยงบุคลากรในองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน ช่วยสร้างเสริมคุณค่าในการทำงานและแรงบันดาลใจ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวของบุคลากร ทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ใช้เป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม

มีการจัดการจัดอบรม การสัมมนาให้แก่บุคลากรและผลักดันบุคลากรเพื่อการแสวงหาความรู้ ช่วยส่งเสริมให้การทำงานรวมพลังกันเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามัคคีช่วยให้ผลงานเป็นไปตามเป้าหมาย และได้มาตรฐาน

ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สัมภาษณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารต้องมีความทันสมัย สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่รวมถึงเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษา ต้องมีความรู้พื้นฐานด้านนวัตกรรม และมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมที่นำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษา การบริหารจัดการภายในองค์กรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ให้เกิดประโยชน์ในด้านการจัดการระบบข้อมูลของบุคลากรและข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา การใช้นวัตกรรมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาและการปฏิบัติงานอื่น ๆ ภายในสถานศึกษาเพื่อการสั่งการ การสนับสนุน และการอำนวยความสะดวกการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก และหากพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีม และด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม ตามลำดับ

2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ (2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ (3) ด้านการทำงานเป็นทีม (4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม (5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ได้แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และได้การพัฒนาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ซึ่งมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ระดับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก และหากพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ รองลงมาคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม

1.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารมีการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เพื่อกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างเหมาะสมตามจุดเด่นของสถานศึกษา สร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ในบริหารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้อง รับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนเพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนา การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดี ตลอดจนมีการสร้างนวัตกรรมแล้วนำมาใช้ในองค์กร เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาสถานศึกษา ผลวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี ซึ่งพบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ คือ มีการกำหนด

วิสัยทัศน์สร้างแรงจูงใจ มีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายของโรงเรียน การให้ความสำคัญกับค่านิยม อุดมการณ์ของโรงเรียน จากการมีส่วนร่วม มุ่งเน้นสู่นวัตกรรมใหม่ๆมองเห็นภาพในอนาคตที่ดีกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยาภรณ์ พลเสนา (2564) ได้ทำการศึกษา ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งพบว่า การมีวิสัยทัศน์การเปลี่ยนแปลง เนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทในการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมให้ครูสามารถออกแบบแผนงาน หรือโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในข้อผู้บริหารจัดสรรทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมและเพียงพอต่อความต้องการของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยทุกข้อในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ต้องมีการใช้งบประมาณในการจัดสรร ซึ่งในบริบทแต่ละสถานศึกษา หรืองบประมาณที่ได้รับแต่ละปีการศึกษา อาจจะไม่เพียงพอต่อการจัดสรรให้ครบถ้วนและเพียงพอต่อความต้องการ ผลวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร พงษ์เนตร (2564) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ซึ่งพบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องจัดหาและจัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนให้มีอย่างเพียงพอและทันสมัย เพราะเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนรู้และการบริหารงานนั้น เป็นสิ่งสำคัญมากที่จะทำให้งานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชญะ ประทุมมา (2566) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสถานศึกษา สังกัดสังฆมณฑลนครราชสีมา ซึ่งพบว่า ด้านที่มีความคิดเห็นสูงที่สุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสังฆมณฑลนครราชสีมา มีความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์นวัตกรรม มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ทางด้าน ICT ร่วมกันเพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานรูปแบบเดิมโดยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย มาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

1.3 ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารควรมีการสร้างค่านิยมในองค์กร มีอัตลักษณ์ขององค์กรเชิงนวัตกรรมที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวของบุคลากร ทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ใช้เป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม มีการเสริมสร้างพลังขององค์กรโดยบุคลากรที่ประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาและต่อยอดแนวคิดนวัตกรรม สนับสนุน รวมถึงการนำนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทบริหารจัดการในสถานศึกษา ผลวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี ซึ่งพบว่า ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม คือ สร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ในทุก ๆ ฝ่าย เกิดการพูดคุย ปรึกษาหารือ ระดมสมอง สร้างบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ มีพื้นที่ได้พบปะเห็นหน้าและพูดคุยสื่อสารกันพร้อมด้วยทรัพยากรต่าง ๆ เครื่องมือที่พร้อมจะสนับสนุน ส่งเสริมให้มี การแบ่งปันความรู้ความคิด จนเกิดรวบรวม เชื่อมโยง เกิดการพูดคุย ปรึกษาหารือ ระดมสมองความรู้ต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุริยา สรวงศิริ (2564) ได้ทำการศึกษา องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 พบว่า การสร้างเครือข่ายเชิงนวัตกรรม คือทักษะและความสามารถในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแก้ปัญหาร่วมกันโดยการติดต่อสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งการเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย

2. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ (2) ด้านการคิดสร้างสรรค์

(3) ด้านการทำงานเป็นทีม (4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม (5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

2.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารต้องวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เพื่อกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างเหมาะสมตามจุดเด่นของสถานศึกษา สร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการสร้างองค์ความรู้ในบริหารให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องและจัดทำแผนตามวิสัยทัศน์ให้เชื่อมโยงกัน โดยจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับองค์กร โดยสร้างระบบการติดตามการประเมินผลโดยกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีราภา ประพันธ์พัฒน์ (2560) พบว่า การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี ได้กล่าวไว้ว่า การกำหนดวิสัยทัศน์สร้างแรงจูงใจสูงด้วยความเชื่อส่วนบุคคล มีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุ เป้าหมายของโรงเรียน การให้ความสำคัญกับค่านิยม อุดมการณ์ของโรงเรียนจากการมีส่วนร่วม มุ่งเน้นสู่นวัตกรรมใหม่ ๆ

2.2 ด้านการคิดสร้างสรรค์ จากการศึกษาผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารควรจะต้องมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ในการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในระบบการคิดวิเคราะห์ให้มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบในเรื่องต่าง ๆ ค้นคว้าหาความรู้ความรู้ใหม่ ๆ ด้วยข้อเท็จจริงและทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนวิธีเสาะแสวงหาความรู้ และนำมาปรับใช้เพื่อการพัฒนาสถานศึกษาอยู่เสมอ และนำกระบวนการวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ไปแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการองค์กรที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วริยากร อัศววงศานนท์ (2566) พบว่า ความต้องการจำเป็นและแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ครูได้ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา ขยายผล ต่อยอดของการฝึกอบรม ติดตามข่าวสารการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆสม่ำเสมอ และสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างเต็มที่

2.3 ด้านการทำงานเป็นทีม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตั้งเป้าหมายขององค์กรและมีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจนที่สามารถถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติงานสู่บุคลากรได้ ให้ความสำคัญกับทุกคนในทีม เปิดโอกาสในการให้บุคลากรเสนอความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็น เคารพความคิดเห็นของทุกคนอย่างเท่าเทียมกันและมีเสมอภาคในองค์กร สื่อสารในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงาน เพื่อร่วมมือกันแก้ปัญหาและปรับปรุงประสิทธิภาพรูปแบบในการปฏิบัติงานดีขึ้น เพื่อตอบสนองแนวทางการปฏิบัติงาน มีการกระจายงานในหน้าที่ ความรับผิดชอบและอำนาจการตัดสินใจภายในขอบเขตที่กำหนดให้ผู้อื่นไปปฏิบัติ มอบหมายงานตามทักษะความสามารถ ความถนัดอย่างเหมาะสม และเปิดโอกาสให้บุคลากรและชุมชน หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสามารถสร้างเครือข่ายภายนอกองค์กรได้มีโอกาสแสดงทัศนะและเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการพัฒนาองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร พงษ์เนตร (2564) พบว่า การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้บุคลากรได้สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม ให้บุคลากรช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีเป้าหมายร่วมกันและผู้บริหารสถานศึกษากำหนดบทบาท วางแผน มอบหมายขอบเขต ตลอดจนให้โอกาสในการมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิดเห็น

2.4 ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารต้องสร้างค่านิยมในองค์กร (Core Value) ที่มีอัตลักษณ์ขององค์กรชัดเจนทำให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนไปได้ ยึดโยงบุคลากรในองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน ช่วยสร้างเสริมคุณค่าในการทำงานและแรงบันดาลใจ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวของบุคลากร ทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ใช้เป็นพื้นฐานในการขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม มีการจัดอบรม การสัมมนาให้แก่บุคลากรและผลักดันบุคลากรเพื่อการแสวงหาความรู้ ช่วยส่งเสริมให้การทำงานรวมพลังกันเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามัคคี

ช่วยให้ผลงานเป็นไปตามเป้าหมาย และได้มาตรฐานสนับสนุนบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีจัดการชั้นเรียน รวมถึงการนำนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทบริหารจัดการในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยาภรณ์ พลเสนา (2564) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของครูที่มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Learning & Sharing) เน้นการทำงานแบบร่วมมือ (Collaboration) ที่ไม่จำกัดเพียงแค่ครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันหรือครูในระดับชั้นเดียวกันเท่านั้น แต่จะเป็นการร่วมเรียนรู้และร่วมมือร่วมทำของครูและบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาในลักษณะของเครือข่ายการเรียนรู้ครูนวัตกรรม (Teacher Innovation Network:TIN)

2.5 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารต้องมีความทันสมัย สามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่รวมถึงเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษา ต้องมีความรู้พื้นฐานด้านนวัตกรรม และมีการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมที่นำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษา การบริหารจัดการภายในองค์กรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ให้เกิดประโยชน์ในด้านการจัดการระบบข้อมูลของบุคลากรและข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาและการปฏิบัติงานอื่น ๆ ภายในสถานศึกษา เพื่อการสั่งการ การสนับสนุน และการอำนวยความสะดวกการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบสภาพ และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อให้พร้อมต่อการใช้งาน และมีการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ให้มีจำนวนที่เพียงพอต่อการใช้งาน อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับ วิชญะ ประทุมมา (2566) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสถานศึกษา สังกัดสังฆมณฑลนครราชสีมา ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถแสดงวิสัยทัศน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้บุคลากรมีความเข้าใจยอมรับและนำไปสู่การปฏิบัติได้ผู้บริหารสถานศึกษามีการให้จัดทำระบบงานข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน จัดเก็บเป็นฐานข้อมูลส่วนกลางและสามารถเชื่อมโยงนำข้อมูลไปใช้ได้ทันที

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1) ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ควรนำการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่ควรพัฒนา ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ 2) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 3) ด้านการทำงานเป็นทีม 4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม 5) ด้านการใช้เทคโนลีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารต่อไป

1.2) ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ควรมีการจัดสัมมนาครูและบุคลากรเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงาน และส่งเสริมการสื่อสารในองค์กรเพื่อร่วมมือกันแก้ปัญหาและปรับปรุงประสิทธิภาพรูปแบบในการปฏิบัติงานดีขึ้น

1.3) ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 มีการจัดอบรมครูและบุคลากรในด้านของพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี โดยการพัฒนาระบบเครือข่ายออนไลน์ภายในสถานศึกษาอย่างทั่วถึง เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่อสาธารณชน

อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการพัฒนาสถานศึกษายุคใหม่

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ควรนำการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ไปจัดอบรมเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานและองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาก่อนดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

2.1) การพัฒนาด้านการมีวิสัยทัศน์ ให้มีความกว้างไกลเพื่อทำให้องค์กรมีคุณภาพที่สะท้อนให้เห็นถึงการสร้างนวัตกรรมมาใช้ในสถานศึกษาตลอดจนการสร้างมาตรฐานที่สูงและดีขึ้น

2.2) การพัฒนาด้านการคิดสร้างสรรค์ กระบวนการจัดการบริหารองค์กรและบุคลากรไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงอย่างเหมาะสม ตลอดจนการสร้างสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่องใช้ในการส่งเสริมการปฏิบัติงาน

2.3) การพัฒนาด้านการทำงานเป็นทีม ตั้งเป้าหมายขององค์กรและมีแนวทางการปฏิบัติงานชัดเจน ถ่ายทอดแนวทางการปฏิบัติงานสู่บุคลากรได้ ให้ความสำคัญกับทุกคนในทีม กระจายงานในหน้าที่ความรับผิดชอบและมอบหมายงานตามทักษะความสามารถเพื่อการพัฒนาองค์กร

2.4) การพัฒนาด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรเชิงนวัตกรรม ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ การลดความตึงเครียดด้วย เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากร

2.5) การพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการดำเนินงานต่าง ๆ มีการสนับสนุนและการอำนวยความสะดวกในการทำงานผ่านทางระบบออนไลน์ สามารถสั่งการติดตามการปฏิบัติงานและจัดสรรทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอต่อความต้องการของสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัย ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ในกลุ่มเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาให้เหมาะสมและครอบคลุม ในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ทั้งหมด

2. ควรมีการศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

3. ควรมีการศึกษาวิจัยทักษะผู้บริหารที่มีผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

4. ควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชุนที่มีผลต่อการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

เอกสารอ้างอิง

กุลชลี จงเจริญ. (2562). *หน่วยที่ 12 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม.* สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2566, จาก https://www.stou.ac.th/ Schools/Sed/upload/หน่วยที่%2012%20ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม.pdf.

กมลชนก ชมภูพันธุ์. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในธุรกิจยุคดิจิทัล. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, **5** (1), 148. สืบค้นจาก https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/247393/168488

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.* กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ. https://www.bic.moe.go.th/images/stories/5Porobor._2542pdf.pdf

กระทรวงศึกษาธิการ. (____). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2566, จาก https://www.moe.go.th/พรบ-การศึกษาแห่งชาติ-พ-ศ-2542.

จีราภา ประพันธ์พัฒน์. (2560). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต) ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคงธัญญบุรี.
http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3353/1/RMUTT-158618.pdf.

ปิยาภรณ์ พลเสนา (2564). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึง*กาฬ. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 6 (1), 211. สืบค้นจาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/247758/168002

วริยากร อัศวงศานนท์. (2566).) *ความต้องการจำเป็นและแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครูโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 18 (1), 135. สืบค้นจาก https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yru_human/article/view/259876/177840

วิชญะ ประทุมมา. (2566). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูในสถานศึกษา สังกัดสังฆมณฑลนครราชสีมา. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์),* 17 (2), น.276. สืบค้นจาก https://so03.tci-thaijo.org/index.php/hsjournalnmc/article/view/266086/179428

ศศิมา สุขสว่าง. *การพัฒนานวัตกรรมในองค์กร Innovation in Organization.*
สืบค้นเมื่อ ธันวาคม 27,2566, จาก https://www.sasimasuk.com/16828700/การพัฒนานวัตกรรมในองค์กร-Innovation-in Organization

ศิริพร พงษ์เนตร. (2564). *การศึกษาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคงธัญญบุรี.
http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4192/1/RMUTT-175300.pdf

สุริยา สรวงศิริ. (2564). องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. ใน *การประชุมวิชาการ เสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22.* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อภิรักษ์ บุปผาชื่น. (2563). ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม: การขับเคลื่อนองค์การสู่ความเป็นเลิศ. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย,* 4 (3), 205-216. สืบค้นจาก
https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/247139/167605

เอมจิตร สมสืบ. (2561). *ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา : การพัฒนาและทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง.* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตตีพิมพ์] ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยมกุฎราชวิทยาลัย.

อำพร เรืองศรี. (2551). *ระบบการศึกษาไทย.* สืบค้นเมื่อ ธันวาคม 28, 2566,
จาก https://www.gotoknow.org/posts/174101

การพัฒนาบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ปวริศา นาถมทอง[1] เมขลา จำลอง[2] วิมุตติเทพ บึงน้ำใส[3] และ พวงผกา ปวีณบำเพ็ญ[4]

[1,2,3,4]สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์การศึกษาลำปาง

E-mail: puangpaka_paw@dusit.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 2) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 เมื่อใช้บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ จำนวน 4 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์ผู้ที่มีความสามารถด้านสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมอ่อนโดยครูประจำชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนามีประสิทธิภาพอย่างมาก บอร์ดเกมประกอบไปด้วย กระดานบอร์ดเกมบันไดงู วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา บัตรการ์ดโชคลาภ บัตรการ์ดแต้มบุญหนุนนำ บัตรการ์ดวันสำคัญ แต้มคะแนนตาลปัตร 2) การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 เมื่อใช้บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาจากการศึกษา พบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนามีพัฒนาการและมีความสนใจในการทำกิจกรรม ดังนั้น สื่อวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาจึงทำให้พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: บอร์ดเกม, วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา, การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

Development of Buddhist Holidays Board Games for Primary School Students

Pawarisa Natomthong[1] Mekkhala Jumlong[2]

Wimuttitape Buengnamsai[3] and Puangpaka Paweenbampen[4]

[1,2,3,44]**Elementary Education Program, Faculty of Education, Suan Dusit University Lampang Campus**

E-mail: puangpaka_paw@dusit.ac.th

ABSTRACT

This research aims to (1) develop a Buddhist holy day board game for third-grade students (2) investigate the learning behavior of third-grade students when using the Buddhist holy day board game. The target group for this research consisted of four third-grade students from Laor-Utits Demonstration School. Lampang Province. The sample was selected purposively based on the criteria of having weak social studies, religion, and culture abilities as identified by their homeroom teachers. The research instruments included the Buddhist holy day board game and a student satisfaction questionnaire. The results found that (1) the development of the Buddhist holy day board game was highly effective. The board game consisted of a snakes and ladders board, Buddhist holy day cards, fortune cards, merit cards, and holy day cards with score points (2) The study of third-grade students' learning behavior when using the Buddhist holy day board game revealed that their learning behavior through the board game showed improvement and interest in the activities. Therefore, the Buddhist holy day media made the teaching and learning process more effective.

Keywords: Board Game, Buddhist Holy Days, Game-based Learning

บทนำ

พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาแห่งความเป็นเหตุเป็นผลที่หล่อหลอมให้คนไทยมีความ เข้าใจ ในสภาวะความเป็นไปตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นแก่นสารของชีวิต มนุษย์ทุกคนเป็นหลักยึดให้คนไทย ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ดำเนินชีวิตด้วยเหตุผลบนความเรียบง่ายและพอเพียง ตลอดจนมีความสมัคร สมานสามัคคีรักใคร่ปรองดองกันเรื่อยมา ในอดีตจนถึงปัจจุบัน พระพุทธศาสนาคือมรดกอันล้ำค่า ของชนชาติไทย และเป็นศาสนาประจำชาติ การยึดถืออย่างนี้เป็นประเพณีและวิถีชีวิตที่สืบต่อมาโดยถูกต้องตามสมควรแก่เหตุ (วิทย์ วิศทเวทย์ และเสฐียรพงษ์ วรรณปก, 2533) กล่าวว่า วัฒนธรรม ไทยทุกด้านมีรากฐานสำคัญมาจากพระพุทธศาสนา ภาษาไทยมีต้นกำเนิดมาจากภาษาบาลี และมี ความหมายที่สืบเนื่อง ปรับเปลี่ยนหรือเพี้ยนมาจากคติในพระพุทธศาสนาแบบแผนและครรลองตาม หลักการของพระพุทธศาสนาได้รับการยึดถือเป็นมาตรฐานสำหรับความประพฤติการบำเพ็ญกิจ หน้าที่ และการดำเนินชีวิตของคนไทยทุกระดับทั้งสถาบันพระมหากษัตริย์ที่ปกครองประเทศ และ ไพร่ฟ้าข้าแผ่นดิน สถาบันพระพุทธศาสนาก็ยังดำรงอยู่เคียงคู่กับชาติไทยมาโดยตลอด นอกจากนั้นในด้านการศึกษา พระพุทธศาสนามีบทบาทมาก (พระธรรมปิฎก ป.อ.ปยุตโต, 2543) กล่าวว่า พระพุทธศาสนาและการศึกษาของไทยมีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันมาช้านานและจำเป็นจะต้องได้รับ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแบบแผนต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้เจริญทัดเทียมกับอารยประเทศ ใน ขณะเดียวกันวัฒนธรรมแบบตะวันตกก็หลั่งไหลเข้ามาสู่ประเทศไทยมากขึ้น ทำให้วิถีชีวิตของคนไทย เปลี่ยนแปลงไปและห่างเหินจากวัฒนธรรมที่ดีงานอันมีแต่เพิ่มขึ้นทุกที ด้วยเหตุนี้ในการจัดการศึกษา ของไทยจึงเล็งเห็นความสำคัญของประเพณีอันดีงามควรค่าแก่การอนุรักษ์และสืบทอด ควบคู่ไปกับ การศึกษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 81 กล่าวว่า "รัฐต้องจัดการศึกษาอบรมและสนับสนุนการศึกษาให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม สร้างเสริม ความรู้และปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง ตลอดจนศิลปะวัฒนธรรมของชาติมีใจความให้เห็นถึงคุณค่าของ ศาสนาอันเป็นบ่อเกิดแห่งศีลธรรมจริยธรรมอันดีงามที่จะบังเกิดขึ้นได้"

จากการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ ลำปาง โดยพิจารณาการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 พบว่า นักเรียนไม่ชอบการเรียนการสอนเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาที่เป็นรูปแบบการบรรยายหรืออ่านตามหนังสือ เพราะทำให้นักเรียนเกิดการท่องจำเพียงอย่างเดียว ไม่ได้ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา ประวัติความเป็นมาความสำคัญ และการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา อีกทั้งการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษาของระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ได้มีการเรียนการสอนแบบบูรณาการ จึงทำให้ไม่ได้เน้นในเนื้อหาสาระสังคมศึกษามากนัก ทั้งนี้เนื้อหาในเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาเป็นเนื้อหาที่เยอะ และต้องใช้ความเข้าใจ จึงได้มีการจัดทำบอร์ดเกมบันได้งู เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาขึ้น

การเรียนรู้เชิงรุก (active learning) เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมดำเนินการในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริง แนวความคิดและทักษะผ่านกิจกรรมต่างๆ ผู้เรียนได้ลงมือทำงานและใช้กระบวนการคิดค้นคว้าแสวงหาความรู้ ไตร่ตรอง สะท้อนคิด อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ สิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ และมีบทบาทในการสร้างการเรียนรู้ของตนเองซึ่งจะเห็นคำสำคัญจากนิยาม ได้แก่ การมีส่วนร่วม ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การค้นคว้า สะท้อนคิด และการปฏิบัติโดยพฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ในหลากหลายรูปแบบการสอน โดยการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) ถือเป็นอีกรูปแบบ วิธีการในการสร้างพลังการเปลี่ยนแปลงผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพการใช้บอร์ดเกมเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในแนวทางของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) โดยรูปแบบ ลักษณะ โครงสร้างของบอร์ดเกมมีความหลากหลาย และแตกต่างกันไปตามบริบทของเกม แต่เมื่อนำบอร์ดเกมมาใช้ในการเรียนรู้ หัวใจสำคัญของการใช้บอร์ดเกมเพื่อการสอน คือ "การใช้กระบวนการ Active Learning เพื่อให้นำไปสู่ Transformation Level" โดยการเข้าไปสู่ระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

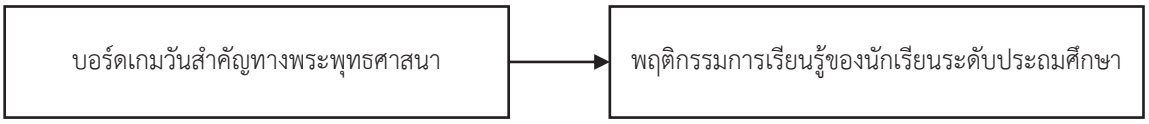
ของผู้เรียนภายใต้แนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุก และฐานความเชื่อของการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ได้ (อริยา คูหา, 2562)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาในฐานะของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม มีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบอร์ดเกม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนา วัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ส่งผลดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 เมื่อใช้บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

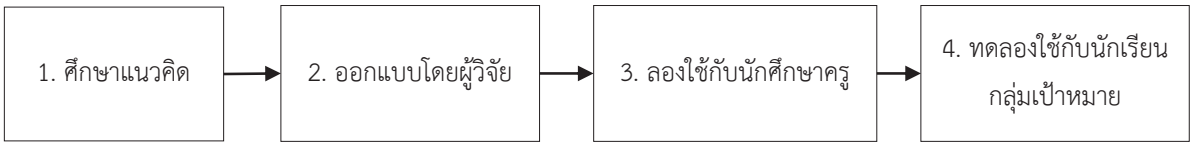
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 48 คน ของโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ ลำปาง สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การเลือกแบบเจาะโดยใช้เกณฑ์ผู้ที่มีความสามารถด้านสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมอ่อนโดยครูประจำชั้น ได้ตัวอย่างวิจัย จำนวน 4 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา และ 2) แบบบันทึกพฤติกรรม มีรายละเอียดดังนี้

2.1 บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือดังนี้



1) ศึกษาแนวคิดการทำบอร์ดเกม โดยมีแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism) โดยมีแนวคิดสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านประสบการณ์ซึ่งประสบการณ์

2) ออกแบบรูปแบบของบอร์ดเกมโดยผู้วิจัย บอร์ดเกมในครั้งนี้สร้างจากกลไกของเกมทั้ง 2 เกมเข้าด้วยกัน คือ เกมบันไดงูและเกมเศรษฐี กลไกของบันไดงู คือ ตารางเดินเป็นรูปงู ตัวเลขเดินตามจำนวนการทอยลูกเต๋า กลไกของเกมเศรษฐี

คือ บัตรการ์ด การ์ดคำถามชวนคิด การ์ดวันสำคัญ และการ์ด การทอยลูกเต๋าในการเดิน เมื่อนำกลไกของทั้ง 2 เกมนี้มาประยุกต์รวมกันจึงได้ออกมาเป็นเกมบันไดงูวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

3) ทดลองใช้กับนักศึกษาครู มีการปรับปรุง 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1

1.1) เพิ่มเติมการจบเกม การนับคะแนนในแต่ละรอบ

1.2) มีคำถามที่ตลกเพื่อให้มีความสนุกสนานในการเล่น

1.3) เพิ่มเติมคำสั่งให้แสดงท่าทางหรือแสดงตัวอย่างการปฏิบัติตน

ครั้งที่ 2

2.1) ปรับคำในการ์ดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เล่น

2.2) แก้ไขคำถามชวนคิดให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.3) ช่องของวันสำคัญมีเยอะ ปรับปรุงให้มีช่องหยุดเล่น เดินหน้า และถอยหลัง

4) นำไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ตามกลุ่มเป้าหมาย

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยบอร์ดเกม โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม และสร้างแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ 1 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ปีที่ 2 สาขาการประถมศึกษา ผลการตรวจสอบพบว่าประเด็นในการประเมินยังไม่คลอบคลุมเนื้อหาและมีภาษาที่ใช้ในแบบประเมินไม่เป็นทางการ จึงได้มีการปรับแก้ไขประเด็นให้ชัดเจนและคลอบคลุมเนื้อหามากยิ่งขึ้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประสานผ่านครูประจำชั้นเพื่อคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย และขออนุญาตทางโรงเรียนเพื่อทำการทดลอง โดยครูประจำชั้นเป็นผู้เลือกนักเรียนที่มาทำกิจกรรม ครูประจำชั้นทำหนังสือขออนุญาตผู้ปกครองในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ จากที่ได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองได้ทำการนัดหมายมาร่วมทดลองบอร์ดเกม คณะผู้วิจัย 3 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เป็นเวลา 40 นาที

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสังเกต และการสัมภาษณ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย

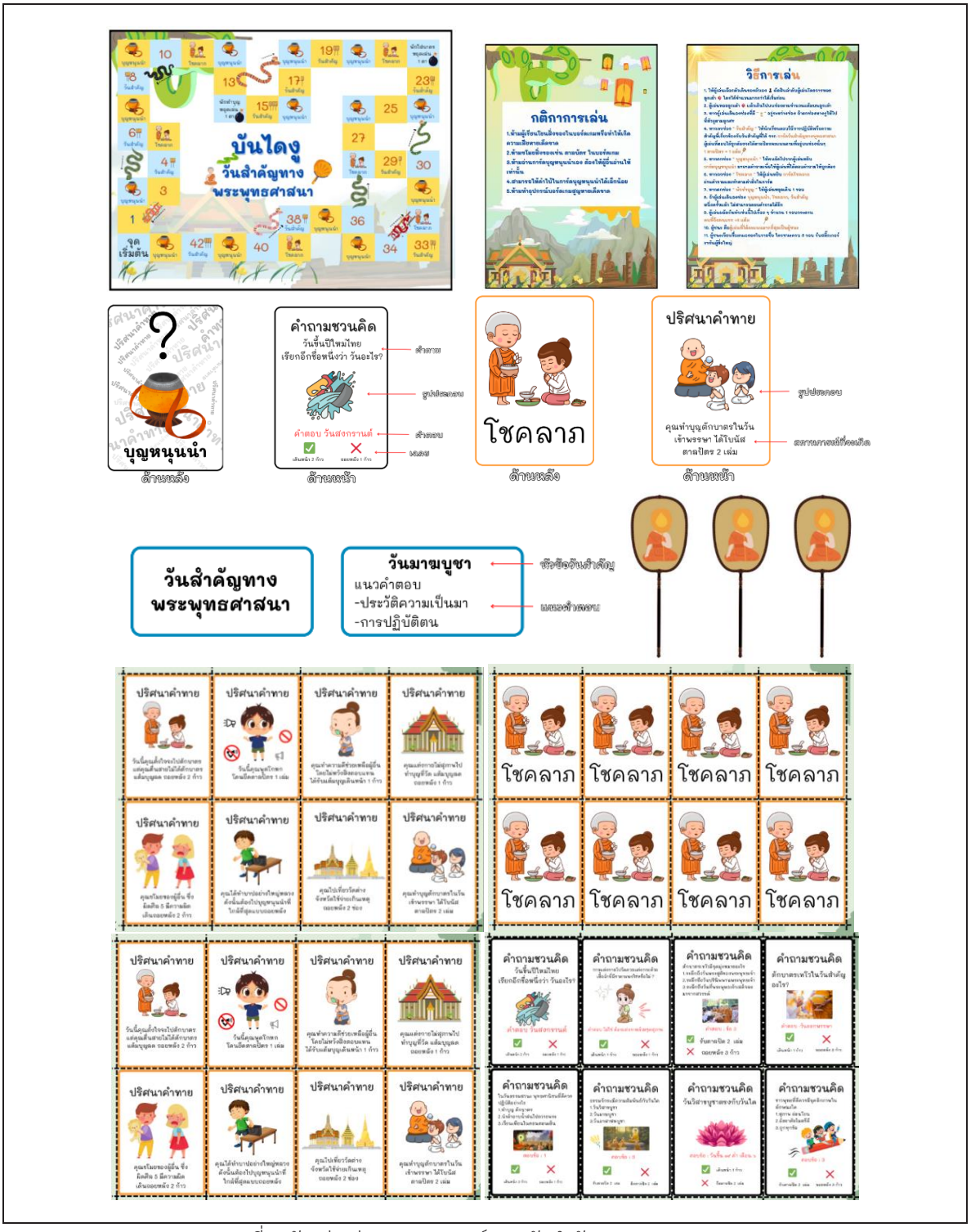
ผลการวิจัย

1. การพัฒนาบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่ผู้วิจัยออกแบบ มีโครงสร้างของเกมเศรษฐี และโครงสร้างหลักเป็นเกมบันไดงู โดยกลไกส่วนใหญ่มาจากกลไกของเกมบันไดงูที่มีช่องเป็นการเดินโดยใช้ตัวเดินกับลูกเต๋า และได้การ์ดคำถามมาจากเกมเศรษฐี โดยนำหลักการการเรียนเชิงรุก (Active Learning) ผสมผสานกับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) และของแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (constructivis)

บอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ประกอบด้วย 1) จุดประสงค์ 2) ข้อกำหนดในการเล่น 3) กติกาในการเล่น 4) อุปกรณ์ในการเล่น ได้แก่ (ก) กระดานบอร์ดเกม จะประกอบไปด้วยหลาย ๆ ช่องวันสำคัญ ช่องบุญหนุนนำ ช่องโชคลาภ ช่องพักทำบุญ แต่ละช่องมีหน้าที่แตกต่างกัน (ข) หมากตัวเดิน จำนวน 4 ตัว เป็นตัวแทนของผู้เล่นในการเดินตามช่อง (ค) ลูกเต๋า จำนวน 1 ลูก ใช้สำหรับทอยเพื่อทราบผลตัวเลขมาเดินในแต่ละครั้ง (ง) การ์ดบุญหนุนนำ จำนวน 40 ใบ เป็นการ์ดตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางพุทธศาสนา (จ) การ์ดโชคลาภ จำนวน 8 ใบ เป็นการ์ดที่มีเหตุการณ์ให้ทั้งเสียคะแนน

และได้คะแนน (ฉ) การ์ดวันสำคัญ จำนวน 11 ใบ เป็นการ์ดที่บอกแนวคำตอบของวันสำคัญ (ช) แต้มคะแนน เป็นภาพตาลปัตรเป็นคะแนนในบอร์ดเกม และ (ซ) ใบรายชื่อเขียนคะแนน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ตัวอย่างส่วนประกอบบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 คน มีพัฒนาการและมีความสนใจในการทำกิจกรรมเนื่องจากบอร์ดเกมมีเนื้อหาที่เข้าใจง่ายซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องการไม่เน้นการบรรยายและสื่อในรูปแบบเดิม ๆ ในการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม สื่อวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาจึงทำให้พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงพฤติกรรมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

นักเรียน	พฤติกรรม
เด็กชาย ก	พูดเยอะ ชอบตั้งคำถาม ชื่นชอบในการเล่นกิจกรรม ไม่อยู่กับที่ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ และสนุกสนานไปกับกิจกรรมที่ได้จัดให้และสื่อบอร์ดเกม
เด็กชาย ข	สงบกว่าเด็กชาย ง. มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และการจัดกิจกรรม พูดน้อย มีสมาธิจดจ่อกับสิ่งที่ทำอยู่ และความสนุกสนานและกระตือรือร้นไปกับ สื่อบอร์ดเกม
เด็กหญิง ค	อยู่ไม่นิ่ง พูดเยอะ ชอบตั้งคำถาม และมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรม ใบกิจกรรมและสื่อบอร์ดเกม มีความสุขมีความสุขกับการได้ทำ ชื่นชอบในการทำกิจกรรมกับเพื่อน ๆ
เด็กหญิง ง	สงบเสงี่ยม เรียบร้อยไม่ค่อยพูด แต่มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมกับเพื่อน การทำกิจกรรมสื่อบอร์ดเกม มีความสนุกสนานในการร่วมกิจกรรม

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยอภิปรายผลการทดลองบอร์ดเกมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา บอร์ดเกมมีประสิทธิภาพอย่างมาก เนื่องจากเป็นการสร้างองค์ความรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาที่ไม่ใช่การจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย แต่เป็นการใช้บอร์ดเป็นสื่อกลางในการทบทวนและเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนที่ทำการทดลองบอร์ดเกมมีการตอบคำถามและมีการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันเป็นไปตามทฤษฎีกลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงปัญญา นักจิตวิทยาที่เป็นผู้นำเสนอ แนวคิดนี้คือ เพียเจต์ มีแนวคิดว่า มนุษย์เรานั้นต้องสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านประสบการณ์ซึ่งประสบการณ์ ถึงจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้าง โครงสร้างทางปัญญา ซึ่งสามารถเกิดการเปลี่ยนแปลง ขยาย เพิ่มเติมและมีความซับซ้อนมากขึ้นได้เมื่อผ่านกระบวนการ ตามแนว โดยเกิดการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้างทางปัญญา เกิดมาจากการตีความ หรือรับรู้ข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมมาปรับเข้ากับโครงสร้างทางปัญญาที่ช่วยกระตุ้นในการปรับโครงสร้างทางปัญญา เป็นความสามารถในการปรับโครงสร้างทางปัญญาให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม โดยต้องเชื่อมโยงกับความรู้เดิมและสิ่งที่ต้องเรียนใหม่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผู้ออกแบบบอร์ดเกมจำเป็นต้องมีความรู้ในการออกแบบ ความรู้ ความเข้าใจด้านเนื้อหาอย่างดี เนื่องจากผู้วิจัยจะต้องสรุปเนื้อหาเพื่อแทรกเข้าไปในบอร์ดเกม โดยจะสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนเข้าใจง่ายและเนื้อหาถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการจัดทำคู่มือสำหรับบอร์ดเกมที่ชัดเจนในการเล่น ไม่ซับซ้อน และมีชุดคำถามในการถอดบทเรียนเป็นการสรุปบทเรียนหลังเล่นจบ เพื่อที่ผู้อื่นสามารถนำไปใช้ต่อได้เลย

2. การวิจัยในครั้งต่อไปควรมีแนวทางการออกแบบแบะพัฒนาบอร์ดเกมในรูปแบบอื่น ๆ เช่น รูปแบบออนไลน์ รูปแบบแอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อให้สามารถเข้าใช้งานได้ง่าย

เอกสารอ้างอิง

ธีระวุฒิ ศรีมังคละ. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมสังคมศึกษา สำหรับการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาฯ ในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน. สืบค้นเมื่อวันที่ 09 ธันวาคม 2566, https://eledu.ssru.ac.th

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่อง "ป่าไม้ต้นน้ำแห่งชีวิต". สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2566, http://www.edu.nu.ac.th

วิทย์ วิศทเวทย์ และพุทธจริยศาสตร์เถรวาท. (2538). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท) โดยใช้การเรียนรู้ร่วมกันจากคลิปวิดิทัศน์. สืบค้นเมื่อวันที่ 09 ธันวาคม 2566, https://web.rpg15.ac.th/super/modules/adviser/file_upload/57030075/2130

สุภกิจ กิจนามวา. (2563). พระพุทธศาสนากับเยาวชนไทย.สืบค้นเมื่อ 09 ธันวาคม 2566, https: / / web. rpg15. ac. th/ super/ modules/ adviser/ file_upload/ 57030075/ 2130/ 2130_21301615942184.pdf

อริยา คูหา. (2562). โลกที่เปลี่ยนแปลง การเรียนรู้ที่ผ่านสู่ Active Learning. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. สืบค้นเมื่อวันที่ 09 ธันวาคม 2566, https: //inskru.com/idea/-N5pHa3sJCbLZq_G8hQD

อัญชลี ด้วงต้อย, อัมรินทร์ อินทร์อยู่. (2014). การสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. สืบค้นเมื่อวันที่ 09 ธันวาคม 2566. https://publication.npru.ac.th/bitstream/123456789/582/1/20190212160552.pdf

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่องทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รุ่งทิวา พงษ์จำปา[1] และ สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ[2]

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา[1], คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง[2]

[1]E-mail: rungtiwa.po@ssru.ac.th, [2]E-mail: suraweepean@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยชุด กิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย 2) เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนจำนวน 31 คน ได้มาจากเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและมีทักษะด้านศิลปะต่ำ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบวัดทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ 5) แบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที่ (t-test) แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดียสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ, ทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์

Development of Academic Achievement and Visual Arts Process Skills through a Set of Multimedia Board Game Learning Activities, Art Subjects, Visual Elements, and Art Composition for Mathayom 1 Students, Suan Sunandha Rajabhat University Demonstration School

Rungthiwa Pongjumpa[1] and Surawee Phianpetlert[2]

Suan Sunandha Rajabhat University Demonstration School[1], Faculty of Education Ramkhamhaeng University[2]

[1]E-mail: rungtiwa.po@ssru.ac.th, [2]E-mail: suraweepean@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) To develop academic achievement before using a set of multimedia board game learning activities. 2) To enhance visual arts process skill through engagement with a set of multimedia board game learning activities. 3) To examine student satisfaction after using a set of multimedia board game learning activities. A sample group consisting of Mathayomsuksa 1/5 students from the 2nd semester, academic year 2023 was selected, totaling 31 students, chosen through purposive selection due to their low academic achievement and art skills. The research tools include 1) A set of multimedia board game learning activities. 2) Lesson plans. 3) the academic achievement. 4) Visual arts process skill measurement forms. 5) Satisfaction assessment forms. Data analysis includes mean, percentage, standard deviation, and conducting a t-test as Dependent. The research results indicate that: 1) The post-study academic achievement of students who were taught with a set of multimedia board game learning activities on visual elements and art composition was higher than Pre-study, with statistical significance at the .05 level. 2) There was a statistically significant improvement in visual arts process skills on the visual elements and art composition after studying for students who received learning management using a high-multimedia board learning activity set, at the .05 level. 3) Overall, student's satisfaction with the art subject on visual elements and art composition, which utilizes a set of multimedia board game learning activities, reached the highest satisfaction level.

Keywords: a set of multimedia board game learning activities, academic achievement in the subject of art, visual arts process skill

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ลงมือทำลงไป เป็นแนวคิดที่ได้รับการกล่าวถึงในวงการศึกษามาอย่างยาวนาน จากแนวคิดของ ดิวอี นักการศึกษาคนสำคัญของอเมริกาที่เสนอแนวคิดเรื่องการพัฒนากระบวนการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้นักเรียนได้พัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ซึ่งโรงเรียนในประเทศไทยได้รับอิทธิพลมาจากแนวความคิดนี้ แต่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้รับการกล่าวมากขึ้น เมื่อมีการปฏิรูปการศึกษา และต่อมาได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) โดยระบุไว้ในแนวการจัดการศึกษาให้ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการฝึกทักษะด้านต่าง ๆ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญกับสถานการณ์จริง ฝึกปฏิบัติจนทำได้ คิดเป็น ใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง พุทธชาด ลิ้มศิริเรืองไร (2561) และคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับให้ได้มากที่สุดในกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้น ผู้สอนควรให้ความสำคัญในการพัฒนานาจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มศักยภาพทั้งทางกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม บทบาทการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกระบวนการทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนมีมากกว่าผู้สอน และผู้เรียนส่วนใหญ่จะเกิดการเรียนรู้อย่างตื่นตัว เกิดการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญนั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอนจำเป็นต้องปรับวิธีสอน สร้างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย คำนึงถึงความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลักและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน จัดการเรียนรู้ในรูปแบบการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ความรู้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทิศนา แขมมณี (2560)

ทัศนศิลป์ คือ ศิลปะที่ใช้การมองเห็นเป็นเครื่องมือการรับรู้ทางสุนทรียภาพ จึงเป็นงานศิลปะที่พบบ่อยที่สุด ซึ่งรวมไปถึงศิลปะหลายประเภท เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม งานสามประเภทนี้ยังเป็นรูปแบบหลังของงานศิลปะที่มีอยู่ในปัจจุบัน อีกทั้งยังเป็นวิชาที่มีความสำคัญช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ การเรียนรู้เรื่อง ทัศนธาตุ (Visual element) เป็นสื่อสุนทรียภาพที่ผู้เรียนจะต้องเข้าใจถึงองค์ประกอบของทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์ เพื่อจะได้นำมาประกอบกันให้เป็นรูปทรงขึ้น สามารถสื่อความหมายตามแนวเรื่องหรือแนวคิดที่จุดมุ่งหมายนั้น ซึ่งประกอบด้วย จุด เส้น น้ำหนักออนแก่ของแสงเงา รูปร่าง รูปทรง พื้นที่ว่าง ระนาบ สี ลักษณะผิว สมพงษ์ เลิศวิมลเกษม (2563) การใช้รูปร่างเกิดจากการนำเส้นมาประกอบกันให้เกิดความกว้างและความยาว ไม่มีความ หนาหรือความลึกมีลักษณะ 2 มิติ แสดงพื้นที่ผิวเป็นระนาบแบนไม่แสดงเป็นปริมาตร ในการสร้าง รูปร่างโดยใช้เส้นจะสื่อความเป็นเป็นแบบรูปธรรมในการเห็นครั้งแรก เช่นสร้างเป็นรูปทรงธรรมชาติ ผู้ชมก็จะเห็นและรู้สึกตามรูปนั้น แต่หลังจากนั้นอาจเกิดการตีความเชิงสัญลักษณ์ก็ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล และรูปแบบก็จะสามารถเปลี่ยนไปได้เรื่อยๆ ในลวดลายที่เรียงกันอย่างสม่ำเสมอและไปในทิศทางเดียวกัน

บอร์ดเกม นับเป็นสื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่นักเรียนให้ความสนใจ เป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนได้รับความสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้จากการเล่น เป็นเกมที่ใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ มาผนวกกับเนื้อหาที่จะเรียน มีกฎ กติกา ที่มีความซับซ้อนหลากหลายรูปแบบให้ผู้เล่นได้ใช้ทักษะหลาย ๆ ด้านในการเล่น รัชนีวรรณ ตั้งภักดี (2565) ทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน (สำนักการศึกษา . 2548: 32) ดังนั้น การนำบอร์ดเกมมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ สร้างความเพลิดเพลินให้ผู้เรียนในทุกวัย ณัฏฐกานต์ พฤกษ์สรนันทน์ (2566) ทั้งยังส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ดึงดูดความสนใจในการเรียน ช่วยฝึกทักษะการคิด การแก้ไขปัญหา และการทำงานร่วมกัน เรียนรู้อย่างกระตือรือร้น รู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิด

ความคิดรวบยอด เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ (2566) สามารถส่งเสริมและพัฒนาความสามารถทางด้านศิลปะแก่ผู้เรียนได้ สอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่ยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ มีความรู้เกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ. 2545: 2-3) การจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะ สาระทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะพื้นฐานทางด้านศิลปะ (ทัศนศิลป์) เช่น ขาดความรู้ในเรื่อง ทัศนธาตุ การจัดองค์ประกอบศิลป์ การระบายค่าน้ำหนักสี ขาดแรงบันดาลใจ ขาดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่กล้าแสดงออกทางความคิด ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่ถึงร้อยละ 70 ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ส่วนหนึ่งมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนเน้นการบรรยายเนื้อหาเป็นส่วนมาก ขาดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิด การจดจำและทักษะการปฏิบัติทางทัศนศิลป์ที่ถูกต้อง ดังนั้นเมื่อนักเรียนไม่มีกระบวนการการจัดการเรียนรู้ที่ถูกวิธี ไม่ตรงกับความเหมาะสมของนักเรียน และไม่เสริมสร้างการจดจำ อาจส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดได้

ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางทัศนศิลป์ วิชาศิลปะ ในเรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ให้ดีขึ้นนั่นคือ การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถแก้ไขปัญหาด้านความรู้ ความจำ และทักษะในการปฏิบัติทางทัศนธาตุ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานตามความสามารถของตนเอง เรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนฝึกฝนและพัฒนาทักษะทางทัศนศิลป์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในเรื่องทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ มากขึ้น การระบายสีมีการพัฒนาไปในทิศทางที่ดี ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย

2. เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อวิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 5 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 127 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีนักเรียนจำนวน 31 คน ได้มาจากเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและมีทักษะด้านศิลปะต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เรื่อง ทัศนธาตุพื้นฐาน ชุดที่ 2 เรื่อง การจัดองค์ประกอบศิลป์ ชุดที่ 3 เรื่อง วงจรสีทางศิลปะ ชุดที่ 4 เรื่อง เส้นกับอารมณ์ความรู้สึก

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ ที่จัดการเรียนการสอนโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 แผน 10 ชั่วโมง

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ

2.4 แบบวัดทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (Pre-test) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ .05

3.2 ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 10 ชั่วโมง

3.3 หลังจากดำเนินการทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้หลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ที่ได้

3.4 ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย

3.5 นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์

3.6 นำคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7 นำผลจากการประเมินทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์มาวิเคราะห์ข้อมูล

3.8 นำผลจากการสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 หาประสิทธิภาพจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย โดยหาค่าคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรม โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale)ตามวิธีของลิเคิร์ท

4.2 หาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยหา ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจในการเรียน วิชา ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

4.4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองโดยใช้ได้ dependent samples t-test

4.5 การวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ด้วยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.6 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ด้วยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชา ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา" ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย

ตารางที่ 1 แสดงผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์

นักเรียน	n	$\overline{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	31	9.84	1.899	18.307*	.000
หลังเรียน	31	14.75	2.160		

* p<.05

จากตารางที่ 1 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ ($\overline{X}$ = 9.84, S.D.= 1.899) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ ($\overline{X}$ =14.75, S.D.= 2.160) เมื่อเปรียบเทียบระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05

2. ผลการพัฒนาทักษะกระกระบวนการทางทัศนศิลป์ วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย

ตารางที่ 2 แสดงผลการพัฒนาทักษะกระกระบวนการทางทัศนศิลป์ วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย

รายการประเมิน ทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์	ก่อนเรียน			หลังเรียน			t	Sig.
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล		
ด้านที่ 1 การวาดภาพ	1.81	0.40	ดี	2.58	0.30	ดีมาก		
ด้านที่ 2 การระบายสี	1.90	0.47	ดี	2.69	0.27	ดีมาก		
ด้านที่ 3 การจัดองค์ประกอบของภาพ	1.90	0.54	ดี	2.76	0.20	ดีมาก	25.42*	.000
ด้านที่ 4 ความประณีต สวยงาม	1.81	0.40	ดี	2.60	0.30	ดีมาก		
ด้านที่ 5 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1.90	0.54	ดี	2.89	0.18	ดีมาก		
ค่าเฉลี่ยรวม	1.86	0.21	ดี	2.71	0.12	ดีมาก		

* $p<.05$

จากตาราง 2 ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.71, S.D.= 0.21) เมื่อพิจารณาแต่ละทักษะข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.89, S.D. = 0.18) รองลงมา คือ ทักษะด้านการจัดองค์ประกอบของภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.76 , S.D.= 0.20) ทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะด้านการวาดภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.58 , S.D.= 0.30) ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 31 คน มีค่า t-test เท่ากับ 25.42 ค่า sig. เท่ากับ .000 แสดงว่าทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อวิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อวิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย

ข้อที่	รายการที่ประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	**ด้านครูผู้สอน**			
	1.1 บุคลิกภาพ การแต่งกายและการพูดจาเหมาะสม	4.81	0.40	มากที่สุด
	1.2 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจน	4.52	0.57	มากที่สุด
	1.3 ตั้งใจสอน ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม	4.58	0.50	มากที่สุด
	1.4 ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และร่วมกันอภิปราย	4.77	0.43	มากที่สุด
	1.5 ยอมรับความคิดเห็นของนักเรียนที่ต่างไปจากครูผู้สอน	4.74	0.44	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.68	0.32	มากที่สุด

ข้อที่	รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2	**ด้านเนื้อหา**			
	2.1 ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน	4.55	0.62	มากที่สุด
	2.2 เนื้อหามีรูปแบบตรงกับความสนใจ และความต้องการของนักเรียน	4.45	0.51	มาก
	2.3 เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปสู่ยาก	4.58	0.50	มากที่สุด
	2.4 การจัดเนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	4.48	0.51	มาก
	2.5 มีใบกิจกรรมที่หลากหลาย	4.71	0.46	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.55	0.25	มากที่สุด
3	**ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย**			
	3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดียมีความน่าสนใจ	4.90	0.30	มากที่สุด
	3.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย มีภาพประกอบตัวอักษร และสีสันน่าสนใจ ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน	4.61	0.56	มากที่สุด
	3.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย มีการอธิบายวิธีการเล่น กฎกติกาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและชัดเจนเข้าใจง่าย	4.68	0.48	มากที่สุด
	3.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย ท้าทายความสามารถและเร้าใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้เนื้อหาในบทเรียนมากขึ้น	4.84	0.37	มากที่สุด
	3.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนุกกับการเรียนรู้และพัฒนาทักษะกระบวนการคิดมากขึ้น	4.81	0.40	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.77	0.28	มากที่สุด
4	**ด้านการวัดประเมินผล**			
	4.1 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.58	0.50	มากที่สุด
	4.2 การวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย	4.52	0.51	มากที่สุด
	4.3 การประเมินครอบคลุมเนื้อหาที่เรียน	4.65	0.49	มากที่สุด
	4.4 นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน	4.45	0.57	มาก
	4.5 การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปพัฒนาตนเอง	4.42	0.62	มาก
	เฉลี่ย	4.52	0.30	มากที่สุด
	เฉลี่ยรวม	4.63	0.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.63 , S.D.= 0.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.77 , S.D.=0.28) ด้านครูผู้สอน ($\bar{X}$ = 4.68 , S.D.= 0.32) ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.55 , S.D.= 0.25) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.52 , S.D.= 0.23) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การดำเนินการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.71, S.D.= 0.21) เมื่อพิจารณาแต่ละทักษะข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.89, S.D. = 0.18) รองลงมา คือ ทักษะด้านการจัดองค์ประกอบของภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.76, S.D.= 0.20) ทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะด้านการวาดภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.58, S.D.= 0.30) ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 31 คน มีค่า t-test เท่ากับ 25.42 ค่า sig. เท่ากับ .000 แสดงว่าทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63 , S.D.= 0.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.77 , S.D.= 0.28) ด้านครูผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.68 , S.D.= 0.32) ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.55 , S.D.= 0.25) และด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.52 , S.D.= 0.23) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ-สวนสุนันทา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นสื่อและนวัตกรรมใหม่ที่สอดคล้องกับวัยของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นสื่อการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงมากขึ้น ผลของการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นสามารถใช้บอร์ดเกม และองค์ประกอบของเกมสร้างความท้าทาย อีกทั้งยังทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และประสบการณ์เชิงบวกของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ ปิยะพงษ์ งันลาโสม (2564) หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมช่วยกระตุ้นความสนใจ เพิ่มความสนุกสนานและได้รับความรู้ควบคู่ซึ่งส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำบอร์ดเกมมัลติมีเดียเพื่อเป็นการผสมผสานระหว่างการเล่นเกมกับสื่อการสอนที่มีความหลากหลาย นักเรียนสามารถฝึกทักษะ

การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาผ่านการเล่นเกม ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและทำให้นักเรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งได้สอดคล้องกับแนวคิดในงานวิจัยของ ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ (2564) การเรียนรู้ผ่านรูปแบบเกม สามารถเป็นสื่อการเรียนรู้ได้อีกประเภทหนึ่ง ได้ออกแบบให้ผู้เรียนได้รับความรู้ โดยในเกม เป็นการสอดแทรกเนื้อหาเอาไว้ทั้งหมดเพื่อให้เกิดความคิดจากการรับรู้ของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าช่วยในการเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ้งตรงกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ของ กมล โพธิเย็น กับ น้ำทิพย์ องอาจวาณิชย์ (2559) ได้กล่าวว่า การใช้วิธีการเรียนรู้เพื่อให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนรู้สึกมีความสุขในตัวผู้เรียน ทั้งนี้ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพ และบรรลุ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ได้วางไว้ โดยใช้สื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมมาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ และทัศนคติที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ พนิตนันท์ เขตวิทย์ (2566) ที่นำเอาการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการเล่นเกม โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนให้เกิดความรู้ความคิดเห็นของตนเองได้อย่างหลากหลาย ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน และมีผล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2. ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.71, S.D.= 0.21) เมื่อพิจารณาแต่ละทักษะข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ทักษะด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.89, S.D. = 0.18) รองลงมา คือ ทักษะด้านการจัดองค์ประกอบของภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.76, S.D.= 0.20) ทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะด้านการวาดภาพ มีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.58, S.D.= 0.30) ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 31 คน มีค่า t-test เท่ากับ 25.42 ค่า sig. เท่ากับ .000 แสดงว่าทักษะกระบวนการทางทัศนศิลป์สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .05 พบว่า การจัดการเรียนการสอน ด้วยบอร์ดเกมมัลติมีเดีย ช่วยเพิ่มทักษะให้กับผู้เรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะโดยการวาดภาพระบายสี การจัดองค์ประกอบของภาพ ความปราณีตสวยงามและความริเริ่มสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนกนันท์ ช่วยประคอง(2565) การพัฒนาทักษะให้ผู้เรียนเกิดการแก้ปัญหาการเรียนได้เนื่องจากการใช้เกมเป็นฐานเป็นรูปแบบการสอนที่สามารถช่วยให้นักเรียนได้ทำการทบทวนบทเรียนผ่านการเล่นเกมเชิงแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และจดจำข้อมูลได้ดีที่สุด ในขั้นลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งจะสามารถทำให้ผลการเรียนรู้ด้านทักษะที่ดีขึ้น

3. การศึกษาความพึงพอใจของของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่องทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63 , S.D.= 0.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย ($\overline{X}$ = 4.77 , S.D.= 0.28) ด้านครูผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.68 , S.D.= 0.32) ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.55 , S.D.= 0.25) และด้านการวัดและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.52 , S.D.= 0.23) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวและสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดประสบการณ์เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ช่วยทำให้บรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก กระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สนุกสนาน อีกทั้งบอร์ดเกมมัลติมีเดีย ยังเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหา ได้หลายรูปแบบผ่านบอร์ดเกมมัลติมีเดียนี้ สอดคล้องกับความต้องการ เหมาะสมกับวัย อีกทั้งในการเล่นบอร์ดเกม นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย วิชาศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดีย เรื่อง ทัศนธาตุและการจัดองค์ประกอบศิลป์ ครูควรสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนและคอยให้คำปรึกษาระหว่างทำกิจกรรม

2. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมบอร์ดเกมมัลติมีเดีย ครูควรเตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรมไว้ให้พร้อม เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการใช้ปฏิบัติกิจกรรม ทันตามเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยการประยุกต์ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม มัลติมีเดีย ใช้รูปแบบการบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ

2. ควรมีการศึกษารูปแบบการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกมมัลติมีเดียและทักษะกระบวนการการเรียนรู้ในศตรวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

กมล โพธิเย็น. (2564). การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 19(1)*, 11-28.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชนกนันท์ ช่วยประคอง. (2565).การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาโดยการใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง นโยบายการเงินและการคลังของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนดงตาลวิทยา. *วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น, 4*(6), 155-167.

ณัฏฐกานต์ พฤกษ์สรนันทน์. (2566). การประยุกต์บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ทักษะผู้ประกอบการในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 7*(3), *463-474.*

ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2564).การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษาความเป็นจริงเสริมสำหรับการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการวัดผลการศึกษา, 39*(105), 64-75.

ทิศนา แขมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ/ทิศนา แขมมณี. (พิมพ์ครั้งที่ 21) กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปิยะพงษ์ งันลาโสม. (2564). *การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พนิตนันท์ เขตวิทย์. (2566).การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ตอนนารายณ์ ปราบนนทกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับการใช้บอร์ดเกม. *Journal of Modern Learning Development, 8*(10), 201-217.

พุทธชาด ลิ้มศิริเรืองไร. (2561). การวิเคราะห์ความต้องการในรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับอาเซี่ยน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 9(2), 267.

ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ. (2566). การพัฒนาแนวคิดวิทยาศาสตร์ เรื่อง เสียงกับการได้ยินชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บอร์ดเกม. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 38(3*), 70-75.

สมพงษ์ เลิศวิมลเกษม. (2563). การพัฒนากิจกรรมศิลปะแบบบูรณาการระหว่างทัศนศิลป์และศิลปะการแสดงแบบสตรีดเพื่อส่งเสริมการรับรู้ทางสุนทรียภาพในกลุ่มคนวัยทำงาน. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.* 25(2), 119-120.

ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

สุดารัตน์ รื่นชาญ[1] สุทธิพร บุญส่ง[2] และ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ[3]

[1,2,3]สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

[1]E-mail: sudarat_r@mail.rmutt.ac.th, [2]E-mail: sutthiporn_b@rmutt.ac.th, [3]E-mail: Pimolpun_p@mail.rmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี 2) เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเป็น ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 327 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) การปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์, ทักษะผู้บริหารสถานศึกษา, การปฏิบัติงานของครู

The Relationship between the Administrative Skills of School Administrators and the Teacher Performance under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office

Sudarat Ruenchan[1] Sutthiporn Boonsong[2] and Pimolpun Phetsombat[3]

[1,2,3] Department of Educational Administration, Faculty of Industrial Education,
Rajamangala University of Technology Thanyaburi

[1]E-mail: sudarat_r@mail.rmutt.ac.th, [2]E-mail: sutthiporn_b@rmutt.ac.th, [3]E-mail: Pimolpun_p@mail.rmutt.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to 1) investigate the administrative skills of school administrators under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office, 2) explore teacher performance under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office, and 3) examine the relationship between the administrative skills of school administrators and teacher performance under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office. The research sample consisted of 327 teachers under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office in the academic year 2023. The instrument was a questionnaire. To analyze the data, the researcher used statistical tools consisting of frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient. The results of the research found that: 1) the administrative skills of school administrators under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office showed an overall high level. 2) teacher performance was at the highest level in an overview, and 3) Overall, the relationship between the administrative skills of school administrators and the performance of teachers was positively related at a moderate level with statistical significance at the .01 level.

Keywords: relationship, skill school administrator, teacher performance

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว กระแสโลกาภิวัตน์ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อหลาย ๆ ประการในสังคม ไม่เว้นแต่ระบบการศึกษาที่มีการปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เพื่อก่อให้เกิดความทันสมัยในองค์ความรู้และสอดคล้องต่อผู้ศึกษา และยังมีส่วนช่วยดึงดูดให้ผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาและนำองค์ความรู้ไปใช้เพื่อเกิดประโยชน์ต่อไป (ชนัษฎาภรณ์ ใจแน่น, 2560) สถานศึกษาต้องจัดการการศึกษาโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน นอกจากนี้ สถานศึกษายังต้องจัดให้มีการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับโลกยุคดิจิทัลและโลกอนาคต (ธนภัทร เทพสถิตย์, 2565)

คุณภาพการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ของคนไทยยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และในปัจจุบันคนไทยได้รับโอกาสทางการศึกษาสูงขึ้น โดยมีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ) และผลคะแนนจากการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (PISA) พบว่า อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ปัญหาเหล่านี้เกิดจากข้อจำกัดของหลักสูตรและระบบการเรียนการสอน ด้วยทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดและปัจจัยต่าง ๆ ส่งผลต่อการศึกษาไทยในทุกระดับมีความจำเป็นในการปฏิรูปการศึกษา และคุณภาพทางการจัดการศึกษาอย่างเร่งด่วน ซึ่งบุคคลที่มีความสำคัญในการปฏิรูประบบการศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญที่สุดในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ภายในโรงเรียน เนื่องด้วยผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดนโยบายการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ของครูผู้สอน เป็นผู้กำหนดทิศทางในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้น เพื่อให้ระบบการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถยกระดับการศึกษาในสถานศึกษาได้ดี จึงควรพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้มีทักษะในการบริหารสถานศึกษาด้านต่าง ๆ นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาการปฏิบัติงานของครูให้สามารถปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครู ทำหน้าที่หลักทางด้านการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ด้วยความมุ่งมั่น ซึ่งครูและบุคลากรทางการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติหรือลักษณะที่ดีในการบริหารและจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้งานมีความสมบูรณ์ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ มีส่วนในการร่วมพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน นอกจากนี้ยังต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครองและชุมชนอีกด้วย

ด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีนโยบายและแผนการจัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานชาติ โดยน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบนความเป็นไทย ดำรงชีวิตอยู่ในสถานการณ์ปัจจุบันอย่างมีความสุข และยังได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดปทุมธานี (พ.ศ.2566–2568) มีทั้งหมด 5 ยุทธศาสตร์ ซึ่งยุทธศาสตร์ที่ 4 ระบบบริหารจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ และรองรับการเปลี่ยนแปลง มีความเกี่ยวข้องกับบุคลากรทางการศึกษา (แผนพัฒนาการศึกษา พ.ศ.2566-2568 จังหวัดปทุมธานี) จากยุทธศาสตร์ดังกล่าว ทำให้โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีประสบปัญหาด้านการบริหารสถานศึกษาในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งสถานการณ์ในปัจจุบัน และเทคโนโลยี

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี จะทำให้ทราบว่าครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครูในระดับใด รวมทั้งทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูหรือไม่อย่างไร เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีนำมาพัฒนาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาและเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานตลอดจนพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ปีการศึกษา 2566 จากจำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 22 โรงเรียน จำนวน 2,029 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 327 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเทียบหากลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Proportional Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามสหวิทยาเขตเป็นชั้นของการสุ่ม หลังจากนั้นคัดเลือกครูของแต่ละสหวิทยาเขตด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ตามสัดส่วน แบบจับสลากไม่ใส่กลับจนได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ซึ่งมีทั้งหมด 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มสัตตบงกต จำนวน 6 โรงเรียน 2) กลุ่มสวนเทพรัตน์ทีปไท้เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 6 โรงเรียน 3) กลุ่มปิยมิตร จำนวน 5 โรงเรียน 4) กลุ่มปทุมเบญจา จำนวน 5 โรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถาม มีดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา กับการปฏิบัติงานของครู โดยรวบรวมข้อมูลมาใช้เป็นกรอบหรือเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตัวแปรทุกตัวตามกรอบแนวคิดและขอบเขตของการวิจัย

3) เสนอแบบสอบถาม ฉบับร่าง ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมด้านเนื้อหาที่ต้องการวัด

4) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมในประเด็นของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of item objective congruence: IOC) โดยค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8-1

ให้คะแนน +1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

โดยใช้สูตรค่า IOC ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

5) ปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อตรวจความถูกต้องชัดเจน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของคำถาม และหลังจากนั้นนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach โดยค่าที่ได้คือ 0.99

6) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วมาจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ติดต่องานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้จัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2) นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 327 ฉบับ พร้อมทั้งกำหนดวันและเวลาที่จะส่งแบบสอบถามกลับคืน และหากพบว่า

สถานศึกษาใดยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนด ผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง จนได้รับแบบสอบถามครบ

3) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา จำนวน 327 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 มาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูลแยกข้อมูล และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) เมื่อผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ระดับของทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจาก

(1) แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงหาความถี่ และหาค่าร้อยละ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

(2) แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี แบบสอบถามข้อมูลในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา มาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา น้อยที่สุด

(3) แบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับระดับการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน แบบสอบถามข้อมูลในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู มาก
ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง การปฏิบัติงานของครู น้อยที่สุด

2) การหาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation Coefficient) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (อ้างถึงใน สุภมาส อังศุโชติ และชูชาติ พ่วงสมจิตร์, 2557)

0.70-1.00	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.30-0.69	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.01-0.29	หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
หากค่า r เป็นบวก	หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางบวก
หากค่า r เป็นลบ	หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางลบ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. จากการศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมและเป็นรายด้าน

ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา (S)	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ทักษะด้านเทคนิค (S1)	4.338	0.655	มาก	2
2. ทักษะด้านมนุษย์ (S2)	4.238	0.735	มาก	6
3. ทักษะด้านความคิดรวบยอด (S3)	4.282	0.676	มาก	5
4. ทักษะด้านการศึกษาและการสอน (S4)	4.347	0.676	มาก	1
5. ทักษะด้านมโนภาพ (S5)	4.301	0.697	มาก	3
6. ทักษะด้านมนุษย์สัมพันธ์ (S6)	4.284	0.746	มาก	4
รวม	4.298	0.698	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.298, S.D.= 0.698) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทักษะด้านการศึกษาและการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\overline{X}$ = 4.347, S.D.= 0.676) รองลงมาคือ ทักษะด้านเทคนิค ($\overline{X}$ = 4.338, S.D.= 0.655) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ทักษะด้านมนุษย์ ($\overline{X}$ = 4.238, S.D.= 0.735)

2. จากการศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมและเป็นรายด้าน

การปฏิบัติงานของครู (P)	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู (P1)	4.531	0.560	มากที่สุด	2
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (P2)	4.534	0.558	มากที่สุด	1
3. ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน (P3)	4.458	0.602	มาก	3
รวม	**4.508**	**0.573**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.508, S.D.=0.573) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการ

จัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\overline{X}$=4.534, S.D.=0.558) รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู ($\overline{X}$=4.531, S.D.=0.560) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน ($\overline{X}$=4.458, S.D.=0.602)

3. จากการศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	P1	P2	P3	S	P
S1	1										
S2	0.837**	1									
S3	0.835**	0.869**	1								
S4	0.757**	0.800**	0.816**	1							
S5	0.773**	0.793**	0.844**	0.815**	1						
S6	0.798**	0.840**	0.833**	0.738**	0.847**	1					
P1	0.337**	0.333**	0.383**	0.424**	0.363**	0.338**	1				
P2	0.345**	0.325**	0.422**	0.426**	0.393**	0.329**	0.808**	1			
P3	0.423**	0.465**	0.509**	0.495**	0.455**	0.426**	0.677**	0.788**	1		
S	0.903**	0.933**	0.941**	0.889**	0.922**	0.924**	0.393**	0.404**	0.501**	1	
P	0.406**	0.414**	0.483**	0.492**	0.444**	0.401**	0.896**	0.942**	0.908**	0.477**	1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง (r=0.477) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะด้านการศึกษาและการสอน (S4) มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานครูในภาพรวมสูงที่สุด ซึ่งมีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.492 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ได้แก่ ทักษะด้านความคิดรวบยอด (S3) กับด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน (P3) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.509 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รองลงมาคือ ทักษะด้านการศึกษาและการสอน (S4) กับด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน (P3) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.495 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ต่างที่สุด คือ ทักษะด้านมนุษย์ (S2) กับด้านการจัดการเรียนรู้ (P2) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.325 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทักษะด้านการศึกษาและการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ทักษะด้านเทคนิค ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ทักษะด้านมนุษย์

2. การปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

3. การหาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง ($r=0.477$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะด้านการศึกษาและการสอน (S4) มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานครูในภาพรวมสูงที่สุด ซึ่งมีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.492 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่าคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ได้แก่ ทักษะด้านความคิดรวบยอด (S3) กับด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน (P3) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.509 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รองลงมาคือ ทักษะด้านการศึกษาและการสอน (S4) กับด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน (P3) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.495 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ ทักษะด้านมนุษย์ (S2) กับ ด้านการจัดการเรียนรู้ (P2) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.325 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีประเด็นที่สมควรอภิปราย ดังนี้

1. ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะที่จำเป็นในการบริหารสถานศึกษา มีความรู้ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากองค์การอย่างรวดเร็วและถูกต้อง สามารถใช้ความรู้ ความสามารถ เทคนิคและวิธีการต่างๆ ในการบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างคล่องแคล่ว แม่นยำและเกิดประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การ ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเป็นสิ่งที่ช่วยการขับเคลื่อนนโยบายและกำหนดทิศทางในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย เป็นบทบาทหน้าที่และการปฏิบัติงานของผู้บริหาร ผู้บริหารที่ประสบผลสำเร็จต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะในการจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของศรัญญา น้อยพิมาย และพิมลพรรณ เพชรสมบัติ (2562) ศึกษาเรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับณัฐพล หงษ์คำ (2565) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับสุรศักดิ์ พฤคณา (2565) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนกลุ่มอำเภอนิคมพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนกลุ่มอำเภอนิคมพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. การปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ ทักษะ ความคิด คุณธรรม จริยธรรมแก่นักเรียน ด้วยความมุ่งมั่นเป็นตัวอย่างที่ดีในสถานศึกษาและสังคม จัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ สามารถหล่อหลอมให้ผู้เรียนเติบโตเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพของสังคมและประเทศชาติ ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ อบรมคุณลักษณะที่ดีงามให้แก่ผู้เรียนได้เป็นคนดี คนเก่ง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ยังต้องมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งให้ตกทอดไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับธนพล สะพังเงิน (2564) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติงานของครูตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับกัญญา ฤทธิ์สาคร (2557) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารความเสี่ยงกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัย การปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดปทุมธานีอยู่ในระดับมากที่สุด

3. การหาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสร้างความร่วมมือกับกลุ่มในฐานะผู้นำ เข้าใจถึงความต้องการของบุคลากรในสถานศึกษา รู้จักกระตุ้นคนในองค์กรหรือหน่วยงานให้มีส่วนร่วมในการวางแผน ทำกิจกรรมด้านต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย มีความมั่นใจและมั่นคงในอารมณ์ และรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานได้ดี รู้จักใช้คนให้ปฏิบัติงานในโรงเรียน เข้าใจสภาพความแตกต่างของมนุษย์ สามารถสร้างระบบความร่วมมือระหว่างผู้ร่วมงานฝ่ายต่าง ๆ ได้ และสามารถสร้างความร่วมมือในการทำงานให้เกิดขึ้นภายในองค์กร นอกจากนี้ผู้บริหารยังมีพหุวัฒนธรรมซึ่งเป็นอีกด้านที่สำคัญอันอยู่ภายใต้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สำหรับผู้บริหารในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และดำเนินธุรกิจกับผู้คนจากหลากหลายเชื้อชาติ ซึ่งพหุวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความสำคัญของความสามารถในการพูดได้สองภาษาของผู้บริหาร รวมไปถึงผู้ใต้บังคับบัญชา อันแสดงถึงการมีสินทรัพย์ที่สำคัญยิ่งในโลกปัจจุบัน และสภาพแวดล้อมในการทำงานประกอบด้วยหลากหลายเชื้อชาติ เพื่อความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครูให้มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับมัลลิกา ถามูล (2565) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูในยุคดิจิทัล ในระดับปานกลาง ($r = 0.48^{**}$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับณรงค์ชัย บุญประเสริฐ (2563) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ตามความคิดเห็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลางกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีนั้น ทักษะด้านมนุษย์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และรู้จักใช้คนให้ปฏิบัติงานในโรงเรียน ควรเข้าใจสภาพความแตกต่างของมนุษย์ และสามารถสร้างระบบความร่วมมือระหว่างผู้ร่วมงานฝ่ายต่าง ๆ ได้ โดยการสร้างแรงจูงใจ การสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน รู้วิธีสร้างทีมงาน เพื่อให้การบริหารสำเร็จตามจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. จากผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ครูควรมีการพัฒนาการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยการแจ้งข่าวคราวการเคลื่อนไหวทางการศึกษาให้ผู้ปกครองและชุมชนทราบ การนำผู้นำในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการให้ความรู้กับนักเรียนในด้านต่าง ๆ ตลอดจนเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปกครองกับชุมชน และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอีกด้วย

3. จากผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีนั้น ทักษะด้านความคิดรวบยอดและด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการมองเห็นภาพรวมทั้งหมดขององค์การ การคาดการณ์เหตุการณ์ล่วงหน้าได้ใกล้เคียงหรือถูกต้อง การวินิจฉัย รวมทั้งเห็นวิธีการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของผู้ปกครองและชุมชนที่จะส่งผลต่อกัน โดยกำหนดวิสัยทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

2. ควรศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กัญญา ฤทธิ์สาคร. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารความเสี่ยงกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดปทุมธานี.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/2556.

ชนัษฎาภรณ์ ใจแน่น. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนบริษัทไทยกสิกรสงเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 3.* (วิทยานิพนธ์วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา. https://buuir.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/6876.

ณรงค์ชัย บุญประเสริฐ. (2563). *ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. https://etheses.rbru.ac.th/showthesis.php?theid=378&group=20&depid=3.

ณัฐพล หงษ์คำ. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 กลุ่มโรงเรียนที่ 2.* วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/hsi_01/article/view/255413/172943.

ธนพล สะพังเงิน. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริหารสถานศึกษากับการ ปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2021113062421229135_fulltext.pdf.

ธนภัทร เทพสถิตย์. (2565). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/4118.

พิมลพรรณ เพชรสมบัติ. (2561). *การวิจัยทางการบริหารศึกษา.* ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

มัลลิกา ถามูล. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูในยุคดิจิทัล.* วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, ปีที่ 10 ฉบับที่ 38 (2565), 286-293. สืบค้นจาก https://jeal.snru.ac.th/ArticleView?ArticleID=1066.

ศรัญญา น้อยพิมาย และพิมลพรรณ เพชรสมบัติ. (2562). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3820/1/RMUTT-167653.pdf.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (10 ธันวาคม 2566). *ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (0-NET).* https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3121.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (6 ธันวาคม 2566). *ผลการประเมิน PISA 2022. https://pisathailand.ipst.ac.th/news-21/.*

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ.2566-2568) จังหวัดปทุมธานี.* ม.ป.ท.

สุภมาส อังศุโชติ และคณะ. (2557). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และ พฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). เจริญดีมั่นคง การพิมพ์.

สุรศักดิ์ พฤคณา. (2565). *ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษากับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนกลุ่มอาเภอนิคมพัฒนาสังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). วารสารบริหารการศึกษา มศว ปีที่ 19 ฉบับที่ 37, 118-127. สืบค้นจาก https://ejournals.swu.ac.th/index.php/EAJ/article/view/15460.

Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement.

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

ฐปนนท์ โชคสกุล[1] สุทธิพร บุญส่ง[2] และ พิมลพรรณ เพชรสมบัติ[3]

[1,2,3]สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

[1]E-mail: thapanon_c@mail.rmutt.ac.th, [2]E-mail: sutthiporn_b@rmutt.ac.th, [3]E-mail: Pimolpun_P@rmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี 2) ศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู และบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 327 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับประสิทธิผลของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์, การบริหารแบบมีส่วนร่วม, ประสิทธิผลของโรงเรียน

The Relationship between the Participative Administrators and the Effectiveness of the School under the Office of Secondary Educational Service Area, Pathum Thani

Thapanon Choksakoon[1] Sutthiporn Boonsong[2] and Pimolpun Phetsombut[3]

[1,2,3] Department of Educational Administration, Faculty of Industrial Education,
Rajamangala University of Technology Thanyaburi

[1]E-mail: thapanon_c@mail.rmutt.ac.th, [2]E-mail: sutthiporn_b@rmutt.ac.th, [3]E-mail: Pimolpun_P@rmutt.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to: 1) investigate the participative management of schools under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office, 2) explore the effectiveness of schools under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office, and 3) examine the relationship between participative management and the effectiveness of schools under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office. The research sample consisted of 327 teachers and educational personnel from schools under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office in the academic year 2023. The research instrument used for data collection was a questionnaire. The statistical methods employed for data analysis were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and Pearson product-moment correlation. The research results revealed that: 1) The participative management of school administrators under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office demonstrated an overall high level. 2) Overall, the schools performed at a high level of effectiveness. 3) There was a strong positive correlation between participative management and the effectiveness of schools under the Pathum Thani Secondary Educational Service Area Office with a statistical significance of .01.

Keywords: relationship, participative management, school effectiveness

บทนำ

จากสภาวการณ์และบริบทแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศตามข้อมูลในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พ.ศ.2560) เป้าหมายที่ 3 และเป้าหมายที่ 4 คือ ปัญหาคุณภาพการศึกษาของชาติยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ซึ่งคุณภาพของกระบวนการจัดการศึกษาเป็นสาเหตุหนึ่งที่ต้องนำมาวิเคราะห์ ทั้งนี้ในยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา ได้ใช้แนวทางบทบาทของหน่วยงานภาครัฐให้ส่งเสริม สนับสนุน กำหนดมาตรการจูงใจทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการศึกษา และบทบาทของผู้บริหารที่ต้องมีภาวะผู้นำ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถทั้งด้านบริหารและวิชาการตามมาตรฐานสมรรถนะและมาตรฐานตำแหน่งและบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของจังหวัดปทุมธานีที่ได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการสถานศึกษาในการปกครองของพื้นที่จังหวัดปทุมธานี (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2565) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3 คือ การพัฒนาศักยภาพของกำลังคนให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ ซึ่งเป้าประสงค์คือทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมและเชื่อมโยงการผลิตกำลังคนที่มีศักยภาพสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ มีกลยุทธ์คือทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมและเชื่อมโยงการผลิตกำลังคนที่มีศักยภาพสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ กล่าวคือ สถานศึกษาในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ต้องเพิ่มขีดความสามารถในทุกด้านทั้งด้านการบริหาร ด้านวิชาการ ด้านเทคโนโลยี เพื่อรักษามาตรฐานส่งเสริมสนับสนุนมุ่งพัฒนาให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ในภาพรวมของจังหวัด โดยเน้นให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการศึกษา

ทั้งนี้ การบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นกลวิธีหนึ่งในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียน ที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลง การที่จะบริหารงานโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพผู้บริหารควรได้นำหลักการมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยเฉพาะครูผู้สอน ร่วมรับผิดชอบตัดสินใจในการจัดการศึกษา เพื่อสร้างความรู้สึกในความเป็นเจ้าของ และเข้ามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น ซึ่งจะสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลที่เกี่ยวข้องสร้างความเข้มแข็งในการบริหารโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความสำคัญในการบริหารองค์กรอย่างยิ่งเนื่องจากผู้บริหารระดับสูงหรือผู้บังคับบัญชาได้เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร มีอิสระในการทำงาน ตลอดจนสามารถเสนอความคิดเห็นเพื่อร่วมกันแก้ปัญหาย่อมเป็นแรงจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความรู้สึกผูกพันและร่วมรับผิดชอบในการดำเนินงานขององค์กรส่งผลให้องค์การประสบผลสำเร็จต่อไป

สำหรับประสิทธิผลของสถานศึกษา นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อความคงอยู่และความก้าวหน้าของสถานศึกษา ซึ่งเป็นความสามารถของแต่ละโรงเรียนในการบรรลุในสิ่งที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ โดยมีเกณฑ์การวัดว่าบรรลุประสิทธิผลหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ตามลักษณะโครงสร้างขององค์กรที่มีลักษณะเกี่ยวพันกันและมีระดับการลดหลั่นกันในระดับต่าง ๆ ทั้งปัจจัยระดับนักเรียน ห้องเรียนและโรงเรียน ตลอดจนต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมภายนอกเป็นสิ่งที่เข้ามาเกี่ยวข้องภายใต้สภาวการณ์และยังขึ้นอยู่กับช่วงเวลา เพราะองค์กรหนึ่ง ๆ เมื่อเวลาเปลี่ยนไปเกณฑ์ในการวัดประสิทธิผลก็อาจเปลี่ยนไป ปัจจัยทีเข้ามาเกี่ยวข้องก็อาจเปลี่ยนแปลงไป (วิบูลอร นิลพิบูลย์, 2563) สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี นั้นมีปัญหาในด้านประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดอยู่หลายประการ ซึ่งคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (0-NET) ส่วนใหญ่ยังต่ำ และไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

จากข้อมูลผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (0-NET) (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ดังนี้ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (0-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาคณิตศาสตร์ค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 31.46 วิชาภาษาไทยค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 57.04 วิชาวิทยาศาสตร์ค่าเฉลี่ยคะแนน

โอเน็ตเท่ากับ 31.66 วิชาภาษาอังกฤษค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 36.91 มัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาคณิตศาสตร์ค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 26.48 วิชาภาษาไทยค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 41.85 วิชาวิทยาศาสตร์ค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 28.89 วิชาภาษาอังกฤษค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 29.91 วิชาสังคมศึกษาค่าเฉลี่ยคะแนนโอเน็ตเท่ากับ 35.29) (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565)

จากปัญหาดังกล่าวนั้น เป็นปัญหาที่ผู้บริหารระดับสูงของเขตพื้นที่รวมทั้งผู้บริหารสถานศึกษาต้องเร่งยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ด้วยกลวิธีที่หลากหลายของแต่ละโรงเรียนนอกจากนั้นผู้บริหารสถานศึกษายังต้องเตรียมพร้อมเพื่อที่จะรับมือกับสภาพปัญหาทั้งภายในและนอกโรงเรียนตามบริบทและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ปัญหาของผู้เรียน ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูและบุคลากร ปัญหาของสภาพชุมชน ผู้ปกครอง ตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกับสถานะของผู้ปกครองนักเรียน เป็นต้น (วิบูลอร นิลพิบูลย์, 2563) ทุกสภาพปัญหาที่โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ยังคงเร่งแก้ไขปรับปรุงอยู่ นับว่าเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบกับประสิทธิผลของโรงเรียนและปัญหาดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมและประสิทธิผลของโรงเรียนมีความเกี่ยวข้องกัน ซึ่งการบริหารโรงเรียนแบบมีส่วนร่วมก็เป็นรูปแบบการบริหารที่สามารถนำไปสู่ประสิทธิผลที่เป็นที่พอใจของโรงเรียนได้ หากผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ได้จัดระบบการบริหารที่เน้นการมีส่วนร่วมอย่างเต็มศักยภาพก็จะทำให้ภาพรวมของโรงเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้นตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ แต่หากผู้บริหารขาดการบริหารแบบมีส่วนร่วมอย่างจริงจังอาจทำให้การพัฒนางานบางอย่างดำเนินการไม่ต่อเนื่องส่งผลให้ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไขประสิทธิผลของสถานศึกษาก็จะไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ เกิดประโยชน์ต่อองค์กร และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วม ของผู้บริหารสถานศึกษา อันจะส่งผลต่อการพัฒนาสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

สมมติฐานการวิจัย

1. การบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี อยู่ในระดับมาก
2. ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี อยู่ในระดับมาก
3. การบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 22 แห่ง มีจำนวนประชากร 2,029 คน (ข้อมูลวันที่ 22 มิถุนายน 2566, แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 327 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของ เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) และนำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามสัดส่วนของเครือข่ายการบริหารสถานศึกษาสหวิทยาเขต จากนั้นนำมาทำการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วม ของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารแบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารแบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารแบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารแบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารแบบมีส่วนร่วม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ ,2561) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง ประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง ประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง ประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง ประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถาม มีดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมและประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลมาใช้เป็นกรอบหรือเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2) สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตัวแปรทุกตัวตามกรอบแนวคิด และขอบเขตของการวิจัย

3) เสนอแบบสอบถาม ฉบับร่าง ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมด้านเนื้อหาที่ต้องการวัด

4) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมในประเด็นของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of item objective congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

โดยใช้สูตรค่า IOC ดังนี้

เมื่อ IOC แทน ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์การเลือกข้อคำถาม โดยพิจารณาจากข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.8-1

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามทั้งฉบับเป็นครั้งสุดท้าย ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

6) นำเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของปัญหา แล้วนำมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าที่ได้คือ 0.99

7) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วมาจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้ในการวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ติดต่องานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้จัดทำหนังสือราชการขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ ได้รับตอบกลับคืนมา จำนวน 327 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.2 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

3.3 รวบรวมแบบสอบถามทางออนไลน์ที่ได้รับคืนมาจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี แล้วตรวจแบบสอบถามว่า ผู้ให้ข้อมูลตอบครบทุกข้อหรือไม่

3.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูลแยกข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เมื่อผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิผลของโรงเรียน ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจาก

(1) แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงหาความถี่ และหาค่าร้อยละจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน

(2) แบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมและประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี แบบสอบถามข้อมูลในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา น้อยที่สุด

(3) แบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วม ของผู้บริหารสถานศึกษา แบบสอบถามข้อมูลในส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ประสิทธิผลของโรงเรียน มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ประสิทธิผลของโรงเรียน มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ประสิทธิผลของโรงเรียน ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ประสิทธิผลของโรงเรียน น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ประสิทธิผลของโรงเรียน น้อยที่สุด

4.2 การหาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (อ้างถึงใน สุภมาส อังศุโชติ และชูชาติ พ่วงสมจิตร์, 2557)

0.70-1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

0.30-0.69 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

0.01-0.29 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

หากค่า r เป็นบวก หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางบวก

หากค่า r เป็นลบ หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทางลบ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. จากการศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมเป็นรายด้าน

การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (P1)	4.146	0.755	มาก	5
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมาย (P2)	4.291	0.718	มาก	3
3. ด้านการมีความไว้วางใจกัน (P3)	4.364	0.710	มาก	1
4. ด้านความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน (P4)	4.311	0.752	มาก	2
5. บรรยากาศองค์กร (P5)	4.214	0.793	มาก	4
รวม	**4.265**	**0.746**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.265 ,S.D.=0.746) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการมีความไว้วางใจกัน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\overline{X}$=4.364 ,S.D.=0.710) รองลงมาคือ ด้านความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน ($\overline{X}$=4.311 ,S.D.=0.752) ส่วนด้านมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ($\overline{X}$=4.146 ,S.D.=0.755)

2. จากการศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ, 2561) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมเป็นรายด้าน

ประสิทธิผลของโรงเรียน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ (E1)	4.407	0.650	มาก	1
2. ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครูหรือบุคลากร (E2)	4.357	0.689	มาก	2
3. ด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (E3)	4.285	0.693	มาก	3
4. ด้านความสามารถในการพัฒนาทัศนคติทางบวก (E4)	4.086	0.780	มาก	5
5. ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานศึกษา (E5)	4.183	0.749	มาก	4
รวม	**4.264**	**0.712**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.264 ,S.D.=0.712) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ ($\overline{X}$=4.407 ,S.D.=0.650) รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครูหรือบุคลากร ($\overline{X}$=4.357 ,S.D.=0.689) ส่วนด้านมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความสามารถในการพัฒนาทัศนคติทางบวก ($\overline{X}$=4.086 ,S.D.=0.780)

3. จากการศึกษาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

	P1	P2	P3	P4	P5	E1	E2	E3	E4	E5	P	E
P1	1											
P2	0.834**	1										
P3	0.769**	0.803**	1									
P4	0.768**	0.849**	0.867**	1								
P5	0.789**	0.790**	0.854**	0.859**	1							
E1	0.612**	0.693**	0.782*	0.768**	0.739**	1						
E2	0.676**	0.745**	0.765**	0.809**	0.780**	0.824**	1					
E3	0.712**	0.695**	0.727**	0.709**	0.769**	0.668**	0.784**	1				
E4	0.715**	0.624**	0.640**	0.609**	0.707**	0.635**	0.700**	0.824**	1			
E5	0.786**	0.774**	0.804**	0.785**	0.814**	0.769**	0.778**	0.810**	0.784**	1		
P	0.903**	0.924**	0.926**	0.939**	0.931**	0.776**	0.816**	0.782**	0.715**	0.858**	1	
E	0.784**	0.785**	0.825**	0.815**	0.848**	0.859**	0.902**	0.911**	0.888**	0.927**	0.878**	1

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากตารางที่ 3 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง (r=0.878) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบรรยากาศองค์กร (P5) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในภาพรวมสูงที่สุด ซึ่งมีความสัมพันธ์เท่ากับ 0.848 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ได้แก่ บรรยากาศองค์กร (P5) กับด้านความสามารถในการแก้ปัญหาสถานศึกษา (E5) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.814 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รองลงมาคือ ด้านการมีความไว้วางใจกัน (P3) กับด้านความสามารถในการแก้ปัญหาสถานศึกษา (E5) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.804 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ ด้านความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน (P4) กับ ด้านความสามารถในการพัฒนาทัศนคติเชิงบวก (E4) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.609 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการมีความไว้วางใจกัน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน ส่วนด้านมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

2. การวิเคราะห์ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี พบว่า ระดับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา

เป็นรายด้านพบว่า ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ รองลงมาคือ ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครูหรือบุคลากร ส่วนด้านมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านความสามารถในการพัฒนาทัศนคติทางบวก

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง (r=0.878) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด ได้แก่ บรรยากาศองค์กร (P5) กับด้านความสามารถในการแก้ปัญหาสถานศึกษา (E5) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.814 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รองลงมาคือ ด้านการมีความไว้วางใจกัน (P3) กับด้านความสามารถในการแก้ปัญหาสถานศึกษา (E5) มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.804 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีประเด็นสำคัญที่สมควรอภิปราย ดังนี้

1. การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารแบบมีส่วนร่วม ผู้บริหารสร้างความไว้วางใจ ยอมรับในความรู้ความสามารถของครู ให้เกียรติบุคลากรในการทำงาน ก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ จนงานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี มีอิสระในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อยู่เสมอ ครูมีอิระในการตัดสินใจในงานที่ได้รับมอบหมาย ครูมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น แสดงความสามารถในการทำงานตามที่ได้รับผิดชอบ ครูมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายของสถานศึกษา ครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในการทำงานและรับผิดชอบร่วมกันและหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศ สร้างแรงจูงใจ ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดแรงกระตุ้นในการดำเนินกิจกรรม เกิดความสามัคคี เข้าใจเป้าหมายขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิสนีย์ นุราช (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารโรงเรียนอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับ ศิวพงษ์ แสงนอก (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า ภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ จุฑามาศ รัตนทิพย์ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมทุกด้านอยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทั้งผู้บริหารและครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีทักษะในการบริหารงานที่ดีมีกระบวนการในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบ ผู้บริหารผ่านการอบรมหลักสูตรพัฒนาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการมาอย่างเข้มข้น จึงมีทักษะการบริหารที่มีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลที่เป็นรูปธรรมชัดเจน สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ครู บุคลากร นักเรียนตลอดจนชุมชนพื้นที่โดยรอบโรงเรียน ส่งผลให้ผู้ปกครอง ชุมชนพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการพัฒนานักเรียน ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน กระตุ้นให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนที่มีครูเป็นผู้จัดกิจกรรมที่ตรงตามหลักสูตรโดยใช้เทคโนโลยีในการสอนที่หลากหลาย มีการวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพด้วยเครื่องมือการวัดผลที่ตรงตามศักยภาพของนักเรียน ครูสามารถจัดกระบวนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติได้เป็นอย่างดี

ซึ่งสอดคล้องกับ วิสนีย์ นุราช (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับ ศิวพงษ์ แสงนอก (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า ภาพรวมและรายด้านอยู่ใน ระดับมาก สอดคล้องกับ จุฑามาศ รัตนทิพย์ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียน ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง ทั้งนี้ เพราะผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีการนำแนวคิดของการบริหารแบบมีส่วนร่วมมาใช้ร่วมกับทักษะการบริหารอื่น ๆ ตามบริบทของแต่ละโรงเรียน ดังจะเห็นได้จากผลของการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อทุกคนในโรงเรียนมีความรู้สึกถึงความยึดมั่นผูกพันจะมีผลต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นตามไปด้วย อีกประการหนึ่งคือหากผู้บริหารมีความไว้วางใจและสามารถทำให้ครู บุคลากร รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนรับรู้ถึงการไว้วางใจที่ผู้บริหารมีต่อผู้ปฏิบัติ ก็จะส่งผลให้การทำงานราบรื่น มีประสิทธิภาพจนประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิสนีย์ นุราช (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่า ความสัมพันธ์ของการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ ศิวพงษ์ แสงนอก (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหาร แบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กันอยู่ใน ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 สอดคล้องกับ จุฑามาศ รัตนทิพย์ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผล ของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนมีความสัมพันธ์ กันทางบวกในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วม ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหาร ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น รวมถึงรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน อันจะส่งผลดีและเกิดประโยชน์ต่อทางราชการในภาพรวมต่อไป

2. จากผลการวิจัยพบว่าประสิทธิผลของสถานศึกษา ด้านความสามารถในการพัฒนาทัศนคติทางบวก มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ควรส่งเสริม สนับสนุนให้ทุกภาคส่วนร่วมกันการพัฒนาทัศนคติทางบวก เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาเล่าเรียน สามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม รู้จักพัฒนาตัวเอง มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย และยอมรับเคารพความคิดเห็นของส่วนรวม มีความมั่นคงทางจิตใจ มีความอดกลั้น มีเหตุผลยอมรับกฎกติกาของสังคมที่กำหนดขึ้นและปฏิบัติด้วยความจริงใจและมีระเบียบวินัยในตนเอง

3. จากผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง ดังนั้นผู้บริหารควรส่งเสริมการบริหารแบบมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรม รับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนในการกำหนดทิศทางของนโยบายต่าง ๆ อันจะส่งผลถึงประสิทธิผลที่ดีของโรงเรียนในภาพรวมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

2. ควรศึกษาความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องประสบการณ์ในการทำงานหรือวิทยฐานะกับประสิทธิผลของโรงเรียนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

จุฑามาศ รัตนทิพย์. (2565). การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการธรรมทรรศ์*, 22(3), 349-363.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ.* ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

พิมลพรรณ เพชรสมบัติ. (2561). *การวิจัยทางการบริหารศึกษา.* ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

วิบูลอร นิลพิบูลย์. (2563). *การบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3244/1/59252204.pdf

วิสนีย์ นุราช. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2.*วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์.*10(7), 276-285.

ศิวพงษ์ แสงนอก. (2566). *ความสัมพันธ์*ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.* 9(1), 119-134.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (10 ธันวาคม 2566). *ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (0-NET).* https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3121

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี. (10 ธันวาคม 2566). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2566*. https://spmpt.go.th/

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 - 2579.* พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ.2566-2568) จังหวัดปทุมธานี.* ม.ป.ท.

สุภมาส อังศุโชติ และคณะ. (2557). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และ พฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). เจริญดีมั่นคง การพิมพ์.

Glass, G. V., & Hopkins, K. D. (1984). *Statistical Methods in Education and Psychology*. (2nd ed.). Prentice-Hall.

Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement.

การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

วรินธร สุขทรัพย์
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
E-mail: namthip37warintorn@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร และ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีองค์ประกอบของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษา 6 ด้าน คือ 1) การสำรวจความต้องการการนิเทศ 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การเตรียมการนิเทศ 4) การดำเนินการนิเทศ 5)การสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ 6) การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 38 คน และผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างาน จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวม 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การดำเนินการนิเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ และด้านการสำรวจความต้องการนิเทศมี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด และสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ และด้านการดำเนินการนิเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และ2) แนวทางในการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน สังกัดกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 18 แนวทาง

คำสำคัญ: การนิเทศภายใน

Internal Supervision of Educational Institution Administrators at Khongkhorad Utid School, Bang Bon District Office,Bangkok

Warintorn Sooksab

Educational Administration, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

E-mail: namthip37warintorn@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study the current conditions and desired conditions of internal supervision of educational institution administrators at Khongkhorad Utid School. Bang Bon District Office Bangkokand 2) to study guidelines for developing internal supervision of educational institution administrators at Khongkhorad Utid School. Bang Bon District Office Bangkok, in 6 aspects, internal supervision of educational institution administrators 1) Supervision needs survey 2) Supervision planning 3) Supervision preparation 4) Supervision 5) Creation of supervision media and tools 6) Evaluation and improvement. The research population included 38 teachers of Khongkhorad Utid School. Bang Bon District Office Bangkok and. The instrument used in the research was 5-level rating scale questionnaire and Semi-Structured Interview. The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation and content analysis. The research results found that 1) Current condition of internal supervision of educational institution administrators, in 6 aspects were at the high level. Considering each aspect were as follows, the highest was Supervision and the lowest was Supervision needs survey. The desirable conditions were at the highest level. Considering each aspect as follow: The highest was Evaluation and improvement and Supervision and the lowest was determination of school missions. 2) Guidelines for developing internal supervision of educational institution administrators at Khongkhorad Utid School. Bang Bon District Office Bangkok, total of 18 guidelines.

Keywords: internal supervision

บทนำ

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เกิดคุณภาพนั้น สิ่งหนึ่งที่เป็นคุณภาพของผู้เรียนที่เชื่อมั่นว่าคุณภาพผู้เรียนจะเกิดได้และบรรลุหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 นั้นจะต้องมีกระบวนการสู่ความสำเร็จมีองค์ประกอบและปัจจัยคือคุณภาพของผู้เรียนที่โรงเรียนต้องประกันคุณภาพต่อผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโรงเรียนต้องประกันคุณภาพต่อผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่าผู้เรียนจะต้องมีคุณภาพ และมาตรฐานตามหลักสูตร มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

การนิเทศภายในสถานศึกษามีจุดมุ่งหมายชัดเจนเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมุ่งส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาการศึกษาโดยเฉพาะผู้นิเทศจะต้องมีความรู้มีประสบการณ์ และทักษะต่าง ๆ ผู้รับการนิเทศก็ต้องการการดูแลเอาใจใส่ สร้างขวัญกำลังใจ และการสนับสนุนจากผู้นิเทศเป็นภารกิจที่จำเป็นต่อการจัดการศึกษาเช่นกัน ความสำคัญในการทำให้เกิดการขับเคลื่อนความสมดุลอยู่ที่ความพร้อมในการเตรียมผู้คนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในโลกมนุษย์ที่สมบูรณ์ต้องมีชีวิตที่สมดุลประกอบด้วยพลังปัญญาทักษะสุขภาพ และจิตใจที่งดงาม ชีวิตที่สมดุลเป็นชีวิตที่เต็มเปี่ยมไปด้วยความรู้ และคุณธรรมเป็นฐานรากสำคัญนำพาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญของการบริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูให้สามารถปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพตลอดจนให้คำแนะนำในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิผลส่งเสริมให้ครูได้เรียนรู้คิดค้น และพัฒนานวัตกรรมวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้นอีกทั้งติดตามดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศเพื่อเพิ่มพูนความรู้และส่งเสริมการคิดแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (จิติมา วรรณศรี,2557)

จากสภาพปัญหาเหตุผล และความจำเป็นดังกล่าวการนิเทศภายในสถานศึกษาถือเป็น ปัจจัยสำคัญของผู้บริหารที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษา สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร เพื่อหารูปแบบการดำเนินการนิเทศภายในของสถานศึกษา สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดความร่วมมือการส่งเสริม การสนับสนุนเพื่อให้ส่งผลดีต่อคุณภาพการศึกษาการบริหารสถานศึกษาคุณภาพนักเรียนนอกจากนั้นการศึกษาค้นคว้า และกระบวนการพัฒนาในครั้งนี้ ยังเป็นแนวทางการนิเทศภายในของสถานศึกษา เพื่อที่จะได้นำไปปรับประยุกต์ใช้ให้การนิเทศภายในของสถานศึกษาให้มีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาแนวทางการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 38 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ครูโรงเรียนพรหมราษฎร์รังสรรค์สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.825

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ใช้กรอบแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และสถานภาพการดำรงตำแหน่ง มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมี 6 ด้าน ได้แก่ 1) การสำรวจความต้องการการนิเทศ 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การเตรียมการนิเทศ 4) การดำเนินการนิเทศ 5) การสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ และ6) การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ส่วนในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เพื่อแจกแบบสอบถามให้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 38 ฉบับ เก็บคืนได้จำนวน 38 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาการในโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

4. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ จำนวน 5 คน สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานครที่มีประสบการณ์ทางด้านการบริหารอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป

5. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระดับศึกษาการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา และสถานภาพการดำรงตำแหน่ง โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ใน 6 ด้าน ดังนี้ 1) การสำรวจความต้องการการนิเทศ 2) การวางแผนการนิเทศ 3) การเตรียมการนิเทศ 4) การดำเนินการนิเทศ 5) การสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ และ6) การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546, น.102)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียน คงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานครโดยรวม 6 ด้าน

(N = 38)

การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	μ	σ	ระดับ	อันดับ	μ	σ	ระดับ	อันดับ
1 ด้านการสำรวจความต้องการนิเทศ	3.84	0.89	มาก	6	4.60	0.73	มากที่สุด	4
2 ด้านการวางแผนนิเทศ	3.95	0.89	มาก	4	4.56	0.72	มากที่สุด	5
3 ด้านการเตรียมการนิเทศ	3.94	0.87	มาก	5	4.61	0.70	มากที่สุด	3
4 ด้านการดำเนินการนิเทศ	4.42	0.80	มาก	1	4.41	0.65	มาก	6
5 ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ	4.32	0.87	มาก	2	4.76	0.69	มากที่สุด	2
6 ด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข	4.25	0.88	มาก	3	4.79	0.66	มากที่สุด	1
รวม	**4.10**	**0.87**	**มาก**		**4.62**	**0.70**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.10) โดยด้านการดำเนินการนิเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก (μ= 4.42) รองลงมาคือ ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ= 4.32) ด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.25) ด้านการวางแผน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=3.95) ด้านการเตรียมการนิเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=3.94) และด้านการสำรวจความต้องการนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=-3.84)

สภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.62) โดยด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด(μ= 4.79) รองลงมาคือ ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.76) ด้านการเตรียมการนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด(μ=4.61)ด้านการสำรวจความต้องการนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.60) ด้านการวางแผน นิเทศให้เป็นระบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.56) และด้านการดำเนินการนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก(μ=4.41)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

สภาพปัจจุบันการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการดำเนินการนิเทศมีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการสำรวจความต้องการนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สภาพที่พึงประสงค์การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการดำเนินการนิเทศมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

โดยมีรายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการสำรวจความต้องการการนิเทศสภาพปัจจุบันการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามมาตรฐานที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการให้คำปรึกษาแนะนำ และให้ความช่วยเหลือแก่คณะครูผู้สอนเสมอ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาสำรวจความต้องการและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการนิเทศภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามมาตรฐานที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูร่วมกันในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและยกระดับคุณภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น ส่วนผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนร่วมมือกันวิเคราะห์สภาพความสำเร็จในการนิเทศการสอนที่ต้องการให้เกิดขึ้นภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการวางแผนสภาพปัจจุบันการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนการ

นิเทศภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการในการวางแผนจัดเตรียมข้อมูลเพื่อรองรับการนิเทศภายในสถานศึกษาส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายและ แนวทางในการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างชัดเจนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนการนิเทศภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษาประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างประหยัดและคุ้มค่าในการนิเทศภายในสถานศึกษา ส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดกรอบในการนิเทศให้สอดคล้องกับนโยบายที่กำหนดไว้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการเตรียมการนิเทศ สภาพปัจจุบันของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการเตรียมการนิเทศอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดเตรียมเครื่องมือ สื่อ เพื่อใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการในการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้รับการนิเทศและผู้ให้การนิเทศ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบาย และแนวทางในการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างชัดเจนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการเตรียมการนิเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดเตรียมเครื่องมือ สื่อ เพื่อใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษา รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างประหยัดและคุ้มค่าในการนิเทศภายในสถานศึกษาส่วนผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้คณะครูผู้สอนเข้ารับการอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการดำเนินการนิเทศ สภาพปัจจุบันของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการดำเนินการนิเทศอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมการนิเทศร่วมกันของบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อการนิเทศภายในสถานศึกษามีประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาคำนึงถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในการนิเทศภายในสถานศึกษาส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการการประชุม เยี่ยมชั้นเรียนและสังเกตการสอนของครูตามวันเวลาที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการบ่งชี้ความรู้ด้านการดำเนินการนิเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดให้มีการจัดกิจกรรมผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายให้บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการนิเทศภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาคำนึงถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในการนิเทศภายในสถานศึกษาส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการการประชุม เยี่ยมชั้นเรียนและสังเกตการสอนของครูตามวันเวลาที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ สภาพปัจจุบันสภาพปัจจุบันของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการดำเนินการนิเทศอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการใช้สื่อ/เครื่องมือสำหรับการนิเทศภายในสถานศึกษาทุกครั้งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการใช้สื่อ และเพื่อหาทางปรับปรุงพัฒนาสื่อการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการบ่งชี้ความรู้ด้านการดำเนินการนิเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริหารสถานศึกษา

วิเคราะห์จุดเด่นของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการใช้สื่อ/เครื่องมือสำหรับการนิเทศภายในสถานศึกษาทุกครั้ง ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูร่วมกันจัดเตรียมเอกสารหรือสื่อการสอนต่าง ๆเพื่อให้พร้อมรับการนิเทศภายในสถานศึกษาค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการประเมินและปรับปรุงแก้ไขสภาพปัจจุบันของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการประเมินและปรับปรุงแก้ไขอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการในการวัด และประเมินผลที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงานได้ตามแผนงาน/โครงการที่กำหนดมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูผู้สอนร่วมกันแก้ไข ปัญหาและอุปสรรคในการนิเทศภายในสถานศึกษาส่วนผู้บริหารสถานศึกษาสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ของครูผู้สอนอยู่เสมอมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานครในด้านการบ่งชี้ความรู้ด้านการประเมิน และปรับปรุงแก้ไขโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์ ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการนิเทศภายในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักให้ครูผู้สอนเกิดความศรัทธาในวิชาชีพและการปฏิบัติกิจกรรมการนิเทศภายในสถานศึกษาให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการกำกับ ติดตาม ความก้าวหน้าในการดำเนินงานนิเทศภายในสถานศึกษาเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

แนวทางทางการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร

ด้านการสำรวจความต้องการการนิเทศ

แนวทางในการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร ด้านการสำรวจความต้องการการนิเทศ ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1)การจัดประชุมเพื่อสร้างวิสัยทัศน์หรือสร้างเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ 2)การจัดทำข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อการดำเนินงานร่วมกัน ด้วยการใช้สื่อและวิธีการที่หลากหลาย 3)การวิเคราะห์จากประเด็นการนิเทศมากำหนดค่าเป้าหมายการพัฒนาตามมาตรฐานที่กำหนด

ด้านการวางแผน

แนวทางในการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร ด้านการวางแผน ประกอบด้วย 3 แนวทาง1)ประชุมวางแผนถึงแนวทางการนิเทศภายในกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการโครงการกิจกรรมต่าง ๆ 2)แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผน และจัดกิจกรรมการนิเทศภายในสถานศึกษา3)การจัดทำข้อมูลในการพิจารณาวางแผนการดำเนินงานตามประเด็นการนิเทศ

ด้านการเตรียมการนิเทศ

แนวทางในการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร ด้านการเตรียมการนิเทศ ประกอบด้วย 3 แนวทาง1)การสร้างความเข้าใจระหว่างผู้รับการนิเทศ และผู้ให้การนิเทศเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ 2)การปฏิบัติตามแผนงานโครงการนิเทศภายในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับงานและบุคคลที่รับการนิเทศ 3)การดำเนินการตามโครงการนิเทศที่กำหนด โดยคำนึงถึงหลักการนิเทศ และงบประมาณ

ด้านการดำเนินการนิเทศ

แนวทางในการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร ด้านการดำเนินการนิเทศ ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1)ประชุมชี้แจงให้ครูเข้าใจบทบาทของผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ 2)บุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมดำเนินการนิเทศให้กับครูอย่างมีลำดับขั้นตอน ระยะเวลา และใช้เครื่องมือตามที่กำหนด 3)สงเสริมการทำงานเป็นทีมใหคำปรึกษารวมแกปญหาโดยใชเทคนิค

ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือ

แนวทางในการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศ ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1)การสร้างเครื่องมือการนิเทศเพื่อเก็บข้อมูลเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการนิเทศภายในสถานศึกษา 2)การจัดทำคู่มือการนิเทศภายในเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการศึกษา 3)การให้ความรู้หรือแสวงหาความรู้จากเอกสารต่าง ๆ และการจัดฝึกอบรม

ด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข

แนวทางในการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร ด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1)การประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค 2)สนับสนุนบุคลากรทุกคนมีสวนรวมในการประเมินผลการนิเทศ 3)รายงานผลการนิเทศต่อผู้เกี่ยวข้องนำผลการนิเทศที่เป็นปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะไปพัฒนาการนิเทศในครั้งต่อไป

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสภาพปัจจุบันการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การดำเนินการนิเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาจัดกิจกรรมการนิเทศร่วมกันของบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อการนิเทศภายในสถานศึกษามีประสิทธิภาพและคำนึงถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในการนิเทศภายในสถานศึกษาซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้กล่าวว่า การดำเนินงานการนิเทศของงานส่งเสริมและพัฒนาระบบการนิเทศและการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาระบบการนิเทศ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สายวินิตย์ ดวงสนาม (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาการนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ พุทธชาด แสนอุบล (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพปัญหา และแนวทางการปรับปรุงการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางการปรับปรุงการนิเทศภายในโรงเรียน มัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการดำเนินการการนิเทศภายในของโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยรวมและทุกรายด้านสามารถปฏิบัติได้จริงในระดับมาก

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ของการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุดที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการในการวัด และประเมินผลที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงานได้ตามแผนงาน/โครงการที่กำหนด และร่วมกันแก้ไขปัญหา และอุปสรรคในการนิเทศภายในสถานศึกษาซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงาน กศน.(2555) ได้กล่าวว่า การนิเทศควรเริ่มจากการรับรู้สภาพปัญหา และความต้องการร่วมกันของบุคลากรภายในสถานศึกษา ถ้าหากผู้บริหารหรือผู้นิเทศดำเนินงานไปโดยที่ครู และบุคลากรผู้เกี่ยวข้องยังไม่ทราบว่าเป็นปัญหาหรือยังไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องกระทำครู และบุคลากรเหล่านั้นก็มักจะไม่ให้ความสำคัญหรือไม่มีความสนใจในการปฏิบัติงานดังนั้นจึงควรศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการโดยมีการประชุมชี้แจงประชุมระดมความคิดเห็นหรือวิธีการอ่านอื่นใดก็ได้เพื่อให้ครูผู้รับ การนิเทศได้รับรู้ว่าตัวเขาเองเป็นบุคคลหนึ่งที่จะต้องร่วมแก้ปัญหาหรือดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใด เพื่อให้คุณภาพการจัดการศึกษาของ

สถานศึกษาดีขึ้นกว่าเดิม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธศักดิ์ หาดเคลือบ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการนิเทศภายในของสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ และความต้องการ และรูปแบบการนิเทศภายในของสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภีชาวิชญ์ ยางงาม (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนบรรหาร แจ่มใสวิทยา 3 เพื่อทราบผลเปรียบเทียบกระบวนการนิเทศภายใน ผลการวิจัยพบวา สภาพปจจุบันและสภาพที่พึงประสงคกระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3ผลการวิจัยพบวา สภาพปจจุบันการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก สวนสภาพที่พึงประสงคการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า การนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศกรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านการสำรวจความต้องการการนิเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะสำรวจความต้องการและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการนิเทศภายในสถานศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามมาตรฐานที่กำหนด โดยการจัดประชุมเพื่อสร้างวิสัยทัศน์หรือสร้างเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ จัดทำข้อมูลสารสนเทศพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อการดำเนินงานร่วมกัน ด้วยการใช้สื่อและวิธีการที่หลากหลาย และวิเคราะห์จากประเด็นการนิเทศมากำหนดค่าเป้าหมายการพัฒนาตามมาตรฐานที่กำหนด

2. ด้านการวางแผนนิเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะกำหนดนโยบาย และแนวทางในการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างชัดเจน และผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยเน้นการส่วนร่วมของครูและบุคลากรในโรงเรียนอย่างแท้จริงโดยประชุมวางแผนถึงแนวทางการนิเทศภายในกำหนดกิจกรรมที่จะดำเนินการโครง การกิจกรรมต่าง ๆ แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผน และจัดกิจกรรมการนิเทศภายในสถานศึกษา และจัดทำข้อมูลในการพิจารณาวางแผนการดำเนินงานตามประเด็นการนิเทศ

3. ด้านการเตรียมการนิเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะกำหนดนโยบาย และแนวทางในการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างชัดเจน และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูจัดเตรียมเครื่องมือ สื่อ เพื่อใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้รับการนิเทศ และผู้ให้การนิเทศเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ปฏิบัติตามแผนงานโครงการนิเทศภายในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับงาน และบุคคลที่รับการนิเทศ ดำเนินการตามโครงการนิเทศที่กำหนดโดยคำนึงถึงหลักการนิเทศ และงบประมาณ

4. ด้านการดำเนินการนิเทศสอน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการการประชุมเยี่ยมชั้นเรียนและสังเกตการสอนของครูตามวันเวลาที่กำหนด และผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องโดยโดยประชุมชี้แจงให้ครูเข้าใจบทบาทของผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศบุคลากรทุกฝ่ายมีส่วนร่วมดำเนินการนิเทศให้กับครูอย่างมีลำดับขั้นตอนระยะเวลา และใช้เครื่องมือตามที่กำหนด สงเสริมการทำงานเป็นทีมใหคำปรึกษาร่วมแกปญหาโดยใชเทคนิคต่าง ๆ

5. ด้านการสร้างสื่อและเครื่องมือนิเทศผู้บริหารสถานศึกษาควรจะวิเคราะห์จุดเด่นของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด และผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์จุดเด่นของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการสร้างเครื่องมือการนิเทศเพื่อเก็บข้อมูลเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการนิเทศ

ภายในสถานศึกษา จัดทำคู่มือการนิเทศภายในเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหา ปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ให้ความรู้หรือแสวงหาความรู้จากเอกสารต่าง ๆ และการจัดฝึกอบรม

6. ด้านการประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขผู้บริหารสถานศึกษาควรจะวิเคราะห์จุดเด่นของสถานศึกษาเพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด และผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการนิเทศภายในสถานศึกษาโดยการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค สนับสนุนบุคลากรทุกคนมีสวนร่วมในการประเมินผลการนิเทศ รายงานผลการนิเทศต่อผู้เกี่ยวข้องนำผลการนิเทศที่เป็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะไปพัฒนาการนิเทศในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน โดยทำการศึกษาทั้งเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนทั้งเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการนิเทศภายในของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนทั้งเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพ : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จิติมา วรรณศรี. (2557). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา*. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณ การพิมพ์ 3

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.

พุทธชาด แสนอุบล. (2560). *สภาพปัญหาและแนวทางการปรับปรุงการนิเทศภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 20* .วิทยานิพนธ์ กศ.ม., บัณฑิตวิทยาลัย:มหาวิทยาลัยบูรพา.

ภีชาวิชญ์ ยางงาม. (2564). *กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3*. การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แผน ข ระดับปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ยุทธศักดิ์ หาดเคลือบ. (2564). *รูปแบบการนิเทศภายในของสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์เขต 1*.วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร.หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์.มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

สานวินิตย์ ดวงสนาม. (2561). *การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2*. วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร.ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย. (2555). *เอกสารประกอบการบรรยายบทบาทและภารกิจของศึกษานิเทศก์ในการส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา*.กรุงเทพฯ:

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

นิโลบล นาบุญพัฒนา

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

E-mail: ormjustsmile@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร และ 2) ศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานวิชาการ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 5 คน และ (2) ครูผู้สอน จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพปัจจุบันแนวทางการบริหารงานวิชาการโดยภาพรวม 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ= 4.38) รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน (μ= 4.32) และด้านการวัดผลและประเมินผล (μ= 4.25) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (μ= 4.69) รองลงมา คือ ด้านการวัดผลและประเมินผล (μ= 4.67) และด้านการพัฒนาหลักสูตร (μ= 4.61) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และ 2) แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 23 แนวทาง สรุปได้ดังนี้ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ จัดประชุมชี้แจง อบรมครู จัดทำแผนพัฒนา ทบทวนและบริหารหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ กำหนดนโยบาย จัดทรัพยากรเพื่อสนับสนุนครูผู้สอน อบรมครูและจัดทีมงานคอยดูแลช่วยเหลือครูที่ใช้เทคโนโลยีไม่คล่อง ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ จัดตั้งคณะกรรมการ ทำแผนพัฒนา และกำกับ ติดตามประเมินผล ด้านนิเทศการศึกษา ได้แก่ ศึกษาสภาพปัจจุบัน ดำเนินการนิเทศภายในสถานศึกษา ร่วมกันวางแผนการนิเทศ และร่วมกันวางแผนการนิเทศ ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ได้แก่ จัดทำเครื่องมือ วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง กำกับติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ได้แก่ จัดประชุมชี้แจง จัดทำแผนการพัฒนา แต่งตั้งครูผู้รับผิดชอบ และจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการ, โรงเรียน

Guidelines for Academic Administration of Khongkhorad Utid School Bang Bon District Office Bangkok

Nilobol Nabunpattana

Master of Education Program in Educational Administration, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

E-mail: ormjustsmile@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) Study the current and desired conditions of Academic administration of Khongkhorad Utid School Bang Bon District Office Bangkok and 2) Study the guidelines for academic administration of Khongkhorad Utid School. Bang Bon District Office Bangkok, The population used in the research consists of 2 groups (1) educational institution administrators Academic supervisors/learning subject group leaders, 5 people, and (2) teachers, 38 people. The instrument used in the research was 5-level rating scale questionnaire and semi-structure interview. The reliability value of the entire questionnaire was 0.89. The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation and content analysis. The research results found that 1) the current conditions of the guidelines for academic administration, in 6 aspects were at the high level. Considering each aspect were found that the curriculum development (μ= 4.38), the highest was teaching and learning management (μ= 4.32) and measurement and evaluation (μ= 4.25) and the lowest was determination of school missions. The desirable conditions Overall at the highest level. Considering each aspect as follow: found that the teaching and learning (μ= 4.69) and measurement and evaluation (μ= 4.67). and curriculum development (μ= 4.61) and the lowest was determination of school missions. 2) Guidelines for academic administration of Khongkhorad Utid School. Bang Bon District Office Bangkok total of 23 guidelines. It can be summarized as follows: Curriculum development includes organizing clarification meetings, training teachers, and creating development plans. Review and administer the curriculum In terms of teaching and learning management, it includes setting policies and arranging resources to support teachers. Train teachers and set up a team to help teachers who are not fluent with technology. In terms of developing and promoting learning resources, it includes setting up a committee, making a development plan, and supervising, monitoring, and evaluating results. Educational supervision includes studying the current situation. Carry out supervision within educational institutions jointly plan supervision and jointly plan supervision In terms of measuring and evaluating learning outcomes, including creating tools Measure results, and evaluating results according to actual conditions. Supervise, monitor, and evaluate teaching and learning management with an emphasis on students. In terms of developing and using technological media for education, including holding clarification meetings making a development plan appointing a responsible teacher, and allocating budget support.

Keywords: academic administration, school

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553 กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาในภาคการจัดการศึกษา จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ คือ "ผู้เรียนมีความรู้ และสมรรถนะที่จำเป็น มีความสุข และมีเป้าหมาย ได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ" และมีเป้าหมายหลัก

การบริหารงานวิชาการถือว่าเป็นหัวใจของการบริหารการศึกษา เพราะจุดมุ่งหมายของสถานศึกษาก็คือ การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพซึ่งขึ้นอยู่กับงานวิชาการทั้งสิ้น งานวิชาการเป็นกิจกรรมการจัดการเกี่ยวกับงานด้านหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ แบบเรียน งานการเรียนการสอนงานสื่อการเรียนการสอน งานวัดผลและประเมินผล งานห้องสมุด งานนิเทศการศึกษา งานวางแผนการศึกษาและงานประชุมอบรมทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายของการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

โรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน สังกัดกรุงเทพมหานคร มีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 825 คน จำนวนครูผู้สอนทั้งสิ้น 38 คน มีการส่งเสริมการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการจัดการศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานเขตบางบอนกรุงเทพมหานคร จากรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self – Assessment Report : SAR) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ ปีการศึกษา 2565 พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมโรงเรียนได้ระดับคุณภาพ ดีเลิศ สถานศึกษามีการดำเนินการพัฒนาคุณภาพโดยยึดภารกิจหลักตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จัดทำวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัด มีการกำหนดเป้าหมายในการจัดการศึกษา มีพันธกิจและยุทธศาสตร์รองรับการขับเคลื่อนครอบคลุม แต่ในด้านการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน พบปัญหาในการดำเนินงานค่อนข้างมาก ทั้งทางด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัด ประเมินผลการศึกษา การประกันคุณภาพภายใน การนิเทศการศึกษา การพัฒนาใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อคุณภาพทางการศึกษาของนักเรียนทั้งสิ้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดแบบแผน วิธีการ และขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ เลือกวิธีการที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้งานบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ (โรงเรียนคงโครัดอุทิศ,2566)

จากสภาพความเป็นมา ความสำคัญ ดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทาง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สังกัดสำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เพื่อใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงาน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ (1) ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้างานวิชาการ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 5 คน โดยผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 2) มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา 3) มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร/การทำงาน ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และ (2) ครูผู้สอน จำนวน 38 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา และสถานภาพการดำรงตำแหน่ง มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาหลักสูตร 10 ข้อ ด้านการจัดการเรียนการสอน 9 ข้อ ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 10 ข้อ ด้านการนิเทศการศึกษา 11 ข้อ ด้านการวัดผล ประเมินผล 10 ข้อ ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 10 ข้อ รวม 60 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

1.2 นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อกำหนดแนวคิดการวิจัย แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

1.3 สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดการวิจัย 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 4) ด้านการนิเทศการศึกษา 5) ด้านการวัดผล ประเมินผลการเรียน 6) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แล้วนำฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงให้ถูกต้อง เหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแต่ละข้อคำถามได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC, Index of Objective Congruence) มีค่าเท่ากับ 1.00

1.5 ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเป็นฉบับสมบูรณ์

1.6 นำแบบสอบถามที่มีการปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนพรหมราษฎร์รังสรรค์ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิแอลฟาของครอนบาค (Conbach's Alpha Coefficient) ได้ความเชื่อมั่น 0.89

1.7 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น ไปใช้กับโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน

2. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 2 ส่วน/ระยะ ดังนี้

ส่วน/ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม ดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร เพื่อแจกแบบสอบถามให้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 38 ฉบับ เก็บคืนได้ จำนวน 38 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามที่ให้ผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ส่วน/ระยะที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ถึงผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้างานวิชาการ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานวิชาการ/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ที่มีประสบการณ์ทางด้านการบริหาร/การทำงาน ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

3. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอนกรุงเทพมหานคร ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา สถานภาพการดำรงตำแหน่ง โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ใน 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 4) ด้านการนิเทศการศึกษา 5) ด้านการวัดผล ประเมินผล 6) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) มีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546, น.103)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จากแบบสัมภาษณ์ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร"ผู้วิจัยไดสรุปผลการศึกษาไวดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวม 6 ด้าน

(N = 38)

	การบริหารงานวิชาการ	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	ลำดับ	μ	σ	ระดับ	ลำดับ
1	ด้านการพัฒนาหลักสูตร	4.38	0.62	มาก	1	4.61	0.49	มากที่สุด	6
2	ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.32	0.70	มาก	2	4.69	0.48	มากที่สุด	1
3	ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	4.28	0.70	มาก	4	4.66	0.49	มากที่สุด	3
4	ด้านการนิเทศการศึกษา	4.27	0.69	มาก	5	4.62	0.54	มากที่สุด	5
5	ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.25	0.66	มาก	6	4.67	0.47	มากที่สุด	2
6	ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	4.30	0.64	มาก	3	4.65	0.49	มากที่สุด	4
	รวม	**4.30**	**0.67**	**มาก**		**4.65**	**0.49**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.30) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก (μ= 4.38) รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ= 4.32) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.30) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.28) ด้านการนิเทศการศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.27) และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.25)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.69) รองลงมาคือ ด้านการวัดผลและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.67) ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.65) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.65) ด้านการนิเทศการศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.62) และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.61)

2. ผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักสามารถสรุปแนวทาง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

การบริหารงานวิชาการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการ
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร	1. จัดประชุมฝ่ายวิชาการและประชุมครูเพื่อชี้แจงการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ครูมีแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน 2. ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นกรุงเทพมหานคร 3. ร่วมกันวางแผนและร่วมมือปฏิบัติในการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อใช้ในการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา 4. แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนและบริหารหลักสูตรสถานศึกษา
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	1. มีการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมการจัดระบบการใช้เทคโนโลยี 2. จัดทรัพยากรเพื่อสนับสนุนครูผู้สอน มีการติดตั้ง Smart TV ทุกห้องเรียน ติดตั้งสัญญาณ Wi-fi ทุกจุดอย่างทั่วถึง 3. มีการสำรวจความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี จัดทีมงานคอยดูแลช่วยเหลือครูที่ใช้เทคโนโลยีไม่คล่อง 4. ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม
3. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้	1. จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล สนับสนุนการติดตั้ง Wi-fi ทั่วทุกบริเวณในโรงเรียน 2. จัดทำแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 3. กำกับ ติดตาม และประเมินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ จัดทำคู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ครู 4. จัดให้มีทีมงานดูแลและรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยเหลือครูผู้สอน

การบริหารงานวิชาการ	แนวทางการบริหารงานวิชาการ
4. ด้านนิเทศการศึกษา	1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาและส่งเสริมกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาแบบกัลยาณมิตร 2. จัดให้มีการนิเทศภายในสถานศึกษาภาคเรียนละ 1 ครั้ง มีการวางแผนพัฒนาครูในด้านการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ 3. มีการปรึกษาหารือและสร้างความตระหนักในความสำคัญของการนิเทศ ร่วมกันวางแผนการนิเทศ ดำเนินการนิเทศครอบคลุมด้านการเรียนการสอน 4. มีการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการนิเทศ ตลอดจนมีการสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและนำข้อบกพร่องไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น
5. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน	1. จัดทำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ โดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาปรับใช้ในการวัดผลและประเมินผล 2. วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ปรับเปลี่ยนเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและสถานการณ์ปัจจุบัน 3. มีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา	1. จัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและสำรวจความต้องการในการใช้สื่อ เทคโนโลยี 2. จัดทำแผนการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ของครู ส่งเสริมให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบ 3. แต่งตั้งครูผู้รับผิดชอบโครงการผลิตสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้คอยดูแลและให้คำแนะนำแก่เพื่อนครู 4. จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดทำสื่อ นวัตกรรม

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

โดยมีรายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการพัฒนาหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีการเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรให้มีความถูกต้อง เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผลการปรับปรุงหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขต บางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการพัฒนาหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีการเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรให้มีความถูกต้อง เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ ชิ้นงาน/ภาระงาน โดยการใช้สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูจัดเนื้อหา สาระ กิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการจัดการเรียนการสอน สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียน มีความยืดหยุ่นและตามความถนัดของผู้เรียน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขต บางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความถนัดของผู้เรียน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดรูปแบบการเรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาห้องสมุดให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลและการพักผ่อนหย่อนใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ การใช้แหล่งเรียนรู้ภายในท้องถิ่น ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขต บางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้มีการติดตั้ง Wi-Fi ในโรงเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและในการปฏิบัติงานและการศึกษาค้นคว้าข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีส่งเสริมให้มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศหรือ

ห้องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถใช้งานได้สะดวก ปลอดภัย และสืบค้นหาข้อมูลได้ง่าย ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดตั้งและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน พัฒนาให้เกิดองค์ความรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการนิเทศการศึกษา สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการนิเทศการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้มีการจัดระบบการนิเทศงานวิชาการ การเรียนการสอนภายในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการใช้สื่อการเรียนการสอนของครู ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ หรือปรับปรุงทางการศึกษาแก่บุคลากรทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขต บางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการนิเทศการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดทำสรุปรายงานผลการนิเทศ ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เป็นกัลยาณมิตรที่ดีต่อกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการจัดระบบและการนิเทศการศึกษา ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการวัดผลและประเมินผล สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการวัดผลและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการปรับปรุงเครื่องมือและพัฒนาระบบวัดผล ประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการรายงานผลการเรียนและพฤติกรรมของผู้เรียนที่ควรแก้ไขให้ผู้ปกครองทราบ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความสำคัญของผลการสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขต บางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการวัดผลและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดทำเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่ครอบคลุมเนื้อหาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยี โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีคุณภาพมาใช้ในการตัดสินผลการเรียน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความสำคัญของผลการสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาครูเพื่อผลิตสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสำรวจความต้องการในการใช้สื่อนวัตกรรม การจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาประสานความร่วมมือในการผลิต จัดหา พัฒนา และแลกเปลี่ยนการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขต บางบอน กรุงเทพมหานคร ในด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสำรวจความต้องการในการใช้สื่อนวัตกรรม การจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุน การจัดหาสื่อที่ทันสมัย ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาประสาน

ความร่วมมือในการผลิต จัดหา พัฒนา และแลกเปลี่ยนการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

ด้านการพัฒนาหลักสูตร

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) จัดประชุมฝ่ายวิชาการและประชุมครูเพื่อชี้แจงการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ครูมีแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน 2) ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการทบทวนและ พัฒนาหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร 3) ร่วมกันวางแผนและร่วมมือปฏิบัติในการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อใช้ในการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา 4) แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนและบริหารหลักสูตรสถานศึกษา

ด้านการจัดการเรียนการสอน

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) มีการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมการจัดระบบการใช้เทคโนโลยี 2) จัดทรัพยากรเพื่อสนับสนุนครูผู้สอน มีการติดตั้ง Smart TV ทุกห้องเรียน ติดตั้งสัญญาณ Wi-fi ทุกจุดอย่างทั่วถึง 3) มีการสำรวจความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี จัดทีมงานคอยดูแลช่วยเหลือครูที่ใช้เทคโนโลยีไม่คล่อง 4) ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม

ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล สนับสนุนการติดตั้ง Wi-fi ทั่วทุกบริเวณในโรงเรียน 2) จัดทำแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 3) กำกับ ติดตาม และประเมินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ จัดทำคู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ครู 4) จัดให้มีทีมงานดูแลและรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยเหลือครูผู้สอน

ด้านการนิเทศการศึกษา

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการนิเทศการศึกษา ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาและส่งเสริมกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาแบบกัลยาณมิตร 2) จัดให้มีการนิเทศภายในสถานศึกษาภาคเรียนละ 1 ครั้ง มีการวางแผนพัฒนาครูในด้านการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ 3) มีการปรึกษาหารือและ สร้างความตระหนักในความสำคัญของการนิเทศ ร่วมกันวางแผนการนิเทศ ดำเนินการนิเทศครอบคลุมด้านการเรียนการสอน 4) มีการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการนิเทศ ตลอดจนมีการสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและนำข้อบกพร่องไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) จัดทำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ โดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาปรับใช้ในการวัดผลและประเมินผล 2) วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ปรับเปลี่ยนเกณฑ์การวัดผลและ

ประเมินผลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและสถานการณ์ปัจจุบัน 3) มีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 4 แนวทาง1) จัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และสำรวจความต้องการในการใช้สื่อ เทคโนโลยี 2) จัดทำแผนการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ของครู ส่งเสริมให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบ 3) แต่งตั้งครูผู้รับผิดชอบโครงการผลิตสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้คอยดูแลและให้คำแนะนำแก่เพื่อนครู 4) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดทำสื่อ นวัตกรรม

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีการเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรให้มีความถูกต้อง เหมาะสมและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, น.6) ได้กล่าวว่า การนำมาตรฐานการเรียนรู้ไปสู่หลักสูตรสถานศึกษาและการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นขั้นตอนของการนำสิ่งที่คาดหวังในระดับชาติไปก่อให้เกิดผลในการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานทุกองค์ประกอบของหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาสาระที่สอน กิจกรรมการเรียนรู้ ชิ้นงาน/ภาระงานที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ เกณฑ์การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ ต้องเชื่อมโยงสะท้อนสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนที่ระบุไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ในการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของพรชนก บุพศิริ และคณะ (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันโดยรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษายุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับที่มากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของวีรภัทร ภักดีพงษ์และคณะ (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษายุคดิจิทัล ตามหลักสัปปุริสธรรม 7 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร ผลการวิจัย พบว่า สภาพการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษายุคดิจิทัลโดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริม สนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี และส่งเสริมให้ครูพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้ตามความถนัดของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, น.2) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ครูผู้สอนต้องคัดสรรกระบวนการ

เรียนรู้ ออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพและบริบทของผู้เรียน กำหนดบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและออกแบบการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของพระอนันต์ ธมฺมวิริโย (นามทอง) และคณะ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับงานวิจัยของนัฏจรีภรณ์ ไขรัศมี และสุทธิพงศ์ หกสุวรรณ (2566) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

ด้านการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) จัดประชุมฝ่ายวิชาการและประชุมครูเพื่อชี้แจงการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ครูมีแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน 2) ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นกรุงเทพมหานคร 3) ร่วมกันวางแผนและร่วมมือปฏิบัติในการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อใช้ในการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา 4) แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนและบริหารหลักสูตรสถานศึกษา

ด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) มีการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมการจัดระบบการใช้เทคโนโลยี 2) จัดทรัพยากรเพื่อสนับสนุนครูผู้สอน มีการติดตั้ง Smart TV ทุกห้องเรียน ติดตั้งสัญญาณ Wi-fi ทุกจุดอย่างทั่วถึง 3) มีการสำรวจความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี จัดทีมงานคอยดูแลช่วยเหลือครูที่ใช้เทคโนโลยีไม่คล่อง 4) ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนาตนเองนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม

ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน ดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล สนับสนุนการติดตั้ง Wi-fi ทั่วทุกบริเวณในโรงเรียน 2) จัดทำแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง 3) กำกับ ติดตามและประเมินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ จัดทำคู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ครู 4) จัดให้มีทีมงานดูแลและรับผิดชอบเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยเหลือครูผู้สอน

ด้านการนิเทศการศึกษา ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาและส่งเสริมกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาแบบกัลยาณมิตร 2) จัดให้มีการนิเทศภายในสถานศึกษาภาคเรียนละ 1 ครั้ง มีการวางแผนพัฒนาครูในด้านการนิเทศภายในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ 3) มีการปรึกษาหารือและสร้างความตระหนักในความสำคัญของการนิเทศ ร่วมกันวางแผนการนิเทศ ดำเนินการนิเทศครอบคลุมด้านการเรียนการสอน 4) มีการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการนิเทศ ตลอดจนมีการสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและนำข้อบกพร่องไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ประกอบด้วย **3** แนวทาง **1**) จัดทำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ โดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาปรับใช้ในการวัดผลและประเมินผล **2**) วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ปรับเปลี่ยนเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและสถานการณ์ปัจจุบัน **3**) มีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 4 แนวทาง 1) จัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และสำรวจความต้องการในการใช้สื่อ เทคโนโลยี 2) จัดทำแผนการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ของครู ส่งเสริมให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบ 3) แต่งตั้งครูผู้รับผิดชอบโครงการผลิตสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้คอยดูแลและให้คำแนะนำแก่เพื่อนครู 4) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดทำสื่อนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผลการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อเป็นการศึกษาแนวทางในการจัดการศึกษาและเป็นตัวกำหนดทิศทางในการจัดการเรียนการสอน จัดประชุมฝ่ายวิชาการและประชุมครูเพื่อชี้แจงการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ครูมีแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร ร่วมกันวางแผนและร่วมมือปฏิบัติในการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อใช้ในการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและแต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนและบริหารหลักสูตรสถานศึกษา

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูสม่ำเสมอ คอยอำนวยความสะดวกในด้านการจัดการเรียนการสอน และควรส่งเสริม สนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาเข้ารับการอบรมและพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีเพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน ติดตั้ง Smart TV ทุกห้องเรียน ติดตั้งสัญญาณ Wi-fi ทุกจุดอย่างทั่วถึง

3. ด้านการพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการวางแผนการใช้แหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน จัดทำแผนพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสร้างความเข้าใจกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กำกับ ติดตามและประเมินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

4. ด้านการนิเทศการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้ความช่วยเหลือ แนะนำ หรือปรับปรุงทางการศึกษาแก่บุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ครูเกิดการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้ดียิ่งขึ้น ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับแนวทางการนิเทศภายในสถานศึกษาและส่งเสริมกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาแบบกัลยาณมิตร จัดให้มีการนิเทศภายในสถานศึกษาภาคเรียนละ 1 ครั้ง ร่วมกันวางแผนการนิเทศ ดำเนินการนิเทศให้ครอบคลุมในด้านการเรียนการสอนและมีการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการนิเทศ ตลอดจนมีการสรุปผลการนิเทศภายในสถานศึกษาและนำข้อบกพร่องไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

5. ด้านการวัดผลและประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะเห็นความสำคัญของผลการสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้ตรงจุด วัดและประเมินผลตามสภาพจริงมีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา และส่งเสริมให้มีการจัดทำเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่ครอบคลุมเนื้อหาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยจัดทำเครื่องมือวัดผลและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นนำโปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาปรับใช้ในการวัดผลและ

ประเมินผล วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ปรับเปลี่ยนเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและสถานการณ์ปัจจุบัน และมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะประสานความร่วมมือในการผลิต จัดหา พัฒนา และแลกเปลี่ยนการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัย เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ครูใช้สื่อนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและอินเทอร์เน็ตให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดประชุมชี้แจงเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และสำรวจความต้องการในการใช้สื่อเทคโนโลยี จัดทำแผนการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ของครู ส่งเสริมให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบ และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการจัดทำสื่อ นวัตกรรมให้เพียงพอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553*. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

นัฏจรีภรณ์ ไขรัศมี. (2566). การพัฒนาแนวทางการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. *วารสารการบริหารการศึกษา มมร.วิทยาเขตร้อยเอ็ด, 3*(3), 51-63.

พรชนก บุพศิริ และคณะ. (2565). สภาพความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษายุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2. *Journal of MCU Ubon Review, 7*(3), 241-254.

พระอนันต์ ธมฺมวิริโย (นามทอง) และคณะ. (2564). การบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1. *Journal of Modern Learning Development, 6*(1), 264-276.

วีรภัทร ภักดีพงษ์. (2565). แนวทางการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษายุคดิจิทัล ตามหลักสัปปุริสธรรม 7 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากำแพงเพชร. *วารสารวิจัยวิชาการ*, *5*(4), 241-254.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

นิสสรณ์ เชิญทอง
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
E-mail: birdnissorn@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 260 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้น (Stratified sampling) ตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือ โรงเรียนหัวหิน มีผู้ร่วมปฏิบัติการทดลอง จำนวน 30 คน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.94 และผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการ โดยภาพรวม 6 ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา และด้านการวัดผลประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการวัดผลประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน และด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และ 2) แนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ รวมทั้งสิ้น 18 แนวทาง

คำสำคัญ: การบริหารงานวิชาการ, โรงเรียน

Guidelines for Academic Administration of Schools under the Secondary Education Service Area Office Prachuap Khiri Khan

Nissorn Choenthong

Master of Education Program in Educational Administration, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

E-mail: birdnissorn@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the current and desired conditions of academic administration guidelines for schools under the Prachuap Khiri Khan Secondary Educational Service Area Office and to develop guidelines for academic administration of these schools. The sample group included 260 teachers, selected using stratified sampling proportional to the sample size, and 30 participants from Hua Hin School. The reliability of the questionnaire was 0.94, and the main informants were 5 educational institution administrators. Research tools included a questionnaire with a 5-level rating scale and an interview form. Data were analyzed using percentages, means, standard deviations, and content analysis. The findings revealed that the current condition of academic administration guidelines, overall, in six areas, is at a high level, with teaching and learning having the highest mean and the transfer of academic results the lowest. Desirable conditions overall are at the highest level, with the development of internal quality assurance systems and educational standards having the highest mean and the development and use of technological media for education the lowest. The study identified a total of 18 guidelines for the academic administration of schools under the jurisdiction of the Prachuap Khiri Khan Secondary Educational Service Area Office

Keywords: academic administration, schools

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี สังคม สิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีส่งผ่านข้อมูล และเชื่อมต่อกันอย่างรวดเร็ว ปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการวางแผนการจัดการศึกษาในปัจจุบันเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ส่งเสริมความรู้ ความคิด ทัศนคติ และ ทักษะ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) การพัฒนาแห่งอนาคตแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 รวมทั้งนโยบายและแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยจะได้รับการพัฒนาในทุกมิติ ทั้งในด้านโอกาส ความเท่าเทียม ความเสมอภาค ความปลอดภัย และมีสมรรถนะที่สำคัญจำเป็นในศตวรรษที่ 21 และมีความพร้อมร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ที่ได้บัญญัติไว้ว่า การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา,2560)

จากข้อมูล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์,2566) สถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์จะพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาและการจัดการศึกษาได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการบริหารและการจัดการศึกษา ซึ่งบุคลากรในสถานศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นที่จะต้องตัดสินใจ เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด การบริหารงานวิชาการจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยแก้ปัญหาทางด้านการศึกษาให้สำเร็จลุล่วงไปได้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มงานการบริหารงานวิชาการ มีขอบข่ายของงานมากถึง 17 ด้าน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน,2561) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการวางแผน การพิมพ์เอกสารรวมทั้งใช้ในการประมวลผลเพื่อจัดระบบข้อมูล เช่น การจัดตารางสอน การจัดทำข้อสอบ ทำสถิติต่าง ๆ โดยมีงานวิชาการเป็นหลักและสำคัญที่สุดซึ่งถือเป็นหัวใจของโรงเรียนจำเป็นต้องจัดเทคโนโลยีสารสนเทศให้ครบถ้วน ถูกต้อง

ดังนั้นในการบริหารงานวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาให้ได้อย่างเหมาะสมคุ้มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน และความสามารถที่มองเห็นการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาจึงต้องพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบัน จากสภาพความเป็นมาความสำคัญ และปัญหาดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เพื่อนำผลการวิจัยที่ที่ได้ไปเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ ได้แก่ ครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2566 มีสถานศึกษา 18 โรงเรียน จำนวน 818 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 818 คน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางของ เคร็จซี่ และ มอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 260 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้น (Stratified sampling) ตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งวิทยะฐานะในการปฏิบัติหน้าที่มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 10 ข้อ การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 11 ข้อ การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 9 ข้อ การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 9 ข้อ การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 9 ข้อ และการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 12 ข้อ รวม 60 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ. 2560 : 61-65) โดยเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด เรื่อง แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

2.2 นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อกำหนดแนวคิดการวิจัย แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

2.3 สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดการวิจัย 6 ด้าน ดังนี้ ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 3) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 4) ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 6) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แล้วนำฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยแล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแต่ละข้อคำถามได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC, Index of Objective Congruence) มีค่าเท่ากับ 1.00

2.5 นำแบบสอบถามที่มีการปรับปรุง แก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปทดลองใช้กับโรงเรียนหัวหิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิแอลฟาของครอนบาค (Conbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและ ความเชื่อมั่น ไปใช้กับครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 260 คน

2.7 จัดทำแบบสอบถามฉบับจริง เพื่อนำไปเก็บข้อมูลในลำดับต่อไป

ส่วนในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ใช้แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เกี่ยวกับแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เพื่อแจกแบบสอบถาม ครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 260 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 260 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.3 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ที่เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

3.4 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ที่มีประสบการณ์ทางด้านการบริหารอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป

3.5 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่มีความถูกต้องครบถ้วนมาจัดเรียงข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากระดับศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

4.1 วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งวิทยะฐานะในการปฏิบัติหน้าที่ โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ระดับศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ใน 6 ด้าน ดังนี้ ได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 2) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 3) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 4) ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 5) ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 6) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (พิมลพรรณ เพชรสมบัติ. 2560, น.61-65)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีของการบริหารงานวิชาการ ในระดับน้อยที่สุด

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ " ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวม 6 ด้าน

	การบริหารงานวิชาการ	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		$\bar{X}$	S.D	ระดับ	ลำดับ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ	ลำดับ
1	ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา	4.46	0.66	มากที่สุด	1	4.76	0.42	มากที่สุด	3
2	ด้านการพัฒนาหลัก สูตรของสถานศึกษา	4.29	0.68	มาก	2	4.71	0.44	มากที่สุด	4
3	ด้านการพัฒนากระบวน การเรียนรู้	4.27	0.65	มาก	3	4.71	0.45	มากที่สุด	5
4	ด้านการวัดผลประเมิน ผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน	4.16	0.57	มาก	6	4.77	0.43	มากที่สุด	2
5	ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา	4.22	0.58	มาก	4	4.78	0.42	มากที่สุด	1

การบริหารงานวิชาการ	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	$\overline{X}$	S.D	ระดับ	ลำดับ	$\overline{X}$	S.D	ระดับ	ลำดับ
6 ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการ ศึกษา	4.07	0.62	มาก	5	4.66	0.46	มากที่สุด	6
รวม	4.25	0.62	มาก		4.73	0.42	มากที่สุด	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.46) รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.29) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.27) ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.22) ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.07) และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดผลประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.16)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.73) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.66) รองลงมาคือ ด้านการวัดผลประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.77) ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.76) ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.71) ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.71) และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.66)

2. ผลการศึกษาแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักสามารถสรุปแนวทางได้ดังนี้

ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

1) ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยชุมชนการพัฒนาวิชาชีพ พบความต้องที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา การใช้เทคโนโลยีการเก็บข้อมูลเอกสาร

2) จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ และสร้างพื้นที่เรียนรู้ที่เป็นกลางให้กับนักเรียนในโรงเรียน

3) สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทักษะและความรู้ของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอน

ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

1) ผู้บริหารให้การมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน โดยการกำหนดทิศทางของหลักสูตรมีการมุ่งเน้นตามมาตรฐานการศึกษา

2) ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้และความหลากหลายทางวัฒนธรรมและฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสถานการณ์ที่หลากหลายๆ

3) สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่เป็นสื่อกลางให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ในการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้

ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

1) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น เรียนรู้กับวิทยากรที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดทำข้อมูลสารสนเทศการจัดการเรียนรู้ ทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

2) จัดทำโครงการที่ให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน หรือทำงานร่วมกับองค์กรท้องถิ่นเพื่อเป็นการเรียนรู้บริบทท้องถิ่นของตนเอง

3) จัดทำเนื้อหาการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน การสร้างแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน

1) ผู้บริหารส่งเสริมการใช้ระบบโปรแกรมสำเร็จรูป และระบบเว็บไซต์ เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลคะแนน การประมวลผลคะแนน และการสรุปข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการชั้นเรียน

2) จัดกิจกรรมอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมการวัดและประเมินผล โดยเน้นการปฏิบัติ

3) มีการใช้โปรแกรมออนไลน์จัดทำผลการเรียน ประกาศผลการเรียนทางช่องทางออนไลน์ให้นักเรียนและผู้ปกครองทราบ

ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

1) ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษา การใช้เทคโนโลยีเก็บข้อมูล การบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทางช่องออนไลน์

2) สร้างกระบวนการการประเมินและติดตามผลเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3) มีการสร้างมาตรฐานการศึกษาที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับต่อสถาบันภายนอกเพื่อให้การศึกษาที่มีคุณภาพ

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

1) ผู้บริหารส่งเสริมกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC ส่งเสริมให้ครูได้สะท้อนปัญหา จุดควรพัฒนา และ แนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2) ส่งเสริมและสนับสนุนครูในการอบรมและพัฒนาทักษะในการสร้างสื่อการเรียนรู้

3) จัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีคุณภาพ ให้กับนักเรียนในแต่ละช่วงวัย

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรโดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรม การสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้บริหารสถานศึกษา ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการจัดทำแบบเรียน E-Learning สำหรับใช้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จัดการเรียนการสอนและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ส่งเสริมการออกแบบการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของแต่ละ บุคคลและพัฒนาทักษะการเป็นนวัตกรมีความสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคตของผู้เรียน ส่วน ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีการเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้ทุกองค์ประกอบของหลักสูตรให้มีความถูกต้อง เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำหลักสูตรมุ่งเน้นในการส่งเสริมความรู้และทักษะ ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษามีระบบการควบคุมคุณภาพในด้านการจัดการเรียนรู้และกระบวน การวัดประเมินผล ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรสังคมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำหลักสูตรมุ่งเน้นในการส่งเสริมความรู้และทักษะ ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถาน ศึกษามีการจัดทำหลักสูตรสถาน ศึกษามีระบบการควบคุมคุณภาพในด้านการจัดการเรียนรู้และกระบวน การวัดประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษามีการออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรสังคมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูจัดทำเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัด โดยคำนึง ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาสนับ สนุนครูในการพัฒนาวิธีการให้ความรู้แก่ผู้เรียนและการนำไปประยุกต์ใช้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสนับ สนุนครูจัดทำเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัด โดยคำนึง ถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนครูจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงส่วนผู้บริหารสถานศึกษาสนับ สนุนให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งพัฒนากระบวนการเรียนรู้สู่ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดอบรมครู บุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการวัดและประเมินผลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับบุคลากรจัดให้มีการประเมิน ผลการเรียนทุกช่วงชั้นตามสภาพจริง เพื่อนำไปพัฒนากระบวน การเรียนการสอน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการรายงานแสดงผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคลแก่ผู้ปกครองและนักเรียน ด้วยระบบแจ้งผลการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาร่วมกับบุคลากรจัดให้มีการประเมิน ผลการเรียนทุกช่วงชั้นตามสภาพจริง เพื่อนำไปพัฒนากระบวน การเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดอบรมครู บุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการวัดและประเมินผล ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบอื่น ๆ ในการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ส่วน ผู้บริหารสถานศึกษามีการกำกับติดตามงานรายงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามปฏิทินที่กำหนดอย่างชัดเจนและต่อเนื่องตลอดไป มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้เป็นหมวดหมู่ สมบูรณ์เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำแผนกลยุทธ์ของสถานศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบอื่น ๆ ในการจัดทำรายงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างเป็นระบบมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สภาพปัจจุบันการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมครูให้ผลิตสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบาย วางแผนในเรื่องการจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาจัดทำห้องปฏิบัติการหรือศูนย์การเรียนรู้ให้มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัย สวยงาม ร่มรื่น จูงใจให้เข้าไปใช้บริการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดทำหลักสูตรมุ่งเน้นในการส่งเสริมความรู้และทักษะ ในการเป็นผู้นำที่เข้าใจบริบทต่าง ๆ และความหลากหลายทางวัฒนธรรมบนโลกดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถาน ศึกษามีการจัดทำหลักสูตรสถาน ศึกษามีระบบการควบคุมคุณภาพในด้านการจัดการเรียนรู้และกระบวน การวัดประเมินผล ผู้บริหารสถานศึกษามีการออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรสังคมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยชุมชนการพัฒนาวิชาชีพ พบความต้องที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา การใช้เทคโนโลยีการเก็บข้อมูลเอกสาร 2) จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ และสร้างพื้นที่เรียนรู้ที่เป็นกลางให้กับ

นักเรียนในโรงเรียน 3) สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทักษะและความรู้ของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอน โดยการจัดอบรม

ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) ผู้บริหารให้การมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน โดยการกำหนดทิศทางของหลักสูตรมีการมุ่งเน้นตามมาตรฐานการศึกษา 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้และความหลากหลายทางวัฒนธรรมและฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในสถานการณ์ที่หลากหลาย ๆ 3) สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่เป็นสื่อกลางให้นักเรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ในการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้

ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเรียนรู้กับวิทยากรที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดทำข้อมูลสารสนเทศการจัดการเรียนรู้ ทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ 2) จัดทำโครงการที่ให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน หรือทำงานร่วมกับองค์กรท้องถิ่นเพื่อเป็นการเรียนรู้บริบทท้องถิ่นของตนเอง 3) จัดทำเนื้อหาการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน การสร้างแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

ด้านการวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) ผู้บริหารส่งเสริมการใช้ระบบโปรแกรมสำเร็จรูป และระบบเว็บไซต์ เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลคะแนน การประมวลผลคะแนน และการสรุปข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการชั้นเรียน 2) จัดกิจกรรมอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมการวัดและประเมินผล โดยเน้นการปฏิบัติ 3) มีการใช้โปรแกรมออนไลน์จัดทำผลการเรียน ประกาศผลการเรียนทางช่องทางออนไลน์ให้นักเรียนและผู้ปกครองทราบ

ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) ส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษา การใช้เทคโนโลยีเก็บข้อมูล การบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทางช่องออนไลน์ 2) สร้างกระบวนการการประเมินและติดตามผลเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) มีการสร้างมาตรฐานการศึกษาที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับต่อสถาบันภายนอกเพื่อให้การศึกษาที่มีคุณภาพ

ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) ผู้บริหารส่งเสริมกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC ส่งเสริมให้ครูได้สะท้อนปัญหา จุดควรพัฒนา และ แนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2) ส่งเสริมและสนับสนุนครูในการอบรมและพัฒนาทักษะในการสร้างสื่อการเรียนรู้ 3) จัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีคุณภาพ ให้กับนักเรียนในแต่ละช่วงวัย

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ สภาพปัจจุบันโดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยสูงสุดเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมกับบุคลากรจัดทำแผนการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ออกแบบการเรียน รู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของแต่ละบุคคลสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาคุณธรรมนำความรู้ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนให้ครูประยุกต์ใช้สื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ดิจิทัลที่หลากหลายเข้ามามีส่วนร่วมภายในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยให้เกิดความสะดวก มุ่งพัฒนาห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนส่งเสริมการออกแบบการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลในระดับที่แตกต่างกันได้ ส่งเสริมให้ครูเรียนรู้และพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

คิมบร็อค และนันเนอรี (Kimbrough. &.Nunnery.1998, p.58) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา หมายถึง งานการเรียนการสอน (การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน) ได้แก่ การจัดทำแผนการสอนและบันทึกการสอนตลอดจนปรับปรุงพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จัดให้มีการอบรมสาธิตการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและประสบการณ์กับเพื่อนครู หรือผู้ทรงคุณวุฒิอื่น ๆ เกี่ยวกับวิธีการสอนแบบใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชพงษ์ ศรีมามาศ (2563) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า ครูที่มีอายุ ประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นไม่ต่างกัน ส่วนครูที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และขนาดโรงเรียนที่ต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ใจ พุฒจัตุรัส (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 1 2) เปรียบเทียบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ ภาค 1 จำแนกตาม ประสบการณ์การทำงาน ขนาดโรงเรียน และระดับการศึกษา และ 3) ศึกษาความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 1 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดยรวมทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับ มากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ส่งเสริมการออกแบบการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของแต่ละ บุคคลและพัฒนาทักษะการเป็นนวัตกรมีความสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคตของผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรของสถานศึกษาที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2561, น.25) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา หมายถึงการจัดระบบโครงสร้างองค์กรให้รองรับการจัดระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษากำหนดเกณฑ์การประเมินเป้าหมายความสำเร็จของสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาและตัวชี้วัดของกระทรวง เป้าหมาย ความสำเร็จของเขตพื้นที่การศึกษา หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินของสำนักงานรับรองความสำเร็จของสถานศึกษา วางแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ให้บรรลุตามเป้าหมายความสำเร็จของสถานศึกษาดำเนินการพัฒนางานตามแผนและติดตาม ตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องประสานความร่วมมือกับสถานศึกษาและหน่วยงานอื่นในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาประสานงานกับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเขตพื้นที่การศึกษาประสานงานกับสำนักงานรับรองมาตรฐานการศึกษาและประเมินคุณภาพการศึกษาในการประเมินสถานศึกษาเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเกตกนก สวยค้าข้าว (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินีบูรณะสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินีบูรณะ ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินีบูรณะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก 6 ด้าน คือ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การนิเทศการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัย จิรารัตน์ กระจ่างดี (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษากลยุทธ์การบริหารงาน

วิชาการของโรงเรียนขยายโอกาส ในอำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาสในอาส อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน ผลการศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้ โรงเรียนขยายโอกาสใน อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีสภาพการบริหารงานวิชาการทั้ง 6 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อเรียงตามอันดับพบว่าอันดับที่ 1 ด้านการวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน อันดับที่ 2 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา อันดับที่ 3 ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา อันดับที่ 4 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ อันดับที่ 5 ด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการจัดการศึกษา อันดับที่ 6 ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารงานวิชาการ ของแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้การสนับสนุนเกี่ยวกับ การจัดทำแบบเรียน E-Learning สำหรับใช้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จัดการเรียนการสอนและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ครูผู้สอนด้วยแนวทาง Active Learning วิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยวิธีการ เรียนรู้เชิงรุก เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีในการสอน ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การ เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการแก้ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขึ้นสูง

2. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้การสนับสนุนการออกแบบหลักสูตรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์และมุ่งเน้นการพัฒนาความเป็นนวัตกรสังคมเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมให้สอดคล้องกับทิศทางของสังคมและทิศทางความหลากหลายของอาชีพในอนาคต และมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน จัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ให้เท่าทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

3. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้การสนับสนุนครูในการพัฒนาวิธีการให้ความรู้แก่ผู้เรียนและการนำไปประยุกต์ใช้จัดให้มีการนิเทศการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยเป็นการนิเทศแบบกัลยาณมิตรเพื่อคำแนะนำ ช่วยเหลือ เพื่อการปรับปรุงพัฒนากระบวนการสอน มีการสนับสนุนครูจัดทำเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และความต้องการของผู้เรียน

4. ด้านการวัดผลประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้การสนับสนุนการรายงานผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคลแก่ผู้ปกครองและนักเรียน ด้วยระบบแจ้งผลการเรียนออนไลน์อย่างต่อเนื่อง กำหนดระเบียบการวัดและประเมินผลของสถานศึกษาตามหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและบริบทของสถานศึกษาจัดอบรมเสริมสร้างความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรมการวัดและประเมินผล และส่งเสริมมีการประเมินผลการเรียนทุกช่วงชั้นตามสภาพจริงในระหว่างเรียน เพื่อนำไปพัฒนากระบวนการเรียนการสอน มีการสะท้อนคิดทุกครั้งที่มีการตรวจชิ้นงานเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาและปรับปรุงชิ้นงานได้เต็มศักยภาพ

5. ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้การสนับสนุนการกำกับติดตามงานรายงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาตามปฏิทินที่กำหนดอย่างชัดเจนและต่อเนื่องตลอดไป จัดระบบโครงสร้างองค์การ มีผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

6. ด้านการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะให้การสนับสนุนให้มีจัดทำห้องปฏิบัติการหรือศูนย์การเรียนรู้ให้มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัย สวยงาม ร่มรื่น จูงใจ ให้เข้าไปใช้บริการ สร้างแรงจูงใจครูและบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่างๆที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ๆในการจัดการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงาน ส่งเสริมครูให้ผลิตสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ทันยุคสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วยการจัดอบรมครู และบุคลากรทางการศึกษาโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาด้วยตนเอง ในด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการวัดผลประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

2. ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ในระดับภูมิภาคต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เกตกนก สวยค้าข้าว (2561). *การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราชินิบูรณะ สำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

จิรารัตน์ กระจ่างดี. (2562). *การศึกษากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนขยายโอกาส ในอำเภอขุมยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน.* วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยลัยราชภัฏเชียงใหม่.

พิมพ์ใจ พุฒจัตุรัส. (2562). *การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 1*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

รัชพงษ์ ศรีมามาศ. (2563). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1* สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์. (2566). *ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ปีการศึกษา 2566*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2567[ออนไลน์]. แหล่งที่มาhttp://www.sesaopkn.go.th/sesaopk/DMC_data/.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ. : โรงพิมพ์ชุมชุนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) การพัฒนาแห่งอนาคตแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579* กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.

Kimbrough, B., & Nunnery, Y. (1998). *Education Administration : An Introducation.* New York : Macmillan.

ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

เสาวลักษณ์ สงสีสุข [1] และ นันทิยา น้อยจันทร์[2]

[1,2]สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]Email: s65561802024@ssru.ac.th, [2] Email: nuntiya.no@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้เป็นการศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการใช้ชีวิตและทำงาน วันที่โลกมีเปลี่ยนผ่านไปอย่างอย่างรวดเร็ว “ระบบการศึกษา” ถือเป็นระบบในการเตรียมกำลังคนเพื่อปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทว่าการจะทำให้เด็กมีทักษะศตวรรษที่ 21 เกิดขึ้นได้ “ผู้บริหารสถานศึกษา” ต้องมีทักษะสมรรถนะเสริมการเรียนรู้ของครูผู้สอนร่วมด้วย เพราะผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการพัฒนาการศึกษา พัฒนาครู พัฒนาเด็ก ซึ่งทักษะที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีเพื่อนำไปสู่การพัฒนาครู พัฒนาเด็ก ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทักษะสำคัญๆ คือ ต้องมีการปรับตัว ต้องมีทักษะในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีทักษะในการสื่อสาร ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ต้องมีทักษะในการวางแผน ทักษะการจัดการ การกำหนดกลยุทธ์ การเป็นผู้นำทางวิชาการ มีทักษะศึกษาในการศึกษาห้องเรียน และจะต้องมีทักษะในการเป็นโค้ชชิ่ง (Coaching) เพื่อการพัฒนาองค์กร และพัฒนาระบบการศึกษาให้สู่เป้าหมายสูงสุด

คำสำคัญ: ผู้บริหารสถานศึกษา, ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา, ศตวรรษที่ 21

Skills of Educational Administrators in the 21st Century

Saowaluck Songseesuk[1] and Nuntiya Noichan[2]

[1,2]**Educational Administration, Graduate School Suan Sunandha Rajabhat University**

[1]**Email: s65561802024@ssru.ac.th,** [2]**Email: nuntiya.no@ssru.ac.th**

ABSTRACT

This academic paper is a study of the skills of school administrators in the 21 century, which are important skills to live and work. The days when the world is changing rapidly The "education system" is considered a system to prepare the workforce to adapt to the changes that occur. However, in order for children to have 21 century skills, "school administrators" must have skills to enhance the learning of teachers as well, because school administrators play a very important role in educational development, teacher development, child development. To develop children, school administrators must have important skills. Must have transformational leadership skills. Communication skills, digital technology skills, planning skills, management skills, strategic formulation, academic leadership, educational skills in classroom education, and coaching skills for organizational development and education system development to achieve the ultimate goal.

Keywords: school administrator, school administrator skills, 21 century

บทนำ

พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2547 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 มาตรา 27 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้บังคับบัญชาของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา และมีอำนาจและหน้าที่ ดังต่อไปนี้ 1.ควบคุม ดูแลให้การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาสอดคล้องกับนโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่ ก.ค.ศ. และ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา กำหนด 2.พิจารณาเสนอความดีความชอบของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา3. ส่งเสริม สนับสนุนข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 4.จัดทำมาตรฐาน ภาระงานสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา 5.ประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อเสนออ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา 6.ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้ กฎหมายอื่นหรือตามที่อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาหรือคณะกรรมการสถานศึกษามอบหมาย (สำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2553)

การบริหารงานในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลนั้นผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโรงเรียน และต้องมีทักษะการบริหารซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของผู้บริหารที่ต้องมี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความสามารถความทันสมัยในเรื่องเทคโนโลยี มีการทำงานอย่างสร้างสรรค์ มีการวางแผน กำหนดเป้าหมายของโรงเรียน มีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และมีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น มีการพัฒนาทักษะตนเองเพื่อให้สามารถนำมาปรับใช้ในการบริหารโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ (สัตตบุษย์ โพธิรท, 2564) ทักษะในการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงมีความสำคัญอย่างมากในการบริหารจัดการ ในสถานศึกษาให้พัฒนาตามทันโลกที่เรียกว่า ยุคไร้พรมแดน ต้องอาศัยการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษา กับบริบทของผู้เรียน บริบทของโรงเรียนโดยผู้บริหาร สถานศึกษาในศตวรรษ 21 ควรมีคุณลักษณะ คือการมีวิสัยทัศน์ ความสามารถทางวิชาการ การสื่อสาร และเทคโนโลยีการเป็นนักริเริ่มสร้างสรรค์และการเป็นนักสร้างพลังและแรงบันดาลใจเชิงบวก ตัวแบบที่ดี และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (กณิษฐา ทองสมุทร, 2561)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้เขียนมีความสนใจศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากของผู้บริหารสถานศึกษา ในการจัดการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และบรรลุจุดมุ่งหมายที่แต่ละสถานศึกษาได้กำหนดไว้ เพื่อให้ก้าวทันยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและก้าวทันเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งประเด็นสำคัญที่ควรศึกษาทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีดังต่อไปนี้

การบริหารสถานศึกษา

1. ความหมายของการบริหารสถานศึกษา

การบริหารสถานศึกษาเป็นแนวทาง และขั้นตอนวิธีการที่แสดงให้เห็นถึง การจัดการของสถานศึกษา ประกอบด้วยการวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ การประสานงาน และการควบคุมงาน เพื่อให้สถานศึกษาดำเนินงานต่างๆ ให้บรรลุจุดหมายมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติร่วมกันตั้งแต่สองคนขึ้นไป มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับบุคลากร เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ ในการบริหารเพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดกับสถานศึกษา ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับ ครู นักเรียน การเรียนการสอน โดยการกำหนดแผนวิธีการ ขั้นตอน การดำเนินการร่วมกัน ปฏิบัติงานไว้อย่างมีระบบ ระเบียบ แบบแผน เพื่อในการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ทั้งคน เวลา และทรัพย์สินอื่น ๆ ต้องคำนึงถึงสถานศึกษาเป็นสำคัญ (ปกิตตา ปานเกษม, 2565) การดำเนินการ ต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา อาศัยหน้าที่การบริหารที่สำคัญ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การนำ

และการควบคุม เพื่อให้งานของสถานศึกษาตามขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาตามที่กำหนดไว้ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ประกอบด้วย งานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และ การบริหารงานทั่วไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา (ยุทธนา วาโยหะ, 2563)

จากการศึกษาจึงสรุปความหมายของการบริหารสถานศึกษาได้ว่า คือ กระบวนการที่ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินงานต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาโดยขั้นตอน วิธีการ และแนวทางปฏิบัติอย่างมีระบบเพื่อให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารเพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดกับสถานศึกษา

2. ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

การบริหารสถานศึกษาจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้คุณภาพ ของมนุษย์ดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมุ่งให้เกิดการพัฒนาบุคลากรต่างๆ ของสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษาจึงมีความสำคัญ การบริหารจัดการที่ดีของผู้บริหารสถานศึกษามีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วมดำเนินการ มีรูปแบบ ขั้นตอน กติกา และวิธีดำเนินการ มีการพัฒนาทักษะความรู้และสั่งสมทักษะประสบการณ์กำหนดเป้าหมายและการวางแผนในการทำงาน นำมาซึ่งความสำเร็จลุล่วงในการปฏิบัติงาน การยอมรับจากบุคคลภายในและนอกสถานศึกษา มีทรัพยากรสนับสนุน และมีกระบวนการประเมินผลการศึกษาเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ รวมทั้งการจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นสิ่งสำคัญต่อความก้าวหน้าและความสำเร็จต่อการจัดการศึกษา (ศรัญญา น้อยพิมาย, 2562) การบริหารสถานศึกษามีความสำคัญ มีการพัฒนาในทุก ๆ ด้านโดยการกำหนดทิศทางและขับเคลื่อนนโยบายในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีการประเมินอย่างต่อเนื่อง มีความเที่ยงตรง มุ่งบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผลต่อการเรียนการสอนของสถานศึกษาอย่างมีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายไม่ได้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับขนาดของสถานศึกษา โดยใช้ทรัพยากรและกลวิธีที่เหมาะสม (ณรงค์ชัย บุญประเสริฐ, 2563)

จากการศึกษาความสำคัญของการบริหารสถานศึกษาสรุปได้ว่า การบริหารจัดการองค์กรที่ดีของผู้บริหารสถานศึกษา ต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในการดำเนินการ มีการพัฒนาทักษะทั้งความรู้และประสบการณ์ มีการวางแผนในการดำเนินการซึ่งนำมาซึ่งความสำเร็จและบรรลุตามวัตถุประสงค์

ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา

1. ความหมายของผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้ที่มีบทบาทและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารสถานศึกษานั่น คือผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้รับการคัดเลือกให้มาทำหน้าที่หัวหน้าสถานศึกษามีหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในภาพรวม เป็นผู้ที่ดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา โดยใช้หลักเกณฑ์และหลักวิชาการมาประยุกต์ ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์รวมถึงวิธีการเพื่อให้ผู้ปฏิบัติทำงานจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา เพื่อให้ผลการดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมาย (เบญจพร สุคนธร, 2565) อีกทั้งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการมุ่งส่งเสริม พัฒนาบริหารจัดการและดำเนินการให้นักเรียนทุกคนได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และมุ่งมั่นในการที่จะจัดการศึกษาที่สมบูรณ์แบบ โดยให้เกิดผลในทุกด้านและทุกมิติกับนักเรียน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ จนนำไปสู่ความเป็นสถานศึกษาที่สมบูรณ์และบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษา โดยอาศัยความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะเฉพาะตัว (สมจินต์ มุสิกรังศรี, 2564)

จากการศึกษาความหมายของผู้บริหารสถานศึกษาสรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษา คือบุคลากรวิชาชีพ ที่ทำหน้าที่ในการรับผิดชอบในการบริหารจัดการสถานศึกษา ดำเนินงานภายในองค์กร มุ่งพัฒนาการศึกษา โดยใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ รวมทั้งวิธีการต่างๆ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานจนบรรลุวัตถุประสงค์

2. ความสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญต่อการจัดการศึกษา เป็นผู้วางแผนระบบการทำงานภายในโรงเรียนให้เป็นไปอย่างราบรื่นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ศิลปวิทยาการ คุณธรรม จริยธรรมในการบริหารงาน อีกทั้งยังเป็นศูนย์รวมของความศรัทธาและความเลื่อมใสของผู้ร่วมงาน เพื่อผลักดันให้สถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ผู้บริหารสถานศึกษาถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการปฏิรูป (ปิยาภรณ์ พูลชัย, 2565) และเป็นบุคคลสำคัญที่จะนำพาสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศในการบริหารจัดการโดยใช้กระบวนการบริหารที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเป็นบุคคลที่มีความสำคัญที่จะนำสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จ เพราะเป็นผู้ที่ได้รับการมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้เป็นผู้ใช้อำนาจหน้าที่และทำหน้าที่บริหารทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (วัชราภรณ์ คงเกิด, 2561)

สรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการที่จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้จนสำเร็จ ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ มีทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารจัดการสถานศึกษา รวมไปถึงการปกครองคน อีกทั้งการสร้างความเชื่อมั่นและความศรัทธาต่อบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร และเป็นพลังที่สำคัญที่จะนำพาองค์กรให้สู่จุดหมายและมีประสิทธิภาพ

3. ความหมายของทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา

การจะนำพาสถานศึกษาให้ไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีทักษะในการบริหารจัดการมีความสามารถในบริหารงานตามภารกิจหลักซึ่งมีความสำคัญมาก อาศัยการทำงานร่วมกับครูซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องคำนึงถึงความแตกต่างของครู เมื่อมีการทำงานร่วมกัน โดยการมีทักษะทางการบริหารต่อการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (สุณิสา แพทย์พิพัฒน์, 2564) รวมถึงมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการองค์กรอย่างมีระบบ มีระเบียบ แบบแผน เป็นทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพัฒนาได้และเป็นส่วนสำคัญในการเสริมสร้างทักษะด้านอื่น ๆ ทำให้การทำงาน ให้บรรลุสู่เป้าหมายปลายทางขององค์กรอย่างรวดเร็วและถูกต้องโดยใช้ทรัพยากรภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่านกระบวนการทางการบริหารอย่างมีระบบ (น้ำฝน พิทักษ์โรจนกุล, 2565)

สรุปได้ว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นลักษณะเฉพาะบุคคลที่ในการบริหารจัดการสถานศึกษามาอย่างยาวนาน มีทั้งศาสตร์และศิลป์ ทักษะกระบวนการในการบริหาร เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย มีเทคนิควิธีตลอดจนความสามารถในการสื่อสาร มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะในการการจัดการทรัพยากร มีมนุษย์สัมพันธ์ มีความคิดกว้างไกลสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีความรู้และเข้าใจแก้ไขปัญหา สามารถบริหารงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

1. ความหมายทักษะในศตวรรษที่ 21

ปัจจุบันเรากำลังอยู่ในศตวรรษที่ 21 โลกได้เข้าสู่สังคมที่เรียกว่า "สังคมความรู้" ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวันและเราสามารถรับความรู้ได้จากหลายช่องทางและได้รับอย่างรวดเร็ว คนท่องเก่ง เรียนเก่ง จำเก่ง ไม่ใช่ตัวเลือกที่ดีที่สุดอีกแล้ว แต่คนที่พร้อมจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ คือคนที่สังคมโลกต้องการ เราจะต้องเตรียมพร้อมเพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและปัญหาระดับโลกเหล่านี้ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ ความรู้ความสามารถของพลเมือง เป็นทักษะที่พึงมีเพื่อปรับใช้ในด้านการทำงาน การเรียนรู้ การดำรงชีวิต การรู้จักคิด การรู้จักแก้ไขปัญหา มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร การทำงานร่วม

กับผู้อื่น เพื่อให้อยู่ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่มีรูปแบบเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง รวมถึงวิวัฒนาการของโลกที่เปลี่ยนไปให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข (ปรีชา นาราศี, 2564) การเรียนรู้เพื่อให้ได้วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 คือต้องให้ได้ทั้งสาระวิชา และได้ทักษะ 3 กลุ่ม คือ ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี สัจธรรมของการเรียนรู้สมัยใหม่ก็คือว่าคนเราจะเรียนได้ ต้องลงมือทำด้วยตนเองเท่านั้นเพราะฉะนั้นในการเรียนเป็นการฝึกลงมือทำ Learning by Doing and Thinking ด้วย เพื่อที่จะให้เกิดทักษะ 3 ด้าน คือทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (วิจารณ์ พานิช, 2556)

จากการศึกษาความหมายของทักษะในศตวรรษที่ 21 สรุปได้ว่า ความรู้ความสามารถของพลเมืองโลกที่พึงมี เพื่อให้ก้าวทันต่อการแปลงเปลี่ยนของโลกอยู่ตลอดเวลา ทั้งการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง การศึกษา รวมถึงวิวัฒนาการต่างๆของเทศโนโลยี เป็นทักษะในการเรียนรู้สมัยใหม่ที่มนุษย์ได้เป็นผู้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นทักษะด้านการทำงาน การเรียนรู้ และการดำรงชีวิต การรู้จักคิด แก้ไขปัญหา ทักษะติดต่อสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี

2. ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

ในยุคที่กำลังเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การขับเคลื่อนการศึกษากับยุคที่เราเรียกว่า ศตวรรษที่ 21 ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการที่จะพัฒนา และนำพาองค์กรทางการศึกษาไปสู่จุดหมาย ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็น ผู้มีความรู้ความสามารถในการปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ เพื่อเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการทำงาน ริเริ่มสร้างสรรค์ด้านการสื่อสาร เปิดรับแง่มุมใหม่ๆ และสามารถนำความรู้ ความชำนาญมาปฏิบัติงานบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและอื่นๆ ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่านกระบวนการบริหารอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้ไปสู่เป้าหมายและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปทั้งเชิงทฤษฎีทักษะปฏิบัติบทบาทหน้าที่มีคุณธรรมจริยธรรมและประสบการณ์บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ (ปัทมพร พงษ์เพชร, 2561) ต้องมีบทบาทในฐานะผู้นำทางวิชาการรักษาระเบียบวินัย บทบาทในฐานะผู้ประเมิน ทบทวนนโยบาย การบริหารหลักสูตรและการสอน การกำหนดตารางการปฏิบัติงาน การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ การส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากร บทบาทในการประชาสัมพันธ์ การประสานสัมพันธ์กับชุมชน และการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี (ศรสวรรค์ บุญกรณ์ชัย ,2561) จะต้องมีความพร้อมในการเป็นผู้นำแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างน้อย 5 ทักษะ ได้แก่ 1. ทักษะความเป็นผู้นำทางการศึกษา 2. ทักษะความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 3. ทักษะการทำงานเป็นทีม 4. ทักษะความเป็นผู้นำที่เน้นความเข้มแข็ง 5. ทักษะการสร้างแรงจูงใจ โดยมีทักษะพื้นฐานที่สำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม การสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อ (Marina Olga, Thomas Susanne, Pornputtkul Swana & Surungkapiprat Jirasak, 2017) การบริหารจัดการสมัยใหม่ตามแนวคิดของ Peter F Drucker ที่นำมาปรับใช้กับการบริหารสถานศึกษาดังนี้ 1.Planning การวางแผนเป็นการกำหนดหน้าที่การงานที่ต้องปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุ เป้าหมายขององค์การเพื่อให้สำเร็จตามแผนที่วางไว้ Organizing การจัดองค์การเป็นการมอบหมายงานให้บุคลากรในแผนกหรือฝ่ายได้ปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้ เมื่อแผนกหรือฝ่ายประสบความสำเร็จก็จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จไปด้วย 3. Leading การนำเป็นการจูงใจ การชักนำ การกระตุ้นและชี้ทิศทาง ให้ดำเนินไปสู่บรรลุเป้าหมาย โดยการเพิ่มผลผลิตและเน้นมนุษย์สัมพันธ์ทำเกิดระดับผลผลิตในระยะยาวที่สูง กว่าภาวะงานเพราะคนมักไม่ค่อยชอบภาวะงาน 4. Controlling การควบคุม เป็นภาระหน้าที่ของผู้บริหาร ที่จะต้อง รวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลดำเนินงาน เปรียบเทียบผลงานปัจจุบันกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และ ทำการตัดสินใจไปตามเกณฑ์หรือไม่ (Peter F Drucker, 2005) แคทซ์ได้กล่าวถึง ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้ 1. ทักษะด้านเทคนิควิธี (Technical Skill)

คือความสามารถของผู้บริหารในการใช้ความรู้กระบวนการขั้นตอน วิธีการ เทคนิคเฉพาะอย่างในการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการศึกษาเพิ่มเติมและการฝึกอบรม โดยในปัจจุบันถือว่าทักษะด้านเทคนิคที่สำคัญที่ผู้บริหารจะต้องมีประกอบด้วย ทักษะด้านการวางแผน (Planning Skill) ทักษะด้านกระบวนการกลุ่ม (Ggroup Process and Communication Skill) ทักษะด้านการจัดการและการจัดองค์การ (Management and Organization Skill) 2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์(Human Skill) คือ ความสามารถของผู้บริหารในการปฏิบัติงาน และใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและการเรียนรู้จักใช้คน ทักษะด้านนี้ประกอบด้วย ความเข้าใจถึงการสร้างแรงจูงใจคน และมีศิลปะฝึกตนเป็นผู้นำที่ดีเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคม และสติปัญญา สามารถสร้างระบบความร่วมมือระหว่างผู้ใต้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานฝ่ายต่าง ๆ ได้อย่างดี 3. ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) คือ ความสามารถในการมององค์กรได้อย่างทะลุปรุโปร่ง เพื่อให้องค์กรมีความสมบูรณ์โดยส่วนรวม ด้วยการทำให้การทำงาน
ของแต่ละบุคคลเหมาะสมกับองค์กร ทักษะด้านความรู้ความสามารถเป็นการยอมรับวัตถุประสงค์ขององค์กรมากกว่าที่จะคำนึงถึงความต้องการของบุคคลโดยบุคคลเพียงหนึ่งเดียวในองค์กร (Katz, 2005)

สรุปได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถนะสูงสอดคล้องกับสภาวการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทำงานริเริ่มสร้างสรรค์ด้านการสื่อสาร เปิดรับแง่มุมใหม่ๆ และสามารถนำความรู้ ความชำนาญมาปฏิบัติงานบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลและอื่นๆ ที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผ่านกระบวนการบริหาร เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีความพร้อมในทุกสถานการณ์ อีกทั้งยังเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร ไม่ว่าจะเป็น บทบาทของความเป็นผู้นำ มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ รวมทั้งบทบาทในการบริหารงานด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการทบทวนนโยบาย การมีวิสัยทัศน์ การบริหารจัดการบุคคลในองค์กร รวมถึงการสร้างบรรยากาศในองค์ และการสร้างแรงจูงใจ และที่สำคัญการที่องค์กรจะประสบความสำเร็จผู้บริหารสถานศึกษา ต้องมีทักษะในการเป็นผู้นำทางการศึกษา เป็นผู้นำทางวิชาการ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและทำงานเป็นทีม และเตรียมความพร้อมเพื่อรับกับความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

บทสรุป

โลกมีความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาในช่วงนี้ ผู้คนจะต้องปรับตัวให้พร้อมสำหรับการเผชิญกับสิ่งใหม่อยู่เสมอ ทั้งการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง รวมทั้งการศึกษา ทำให้การพัฒนาทักษะจะสามารถช่วยให้มนุษย์มีความพร้อมที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่พัฒนามนุษย์ให้เป็นพลโลกที่มีความสมบูรณ์ และมีคุณภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาให้ก้าวทันต่อโลกปัจจุบัน นั่นคือโลกในยุคแห่งศตวรรษที่ 21 การจะขับเคลื่อนการศึกษาหรือพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีคุณภาพทั้งด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้บริหารสถานศึกษาเองจึงจำเป็นต้องมีทักษะในการบริหารงานทั้งภายในและภายนอกองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นการวางแผนงานในองค์ทั้ง 4 ฝ่าย การสร้างแรงจูงใจ การควบคุม มีความเป็นผู้นำทางการศึกษา เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง การทำงานเป็นทีม มีวิจารณญาณในการแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีทักษะในการสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 นำมาบริหารจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

น้ำฝน พิทักษ์โรจนกุล.(2565). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติด เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ส่งผลต่อการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนในสังกัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดชลบุรี [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยพะเยา.
http://www.updc.clm.up.ac.th/bitstream/123456789/2004/1/ Namfon%20Pitzxrodjanakul.pdf

เบญจพร สุคนธร. (2565). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกริก. https://mis.krirk.ac.th/librarytext/ED/2565/F_Benjaporn_Sukontorn.pdf.

ปกิตตา ปานเกษม. (2565). การบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง (Stand Alone). สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. http://202.29.52.112/dspace/bitstream/123456789/158/1/63551140113.pdf

ปิยาภรณ์ พูลชัย. (2565). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
https://etheses.rbru.ac.th/pdf-uploads/allfile-456-file01-2023-03-17-10-51-02.pdf

ปรีชา นาราศี. (2564). แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3951/1/RMUTT- 170467.pdf.

ศรัญญา น้อยพิมาย. (2562). ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต2. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3820/1/RMUTT-167653.pdf

สัตตบุษย์ โพธิรุท. (2564). ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. https://gsmis.snru.ac.th/e- thesis/file_att1/2021121562421229104 _fulltext.pdf

สุณิสา แพทย์พิพัฒน์. (2564). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. https://etheses.rbru.ac.th/pdf-uploads/allfile-393-file01-2021-09-27-13-49-39.pdf

สมจินต์ มุสิกรังศรี. (2564). คุณสมบัติของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสหวิทยาเขตสองทะเล จังหวัดสงขลา. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
https://oar.hu.ac.th/wp-content/uploads/2023/04/5919050001.pdf

ณรงค์ชัย บุญประเสริฐ. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษประถมศึกษาระยอง เขต 1. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
https://etheses.rbru.ac.th/showthesis.php?theid=378&group=20

ยุทธนา วาโยหะ. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต].มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. https://oar.hu.ac.th/wpcontent/uploads/2023/04/5919050021.pdf

กณิษฐา ทองสมุทร. (2561). ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
http://ir.sru.ac.th/bitstream/123456789/618/1/01%20Cover%20Kanistha.pdf.

ปัทมพร พงษ์เพชร. (2561). ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่21ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต2. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. http://thesis.rru.ac.th/files/pdf/719_2019_03_22_112058.pdf

วัชราภรณ์ คงเกิด. (2561). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี file:///Users/saowaluck/Downloads/03%20Chapter%202%20Watcharaporn%20(1).pdf

ศรสวรรค์ บุญณกรณ์ชัย. (2561). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนทวีธาภิเศก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกริก. https://mis.krirk.ac.th/librarytext/ED/2561/F_Sornsawan_Bunnakornchai.pdf

วิจารณ์ พานิช (2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. (พิมครั้งที่1).โรงพิมพ์ส. เจริญการพิมพ์.

วีรสิทธิ์ ชินวัตร. (17 ตุลาคม 2555). ทฤษฎีการบริหารจัดการสมัยใหม่ ของ Peter F. Drucker.
http://phommarid-ect.blogspot.com/2018/01/peter-fdrucker2005.html

สำนักงานข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (1 กรกฎาคม 2563). พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547. https://otepc.go.th/images/00_YEAR2562/09_PG/act-teacher-1-2547.PDF

Marina Olga, Thomas Susanne, Pornputtkul Swana & Surungkapiprat Jirasak. (2017, December) . Administrators' Roles in Education and Thai's Teacher Development in the 21st Century. SSRN, 2017. https://ssrn.com/abstract=3092448 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3092448

Katz, R.L. (2005). "Skill of an effective Administrator," Harvard BusinessReview. 2 (1) : 33.

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

บุปผา แสงศรี

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

E-mail: buppha.sangsri@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานบุคลลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร และ 2) ศึกษาแนวทางการบริหารงานบุคลลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีองค์ประกอบของแนวทางการบริหารงานบุคคล 6 ด้าน คือ 1) ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง 2) ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง 3) ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน 4) ด้านการพัฒนาบุคลากร 5) ด้านการธำรงรักษาบุคคล และ 6) ด้านการออกจากราชการ เพื่อการศึกษาประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอน จำนวน 38 คน และผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานบุคคล/หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันแนวทางการบริหารงานบุคคลโดยภาพรวม 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกจากราชการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกจากราชการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ 2) แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 18 แนวทาง

คำสำคัญ: การบริหารงานบุคคล, โรงเรียนคงโครัดอุทิศ

The Guideline for Personal Administration of Khongkhorad Utid School Bang Bon District Office Bangkok

Buppa Sangsri

Master of Education Program in Educational Administration, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

E-mail: buppha.sang@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) Study the current and desired conditions of Personal administration of Khongkhorad Utid School Bang Bon District Office Bangkok and 2) Study the guideline for personal administration of Khongkhorad Utid School. Bang Bon District Office Bangkok, in 6 aspects 1) Human resource planning and positioning 2) Recruitment and appointment 3) Performance evaluation 4) human resources development 5) Personnel maintenance and 6) retirement from the government service. The research population included 38 teachers of Khongkhorad Utid School Bang Bon District Office Bangkok. The instrument used in the research was 5-level rating scale questionnaire and semi-structure interview. The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation and content analysis. The research results found that 1) Current condition of the approach for personal administration, in 6 aspects were at high level. Considering each aspect were as human resources development, the highest Recruitment and appointment and the lowest was Retirement from the government service. The desirable conditions were at the highest level. Considering each aspect as follow: the highest was human resources development and the lowest was Recruitment and appointment and the lowest was retirement from the government service. 2) The guideline for personal administration of Khongkhorad Utid School. Bang Bon District office Bangkok , total of 18 guidelines.

Keywords: personal administration, Khongkhorad Utid School

บทนำ

การบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมสถานศึกษาเพื่อให้ปฏิบัติงานตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาการพัฒนาองค์กรให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยทรัพยากรการบริหารที่สำคัญ คือ คน(man) เงิน(money) วัสดุ สิ่งของ(material) และการบริหารจัดการ(management) โดยเฉพาะคนหรือทรัพยากรบุคคลถือเป็นส่วนสำคัญที่สุดของการบริหาร เนื่องจากองค์กรประกอบด้วยคนเป็นสำคัญ ที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานขององค์กรประสบผลสำเร็จตามที่กำหนด การดำเนินงานด้านบริหารงานบุคคลทำให้เกิดความยืดหยุ่น มีอิสระและเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มีความรู้ความสามารถมีขวัญและกำลังใจ การยกย่องเชิดชูเกียรติและมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2562) ได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา โดยพิจารณาจากสมรรถนะในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละด้าน สำหรับด้านการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาได้กำ หนดไว้ดังนี้ 1) การวางแผนอัตรากำลัง 2) การจัดสรรอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 3) การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง 4) การย้ายข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา 5) การดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อนขั้นเงินเดือน 6) การลาทุกประเภท 7) การประเมินผลการปฏิบัติงาน 8) การดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ 9)การสั่งพักราชการและการสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อน 10) การรายงานการดำเนินการทางวินัยและการลงโทษ 11) การอุธรณ์และการร้องทุกข์ 12) การออกจากราชการ 13) การจัดระบบและการจัด ทำทะเบียนประวัติ 14) การจัดทำบัญชีรายชื่อและการให้ความเห็นเกี่ยวกับการเสนอขอพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ 15) การส่งเสริมการประเมินวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 16) การส่งเสริมและการยกย่องเชิดชูเกียรติ 17) การส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณชีพ 18) การส่งเสริมวินัย คุณธรรมและจริยธรรม สำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา 19) การริเริ่มส่งเสริมการขอรับใบอนุญาต 20) การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2562)

กรุงเทพมหานครได้ให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์โดยกำหนดไว้ในแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556 – 2575) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7การบริหารจัดการ แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่และการจัดทำแผนดังกล่าว ช่วยให้หน่วยงานสามารถคิดและตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงานได้เห็นภาพแนวทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนโดยมุ่งเน้นให้หน่วยงานสามารถดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการกรุงเทพมหานคร เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายของกรุงเทพมหานครสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี(สำนักยุทธศาสตร์และการประเมินผลกรุงเทพมหานคร(2556)

ปัจจุบันพบว่า สภาพการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร มีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ รวมทั้งการลาออกของครูโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร มีจำนวนมากซึ่งเป็นปัญหาในด้านการรักษาทรัพยากรบุคคล เนื่องด้วยข้าราชการครูในสังกัดกรุงเทพมหานครส่วนมากมีภูมิลำเนาอยู่ที่ต่างจังหวัดเป็นส่วนใหญ่ และความก้าวหน้าในชีวิต รวมถึงได้อยู่ใกล้ครอบครัวและการเดินทางที่สะดวกรวดเร็วกว่า ซึ่งการลาออกดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อโรงเรียนในสังกัดโดยตรง โดยส่วนมากครูที่มาบรรจุในโรงเรียนจะมาทำงานอยู่เพียงชั่วคราวเท่านั้น ทำให้จัดการเรียนการสอนของโรงเรียนไม่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ต้องรอการสรรหาครูใหม่อยู่เสมอ และในการจัดการเรียนการสอนแทน ความสามารถในการทดแทนเนื่องจากไม่ใช่สาขาเอกหลักที่มีความถนัด และไม่ได้เตรียมความพร้อมในรายวิชานั้น จึงอาจส่งผล ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศสังกัดสำนักงานเขตบางบอน สังกัดกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศสังกัดสำนักงานเขตบางบอน สังกัดกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2566 จำนวน 38 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่อง แนวทางในการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษาได้บูรณาการจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง แนวทางในการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ ที่มีแนวคิดตรงกันเป็นกระบวนการที่จำเป็นของผู้บริหารโดยศึกษาตาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และวิทยฐานะ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 สอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เรื่อง แนวทางในการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร รวม 62 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ระดับ 5 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงบุคคลในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคลในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคลในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคลในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคลในระดับน้อยที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างเรื่อง แนวทางในการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดแนวคิดการการบริหารงานบุคคลเรื่อง แนวทางในการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

3. สร้างแบบสอบถาม โดยใช้การรับรู้ของครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียน 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง 2.การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง 3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน 4. การพัฒนาบุคลากร 5. การธำรงรักษาบุคคล และ 6. การออกจากราชการ ฉบับร่างเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรง ของเนื้อหาของแต่ละข้อคำถามได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC, Index of Objective Congruence) มีค่าเท่ากับ 1.00

5. ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเป็นฉบับสมบูรณ์

6. นำแบบสอบถามที่มีการปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้วไปทดลองใช้กับครูพรหมราษรังสรรค์ จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิแอลฟาของครอนบาค (Conbach's Alpha Coefficient) ได้ความเชื่อมั่น 0.867

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น ไปใช้กับโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมเครื่องมือ ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตาม ขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ไปขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน เพื่อแจกแบบสอบถามให้แก่ ครูโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 คน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามด้วยตนเองกรณีเก็บข้อมูลแบบ On-Site

3. ผู้วิจัยส่ง Link แบบสอบถามให้ผู้ให้ข้อมูลตามจำนวนที่ต้องการพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ กรณี Online

4. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามที่ให้ผู้ให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต1 ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา วิทยะฐานะ โดยใช้ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ระดับการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ใน 1. การวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง 2.การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง 3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน 4. การพัฒนาบุคลากร 5. การธำรงรักษาบุคคล 6. การออกจากราชการ(บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคลในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคล ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคล ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคล ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีการบริหารงานบุคคล ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารงานบุคคลโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแนวทางการบริหารงานบุคคลโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวม 6 ด้าน (N=38)

	การบริหารงานบุคคลโรงเรียนคงโครัดอุทิศ	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
		μ	σ	ระดับ	อันดับ	μ	σ	ระดับ	อันดับ
1	การวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง	4.04	0.68	มาก	3	4.73	0.32	มากที่สุด	3
2	การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง	4.63	0.61	มากที่สุด	2	4.89	0.29	มากที่สุด	2
3	การประเมินผลการปฏิบัติงาน	4.73	0.58	มากที่สุด	1	4.90	0.30	มากที่สุด	1
4	การพัฒนาบุคลากร	3.80	0.56	มาก	4	4.41	0.32	มาก	5
5	การธำรงรักษาบุคคล	3.78	0.56	มาก	5	4.48	0.34	มาก	4
6	การออกจากราชการ	3.62	0.70	มาก	6	4.36	0.39	มาก	6
	รวม	**4.10**	**0.61**	**มาก**		**4.76**	**0.33**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของแนวทางในการบริหารงานบุคคลโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.10) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.73) รองลงมาคือ ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.63) ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง (μ=4.04) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ด้านการพัฒนาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=3.80) ด้านการธำรงรักษาบุคคล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=3.78) และการออกจากราชการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=3.62)

สภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางในการบริหารงานบุคคลโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.76) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.90) รองลงมาคือ ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ= 4.89) ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่งค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.73) ด้านการธำรงรักษาบุคคล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.48) ด้านการพัฒนาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=4.41) และการออกจากราชการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (μ=3.36)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

สภาพปัจจุบันของการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกจากราชการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการออกจากราชการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

โดยมีรายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง สภาพปัจจุบันการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาแจ้งภาระงานและหน้าที่ตามความรู้ ความสามารถ ให้เหมาะสมกับงาน และศักยภาพแต่ละบุคคลอย่างทั่วถึง ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างบรรลุเป้าหมาย ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดตำแหน่งให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการวางแผนที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างบรรลุเป้าหมาย ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดหาบุคลากรให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาจัดประชุมบุคลากรเพื่อชี้แจงหลักเกณฑ์การขอมีและเลื่อนวิทยฐานะ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง สภาพปัจจุบันการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการในการวางแผนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการด้วยความยุติธรรมเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงาน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนการสรรหาด้วยความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร การสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการค้นหาบุคคลเพื่อให้ได้ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งในการทำงานเข้ามาร่วมปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการการกำหนดคุณลักษณะของงานไว้อย่างชัดเจน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการตามขั้นตอนการสรรหาด้วยความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน สภาพปัจจุบันการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้ปฏิบัติตนให้เหมาะสม ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากร ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินและติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยใช้วิธีการสังเกตหรือจดบันทึกการปฏิบัติงานของบุคลากร ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรให้บุคลากรนำไปพิจารณาในการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีแนวทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการพัฒนาบุคลากร สภาพปัจจุบันการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการส่งเสริม สนับสนุน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ให้บุคลากรในสถานศึกษา ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมฝึกอบรม สัมมนา การเข้าร่วมประชุม ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการส่งเสริม สนับสนุนทางด้านความรู้ให้แก่บุคลากรในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยใช้วิธีการสังเกตหรือจดบันทึกการปฏิบัติงานของบุคลากร ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรมีการสร้างผลงานในด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการธำรงรักษาบุคคล สภาพปัจจุบันการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการธำรงรักษาบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการเพื่อสร้างความผูกพันที่ดีในการทำงาน ร่วมกันกับบุคลากรในองค์กร ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสวัสดิการอย่างทั่วถึงและเพียงพอเพื่อให้บุคลากรมีขวัญและกำลังในการปฏิบัติงานให้กับองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรด้วยความเต็มใจ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการธำรงรักษาบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาจัดสวัสดิการอย่างทั่วถึงและเพียงพอเพื่อให้บุคลากรมีขวัญและกำลังในการปฏิบัติงานให้กับองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีกระบวนการส่งเสริมให้บุคลากรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการปฏิบัติงานร่วมกันในองค์กร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านการออกจากราชการ สภาพปัจจุบันการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการออกจากราชการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการการพิจารณาด้วยความถูกต้องยุติธรรมและชัดเจนแก่ทุกฝ่ายก่อนตัดสินให้บุคลากรออกจากราชการ ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการช่วยเหลือสิทธิประโยชน์หรือผลตอบแทนหลังจากออกจากราชการเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ การย้าย โอน หรือเกษียณอายุราชการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการออกจากราชการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการช่วยเหลือสิทธิประโยชน์หรือผลตอบแทนหลังจากออกจากราชการเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการดำเนินการควบคุมบุคลากรจากตำแหน่งในการปฏิบัติงานในกรณีมีความประสงค์ลาออก ส่วนผู้บริหารสถานศึกษามีการดำเนินการควบคุมบุคลากรจากตำแหน่งในการปฏิบัติงานในกรณีไม่ผ่านการเตรียมความพร้อมและพัฒนาอย่างเข้มผลการประเมินแต่ละครั้งต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินที่ ก.ค.ศ. กำหนด มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) มีการวางแผนและกำหนดตำแหน่งให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา 2) กำหนดภาระงานและหน้าที่ตามความรู้ ความสามารถให้เหมาะสมกับงาน รวมถึงจัดหาบุคลากรให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา และ 3) มีการแจ้งภาระงานและหน้าที่ตามความรู้ ความสามารถให้เหมาะสมกับงานเพื่อที่จะทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างบรรลุเป้าหมาย

ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการวางแผนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงาน 2) มีกระบวนการค้นหาบุคคลเพื่อให้ได้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งในการทำงานเข้ามาร่วมปฏิบัติงาน และ 3) มีการกำหนดคุณลักษณะของงาน การกำหนดคุณสมบัติ และคณะกรรมการในการการวางแผนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงาน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนต้องดำเนินการด้วยเหมาะสมและความยุติธรรม

ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินและติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยกระบวนการและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างชัดเจนที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ 2) ส่งเสริมให้บุคลากรมีการปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ภายใต้วิธีการสังเกตหรือจดบันทึกเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติตนให้เหมาะสม และ 3)มีการให้รางวัล เครื่องหมายเชิดชูเกียรติ เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากร

ด้านการพัฒนาบุคลากร

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) มีกระบวนการส่งเสริม สนับสนุน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ให้บุคลากรในสถานศึกษามีความเจริญงอกงามทางด้านความรู้และประสบการณ์ใหม่ 2) มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมในการพัฒนาบุคลากร เช่น การฝึกอบรม สัมมนาการเข้าร่วมประชุม และการสร้างผลงานในด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และ 3) ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บุคลากรพัฒนาตนเองและองค์กร มีทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

ด้านการธำรงรักษาบุคคล

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการธำรงรักษาบุคคล ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) มีกระบวนการที่จะทำให้บุคลากรที่ได้รับคัดเลือกเข้ามา ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรด้วยความเต็มใจ โดยจะใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน 2) ส่งเสริมให้บุคลกรมีการสร้างความสัมพันธ์อันดี และความผูกพันที่ดีในการทำงาน ร่วมกันกับบุคลากรในองค์กรเพื่อให้บุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีม และ 3) มีการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร

ด้านการออกจากราชการ

แนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ด้านการออกจากราชการ ประกอบด้วย 3 แนวทาง 1) มีการแต่งตั้งคณะกรรม และกระบวนการ ตามขั้นตอนที่องค์กรได้กำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการให้พ้นจากตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดจากในกรณีที่มีความประสงค์ลาออก หรือกรณีอื่น ๆ 2) มีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ การย้าย โอน หรือเกษียณอายุราชการ การตรวจสอบข้อเท็จจริงอย่างรอบคอบ และ 3) มี

การจัดเก็บข้อมูลของบุคลกรกรที่ออกจากราชการไว้อย่างเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้ และการรายงานผลการดำเนินการให้คณะกรรมการสถานศึกษา การช่วยเหลือสิทธิประโยชน์หรือผลตอบแทนหลังจากออกจากราชการ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสภาพปัจจุบันการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีการติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้ปฏิบัติตนให้เหมาะสม และผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิลเลียม บี. แวร์เธอร (William B. Werther, 2010 น.38) ได้กล่าวว่า การประเมินผลการปฏิบัติงานคือกระบวนการที่องค์การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งถือเป็นกระบวนการที่สำคัญในการดำเนินการบริหารงานบุคคลในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒนกูล สุขสานติ์ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา เครือข่ายการจัดการศึกษา ศรีณรงค์ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาเครือข่ายการจัดการศึกษา ศรีณรงค์ 2 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา เครือข่ายการจัดการศึกษา ศรีณรงค์ 2 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรธีรา โลมา (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครสำนักงานเขตสายไหม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและเปรียบเทียบสภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตสายไหม ตามความคิดเห็นของครู จำแนกตาม เพศ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตสายไหม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนคงโครัดอุทิศ สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร โดยรวมทั้ง 6 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีการติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้ปฏิบัติตนให้เหมาะสม และผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) ได้กล่าวว่า การบริหารงานบุคคลเป็นกระบวนการดำเนินงานเกี่ยวกับบุคคลในหน่วยงาน มีการประเมินผลมีมีการติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรเพื่อให้ปฏิบัติตนให้เหมาะสม และการสร้างขวัญแรงใจเพื่อเสริมสร้างการดำเนินงานในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฐมภรณ์ คำภาพล (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิวิมล คนเสงี่ยม(2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ด้านการวางแผนกำลังคนและกำหนดตำแหน่ง ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการกำหนดตำแหน่งให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา มีการวางแผนที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างบรรลุเป้าหมาย และมีการแจ้งภาระงานและหน้าที่ตามความรู้ ความสามารถให้เหมาะสมกับงานเพื่อที่จะทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างบรรลุเป้าหมาย

2. ด้านการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการดำเนินการตามขั้นตอนการสรรหาด้วยความเหมาะสม มีกระบวนการค้นหาบุคคลเพื่อให้ได้ผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่งในการทำงานเข้ามาร่วมปฏิบัติงาน และมีการกำหนดคุณลักษณะ คุณสมบัติของงาน และคณะกรรมการในการการวางแผนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงาน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนต้องดำเนินการด้วยเหมาะสมและความยุติธรรม

3. ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินและติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากร มีการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยใช้วิธีการสังเกตหรือจดบันทึกการปฏิบัติงานของบุคลากร และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินและติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากร ด้วยกระบวนการและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างชัดเจนที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

4. ด้านการพัฒนาบุคลากร ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีกระบวนการส่งเสริม สนับสนุนทางด้านความรู้ให้แก่บุคลากรในสถานศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองและองค์กร และส่งเสริมให้บุคลากรมีการสร้างผลงานในด้านต่าง ๆ การฝึกอบรม สัมมนา การเข้าร่วมประชุม และการสร้างผลงานในด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีกระบวนการส่งเสริม สนับสนุน เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ให้บุคลากรในสถานศึกษามีความเจริญงอกงามทางด้านความรู้และประสบการณ์ใหม่ และส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้บุคลากรพัฒนาตนเองและองค์กร มีทักษะและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

5.ด้านการธำรงรักษาบุคคล ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรด้วยความเต็มใจ และมีวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน มีกระบวนการที่จะทำให้บุคลากรที่ได้รับคัดเลือกเข้ามา ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรด้วยความเต็มใจ โดยจะใช้วิธีการต่าง ๆ มีการส่งเสริมให้บุคลกรมีการสร้างความสัมพันธ์อันดี และความผูกพันที่ดีในการทำงาน ร่วมกันกับบุคลากรในองค์กรเพื่อให้บุคลากรทำงานร่วมกันเป็นทีม

6. ด้านการออกจากราชการ ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะมีการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับการย้าย โอน หรือเกษียณอายุราชการ รวมถึงมีการแต่งตั้งคณะกรรมการและกระบวนการ ตามขั้นตอนที่องค์กรได้กำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการให้พ้นจากตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดจากในกรณีที่มีความประสงค์ลาออก หรือกรณีอื่น ๆ และมีการช่วยเหลือสิทธิประโยชน์หรือผลตอบแทนหลังจากออกจากราชการเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะศึกษาการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แนวทางการดำเนินงานโครงการสถานศึกษาน้อมนำศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน. สืบค้น 10 มกราคม 2567 จาก https://sesa.obec.go.th/index.php?name=project&file=detail&id=5696.

ปฐมภรณ์ คำภาพล2565. การบริหารบุคลากรทางการศึกษา ตามหลักพรหมวิหาร 4 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2. วารสารวิจัยวารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 7(2) , 2031-2039.

พรธีรา โลมา.(2566). การศึกษาสภาพการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตสายไหม. วารสารวิชาการ การจัดการภาครัฐและเอกชน, 5(2), 251–265. https://doi.org/10.14456/jappm.2023.33

พัฒนกูล สุขสานต์. (2564). การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษาเครือข่ายการจัดการศึกษาศรีณรงค์ 2. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

ศศิวิมล คนเสงี่ยม. (2563). การบริหารงานบุคคลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร. แผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2561-2565. กรุงเทพมหานคร. สืบค้น 10 มีนาคม 2567 จาก
https://webportal.bangkok.go.th/user_files/116/733121162622f13a8649479.63703336.pdf.

สำนักการศึกษา. แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564 – 2569). สืบค้น 10 มีนาคม 2567 จาก https://webportal.bangkok.go.th/user_files/116/733121162622f13a8649479.63703332.pdf.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. กฎระเบียบการบริหารงานบุคคลด้านกฎหมายของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. สืบค้น 15 มกราคม 2567 จาก https://otepc.go.th/th/otepc09/km-otepc09/item/3003-2547.html.

สำนักยุทธศาสตร์และการประเมินผลกรุงเทพมหานคร. แผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556 -2575). สืบค้น 10 มีนาคม 2567 จาก
https://webportal.bangkok.go.th/public/user_files_editor/130/BMAdevelopmentplan/P20ys_rivise.pdf

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร.(2561). รายงานการประชุมคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานครและบุคลากรกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.(2562). คู่มืองานการบริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

Werther, William B. and Keith, Davis. (2010). Human Resources and Personnel Management. 5 th ed. New York : McGrow – Hill Book Company.

ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

อาภาพร อินทองสี[1] ชาญกิจ คำพวง[2] และ ลักษมี ฉิมวงษ์[3]

[1,2,3,]คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

[1]E-mail: apaporn.intongsee@g.swu.ac.th, [2]E-mail: chankit@swu.ac.th, [3]E-mail: luxsamee@swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1.) เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 2.) เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ 3.) เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ สมาชิกเพศหญิง อายุ 20-29 ปี ที่ใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center จำนวน 24 คน แบ่งกลุ่มด้วยวิธีการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ด้วยการจับคู่ กลุ่มละ 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1.) โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย 2) แบบประเมินทักษะมวยไทยแบบแยกส่วน 5 ทักษะ 3) เครื่องมือวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน 4) แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1. โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึก หนักสลับเบา มีทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธี IOC เท่ากับ 1.00 2. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดีกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง มีทักษะมวยไทย ด้านหมัดตรงหลัง และเข่าเฉียง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ด้าน ยืน-นั่งบนเก้าอี้ และกล้ามเนื้อท้อง ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ทักษะมวยไทย, การคิว, โปรแกรมการฝึก, เปอร์เซ็นต์ไขมัน, สมาชิก

The Effects of Muay Thai by Cuing with Interval Training on Muay Thai Skill, Fat Percentage, and Muscle Strength

Apaporn Intongsee[1] Chankit Ckumpuang[2] and Luxsamee Chimwong[3]

[1,2,3] Faculty of Physical Education Srinakharinwirot University

[1]E-mail: apaporn.intongsee@g.swu.ac.th, [2]E-mail: chankit@swu.ac.th, [3]E-mail: luxsamee@swu.ac.th

ABSTRACT

This research aims to :1) to create a training program for Muay Thai skills using along alternating heavy and light training that affects Muay Thai skills, fat percentage and muscle strength; 2) to compare Muay Thai skills and the percentage of fat and muscle strength between, before and after the experiment the Muay Thai training group ,along light and heavy training and the normal Muay Thai training ; 3) to compare Muay Thai skills, fat percentage and muscle strength between the Muay Thai skill training, alternating heavy and light training the normal Muay Thai skills. The target group for the research of 24 female members, aged 20-29 years, used the JKP Wellness Center sports, and divided into groups by means of muscle strength testing by pairing groups of 12 people. The tools used in the research include: 1) a Muay Thai skill training program, with cueing along with alternating heavy and light training that has an effect on Muay Thai skills; 2) a Muay Thai skill assessment form, divided into 5 skills; 3) a fat percentage measurement tool; 4) the muscle strength test and the statistics for data analysis included mean, standard deviation, and a t-value. The results of the research found: 1) the Muay Thai skill training program cueing along with alternating heavy and light training had Muay Thai skills, fat percentage and muscle strength. IOC was 1.00; 2) after eight weeks of training, the experimental and control groups had Muay Thai skills, fat percentage and muscle strength were better before training and statistically at .05; 3) after 8 weeks of training, the experimental group had Muay Thai skills. straight, back and knees slanted, and the strength of the muscles is when standing and sitting on a chair. and abdominal muscles Better than the control group Statistically significant at the level .05.

Keywords: Muay Thai skills, cueing, training program, fat percentage, strength

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน เป็นปัญหาทางสาธารณสุขสำคัญและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ทั่วโลก โรคอ้วนเกิดจากความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับจากสารอาหารกับพลังงานที่ใช้ทำกิจกรรมทางกาย โดยเฉพาะจากการบริโภคอาหารที่มีแป้ง น้ำตาล และไขมันมากเกินกว่าที่ร่างกายจะเผาผลาญได้ทัน กินผักผลไม้น้อย ไม่ได้ทำงานที่ต้องใช้แรงงาน ไม่ได้ออกกำลังกาย รวมทั้งพันธุกรรม รายได้การศึกษา สภาพแวดล้อม และปัจจัยที่ทำให้สัดส่วนของโรคอ้วนเพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ การขยายตลาดบริโภคอาหารจานด่วน (fast food) การโฆษณาขนม และของขบเคี้ยวแก่เด็ก วิถีการดำเนินชีวิต และการทำงานที่เปลี่ยนแปลงเป็นการนั่งโต๊ะ และใช้เครื่องทุ่นแรง เครื่องจักรกล และคอมพิวเตอร์มากขึ้น จากสาเหตุเหล่านี้จึงทำให้ร่างกายเกิดการสะสมของไขมันตามส่วนต่าง ๆ และพัฒนาจนเกิดเป็นโรคอ้วนขึ้นได้

เห็นได้ว่าปัญหาน้ำหนักตัวเกินส่วนใหญ่ที่พบ คือ การสะสมของไขมันมากเกินไปในร่างกายส่งผลให้มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ดังนั้น การลดน้ำหนักเพื่อให้มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แนวทางการลดน้ำหนักที่ถูกต้อง จึงต้องลดน้ำหนักส่วนเกินที่เป็นไขมันนั้นออกไป และระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการลดไขมัน คือ ให้น้ำหนักตัวลดลงประมาณ 0.5 ถึง 1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ การตั้งเป้าหมายของการลดน้ำหนัก ควรตั้งเป้าหมายระยะยาว เพื่อลดไขมันให้มากที่สุดและรักษากล้ามเนื้อไว้มากที่สุด (Administrator. 2008) เพราะการที่เราไม่เสียกล้ามเนื้อไประหว่างลดน้ำหนัก ทำให้ส่วนที่หายไปคือ ไขมันน้ำหนักตัวลดลงแต่กล้ามเนื้อยังคงอยู่ ดังนั้น การลดน้ำหนักโดยการลดไขมัน และรักษากล้ามเนื้อทำได้ โดยการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ได้เป็นอย่างดี คือ การฝึกด้วยน้ำหนักตัวของผู้ฝึกซ้อมเป็นแรงต้านการทำงานของกล้ามเนื้อส่วนที่ต้องการให้เกิดความแข็งแรง (ไพศาล จันทรพิทักษ์. 2555)

การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงจำเป็นจะต้องสร้างให้กล้ามเนื้อนั้น ๆ ได้มีการออกกำลังกายเป็นประจำ จึงสามารถเพิ่มความแข็งแรงให้แก่กล้ามเนื้อนั้นได้ และวิธีการที่ดีที่สุดก็คือ การศึกษาวิเคราะห์ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ว่าด้วยกลไกการเคลื่อนไหวร่างกาย เพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนที่เหมาะสมกับประเภทกีฬาหรือกิจกรรม (พีระพงศ์ บุญศิริ. 2532) สำหรับการเคลื่อนไหวพื้นฐาน คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เมื่อกล้ามเนื้อลำตัวมีความแข็งแรงจะสามารถสนับสนุนการทำงานของกล้ามเนื้อแขนและขาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ลำตัวยังช่วยควบคุมร่างกายไม่ให้สูญเสียการทรงตัวในการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ซึ่งลำตัวยังเป็นกลไกสำคัญที่เป็นตัวส่งแรงกล้ามเนื้อกลุ่มที่ออกแรงโดยตรง (เจริญกระบวนรัตน์. 2545) และสอดคล้องกับ (มนินทร รักษ์บำรุง. 2546) การฝึกทั้งแบบเบาและหนักจะช่วยเพิ่มความแข็งแรง พละกำลัง ความเร็ว และการเผาผลาญไขมันได้ดีกว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิก รายงานระบุว่าการฝึกแบบเป็นช่วงความเข้มข้นสูงจะทำให้กล้ามเนื้อปราศจากไขมันและมวลกล้ามเนื้อไร้ไขมันมากขึ้น เมื่อเทียบกับการฝึกแบบแอโรบิก การฝึกประเภทนี้ยังสามารถส่งเสริมการสลายไขมันเพื่อผลิตพลังงานได้ ความเข้มข้นของการฝึกควรอยู่ที่ 60-90 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจ และระดับสมรรถภาพทางกายขั้นพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นก่อนที่จะเริ่มโปรแกรมการฝึกเพื่อให้แน่ใจว่ากล้ามเนื้อจะปรับตัวเข้ากับการลำเลียงออกซิเจนได้ดี การฝึกสลับระหว่างช่วงที่หนักหน่วง โดยความเข้มข้นของกิจกรรมเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 80-90 เปอร์เซ็นต์ของความสามารถสูงสุด และช่วงเบาซึ่งความเข้มข้นของกิจกรรมลดลงเหลือประมาณ 50-60 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวซึ่งการฝึกแบบอินเทอร์วอลพบว่าช่วยลดปริมาณไขมันในร่างกายได้ ทั้งนี้ มวยไทยเปรียบเสมือนกิจกรรมการเคลื่อนไหว โดยมีการใช้อวัยวะในร่างกายเป็นอาวุธ เช่น หมัด เท้า เข่า ศอก เป็นศิลปะต่อสู้และแข่งขัน ทำให้การฝึกฝนมวยไทยแพร่หลายมากขึ้น จนเป็นกีฬาไปสู่สากล ฉะนั้นโค้ชหรือผู้ฝึกสอนควรอธิบายให้ผู้ฝึกได้มีความเข้าใจง่ายขึ้นในการปฏิบัติทักษะมวยไทย โดยใช้การคิว เพื่อช่วยลดขั้นตอนในการอธิบายการปฏิบัติทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับ สาลี่ สุภาภรณ์ (2542) ได้กล่าวถึง การคิวไว้ว่า การคิว หมายถึง การเลือกคำหรือกลุ่มคำมาเน้นกลไกหรือกลศาสตร์ที่สำคัญของทักษะ ทำให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะหรือเรียนรู้ทักษะได้เร็วในขณะเดียวกันผู้สอนก็ลดความซ้ำซ้อนในการอธิบายลง

คือ หลังจากอธิบายวิธีการปฏิบัติทักษะแล้วใช้คิวช่วยสื่อความหมายแทนการพูดประโยคยาว ๆ การเลือกคำหรือกลุ่มคำเป็นการให้คำจำกัดที่ทำให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะหรือเรียนรู้ทักษะได้เร็วขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าประชากรวัยทำงานขาดการออกกำลังกาย ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมา และส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายเป็นอย่างมาก จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา ส่วนมากมีความสนใจและความต้องการที่จะพัฒนาตนเองในทางด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้วยกีฬามวยไทย ปัจจุบันกีฬามวยไทยเป็นที่นิยมมากในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สามารถนำมาใช้ในการออกกำลังกายในการเต้นแอโรบิค การออกกำลังกายแบบการเต้นเป็นการออกกำลังกายอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยในการลดน้ำหนักตัว ลดเปอร์เซ็นต์ไขมันอีกด้วย การมีทักษะมวยไทยที่ถูกต้องนั้น ส่งผลให้เกิดการลดการบาดเจ็บจากการปฏิบัติทักษะได้ เช่น ข้อเท้าพลิก ข้อมือซ้น เป็นต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของทักษะมวยไทย เพื่อที่จะส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ที่มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา ได้มีความพร้อม ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน จากความสำคัญและความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการศูนย์กีฬา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อให้ผู้ที่มาใช้บริการศูนย์กีฬา มีความเข้าใจในการปฏิบัติทักษะมวยไทยโดยใช้การคิวได้ง่ายขึ้น สามารถปฏิบัติทักษะได้รวดเร็ว ถูกต้อง และการออกกำลังกายด้วยกีฬามวยไทย ทำให้มีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ก่อให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและกลุ่มการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา และกลุ่มควบคุม ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ดีกว่าก่อนการฝึก
2. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา มีทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดีกว่ากลุ่มควบคุม ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิก เพศหญิง ที่มีอายุ 20-29 ปี ที่มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา จำนวน 24 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยวิธีการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพื่อแบ่งกลุ่มการทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน ด้วยการจับคู่ (Matching Group) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้กับกลุ่มเป้าหมาย

2. ผู้วิจัยนำคะแนนของกลุ่มเป้าหมายที่ได้มาคัดเลือก กลุ่มเป้าหมายที่ทดลองได้เกณฑ์ต่ำ (24-32) จำนวน 24 คน มาเรียงโดยสลับฟันปลาเพื่อทำการแบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่1 กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา

กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม ฝึกด้วยทักษะมวยไทยแบบปกติ

1. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการทดลอง

1.1 ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่มีความผิดปกติทางร่างกายและโรคประจำตัว โดยผ่านการตรวจร่างกายโดยแพทย์

1.2 ผู้เข้าร่วมรับทราบวิธีการทดลอง ตกลงยินยอมและลงนามในใบเข้าร่วมการทดลองด้วยความสมัครใจ

1.3 เป็นผู้มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center

2. เกณฑ์สำหรับแยกผู้เข้าร่วมการทดลอง

2.1 ในช่วงของการทดลองผู้เข้าร่วมการทดลองเกิดความผิดปกติทางร่างกาย เช่น ท้องเสีย ไข้หวัด เป็นต้น เมื่อหายเป็นปกติให้กลับมาทดลองให้ครบตามโปรแกรม

3. เกณฑ์การคัดผู้เข้าร่วมการทดลองออก

3.1 ผู้เข้าร่วมการทดลองมีสิทธิ์ถอนตัวจากการทดลองได้ตลอดเวลา

3.2 ผู้เข้าร่วมการทดลองเกิดความผิดปกติทางร่างกาย และสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้เข้าร่วมการทดลอง เช่น ไข้หวัดใหญ่ หรืออุบัติเหตุที่ทำให้กระดูกหัก เป็นต้น

3.3 ผู้เข้าร่วมขาดการเข้าร่วมเกินร้อยละ 30

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

1.1 โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

1.2 แบบประเมินทักษะมวยไทยแบบแยกส่วน 5 ทักษะ ได้แก่ หมัดแย็ป หมัดคอร์ด เตะเฉียง เข่าเฉียง และศอกกลับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics)

1.3 เครื่องชั่งน้ำหนัก (Tanita BC-418 Segmental Body Composition Analyzer)

1.4 แบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่

1.4.1 แรงบีบมือ (Hand Grip Strength) (กรมพลศึกษา, 2562)

1.4.2 ลุกนั่ง (Sit Up) 30 วินาที (30 Seconds Chair Stend) (กรมพลศึกษา,2555)

1.4.3 ยืน-นั่งบนเก้าอี้ 60 วินาที (60 Seconds Chair Stand) (กรมพลศึกษา,2562)

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

2.1 โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ผู้วิจัยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับหลักการฝึกเพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิว ควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

2.1.2 นำข้อมูลที่สร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

2.1.3 นำโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ จันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00-18.30น. ไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการตรวจสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาแก้ไขปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมของโปรแกรม และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ขึ้นไป จำนวน 4 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 0.80-1.00

2.1.4 ปรับปรุงโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.5 นำโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ ไปทดลองใช้ก่อนเก็บจริงกับกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของโปรแกรม

2.2 แบบประเมินทักษะมวยไทยแบบแยกส่วน 5 ทักษะ ได้แก่ หมัดแย็ป หมัดคอร์ด เตะเฉียง เข่าเฉียง และศอกกลับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ขึ้นไป จำนวน 5 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 0.80-1.00 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95 และมีความเป็นปรนัย เท่ากับ 0.96

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา ที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของผู้ที่มาใช้บริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการเข้ารับบริการศูนย์ฝึกกีฬา JKP Wellness Center ในจังหวัดสงขลา

2. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมุนษย์ โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 050/2566 E

3. ดำเนินการทดสอบกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ

4. ดำเนินการวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน ทดสอบทักษะมวยไทย และทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก่อนการฝึก

5. ทำการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาและการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน

6. ทำการวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน ทดสอบทักษะมวยไทย และทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มเป้าหมายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

7. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปและอภิปลายผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีขั้นตอนการวิเคราะห์ตามลำดับต่อไปนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา ที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมัน และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Mean) ของแบบทดสอบทักษะมวยไทย แบบวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน และแบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ Dependent t-test

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Mean) ของแบบทดสอบทักษะมวยไทย แบบวัดเปอร์เซ็นต์ไขมัน และแบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติ Independent t-test

4. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

5. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒหมายเลขรับรอง โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 050/2566 E

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษา ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จะนำเสนอตามความมุ่งหมายของงานวิจัย ดังนี้

ความมุ่งหมายของงานวิจัยข้อที่ 1 การสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 90 นาที โดยแสดงผลความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังนี้

ตารางที่ 1 การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธี IOC จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านที่มีต่อโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

โปรแกรมการฝึก	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
โปรแกรมการฝึกสัปดาห์ที่ 1-2	1	1	1	1	1	5	1.00
โปรแกรมการฝึกสัปดาห์ที่ 3-4	1	1	1	1	1	5	1.00
โปรแกรมการฝึกสัปดาห์ที่ 5-6	1	1	1	1	1	5	1.00
โปรแกรมการฝึกสัปดาห์ที่ 7-8	1	1	1	0	1	5	0.80

จากตารางที่ 1 ผลการหาคุณภาพของความเที่ยงตรงของโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 โดยมีข้อเสนอแนะ การอบอุ่นร่างกายและคลายอุ่น และข้อสังเกตการณ์วิธีปฏิบัติเพียงอย่างเดียว และปรับรูปแบบของการฝึกเป็นจำนวนครั้ง ให้มีความเข้มข้นของงานแก้ไขเครื่องมือภาพถ่ายให้ครบ

ความมุ่งหมายของงานวิจัยข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทยระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง (N=12)

แบบทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
หมัดแย็ป	5.83	2.76	12.50	1.93	-10.00*	<0.01
หมัดคอร์ด	5.83	2.76	13.67	1.56	-9.40*	<0.01
เตะเฉียง	6.00	2.49	13.00	2.09	-9.23*	<0.01
เข่าเฉียง	5.83	2.89	13.00	1.48	-7.66*	<0.01
ศอกกลับ	6.17	3.24	13.33	1.87	-7.40*	<0.01

*p-value < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า การฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทยทั้ง 5 ทักษะของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันระหว่างก่อนและหลังการฝึกของกลุ่มทดลอง (N=12)

เปอร์เซ็นต์ไขมัน	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนทดสอบ	23.38	.93	10.64*	<0.01
หลังทดสอบ	23.20	.93		

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมัน ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลังการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความมุ่งหมายของงานวิจัยข้อที่ 3 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย หลังการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=12)

แบบทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
หมัดแย็ป	12.50	1.93	11.17	1.99	1.66	.11
หมัดคอร์ด	13.67	1.56	11.33	1.67	3.54*	<0.01
เตะเฉียง	13.00	2.09	11.67	1.56	1.77	.09
เข่าเฉียง	13.00	1.48	11.33	1.87	2.42*	.02
ศอกกลับ	13.33	1.87	12.00	2.00	1.68	.11

*p-value < .05

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย หลังการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ทักษะหมัดแย็ปและทักษะเข่าเฉียง ความแตกต่างกันอย่างมีนับสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปลายผล

สรุปผลการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึก หนักสลับเบา มีทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธี IOC เท่ากับ 1.00 จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

2. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา และกลุ่มควบคุม ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ มีทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดีกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา มีทักษะมวยไทย ได้แก่ หมัดตรงหลัง และเข่าเฉียง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ยืน-นั่งบนเก้าอี้ และกล้ามเนื้อท้อง ดีกว่ากลุ่มควบคุม ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยอภิปรายผลตามความมุ่งหมายและสมมุติฐาน ดังนี้

ความมุ่งหมายข้อที่ 1 การสร้างโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 90 นาที โดยแสดงผลความ เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสม สอดคล้องกับ วรรณลพ ศิลลา (2559) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมการออกกำลังกาย เป็นการออกกำลังกายโดยใช้โปรแกรมการฝึกในการออกกำลังกายแบบอยู่กับที่และการออกกำลังกายแบบเคลื่อนที่จากการออกกำลังกายแบบเบาสลับการออกกำลังกายแบบหนักหรือจากง่ายไปหายาก และสอดคล้องกับ สนธยา สีละมาด (2560) การจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมที่ดี แม้จะต้องมีความ เฉพาะเจาะจงกับนักกีฬาแต่ละบุคคลก็ตาม แต่ก็ต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักการฝึกซ้อมที่เหมาะสมกัน และควรมีการวางแผนการฝึกซ้อม ซึ่งสามารถแบ่งหลักการฝึกซ้อมได้ 3 ด้านคือ หลักทางด้านสรีรวิทยา (Physiological Principles) หลักทางด้านจิตวิทยา (Psychological Principles) และ หลักทางด้านวิทยาการสอนกีฬา (Pedagogical Principles) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สามารถ ฮวบสวรรค์ (2558) ทำการศึกษาและเปรียบเทียบผลของการพัฒนาโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหาสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย อายุไม่เกิน 18 ปี ของนักกีฬาวอลเลย์บอลโรงเรียนศรีสโมสรวิทยา จำนวน 24 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบคู่ขนาน โดยแบ่ง นักกีฬาควบคุม จำนวน 12 คน ฝึกตามโปรแกรมวอลเลย์บอลอย่างเดียว เป็นเวลา 8 สัปดาห์ (จันทร์- ศุกร์) และนักกีฬากลุ่มทดลองจำนวน 12 คน ฝึกตามโปรแกรมการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สัปดาห์ละ 3 วัน (จันทร์ พุทธ ศุกร์) ควบคู่กับการฝึกโปรแกรมวอลเลย์บอล สัปดาห์ละ 5 วัน (จันทร์-ศุกร์) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ แล้วทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ด้วยวิธียืน กระโดดไกล (Standing board jump) และการยืนกระโดดแตะฝ่าผนัง (Vertical jump) ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าความแตกต่างด้วยสถิติ t-test ระหว่างนักกีฬากลุ่มควบคุมและนักกีฬากลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองนักกีฬากลุ่มควบคุมและนักกีฬากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา จากการทดสอบความแข็งแรง

กล้ามเนื้อขาด้วยวิธียืนกระโดดไกลและการยืนกระโดดแตะฝาผนัง ไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 นักกีฬากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มากกว่านักกีฬากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความมุ่งหมายข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า เมื่อเปรียบเทียบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อ ทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก พบว่า แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Binkley (2002) กล่าวว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นการทำงานของกล้ามเนื้อในการหดตัวเพื่อทำให้เกิดแรงกล้ามเนื้อที่มีความแข็งแรงจะสามารหดตัวได้อย่างรวดเร็วทำให้เกิดพลัง และผลิตแรงได้มาก ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อยังเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ เนื่องจากเป็นแหล่งผลิตพลังงานในการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งผลที่เกิดจากการมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรง จะเป็นปัจจัยที่ทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรกฤษณ์ พิเดช (2561) ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อออกส่วนบน ในนักกีฬาวอลเลย์บอลยาวชนชาย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ทั้งสองกลุ่มมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ พลังกล้ามเนื้อของกลุ่ม ทดลองมีค่าเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ ตามลำดับ และพบว่ากลุ่มทดลองมีพลังกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มควบคุม ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าผลของการฝึกพลัยโอเมตริกกล้ามเนื้อ อกส่วนบนสามารถพัฒนาความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้ออกส่วนบนของนักกีฬาวอลเลย์บอล เยาวขนชายได้

ความมุ่งหมายข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อทักษะมวยไทย เปอร์เซ็นต์ไขมันและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการฝึก 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา มีทักษะมวยไทย ได้แก่ หมัดตรงหลัง และเข่าเฉียง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ยืน-นั่งบนเก้าอี้ และกล้ามเนื้อท้อง ดีกว่ากลุ่มควบคุม ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง ไวลด์แมน และมิลเลอร์ (Widman: & Miller. 2004: 171) ได้กล่าวว่า ส่วนประกอบของร่างกาย เนื้อแท้ (Lean Body Mass or Lean Body Weight) ในเนื้อแท้จะมีส่วนประกอบเป็นน้ำ (Water) ประมาณ 70-72 เปอร์เซ็นต์ แร่ธาตุ (Mineral) ประมาณ 7 เปอร์เซ็นต์ อวัยวะและกล้ามเนื้อ (Organic and Muscle) ประมาณ 20-30 เปอร์เซ็นต์ ไขมันหรือเนื้อเยื่อไขมัน (Fat Tissue Weight) เนื้อเยื่อไขมันจะมีความถ่วงจำเพาะ 0.92 ส่วนมากอื่นๆ ของร่างกายจะมีความถ่วงจำเพาะยิ่งไขมันมาก ความถ่วงจำเพาะจะต่ำ และทำให้ลอยน้ำได้ สอดคล้องกับ (นฤมล ลีลายุวัฒน์, 2553) กระบวนการเหล่านี้จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของไขมันในร่างกายของกลุ่มตัวอย่างการเพิ่มขึ้นการใช้ไขมันตรงนี้ส่งผลต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันที่ลดลงและต่อจากนั้น เมื่อไขมันลดลงก็ส่งผลต่อดัชนีมวลกาย ซึ่งการลดลงนี้เป็นผลจากน้ำหนักตัวที่ลดลง จึงทำให้ดัชนีมวลกายลดลง การลดน้ำหนักโดยการฝึกแบบหนักสลับเบาเพื่อเพิ่มการเผาผลาญแคลอรี่ในการออกกำลังกายช่วงของความหนักควรอยู่ที่ระดับร้อยละ 80-85 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ตามด้วยช่วงพักระดับความหนักอยู่ที่ระดับร้อยละ 50-65 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด จะทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานได้มาก (ACSM, 2009) และการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักควรออกกำลังกายที่ระดับความหนักร้อยละ 77-93 ของอัตราการเต้นของหัวใจ ระยะเวลา 50-60 นาที 3 วันต่อ สัปดาห์ จึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (สนธยา สีละมาด ,2557) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Boudou et al. (2003) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกออกกำลังกายแบบต่อเนื่องร่วมกับการฝึกออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา 8 สัปดาห์โดยฝึกออกกำลังกายแบบต่อเนื่องความหนักร้อยละ75

ของความสามารถสูงสุดในการน้าออกซิเจนไปใช้ 2 วัน นาน 45 นาทีร่วมกับการฝึกออกกำลังกายแบบหนักสลับเบาความหนักร้อยละ85 ของความสามารถในการนำออกซิเจนไปใช้สลับกับช่วงเบาร้อยละ50 ของความสามารถในการนำออกซิเจนไปใช้ 1 วัน นาน 25 นาทีรวม 3 วันต่อสัปดาห์พบว่าไขมันหน้าท้องลดลง กล้ามเนื้อต้นขาเพิ่มขึ้น และดัชนีมวลกายน้ำหนักตัว มีเกณฑ์ลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำรูปแบบการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวไปใช้เป็นแนวทางการฝึกกับผู้ที่มาใช้บริการศูนย์กีฬาได้

2. โปรแกรมการฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิวควบคู่กับการฝึกหนักสลับเบา เป็นโปรแกรมที่สามารถพัฒนาความสามารถด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ของกลุ่มเป้าหมายได้

3. ข้อกำจัดในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรอิสระในการควบคุมอาหารของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาระดับทักษะมวยไทยของยุวชน เยาวชน

2. การฝึกทักษะมวยไทยด้วยการคิว สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการแสดงคีตะมวยไทยได้อาจเป็นสิ่งเร้าให้ยุวชน เยาวชน สนใจมากขึ้น

3. ควรพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน โดยใช้โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบา

เอกสารอ้างอิง

กรมพลศึกษา. (2533). ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว และการบริหารท่ามวยไทย. กรุงเทพ ฯ : ฝ่ายส่งเสริมพลศึกษา.

กิตติศักดิ์ วงษ์ดนตรี. (2558). ผลของการฝึกที่ความเข้มข้นสูงแบบหนักสลับเบาที่มีต่อน้ำหนักตัวและสมรรถภาพทางกายของนักกีฬามวยปล้ำ. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออก กำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกันยา ปาละวิวัฒ์. (2536). สรีรีวิทยาของการออกกำลังกาย. กรุงเทพ ฯ : ธรรมกมลการพิมพ์.

ฉัตรสิริ ปิยะพิมลสิทธิ. (2544). เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics), Retrieved March 10, 2010, from URL: http://www.watpon.com/Elearning/mea5.htm

สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2559). คู่มือแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย สำหรับประชาชนอายุ 19-59 ปี. พิมพ์ครั้งที่ 2 บริษัทโอเคแมส จำกัด, กรุงเทพ.

เอกสิทธิ์ ผดุงชัย. (2557). ผลของการฝึกความทนทานที่ความหนักสูงแบบสลับช่วงต่ออัตรา การใช้พลังงานและส่วนประกอบของร่างกายช่องนักกีฬาเรือมังกร. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2561. bttp://gs.nsu.ac.th/fles/7/21เอกสิทธิ์%20ผดุงชัย.pdf.

อรรถวิช สุวรรณ์โชติ. (2549). เปรียบเทียบผลการสอนทักษะการขว้างมือเดียวเหนือศีรษะโดยการใช้คิวและไม่ใช้คิว. ปริญญานิพนธ์ ท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา), กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Buchanan, A., & Briggs, J. (1998). Making cues meaningful: A guide for creating your own. Teaching Elementary Physical Education, 9(3), 16–18.

Heydari, M., Freund, J., & Boutcher, S. H. (2012). The effect of higb-intensity intermittent exercise on body compostion of overw rweight young males. Journal Ef Obesity, Article, 480467, 1–8.

Perry, C. G., Heigenbauser, G. J., Bonen, A., & Sprict, L. L. (2008). High-intensity acrobic interval training increases fat and carbohydrate metabolic capacities in human skeletal muscle. Nutrition and Metabolism, 33(6), 1112–1123.

Plowman, S. A., & Smith, D. L. (2008). Erereise physielogy: For health fitness and performance. In Woltets Kluwer: Lippincott Wikkiams & Wilkins.

Sjjie, T., Hainai, Y., Fengying, Y., & Jianxiong, W. (2012). High intensity interval exercise training in overweight young women. The Journal of Sports Medicine and Physical Finess, 52(3), 255–262.

การศึกษาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้จากการสอน โดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

นิโลบล โพธา[1] สกล ตั้งเก้าสกุล[2] และ วันดี เกษมสุขพิพัฒน์[3]

[1,2,3]สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[1]E-mail: nilobon.po@ku.th , [2]E-mail: feduskt@ku.ac.th , [3]E-mail: feduwdk@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้จากการสอนโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 2 จำนวน 38 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง จำนวน 8 แผน และแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส แบบอัตนัย จำนวน 2 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหาที่ 1 "ร้านไอศกรีม" และสถานการณ์ปัญหาที่ 2 "ลำโพง Bluetooth" ซึ่งแต่ละสถานการณ์มี 2 ข้อย่อย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์และค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาในการวิเคราะห์แนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนในช่วงระหว่างเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและลดลงในช่วงหลังเรียนเล็กน้อย ดังนี้ ในช่วงระหว่างเรียนทั้ง 3 ระยะ นักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 73.68 ร้อยละ 78.95 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ส่วนในช่วงหลังเรียนนักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 71.05 หากพิจารณาพฤติกรรมการทำใบกิจกรรมและแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนพบว่า ในช่วงระหว่างเรียนมีนักเรียนที่สามารถเขียนรูปจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตพร้อมใส่องค์ประกอบได้ถูกต้องและครบถ้วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในช่วงหลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่สามารถแปลงสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอในบริบทของโลกชีวิตจริงให้เป็นโลกคณิตศาสตร์ได้

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์, แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง, ความฉลาดรู้คณิตศาสตร์

A Study of Mathematization Abilities in Pythagorean Theorem of Eighth Grade Students that Learned from Teaching by Using Realistic Mathematics Education

Nilobon Potha[1] Sakon Tangkawsakul[2] and Wandee Kasemsukpipat[3]

[1,2,3]Master of Education Program in Teaching Mathematics Department, Kasetsart University Thailand

[1]E-mail: nilobon.po@ku.th , [2]E-mail: feduskt@ku.ac.th , [3]E-mail: feduwdk@ku.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this research was to analyze the mathematization abilities in Pythagorean theorem of eighth grade students that learned from teaching by using Realistic Mathematics Education. The target group comprised 38 students from Class 2 in the second semester of the 2023 academic year at Bangkok Christian College. The tools used for experimentation and data collection include eight lesson plans for mathematics learning activities on the Pythagorean theorem, based on the realistic mathematics education approach. Additionally, two subjective assessment forms were used to measure students' mathematization abilities regarding the Pythagorean theorem, covering two problem scenarios: "Ice Cream Shop" and "Bluetooth Speaker," each with two sub-questions. Statistical analysis involves calculating the percentage of students with mathematization abilities and the average scores of their mathematization abilities. The research findings indicate that students' mathematization abilities consistently increased throughout the learning periods and slightly decreased in the post-learning period. During all three learning periods, students demonstrated mathematization abilities of 73.68%, 78.95%, and 100%, respectively. However, in the post-learning period, students' ability decreased slightly to 71.05%. Regarding students' activity performance and their ability to complete assessment tasks, it was observed that during the learning periods, there was continuous improvement in students' ability to accurately and completely draw real-world models and geometric figures. Furthermore, in the post-learning period, the majority of students were able to effectively transform problem scenarios presented by teachers into mathematical contexts.

Keywords: Mathematization abilities, realistic Mathematics education, Mathematical literacy

บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวกับความคิด มีลักษณะเป็นนามธรรม มีแบบรูปที่ต้องอาศัยการคิดเป็นลำดับขั้นตอนอย่างมีเหตุผล ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ ช่วยในการวางแผน ตัดสินใจ และช่วยแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวและมีประโยชน์มากต่อชีวิตมนุษย์ (อัมพร ม้าคนอง, 2553) ปัจจุบัน "การคิด" และ "การสอนคิด"เป็นเรื่องสำคัญในการจัดการศึกษา ซึ่งประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกหันมาสนใจ (ทิศนา แขมมณี, 2540) การคิดให้เป็นคณิตศาสตร์จึงสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านศาสตร์อื่น ๆ เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) สำหรับจุดมุ่งหมายของการศึกษาคณิตศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้มีความรู้ความเข้าใจในสาระต่าง ๆ และสามารถใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ประกอบกับการศึกษาภาคบังคับเป็นการศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเตรียมเยาวชนให้มีความพร้อมเพื่อก้าวออกไปสู่สังคมและการใช้ชีวิตในอนาคตที่ยั่งยืน

จากความสำคัญดังกล่าว แสดงถึงความจำเป็นในการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่สอดคล้องกับเนื้อหาในชั้นเรียน โดยต้องมีพื้นฐานสำคัญมาจากความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ ซึ่งการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ (Mathematizing) เป็นองค์ประกอบย่อยของความฉลาดรู้คณิตศาสตร์ (Mathematical Literacy) โดยเป็นกระบวนการในการจัดระบบสถานการณ์ให้มีความเชื่อมโยงกันระหว่างบริบทของโลกในชีวิตจริง ความรู้ทางคณิตศาสตร์ และตัวแทนความคิดทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นความสามารถของนักเรียนในการระบุเงื่อนไขของปัญหาและแปลงปัญหาในบริบทของโลกชีวิตจริงให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้คณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาได้โดยการสร้างแบบจำลองของจริงและรูปเรขาคณิต เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาในบริบทของโลกชีวิตจริงโดยใช้คณิตศาสตร์ (OECD, 2018) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) ให้ความสำคัญกับการจัดการปัญหาเมื่อนักเรียนต้องเผชิญสถานการณ์ของปัญหาในชีวิตจริง

การประเมินผลการทดสอบนักเรียนระดับนานาชาติหรือ PISA (Programme for International Student Assessment) ที่จัดขึ้นโดยองค์กรเพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ หรือ OECD โดยทำการประเมินอย่างต่อเนื่องทุก 3 ปีกับนักเรียนอายุ 15 ปี ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่สำเร็จการศึกษาภาคบังคับ เน้นการประเมินความฉลาดรู้ (Literacy) ของนักเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ความฉลาดรู้ด้านการอ่าน ความฉลาดรู้คณิตศาสตร์ และความฉลาดรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับประเทศไทย แม้ว่าจะมีการให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์แต่จากผลการประเมิน PISA 2022 พบว่า นักเรียนนานาชาติมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ 472 คะแนน ส่วนนักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์ 394 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD และลดลง 25 คะแนนเมื่อเทียบกับ PISA 2018 หากพิจารณาผลเป็นระดับความสามารถในแต่ละด้านซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ โดยระดับที่ 2 เป็นระดับพื้นฐานที่นักเรียนสามารถใช้ทักษะและความรู้ในชีวิตจริงได้ พบว่ามีนักเรียนไทยที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปอยู่ร้อยละ 32 ในขณะที่ประเทศสมาชิก OECD มีนักเรียนกลุ่มนี้อยู่ถึงร้อยละ 69 ทั้งนี้ผลการประเมินของประเทศไทยตั้งแต่ PISA 2000 จนถึง PISA 2022 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านคณิตศาสตร์มีแนวโน้มลดลง (โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) ประกอบกับผลการวิจัยศักยภาพด้านการคิดของนักเรียนไทย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีศักยภาพในด้านการคิด

ศาสตร์ และความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ วิมลศรี อุปรมัย (กรมวิชาการ, 2545) ผลการประเมินดังกล่าวให้เห็นถึงการไม่พร้อมของนักเรียนส่วนใหญ่ของประเทศ ทั้งในแง่ของการเตรียมตัวเข้าทำงานเพื่อแข่งขันกันนานาประเทศและในแง่ของการปรับตัวใช้ชีวิตอยู่บนโลกแห่งความจริง (กิติโรจน์ ปัณฑรนนทกะ, 2560) และการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ของประเทศที่ไม่มีประสิทธิภาพ จึงควรมีมาตรการในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในด้านคณิตศาสตร์ โดยการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง (โครงการ PISA ประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566)

ปัจจุบันมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ คือ แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง (Realistic Mathematics Education: RME) เป็นแนวทางหนึ่งในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่ง Cobb (1994 อ้างถึงใน De Lange, 1996) กล่าวว่า แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงมีความเหมาะสมกับการสอนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ในโลกจริงและเน้นที่การพัฒนามโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์จากปัญหาในบริบทชีวิตจริง โดยสุณิสา สุมิรัตนะ (2555) ได้พัฒนากระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์บนฐานแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหาในบริบทโลกชีวิตจริง ขั้นที่ 2 ขั้นคิดค้นและลงมือปฏิบัติแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยน ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างความเป็นแบบแผน และขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวพบว่า การนำกระบวนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC ไปทดลองใช้ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทำนองเดียวกันกับงานวิจัยของ กิติโรจน์ ปัณฑรนนทกะ (2560) พบว่า การนำรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นไปทดลองใช้ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ในทิศทางที่ดีขึ้น

จากประสบการณ์การสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้วิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาในบทเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัสได้ เนื่องจากนักเรียนวิเคราะห์โจทย์ไม่ออก ไม่สามารถจินตนาการได้ว่ามโนทัศน์ของโจทย์คืออะไร และไม่เข้าใจว่าจะต้องใช้คณิตศาสตร์เรื่องใดมาแก้ปัญหาหรือไม่สามารถสร้างแบบจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตได้ ซึ่งเป็นปัญหาในการนำความรู้ไปต่อยอดในระดับที่สูงขึ้น ประกอบกับเนื้อหาในเรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส มีความเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันที่นักเรียนต้องอาศัยการสังเกตสถานการณ์หรือสิ่งที่อยู่รอบตัวแล้วนำประสบการณ์เหล่านั้นมาช่วยแก้ปัญหา มีผลต่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของนักเรียน อีกทั้งนักเรียนมีความสนใจเรียนน้อยลง แต่ถ้าครูมีกิจกรรมสอดแทรกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีความเชื่อมโยงกับความรู้คณิตศาสตร์ในห้องเรียนนักเรียนมักมีความกระตือรือร้นและให้ความสนใจที่จะแก้ปัญหา จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ข้างต้นผู้วิจัยพบว่า แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง (Realistic Mathematics Education: RME) เป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในยุคปัจจุบัน ซึ่งนำปัญหาหรือสถานการณ์ในโลกชีวิตจริงที่เป็นบริบทที่ใกล้ตัวกับนักเรียนมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ เน้นให้นักเรียนเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับบริบทของโลกชีวิตจริงด้วยการลงมือปฏิบัติโดยอาศัยประสบการณ์เดิมภายใต้การแนะนำของครู ให้นักเรียนพัฒนาแนวคิดและแบบจำลองอย่างไม่เป็นทางการที่สร้างขึ้นเองในการแก้ปัญหา มีการแลกเปลี่ยนวิธีการ

แก้ปัญหาและอภิปรายร่วมกัน ให้นักเรียนเปรียบเทียบวิธีเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสม โดยฝึกปฏิบัติจากปัญหาหรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันจนเกิดมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ที่เป็นแบบแผน นำไปสู่การพัฒนาระดับความรู้ความเข้าใจที่สูงขึ้น และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ในโลกชีวิตจริง ดังนั้น แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง จึงอาจเป็นวิธีการที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้

ด้วยเหตุผลและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียน อันจะส่งผลให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่ได้เรียนรู้ในห้องเรียนมาใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้จากการสอนโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 2 จำนวน 38 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย โดยเลือกแบบเจาะจงตามลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1.1 เป็นห้องเรียนที่มีนักเรียนคละระดับความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และนักเรียนส่วนใหญ่จำนวนร้อยละ 65 มีผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ไม่เกินเกรด 2 (จากระบบการคิดเกรด 8 ระดับ ได้แก่ 0, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4)

1.2 เป็นห้องเรียนที่นักเรียนมีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตลอดช่วงการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 แผน 15 คาบ คาบละ 40 นาที โดยแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงได้จัดอยู่ในทุกขั้นของกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับการสร้างสถานการณ์ปัญหาผู้วิจัยได้ศึกษาจากคู่มือครู หนังสือเรียนภาษาไทย หนังสือเรียนต่างประเทศและแหล่งเรียนรู้ในอินเตอร์เน็ต แล้วนำมาปรับบริบทให้ใกล้ตัวผู้เรียน เพิ่มความน่าสนใจ และสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ตามมาตรฐานตัวชี้วัด เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส มีจุดเน้น คือ การนำเอาสถานการณ์ในโลกชีวิตจริงที่มีบริบทใกล้ตัวกับประสบการณ์ของนักเรียนมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน มีขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้น ดังนี้

2.1.1 ขั้นกำหนดปัญหาในบริบทโลกชีวิตจริง เป็นขั้นที่ครูนำเสนอปัญหาในบริบทโลกชีวิตจริงที่เชื่อมโยงกับคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ที่มีวิธีการแก้ปัญหาหลายวิธี เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหา ระบุปัญหาให้ชัดเจน และคิดให้เป็นคณิตศาสตร์

2.1.2 ขั้นคิดค้นและลงมือปฏิบัติแก้ปัญหา เป็นขั้นที่นักเรียนลงมือปฏิบัติแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นคู่ โดยเน้นให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลของปัญหาและประเมินสถานการณ์ปัญหา เพื่อวางแผนการแก้ปัญหาและใช้คณิตศาสตร์ช่วยค้นหาวิธีการแก้ปัญหาหรือเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาตามประสบการณ์เดิมของนักเรียนด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือกระตุ้นให้นักเรียนใช้วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และพยายามทำความเข้าใจสิ่งที่นักเรียนมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนหรือข้อผิดพลาดในเรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส

2.1.3 ขั้นนำเสนอและอภิปรายแลกเปลี่ยน เป็นขั้นที่นักเรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและคำตอบจากการลงมือปฏิบัติแก้ปัญหา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับขั้นตอนหรือวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยเน้นให้นักเรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและคำตอบของตนเอง และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ และการตีความให้สมเหตุสมผลกับบริบทของปัญหาในโลกชีวิตจริงในชั้นเรียน ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกัน แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบวิธีเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสม โดยใช้ปากกาคนละสีแก้ไขหรือเพิ่มเติมในใบกิจกรรมของตนเอง

2.1.4 ขั้นสร้างความเป็นแบบแผน เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแนวทางการแก้ปัญหาแรก และครูนำเสนอปัญหาใหม่ที่คล้ายคลึงกับปัญหาแรก เพื่อนำไปสู่การค้นหาแบบแผนและพัฒนาเป็นมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส โดยเน้นให้นักเรียนลงมือแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกันหลาย ๆ ปัญหา และอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียนและครู ในการตรวจสอบและพัฒนามโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์หรือกระบวนการแก้ปัญหาที่แฝงอยู่

2.1.5 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ เป็นขั้นที่นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย โดยครูให้อิสระนักเรียนในการเลือกใช้แนวคิดแก้ปัญหาตามความเหมาะสมของปัญหา และเน้นให้นักเรียนฝึกฝนและประยุกต์ใช้มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส เพื่อแก้ปัญหาในโลกชีวิตจริง

2.2 แบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส แบบอัตนัยจำนวน 2 สถานการณ์ปัญหา สถานการณ์ปัญหาละ 5 คะแนน ได้แก่ สถานการณ์ปัญหาที่ 1 "ร้านไอศกรีม" และสถานการณ์ปัญหาที่ 2 "ลำโพง Bluetooth" ซึ่งแต่ละสถานการณ์ปัญหามี 2 ข้อย่อย

สำหรับแนวทางการสร้างและพัฒนาเครื่องมือนั้น ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดจุดประสงค์และจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พร้อมด้วยใบกิจกรรมและแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน อีกทั้งเพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินใบกิจกรรมและแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ได้ผ่านการเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา มีการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนคณิตศาสตร์จำนวน 3 ท่าน ซึ่งองค์ประกอบการประเมินของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้ สถานการณ์ปัญหา กิจกรรมการเรียนรู้และการวัดและการประเมินผล ความถูกต้องของสาระคณิตศาสตร์ ความเหมาะสมของเวลา ความเหมาะสมของสถานการณ์ปัญหาในโลกจริงกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ความสอดคล้องของกิจกรรมกับแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ความสอดคล้องของความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์และขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง การใช้ภาษา สื่อการเรียนรู้ และบทบาทของครูและนักเรียนในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับองค์ประกอบการประเมินของแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ ได้แก่ ความถูกต้องของสาระทางคณิตศาสตร์ ความเหมาะสมเรื่องเวลาในการทำแบบวัด ความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน ความสอดคล้องของสถานการณ์ปัญหาและข้อคำถามกับจุดประสงค์ในการวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ตามนิยามศัพท์เฉพาะ ความสอดคล้องของสถานการณ์ปัญหาและข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะของความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ และความสอดคล้องของแนวทางการแก้ปัญหากับนิยามศัพท์เฉพาะของความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ โดยเกณฑ์การประเมินเครื่องมือตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมี 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และเห็นด้วย รวมถึงความคิดเห็น

และข้อเสนอแนะในการพัฒนา ถ้าหากผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยทุกองค์ประกอบการประเมินถือว่าเครื่องมือผ่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นด้วยกับทุกองค์ประกอบการประเมิน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ จำนวน 8 แผน ซึ่งทุกแผนจะมีใบกิจกรรมให้นักเรียน โดยผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมในการทำใบกิจกรรมของนักเรียนรายคู่ เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ช่วงระหว่างเรียน แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 2 ผู้วิจัยเลือกพิจารณาใบกิจกรรมที่ 2 สถานการณ์ "กระเป๋าเดินทาง" จากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นสถานการณ์ปัญหาที่มีลูกค้าต้องการจะซื้อกระเป๋าเดินทางเพื่อใส่ไม้เบสบอล โดยทางร้านมีกระเป๋าเดินทางให้เลือก 3 แบบ โดยลูกค้าต้องการซื้อกระเป๋าที่สามารถใส่ไม้เบสบอลได้และใช้จ่ายอย่างประหยัดที่สุด

ระยะที่ 2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 – 6 ผู้วิจัยเลือกพิจารณาใบกิจกรรมที่ 6 สถานการณ์ "หลอดชานมไข่มุก" จากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 มาใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งเป็นสถานการณ์ปัญหาที่เจ้าของร้านวางแผนซื้อหลอดชานมไข่มุกขนาดใหม่จากร้านค้าออนไลน์ ซึ่งมีหลอดขายอยู่ 3 แบบ เพื่อแก้ปัญหาหลอดจมลงไปใต้ฝาแก้ว

ระยะที่ 3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 – 8 ผู้วิจัยเลือกพิจารณาใบกิจกรรมที่ 8 สถานการณ์ "โต๊ะไม้ของคุณตา" จากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 8 มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นสถานการณ์ปัญหาที่มีการวางแผนจัดโต๊ะไม้ที่มีหน้าตัดคล้ายรูปสามเหลี่ยมมุมฉากเข้ามุมห้องชิดมุมผนังห้องให้พอดีเพื่อประหยัดพื้นที่

3.2 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมในละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยบันทึกหลังสอนเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน จากนั้นผู้วิจัยนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการสอนในครั้งถัดไป

3.3 หลังจากจัดการเรียนการสอนครบตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส จำนวน 2 สถานการณ์ ได้แก่ สถานการณ์ปัญหาที่ 1 "ร้านไอศกรีม" เป็นสถานการณ์ที่เจ้าของร้านไอศกรีม ต้องการปรับปรุงร้านในส่วนขอบเคาน์เตอร์ใหม่ โดยใช้โฟมยางติดแนวขอบด้านนอกของเคาน์เตอร์เพื่อป้องกันการกระแทกสำหรับเด็ก และสถานการณ์ปัญหาที่ 2 "ลำโพง Bluetooth" เป็นสถานการณ์ที่มีลูกค้าต้องการซื้อลำโพง Bluetooth เป็นของขวัญวันเกิดเพื่อน และวางแผนแนวการวางลำโพงให้สามารถใส่ในกล่องของขวัญได้ โดยใช้เวลาในการวัด 40 นาที และนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาแนวคิดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนและดำเนินการสัมภาษณ์แนวคิดของนักเรียนเพิ่มเติม

3.4 ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบผสานวิธี (mixed-methods) ในรูปแบบการศึกษาเชิงซ้อน (Embedded design) และนำข้อมูลจากการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (percent) ของจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ และค่าเฉลี่ย (mean) ของคะแนนความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพไปสู่การตีความและสรุปความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนการทำใบกิจกรรมเป็นรายคู่และแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์เป็นรายบุคคล จากนั้นนำจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ที่คิดเป็นร้อยละในช่วงระหว่างเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

4.2.1 จากพฤติกรรมการทำใบกิจกรรมและแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแนวคิดการแก้ปัญหาในโลกชีวิตจริง การสังเกตพฤติกรรมการทำใบกิจกรรมระหว่างเรียนเป็นรายคู่ พฤติกรรมในชั้นเรียนและการสังเกตจากพฤติกรรมการทำแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์หลังเรียน เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัสเป็นรายบุคคล จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์

4.2.2 จากการบันทึกหลังสอน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกหลังสอน มาวิเคราะห์ลักษณะและพัฒนาการความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน

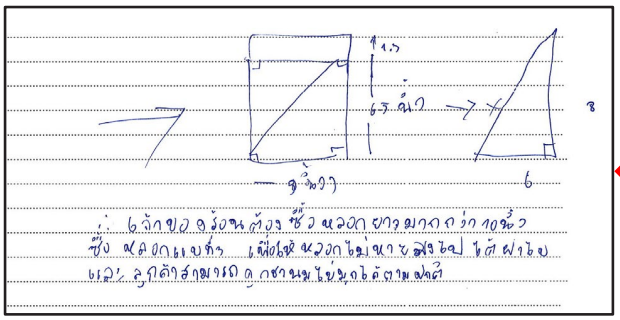
4.2.3 จากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวคิดในการทำใบกิจกรรมและการทำแบบวัดความสามารถในการคิดให้คณิตศาสตร์หลังเรียนของนักเรียน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของนักเรียนมาวิเคราะห์ลักษณะและพัฒนาการของความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อยืนยันแนวคิดในการตอบคำถามของนักเรียน

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ระหว่างเรียนประกอบด้วย 3 ระยะและช่วงหลังเรียน ดังนี้

ช่วงระหว่างเรียน ระยะที่ 1 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 2 และพิจารณาพฤติกรรมการทำใบกิจกรรมที่ 2 สถานการณ์ "กระเป๋าเดินทาง" ของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์จำนวน 14 คู่ คิดเป็นร้อยละ 73.68 และจากคะแนนเต็ม 1 คะแนน นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 0.87 คะแนน แต่มีนักเรียนที่สามารถเขียนรูปจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตพร้อมใส่องค์ประกอบได้ถูกต้องเพียงบางส่วน

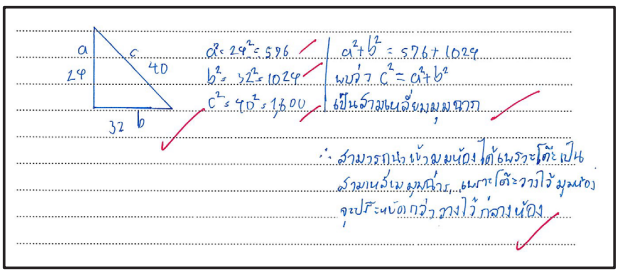
ช่วงระหว่างเรียน ระยะที่ 2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 – 6 และพิจารณาพฤติกรรมการทำใบกิจกรรมที่ 6 สถานการณ์ "หลอดชานมไข่มุก" ของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์จำนวน 15 คู่ คิดเป็นร้อยละ 78.95 และจากคะแนนเต็ม 1 คะแนน นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 0.89 คะแนน แต่มีนักเรียนที่สามารถเขียนรูปจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตพร้อมใส่องค์ประกอบได้ถูกต้องเพียงบางส่วน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1



เขียนรูปจำลองแก้วชานมไข่มุก และทิศทางการเอียงของหลอด ซึ่งมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และรูปสามเหลี่ยมมุมฉากได้ แต่ใส่องค์ประกอบไม่ครบถ้วน

รูปที่ 1 : แสดงการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนในช่วงระหว่างเรียนระยะที่ 2

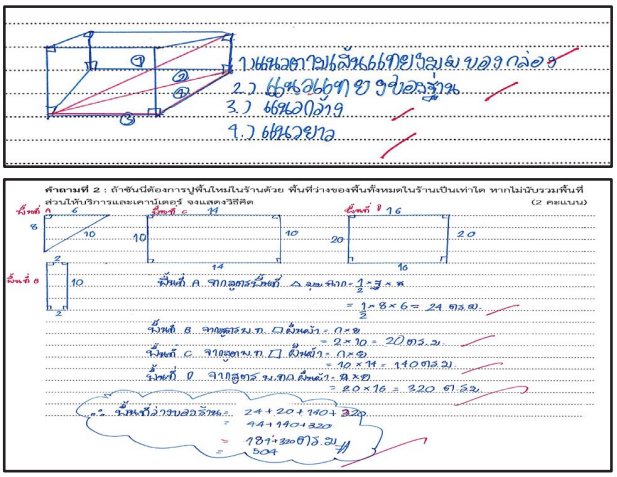
ช่วงระหว่างเรียน ระยะที่ 3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 – 8 และพิจารณาพฤติกรรมการทำใบกิจกรรมที่ 8 สถานการณ์ "โต๊ะไม้ของคุณตา" ของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ จำนวน 19 คู่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และจากคะแนนเต็ม 1 คะแนน นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 1.00 คะแนน และสามารถเขียนรูปจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตพร้อมใส่องค์ประกอบได้ถูกต้องและครบถ้วน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2



เขียนรูปจำลองโต๊ะไม้ซึ่งมีหน้าตัดคล้ายรูปสามเหลี่ยมมุมฉากได้ถูกต้อง

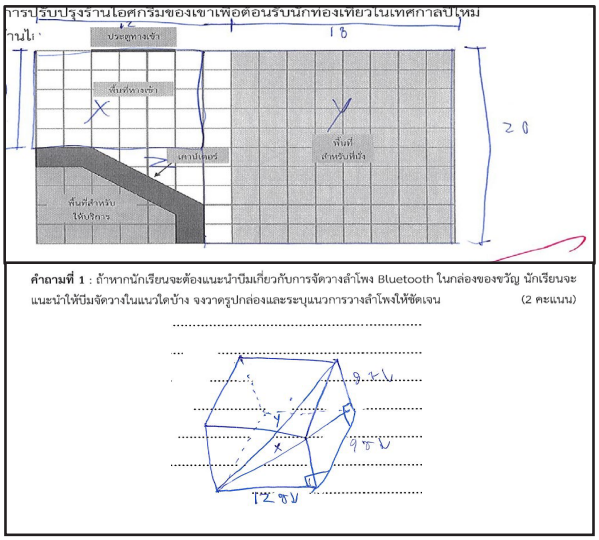
รูปที่ 2 : แสดงการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนในช่วงระหว่างเรียนระยะที่ 3

ช่วงหลังเรียน ดำเนินการวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์หลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 71.05 และจากคะแนนเต็ม 4 คะแนน นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 2.47 คะแนน และส่วนใหญ่สามารถเขียนรูปจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตพร้อมใส่องค์ประกอบได้ถูกต้องและครบถ้วน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3 แต่ยังมีนักเรียนที่สามารถเขียนรูปจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตพร้อมใส่องค์ประกอบได้ถูกต้องเพียงบางส่วน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 4 และจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถแปลงสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอในบริบทของโลกชีวิตจริงให้เป็นโลกคณิตศาสตร์ได้ เช่น ทุกครั้งที่นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและสามารถวาดเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากได้ นักเรียนจะนึกถึงเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส



1. เขียนรูปจำลองกล่องของขวัญซึ่งมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและเขียนแนวการวางลำโพงได้
2. แบ่งพื้นที่ในตารางได้ถูกต้อง

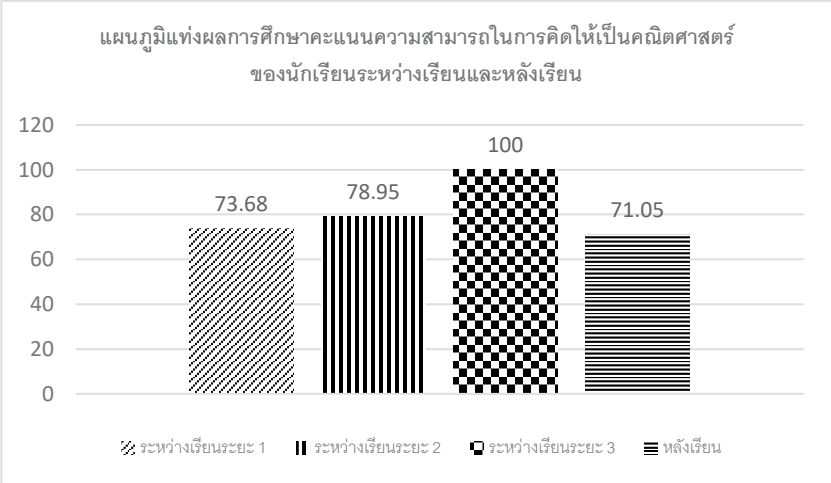
รูปที่ : 3 แสดงการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ถูกต้องและครบถ้วนในช่วงหลังเรียน



1. ไม่แสดงร่องรอยรูปสามเหลี่ยมมุมฉากตรงส่วนเคาน์เตอร์
2. เขียนรูปจำลองกล่องของขวัญซึ่งมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้แต่ไม่เขียนแนวการวางลำโพง
3. แบ่งพื้นที่ในตารางได้ถูกต้อง

รูปที่ 4 : แสดงการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ถูกต้องเพียงบางส่วนในช่วงหลังเรียน

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนรู้จากการสอนโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง มีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ในช่วงระหว่างเรียนระยะที่ 1 และ 2 ใกล้เคียงกันและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนสูงสุดในระยะที่ 3 และลดลงเล็กน้อยในช่วงหลังเรียน รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 : แสดงผลการศึกษาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนในช่วงระหว่างเรียนและหลังเรียน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนในช่วงระหว่างเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและลดลงในช่วงหลังเรียนเล็กน้อยดังนี้ ในช่วงระหว่างเรียนทั้ง 3 ระยะ นักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 73.68 ร้อยละ 78.95 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ส่วนในช่วงหลังเรียนนักเรียนมีความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 71.05 หากพิจารณาพฤติกรรมการทำใบกิจกรรมและแบบวัดความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า ในช่วงระหว่างเรียนมีนักเรียนที่สามารถเขียนรูปจำลองของจริงและรูปเรขาคณิตพร้อมใส่

องค์ประกอบได้ถูกต้องและครบถ้วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในช่วงหลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่สามารถแปลงสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอในบริบทของโลกชีวิตจริงให้เป็นโลกคณิตศาสตร์ได้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมาในข้างต้นแสดงให้เห็นถึงผลการจัดอภิปรายผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ในช่วงระหว่างเรียน ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นตามลำดับ ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นข้อค้นพบที่แสดงความสำคัญของการได้ฝึกฝนการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับบริบทในโลกชีวิตจริงสอดคล้องกับ NCTM (2000) ที่กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่จะต้องฝึกฝนบ่อย ๆ เพื่อที่จะพัฒนาและทำให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นมา การแก้ปัญหาไม่ได้มีเป้าหมายในการหาคำตอบเพียงอย่างเดียวแต่ขึ้นอยู่กับวิธีการของการกระทำให้ได้มาของคำตอบนักเรียนต้องฝึกฝนเป็นประจำ ทำการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น สะท้อนแนวคิดในการแก้ปัญหาและแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเลือกสถานการณ์ปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมความการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของ De Lange (2003) และ Hughes-Hallett (2003) ที่พบว่า ครูควรสอนคณิตศาสตร์ที่อยู่ในโลกจริงของนักเรียนในบริบทที่นักเรียนมีความคุ้นเคย มีประสบการณ์ มีความเข้าใจในบริบทนั้นเพียงพอ และมีความหมายต่อนักเรียน โดยใช้สถานการณ์จริงมาเชื่อมโยงบูรณาการกับคณิตศาสตร์และสอนมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ผ่านการแก้ปัญหาในบริบทที่เหมาะสม และสอดคล้องกับงานวิจัยของแพรไหม สามารถ (2555) ที่พบว่า การใช้ปัญหาในชีวิตจริงซึ่งเป็นปัญหาที่นักเรียนอาจเคยประสบปัญหาเหล่านี้ในการเรียนคณิตศาสตร์ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะคิดแก้ปัญหา

2. ในช่วงระหว่างเรียนทั้ง 3 ระยะ ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและลดลงในช่วงหลังเรียนเล็กน้อย เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ เป็นขั้นที่นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้คณิตศาสตร์ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลายเพื่อแก้ปัญหาในโลกชีวิตจริง ซึ่งครูไม่ได้สอนในชั้นเรียน เนื่องจากเวลาในการเรียนการสอนต่อคาบของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยมีจำกัดเพียง 40 นาที ครูจึงแก้ปัญหาโดยการมอบหมายให้นักเรียนไปทำเป็นการบ้าน ทำให้นักเรียนที่ไม่มีความรับผิดชอบในการทำการบ้านและมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์จะไม่ได้ฝึกฝนการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ และสำหรับการเปลี่ยนเนื้อหาจากหัวข้อทฤษฎีบทพีทาโกรัสไปเป็นบทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส อาจทำให้นักเรียนลืมเนื้อหาเดิมหรือเกิดความสับสนในเนื้อหาและการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ เนื่องจากเนื้อหาของ 2 หัวข้อนี้มีลักษณะสวนทางกัน ซึ่งสำหรับรูปสามเหลี่ยมมุมฉากใด ๆ กำลังสองของความยาวของด้านตรงข้ามมุมฉากเท่ากับผลบวกของกำลังสองของความยาวของด้านประกอบมุมฉาก จากสมบัตินี้เรียกว่า "ทฤษฎีบทพีทาโกรัส" แต่บทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส กล่าวว่าสำหรับรูปสามเหลี่ยมใด ๆ ถ้ากำลังสองของความยาวของด้านด้านหนึ่งเท่ากับผลบวกของกำลังสองของความยาวของด้านอีกสองด้าน และรูปสามเหลี่ยมนั้นเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ผลการวิจัยส่วนนี้เป็นข้อค้นพบที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูโดยต้องเน้นทุกขั้นตอนของการใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงในชั้นเรียน การลืมเนื้อหาหรือการมีมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัสของนักเรียนมีผลต่อการพัฒนาความสามารถคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุณิสา สุมิรัตนะ (2555) ที่พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนของแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงช่วยพัฒนาพัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า การใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดให้เป็น

คณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำได้ ดังนั้นครูที่สอนนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับปานกลางและระดับเก่งควรนำไปใช้ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียนและนำข้อมูลไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนคณิตศาสตร์ในอนาคต ซึ่งอาจต้องปรับสถานการณ์ให้ซับซ้อนและท้าทายมากขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน

2. จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงได้ผลในเชิงบวก ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า การใช้สถานการณ์ปัญหาในบริบทโลกชีวิตจริงเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนคณิตศาสตร์ ช่วยเพิ่มความสนใจในการเรียนของนักเรียน การนำเสนอปัญหาที่น่าสนใจของครูและการให้ความช่วยเหลือของครู (Intervention) ที่สอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอน สามารถกระตุ้นการเรียนรู้และการแก้ปัญหาของนักเรียนได้ดี ดังนั้น ครูที่นำแนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรเลือกสถานการณ์ปัญหาในบริบทโลกชีวิตจริงที่ทันสมัย ใกล้ตัวนักเรียนและมีความเชื่อมโยงกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เรียน และศึกษาว่าในการแก้ปัญหามีวิธีการที่หลากหลายอะไรบ้าง ควรศึกษาและทำความเข้าใจบทบาทของตนเองให้ชัดเจนก่อนนำไปใช้ เช่น มีเทคนิคการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่น่าสนใจ เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ในการแก้ปัญหาของนักเรียนมากกว่าเป็นผู้บอกความรู้โดยตรง และจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการอภิปรายแลกเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนและสรุปมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ร่วมกัน โดยครูอาจต้องพูดเสริมแรงให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการทดลองการสอนโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าในระหว่างเรียนนักเรียนบางส่วนที่มีความรู้คณิตศาสตร์พื้นฐานที่ดีกว่าเพื่อน สามารถคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ได้แต่เผชิญกับปัญหาในการตีความผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ให้เชื่อมโยงกับบริบทของโลกชีวิตจริง ซึ่งอาจทำให้นักเรียนแก้สถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นจึงอาจทำการศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดการตอบคำถามของนักเรียนว่ามีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการแก้สถานการณ์ปัญหาให้สำเร็จ เช่น ประสบการณ์เดิม ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้ปัญหา รวมถึงคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของนักเรียน เพื่อให้ได้ลักษณะการจัดกิจกรรมโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงสำหรับนักเรียนที่มีความรู้คณิตศาสตร์พื้นฐานระดับปานกลางและสูง และพัฒนาความความสามารถในการตีความผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ให้เชื่อมโยงกับบริบทของโลกชีวิตจริงของนักเรียนให้ดีขึ้นในอนาคต

2. จากการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าการใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถทำให้นักเรียนแปลงสถานการณ์ปัญหาในบริบทของโลกชีวิตจริงให้เป็นโลกคณิตศาสตร์ได้ เช่น ทุกครั้งที่นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและสามารถวาดเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากได้ นักเรียนจะนึกถึงเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ดังนั้นจึงอาจทำการศึกษาผลการใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เช่น ความสามารถในการเชื่อมโยง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม*. กระทรวงศึกษาธิการ.

กองวิจัยทางการศึกษา. (2543).*สรุปผลการศึกษาศักยภาพของเด็กไทย ระยะที่ 1 พ.ศ. 2543*. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กิติโรจน์ ปัณฑรนนทกะ. (2560). *คณิตศาสตร์และการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โครงการ PISA สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (6 ธันวาคม 2566). *ผลการประเมิน PISA 2022*. https://pisathailand.ipst.ac.th/pisa-results/

ทิศนา แขมมณี. (2540). การพัฒนากระบวนการคิด. *วารสารครุศาสตร์*, 20(2), 19-23.

แพรไหม สามารถ. (2555). *การพัฒนาการคิดเชิงคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กระบวนการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/45075

สุณิสา สุมิรัตนะ. (2555). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้แนวคิดการศึกษาคณิตศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/63870

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

อัมพร ม้าคนอง. (2553). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์*. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

De Lange, J. (1996). Using and applying mathematics in education. In Alan J. Bishop, Ken Clements, Christine Keitel, Jeremy Kilpatrick, Colette Laborde (eds.)*, International Handbook of Mathematics Education: Part 1*. (pp. 49-97). Springer Netherlands.

_____. (2003). *Mathematics for Literacy*. In Madison, B. L. and Steen, L. A. (eds). Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges. (pp. 75-89). National council on Education and the Disciplines.

Hughes-Hallett, D. (2003). The Role of Mathematics Courses in the Development of Quantitative Literacy. In Madison, B. L. and Steen, L. A. (eds.)*, Quantitative Literacy: Why Numeracy Matters for Schools and Colleges*. (pp. 91-98). National Council on Education and the Disciplines.

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school Mathematics*. NCTM.

OECD. (2018). *PISA 2021 Mathematics Framework (Second Draft).* https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa-2021-mathematics-framework-draft.pdf

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

สอลีหีะ หลีแจ้[1] และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง[2]

[1,2]นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]E-mail: s65561802070@ssru.ac.th , [2]E-mail: suttipong.bo@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง 2) เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง จำนวน 73 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.40, S.D.= 0.58) 2) ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.74, S.D.= 0.55) 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา (X1) ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X2) ปัจจัยการบริหารการศึกษา (X3) ปัจจัยการมีส่วนร่วม (X5) ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ (X6) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ (X7) และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.837 – 0.917ยกเว้น ปัจจัยด้านผู้เรียน (X4) และปัจจัยด้านการสื่อสาร (X8) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.720 – 0.742 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรงมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา(X_2), ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ (X_6) และปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา(X_1) ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรทั้งสามร่วมกันพยากรณ์แปรปรวนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ได้ร้อยละ 88.90 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = .160 + .844\ X_2 + .501X_6 + .331X_1$$

$$\hat{z} = .917Zx_2 + .460Zx_6 + .356Z\ x_1$$

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ, การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

Factors Affecting the success of Educational Institution Administration in the Digital Era of Wat Dan Samrong School under the jurisdiction of Samutprakan Primary Educational Service Area Office 1

Soleeha Leejae[1] and Suthipong Boonpadung[2]

Master's Degree Student in Educational Administration, Graduate School Suan Sunandha rajabhat university

1**E-mail: s65561802070@ssru.ac.th** , 2**E-mail: suttipong.bo@ssru.ac.th**

ABSTRACT

The objective of this research is to 1) study the level of success of school administration in the digital age of Wat Dan Samrong School 2) to study the level of factors affecting school administration in the digital age of Wat Dan Samrong School. 3) To study the relationship between factors and school administration of Wat Dan Samrong School and 4) To study for factors affecting school management in the digital age of Wat Dan Samrong School. The subjects that used in this research. They were school administrators. 73 teachers and educational personnel at Wat Dan Samrong School. The tools used in the research including a questionnaire on factors affecting the success of school administration in the digital age of Wat Dan Samrong School. Statistics used in the research including frequency, percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression equation analysis. The results of the research showed that 1) the overall level of success of school management in the digital age of Wat Dan Samrong School was high ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = 0.58) 2) the level of factors affecting school management in the digital age of Wat Dan Samrong School. Overall, the average was very high ($\overline{X}$ = 4.74, S.D. = 0.55). 3) The relationship between factors and school administration of Wat Dan Samrong School with very high correlation values, namely teacher and educational personnel factors (X1), school management factors (X2), educational management factors (X3), participation factors (X5), strategic planning factors (X6), leadership factors (X7), and correlation coefficients between 0.837 – 0.917, except for the learner factor (X4) and communication factor (X8), with a correlation coefficient between 0.720 – 0.742. 4) Factors affecting the success of school administration of Wat Dan Samrong School. There was a statistically significant positive correlation at the .01 level. Strategic Planning Factors (X6), and Teacher and Educational Personnel Factors(X1) The three variables together predicted the variability of factors affecting school administration in the digital age of Wat Dan Samrong School is under the Samut Prakan Primary Education Area Office District 1 by 88.90 percent, written as a forecast equation as follows: $\hat{Z}$ = .917Zx2 + .460Zx6 + .356Z x1

Keywords: factors affecting success, administration of educational institutions in the digital era

บทนำ

สถานศึกษาเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีอายุในเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติและตามนโยบายของรัฐบาล ถึงแม้ว่าจะมีหน่วยงานหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามารับผิดชอบร่วมกันในการจัดการศึกษาแต่สถานศึกษาก็ถือว่าเป็นหน่วยงานที่สำคัญยิ่งเพราะเป็นหน่วยปฏิบัติการ ผลของการจัดการศึกษาจะเกิดขึ้นที่สถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญและมีส่วนรับผิดชอบอย่างใกล้ชิดต่อการศึกษาที่จะให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพเพราะความสำเร็จของการบริหารการศึกษาขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษาเป็นสำคัญ (จันทรานี สงวนนาม, 2545) ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความพร้อมในการรับมือต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ซึ่งการมาของดิจิทัลเป็นตัวแปรสำคัญในการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรม ซึ่งปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก และเทคโนโลยีถือเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการศึกษาในยุคปัจจุบัน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า "บูรณาการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีคุณภาพและทักษะที่จำเป็นในโลกยุคใหม่" ซึ่งปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษาต่างต้องการบริหารงานโรงเรียนให้ไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานของการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้ในวิสัยทัศน์ของโรงเรียนตลอดจนพยายามที่จะพัฒนาปัจจัยหลายๆด้านที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา Reid, David,and Peter (1988) กล่าวว่าโรงเรียนจะมีประสิทธิผลหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ ด้านซึ่งมีความสัมพันธ์กับผู้บริหารการศึกษาในการบริหารงานไปสู่ความสำเร็จประกอบด้วยปัจจัยแรกปัจจัยด้านผู้บริหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและวิสัยทัศน์ในการบริหารงานของผู้บริหาร ปัจจัยที่สอง ปัจจัยด้านครูผู้สอนซึ่งเกี่ยวข้องกับคุณภาพการสอน ความพึงพอใจในการทำงานของครูและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู ปัจจัยสุดท้ายปัจจัยด้านสถานศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและวัฒนธรรมในการบริหารโรงเรียนให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ(อุมาพร สันตจิตร, 2552) ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษา และมีหน้าที่ดูแล ส่งเสริม สนับสนุนสถานศึกษาให้จัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพแต่การจัดการศึกษาของวัดด่านสำโรงประสบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาด้านพฤติกรรมของนักเรียน ปัญหาขาดแคลนครูผู้สอน สืบเนื่องมาจากการย้ายกลับภูมิลำเนาของครูผู้สอน ทำให้ผู้เรียนได้รับการเรียนการสอนไม่ต่อเนื่อง จึงมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน การบริหารของผู้บริหารเองที่ใช้อำนาจและหน้าที่กำหนดนโยบายโดยที่ไม่เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรในสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งการคิดวิเคราะห์ คุณธรรม จริยธรรม ใฝ่เรียนรู้ และการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรงก็ได้ใช้วิธีการบริหารที่หลากหลายภายใต้จากสภาพปัญหาต่างๆเหล่านี้ผู้บริหารจึงต้องบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและหลักประกันแก่ชุมชน ผู้ปกครอง สังคมและช่วยในการตัดสินใจของผู้ปกครองในการเลือกส่งบุตรหลานของตนเองเข้ามาศึกษาในโรงเรียน

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยตระหนักและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องดังกล่าว ซึ่งผลการวิจัยจะทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง และจะนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ มาเป็นประโยชน์สำหรับสถานศึกษา นำไปวางแผน ปรับใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

2. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัยส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในปีการศึกษา 2566 รวม 86 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 82 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 73 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 69 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มของตัวอย่างตามตารางเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยผู้วิจัยได้กำหนดโครงสร้าง

ของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับเพศ อายุตำแหน่ง วุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษามีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของ Likert's Scale เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับตามวิธีการของ Likert's Scale (Likert Rensis, 1961) เกณฑ์การให้คะแนนมี 5 ระดับ

ทั้งนี้ ข้อคำถามทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index Of Item Objective Congruence) ทั้งฉบับ เท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coeffcient) ตามวิธีของ (Cronbach) ประกอบด้วย ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จ จำนวน 48 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .991 และความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล จำนวน 42 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .991 รวมข้อคำถามทั้งฉบับ 90 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.994

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

3.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้ Google Form

3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ตรวจสอบความเรียบร้อยและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

3.4 ผลการเก็บรวบรวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 73 คน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 73 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนแล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 นำมาวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

1.3 ตอนที่ 3 ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จกับการบริหารสถานศึกษาในในยุคดิจิทัล โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำเสนอในรูปตาราง โดยนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556: 137)

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 2) การพัฒนาคุณภาพนักเรียน 3) การบริหารและสนับสนุน 4) การบริหารสถานศึกษา 5) การมีส่วนร่วมของชุมชน 6) การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และ7) การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพโดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในภาพรวม

ข้อ	ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	(n = 73)		แปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
1.	การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา	4.55	0.56	มากที่สุด
2.	การพัฒนาคุณภาพนักเรียน	4.57	0.54	มากที่สุด
3.	การบริหารและสนับสนุน	4.39	0.53	มาก
4.	การบริหารสถานศึกษา	4.32	0.64	มาก
5.	การมีส่วนร่วมของชุมชน	4.42	0.65	มาก
6.	การพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา	4.45	0.67	มาก
7.	การจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	4.44	0.69	มาก
	รวม	4.40	0.58	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.40, S.D.= 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.57, S.D.= 0.54) 2) รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.54, S.D.= 0.56) ด้านการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.45, S.D.= 0.67) ด้านการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.= 0.69) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ($\overline{X}$ = 4.42, S.D.= 0.65) และด้านการบริหารและสนับสนุน ($\overline{X}$ = 4.39, S.D.= 0.53) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.32, S.D.= 0.64)

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ทั้ง 8 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา 2) ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา 3) ปัจจัยการบริหารการศึกษา 4) ปัจจัยด้านผู้เรียน 5) ปัจจัยการมีส่วนร่วม 6) ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ 7) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ และ 8) ปัจจัยด้านการสื่อสาร โดยหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยภาพรวม

ข้อ	ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	(n = 73)		แปลผล
		$\overline{X}$	S.D.	
1.	ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา	4.38	0.62	มาก
2.	ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา	4.34	0.63	มาก
3.	ปัจจัยการบริหารการศึกษา	4.46	0.54	มาก
4.	ปัจจัยด้านผู้เรียน	4.44	0.52	มาก
5.	ปัจจัยการมีส่วนร่วม	4.36	0.56	มาก
6.	ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์	4.40	0.53	มาก
7.	ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ	4.43	0.61	มาก
8.	ปัจจัยด้านการสื่อสาร	4.12	0.85	มาก
	รวม	4.47	0.55	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จ โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.74, S.D.= 0.55) เมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยการบริหารการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.46, S.D.= 0.54) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.= 0.52) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ($\overline{X}$ = 4.43, S.D.= 0.61) ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ ($\overline{X}$ = 4.40, S.D.= 0.53) ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.38, S.D.= 0.62) ปัจจัยการมีส่วนร่วม ($\overline{X}$ = 4.36, S.D.= 0.56) และปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.34, S.D.= 0.63) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.12, S.D.= 0.85)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จกับการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 3-4 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง

ข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ	ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา	
		r	P
1.	ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา (X_1)	0.913**	0.000
2.	ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X_2)	0.917**	0.000
3.	ปัจจัยการบริหารการศึกษา (X_3)	0.843**	0.000
4.	ปัจจัยด้านผู้เรียน (X_4)	0.742**	0.000
5.	ปัจจัยการมีส่วนร่วม (X_5)	0.869**	0.000
6.	ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ (X_6)	0.914**	0.000

7.	ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ (X_7)	0.837**	0.000
8.	ปัจจัยด้านการสื่อสาร(X_8)	0.720**	0.000

หมายเหตุ: ** = $p < .01$ * = $p < .05$

ตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เมื่อพิจารณาเป็นรายปัจจัย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.74, S.D.= 0.55) เมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยการบริหารการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.46, S.D.= 0.54) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผู้เรียน ($\overline{X}$ = 4.44, S.D.= 0.52) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ($\overline{X}$ = 4.43, S.D.= 0.61) ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ ($\overline{X}$ = 4.40, S.D.= 0.53) ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ($\overline{X}$ = 4.38, S.D.= 0.62) ปัจจัยการมีส่วนร่วม ($\overline{X}$ = 4.36, S.D.= 0.56) และปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 4.34, S.D.= 0.63) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านการสื่อสาร ($\overline{X}$ = 4.12, S.D.= 0.85)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จกับการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	Y	**ระดับความสัมพันธ์**
X_1	1	.942**	.828**	.787**	.851**	.883**	.869**	.663**	.913**	สูงมาก
X_2		1	.820**	.763**	.856**	.916**	.912**	.779**	.917**	สูงมาก
X_3			1	.834**	.838**	.850**	.751**	.511**	.843**	สูงมาก
X_4				1	.885**	.816**	.710**	.468**	.742**	สูง
X_5					1	.915**	.796**	.686**	.869**	สูงมาก
X_6						1	.903**	.782**	.914**	สูงมาก
X_7							1	.843**	.837**	สูงมาก
X_8								1	.720**	สูง
Y									1	สูงมาก
ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	Y	**ระดับความสัมพันธ์**
$\overline{X}$	4.38	4.34	4.46	4.44	4.36	4.40	4.43	4.12	4.40	
S.D.	0.62	0.63	0.54	0.52	0.52	0.53	0.61	0.85	0.58	

หมายเหตุ: ** = $p < .01$ * = $p < .05$

ตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา (X_1) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.913 ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X_2) มีความสัมพันธ์กัน ระดับ 0.917 ปัจจัยการบริหารการศึกษา (X_3) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.843 ปัจจัยการมีส่วนร่วม (X_5) มี ความสัมพันธ์กันระดับ 0.869 ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ (X_6) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.914 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ (X_7) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.837

ยกเว้น ปัจจัยด้านผู้เรียน (X_4) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.742 และปัจจัยด้านการสื่อสาร (X_8) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.720 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X_2) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.917 ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ (X_6) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.914 ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา (X_1) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.913 ปัจจัยการมีส่วนร่วม (X_5) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.869 ปัจจัยการบริหารการศึกษา (X_3) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.843 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ (X_7) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.837 ปัจจัยด้านเรียน (X_4) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.742 และปัจจัยด้านการสื่อสาร(X_8) มีความสัมพันธ์กันระดับ 0.720 ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลว่าปัจจัยใดบ้างที่สามารถพยากรณ์หรือทำนายความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา โดยนำตัวแปรพยากรณ์มาทดสอบโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พิจารณาจากตัวแปรเกณฑ์หรือซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 5 - 6 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอนปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

โมเดล	ตัวแปรพยากรณ์	R	R^2	F	p
1	X_2	.917	.841	375.259	< .001**
2	X_2,X_6	.935	.875	19.206	< .001**
3	X_2,X_6,X_1	.943	.889	8.750	< .004**

หมายเหตุ: ** = $p < .01$ * = $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ X_2 เป็นตัวพยากรณ์ สามารถพยากรณ์การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรงได้ดีที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 84.10 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ X_6 เข้าไป มีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 87.50 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 3.40 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ X_1 เข้าไป มีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 88.90 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 0.31

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาใน ยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

ตัวแปร		ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา				
		b	SE_b	β	t	p-value
(Constant)		0.160	0.198		0.806	.001
ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา	(X_2)	0.844	0.044	0.917	19.372**	.001
ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์	(X_6)	0.501	0.114	0.460	4.382**	.001
ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา	(X_1)	0.331	0.112	0.356	2.958**	.004
R = .943		R^2 = .889		a = 0.160		

หมายเหตุ: ** = $p < .01$ * = $p < .05$

จากตาราง 6 พบว่า ในการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ คือ X_2, X_6 , และ X_1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ .844, .501, และ .331 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ .917, .460, และ .356 ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งสาม

ร่วมกันพยากรณ์แปรปรวนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ได้ร้อยละ 88.90 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยใช้คะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .160 + .844X_2 + .501X_6 + .331X_1$$

สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยใช้คะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .917Z_{x2} + .460Z_{x6} + .356Z_{x1}$$

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 สรุปผลได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ, ตำแหน่ง, วุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถาม โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 73 คน ได้รับกลับคืน73 ฉลับ คิดเป็นร้อยละ 100 โดย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 31-49 ปี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 56.20 อายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 30.10 และอายุ 50 ปีขึ้นไปจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 13.70 ตำแหน่งผู้บริหาร จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 ตำแหน่งครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 69 คิดเป็นร้อยละ 94.50 วุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 75.30 สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 24.70 ประสบการณ์การทำงานในช่วง ไม่เกิน 5 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 46.60 ช่วง 6–10 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 23.30 และประสบการณ์การทำงานมากกว่า 11 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 30.10

2. ระดับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยการบริหารการศึกษา ปัจจัยการมีส่วนร่วม ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ยกเว้น ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านการสื่อสาร มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X_2) เป็นตัวพยากรณ์สามารถพยากรณ์การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรงได้ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 84.10 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ (X_6) เข้าไป มีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 87.50 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 3.40 เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ ปัจจัยด้านครู

และบุคลากรทางการศึกษา(X_1) เข้าไป มีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 88.90 เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 0.31 สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการ คือ X_2, X_6 , และ X_1 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ .844, .501, และ .331 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ .917, .460, และ .356 ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งสามร่วมกันพยากรณ์แปรปรวนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ได้ร้อยละ 88.90 สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยใช้คะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .917Z_{x2} + .460Z_{x6} + .356Z_{x1}$$

อภิปรายผล

จากการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรงทำให้ทราบถึงระดับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง มีรายละเอียดของการวิจัย ดังนี้

1. ระดับความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลทุกด้านได้สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการบริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพ ทำให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรินทร์ ยศรุ่งโรจน์ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 พบว่า ผู้บริหารที่มีโลกทัศน์วิสัยทัศน์ที่ดีจะสามารถพัฒนาการบริหารโรงเรียน ทำให้ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน ดังนั้นคุณภาพของผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลคุณภาพขอนักเรียนจะเป็นเช่นไรย่อมขึ้นอยู่กับการมีวิสัยทัศน์ ภาวะผู้นำ การบริหารจัดการที่ดี การมีสมรรถนะ กล้าคิด กล้าตัดสินใจในสิ่งที่ถูกต้องของผู้บริหารสถานศึกษา ย่อมส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพนักเรียนมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จ โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยทุกด้านได้สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของการบริหารสถานศึกษาที่มีคุณภาพเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ มณฑา (2561) ศึกษา เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยด้านการบริหารการศึกษา ด้านผู้บริหาร ด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย ด้านความสัมพันธ์และ ความร่วมมือของชุมชน ส่งผลต่อการบริหารสู่คุณภาพการศึกษา

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก ได้แก่ ได้แก่ ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยการบริหารการศึกษา ปัจจัยการมีส่วนร่วม ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ยกเว้น ปัจจัยด้านผู้เรียน และปัจจัยด้านการสื่อสาร มีค่าความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ที่แยกรายปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกตัวแปรเช่นกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.468–0.942 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัวแปรเช่นกัน และมีค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.720 – 0.917 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกมากที่สุด คือ ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา Y เท่ากับ 0.917 และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านการสื่อสาร Y เท่ากับ 0.720 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา ขันเดช (2565) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการ บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ได้แก่ ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X_1) ปัจจัยครูและบุคลากรทางการศึกษา (X_2) ปัจจัยสถานศึกษา (X_3) ปัจจัยนักเรียน (X_4) ปัจจัยการบริหารการศึกษา (X_5) ปัจจัยการมีส่วนร่วม (X_6) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกปัจจัย และมีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.789 – 0.850 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุมาพร สันตจิตร (2552) ที่ศึกษาปัจจัยสัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาเอกชนระดับปฐมวัย ในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ พฤติกรรมผู้นำผู้บริหารและวิสัยทัศน์ผู้บริหาร ปัจจัยด้านครู ได้แก่ คุณภาพการสอนของครู ความพึงพอใจในการทำงานของครู และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมของโรงเรียน และวัฒนธรรมของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาเอกชนระดับปฐมวัยจังหวัดนครศรีธรรมราชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.83) และเยาวดี พันเพชรศรี (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านครูผู้สอน ได้แก่ คุณภาพการสอนของครู ความพึงพอใจในการทำงานของครู และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของครู ปัจจัยด้านสถานศึกษา ได้แก่ สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา และวัฒนธรรมสถานศึกษา และปัจจัยด้านผู้บริหาร ได้แก่ ด้านพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหาร วิสัยทัศน์ของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = 0.83)

สรุปได้ว่า ผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จกับการบริหารสถานศึกษาในในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 มีความสัมพันธ์ความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่า ตัวแปรด้านปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X_2) ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์(X_6) และปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา (X_1) ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 88.90 โดยเขียนสมการพยากรณ์โดยใช้คะแนนมาตรฐาน ดังนี้ $\hat{Z} = .917Z_{x2} + .460Z_{x6} + .356Z_{x1}$ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา ขันเดช (2565) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา (X_1) ปัจจัยครูและบุคลากรทางการศึกษา (X_2) ปัจจัยสถานศึกษา (X_3) ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนปัจจัยการมีส่วนร่วม (X_6) ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยนักเรียน (X_4) และปัจจัยการบริหารการศึกษา (X_5) ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยเหล่านี้กับความสำเร็จในการบริหาร สถานศึกษา เป็น 0.862 โดยตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือปัจจัย

ผู้บริหารสถานศึกษา (X_1) ปัจจัยครูและบุคลากรทางการศึกษา (X_2) ปัจจัยสถานศึกษา (X_3) และปัจจัยการมีส่วนร่วม (X_4) ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของ ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาได้ร้อยละ 74.30

สรุปได้ว่า ผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาอย่างน้อย 1 ปัจจัยส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหาร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลของโรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถาน ปัจจัยด้านการสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารสามารถสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและสามารถขับเคลื่อนพัฒนาสถานศึกษาด้วยการสร้างบรรยากาศในการสื่อสาร การสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการเพิ่มปฏิสัมพันธ์การทำงานอย่างเต็มที่และเต็มศักยภาพ เพื่อทำให้การบริหารงานในสถานศึกษามุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย

2. จากการวิจัยพบว่าความสำเร็จการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โรงเรียนวัดด่านสำโรง ด้านการบริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกันพัฒนาเปลี่ยนแปลงวิธีดำเนินงานด้านการเรียนการสอน รวมถึงการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยในการวางแผนการบริหารเพื่อให้โรงเรียนมีความก้าวหน้าทันกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

3. จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ปัจจัยผู้บริหารสถานศึกษา ปัจจัยการบริหารการศึกษา ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยการมีส่วนร่วม ปัจจัยด้านการวางแผนกลยุทธ์ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ และปัจจัยด้านการสื่อสาร ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมสนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ในการวางแผนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา เพราะทุกคนในสถานศึกษาถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างความสำเร็จในการ บริหารงานได้ดีขึ้น และการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จตามคิดเห็นของบุคคลต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน เป็นต้น

2. ควรศึกษาข้อเสนอเชิงนโยบายการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กันตพัฒน์ มณฑา. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร.* [วิทยานิพนธ์ ศษ.ด.]. มหาวิทยาลัยสยาม, กรุงเทพฯ.

จันทรานี สงวนนาม. (2553). *คุณลักษณะบางประการของผู้บริหารบรรยากาศของโรงเรียนและความพึงพอใจในงานที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของโรงเรียนประถมศึกษา.* [ปริญญานิพนธ์ กศ.ด.]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

นิตยา ขันเดช. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3.* การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง [ปริญญามหาบัณฑิต กศ.ม]. (การบริหารการศึกษา) : มหาวิทยาลัยพะเยา.

เยาวดี พันเพชรศรี. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ. [วิทยานิพนธ์ กศ.ม]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

วัชรินทร์ ยศรุ่งโรจน์. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33*. พิฆเนศวร์สาร, 13(1), 97–115.

อุมาพร สันตจิตร. (2552). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาเอกชนระดับปฐมวัย ในจังหวัดนครศรีธรรมราช. [วิทยานิพนธ์ ค.ม.]. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.

Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.

Reid, K., David, H. & Peter,H. (1988). *Towards the effective school*. Oxford : Basic Blackwell.

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

นางสาวจันทร์ธิมา สุตะคาน[1] และ สุทธิพงศ์ บุญผดุง[2]

[1,2]นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]E-mail: s65561802068@ssru.ac.th , [2]E-mail: suttipong.bo@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 2) เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 รวมทั้งสิ้น 70 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าเอฟ และการทดสอบรายคู่โดยวิธีการทดสอบ Least Significant Difference (LSD) โดยผลการวิจัยพบว่า1) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านการได้รับการยอมรับนับด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานและด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ตามลำดับ 2) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ ประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ไม่มีความแตกต่าง ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษา และเงินเดือนที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: แรงจูงใจ, การปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษา

Motivation in the Performance of Teachers and Educational Personnel Wat Dan Samrong School Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1

Janthima Sutakan[1] and Suthipong Boonpadung[2]

Master's Degree Student in Educational Administration, Graduate School Suan Sunandha rajabhat university

[1]**E-mail: s65561802068@ssru.ac.th** , [2]**E-mail: suttipong.bo@ssru.ac.th**

ABSTRACT

The purposes of this research are 1) to study the level of motivation in work of teachers and educational personnel at Wat Dan Samrong School; Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1 2) To compare the performance motivation of teachers and educational personnel at Wat Dan Samrong School. Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1 is total of 70 people were selected using a simple random sampling method. The tool used in the research was a questionnaire. Statistics used to analyze data Consists of mean, percentage, standard deviation, F-value test and pairwise testing using the Least Significant Difference (LSD) test. The results of the research found that 1) the motivation for the work of teachers and educational personnel at Wat Dan Samrong School Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1, when considering each aspect. It was found that the overall level was at a high level. In order from highest to lowest average, they are responsibility the nature of the work performed Interpersonal relations recognition is counted on the advancement of one's career. Aspects of success in work environment and compensation and welfare, respectively 2) Respondents who are aged different working experiences have opinions about the motivation for the work of teachers and educational personnel at Wat Dan Samrong School. Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1 has no difference. As for the respondents who had an education level and different salaries, there are opinions about the motivation for the work of teachers and educational personnel at Wat Dan Samrong School Samut Prakan Primary Educational Service Area Office 1 is significantly different at the .05 level .

Keywords: motivation, performance of educational personnel

บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับการพัฒนาประเทศในทุกมิติไปสู่เป้าหมาย การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนโดยภูมิปัญญาและนวัตกรรมในอีก 20 ปีข้างหน้า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างเป็นระบบโดยจำเป็นต้องมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพ (ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561, น.34) ซึ่งปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้นมีหลากหลายปัจจัยและหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญ คือครูและบุคลากรทางการศึกษาและเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนานักเรียนในโรงเรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของยุทธศาสตร์ชาติพ.ศ. 2561 – 2580 อีกทั้งยังเป็นบุคคลที่มีผลโดยตรงต่อคุณภาพของนักเรียนถือได้ว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมากในการสนับสนุนทางการศึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะเป็นผู้ที่จะทำให้ทรัพยากรมนุษย์ที่จะเติบโตขึ้นมาอย่างมีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ส่งผลให้ประเทศพัฒนาและเติบโตไปได้อย่างต่อเนื่อง โดยครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ทุ่มเทแรงกาย แรงใจ รวมทั้งความความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อให้ผลงานสำเร็จตามนโยบายและเป้าหมายที่ได้วางเอาไว้นอกจากนี้ยังช่วยสร้างคนที่สมบูรณ์และช่วยสร้างคนดีมีศีลธรรม อยู่ร่วมกันในสังคมเป็นอย่างดี (วรรณพร ตาวังค์, 2558)

การที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาจะปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดีนั้นจะต้องมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งการจูงใจเป็นเครื่องมือที่สำคัญของหน่วยงานหรือองค์การในการที่จะหล่อหลอมจิตใจบุคคลให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดพลังรวมกันทั้งกายและใจ ให้เป็นไปตามแนวทางที่ต้องการและยังมีผลต่อความพึงพอใจในงานและกำลังใจของคนด้วยเช่นกัน เพราะเมื่อใดที่ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงก็จะมีความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากตามไปด้วย ในทางกลับกันถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่มีความพึงพอใจในปฏิบัติงานนั้นก็จะทำให้ประสิทธิภาพของงานต่ำไปด้วย ดังนั้น แรงจูงใจในการปฏิบัติงานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ปฏิบัติงาน (พลอยปภัส พระพล, 2556) การมีครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีแรงจูงใจสูงในการปฏิบัติงานมีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพการศึกษา ความมุ่งมั่นและความพยายามในการสอนและทำงานส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของนักเรียนและการบริการต่อสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ การจะพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนได้นั้น ครูจึงเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการดูแลเอาใจใส่ เสริมสร้างแรงจูงใจแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีคุณภาพ คุณธรรม จริยธรรม คุณภาพชีวิตที่ดี มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของสถานศึกษา พร้อมที่จะปฏิบัติงานอย่างดีและมีประสิทธิภาพด้วย ซึ่งการที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาจะปฏิบัติงานได้ผลดีมากน้อยเพียงใด ปัจจัยที่สำคัญคือขวัญและกำลังใจที่ดีของครูและบุคลากร ดังนั้นแรงจูงใจจึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง ทั้งนี้เพราะทัศนคติความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่ส่งผลไปถึงประสิทธิผลของสถานศึกษา จึงกล่าวได้ว่าการจูงใจครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ทุ่มเทความพยายาม แสดงศักยภาพที่มีให้กับงานที่ทำอย่างเต็มที่ ปฏิบัติงานแล้วมีความสุข ไม่เกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ ทุ่มเท และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ ต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและพร้อมที่จะปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่นเอาใจใส่อย่างเต็มใจจึงน่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด (พจนา ผดุงเศรษฐกิจ, 2563)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่า การบริหารจัดการคนที่อยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก ต้องมีความความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงถึงความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล หากครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการส่งเสริมไปในทางที่ดีที่เหมาะสมจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานและจะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ที่ต้องนำแนวทางการสร้างแรงจูงใจไปใช้นั้นคือ ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ในการสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรโรงเรียนเป็นในหัวข้อที่น่าสนใจและสำคัญ เนื่องจาก

ความสำเร็จในการศึกษาของนักเรียนและการดำเนินงานของโรงเรียนจะขึ้นอยู่กับความพร้อมและประสิทธิภาพของครูและบุคลากรภายในโรงเรียน โดยเป้าหมายสำคัญของการวิจัยคือการพัฒนาแนวทางในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรในสถานศึกษาที่เป็นประโยชน์และสามารถทำให้เกิดผลประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ในการศึกษาและการบริการทางการศึกษาการทำวิจัยเรื่องนี้มุ่งเน้นการสำรวจแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรในสถานศึกษา โดยการทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มความสุขทางกายและทางใจของครูและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา ซึ่งจะช่วยให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความเป็นอยู่ของพวกเขาในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าไปใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาใช้ในการวางแผนพัฒนาบุคลากร กำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เกิดการร่วมมือร่วมใจกันในการปฏิบัติงานให้ มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพื่อนำผลการวิจัยที่เป็นข้อมูลสารสนเทศ ในการสร้างแรงจูงใจไปประกอบใช้ในการพัฒนาเพื่อส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ความก้าวหน้า ความพึงพอใจ และความสุขของครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมมติฐานการวิจัย

ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 82 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 70 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสร้างขึ้นจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน เงินเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎี เอกสาร

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1) ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน 2) สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 4) ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ 5) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ 6) ความรับผิดชอบ 7) ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน 8) การได้รับการยอมรับนับถือ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ทั้งนี้ ข้อคำถามทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index Of Item Objective Congruence) ทั้งฉบับ เท่ากับ 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coeffcient) ตามวิธีของ (Cronbach) ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.984

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือ ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

3.2 ติดต่อประสานงานกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดและความมุ่งหมายของการวิจัยและเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้ Google Form

3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

3.4 ผลการเก็บรวบรวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 70 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยคำนวณค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 เป็นรายด้านและรายข้อซึ่งให้เกณฑ์การตัดสินค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การแปลผลค่าเฉลี่ยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในแต่ละระดับของ บุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 100) ดังนี้

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 นำข้อมูลลงระบบข้อมูล คำนวณค่าสถิติเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และเสนอผลการวิเคราะห์เป็นตารางประกอบการบรรยาย

4.4 วิเคราะห์เปรียบเทียบในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และเงินเดือน ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าเอฟ

(F-test) เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และเงินเดือน หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะนำค่าคะแนนเฉลี่ยไปทำการทดสอบรายคู่โดยวิธี Least Significant Difference (LSD)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์สถานภาพข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 รวมทั้งสิ้น 70 คน ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และเงินเดือน แสดงรายละเอียด วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม n=70

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ		
ต่ำกว่า30 ปี	22	31.40
31-39 ปี	23	32.90
40 ปีขึ้นไป	25	35.70
รวม	70	100.00
2. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	21.40
ปริญญาตรี	37	52.90
ปริญญาโทขึ้นไป	18	25.70
รวม	70	100.00
3. ประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษา		
น้อยกว่า5 ปี	21	30.00
6 – 10 ปี	27	38.60
11 ปีขึ้นไป	22	31.40
รวม	70	100.00
4. เงินเดือน		
ไม่เกิน 15,000 บาท	18	25.70
15,000 - 25,000 บาท	26	37.10
25,001 บาทขึ้นไป	25	35.70
รวม	70	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 31.40 อายุ31-39 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 32.90 และอายุ 40 ปีขึ้นไปจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 35.70 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 21.40 ปริญญาตรี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 52.90 ปริญญาโทขึ้นไป

จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 25.70 ประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาน้อยกว่า5 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษา 6 – 10 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 38.60 และประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษา 11 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 31.40 ผู้ที่มีเงินเดือนไม่เกิน 15,000 บาท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 25.70 เงินเดือน15,000 - 25,000 บาทจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 37.10 เงินเดือน25,001 บาทขึ้นไป จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 35.70

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ทั้ง 8 ด้าน โดยมี 1) ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน 2) สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 4) ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ 5) ค่าตอบแทนและสวัสดิการ 6) ความรับผิดชอบ 7) ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน 8) การได้รับการยอมรับนับถือ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยรวม

n=70

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	**S.D.**	**แปลผล**
1. ด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงาน	4.47	0.73	มาก
2. ด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	4.46	0.78	มาก
3. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.49	0.77	มาก
4. ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	4.59	0.67	มากที่สุด
5. ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4.42	0.69	มาก
6. ด้านความรับผิดชอบ	4.65	0.55	มากที่สุด
7. ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	4.47	0.68	มาก
8. ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	4.48	0.78	มาก
โดยรวม	4.50	0.71	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ($\bar{X}$ = 4.65, S.D.= 0.55) ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ($\bar{X}$ = 4.59, S.D.= 0.67) อยู่ในระดับมาก จำนวน 6 ด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ ได้แก่ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ($\bar{X}$ = 4.49, S.D.= 0.77) ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ($\bar{X}$ = 4.48, S.D.= 0.78) ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ($\bar{X}$ = 4.47, S.D.= 0.68) ด้านความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}$ = 4.47, S.D.= 0.73) ด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ($\bar{X}$ = 4.46, S.D.= 0.78) และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($\bar{X}$ = 4.42, S.D.= 0.69)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยจำแนกกลุ่มตามปัจจัยคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และเงินเดือน แสดงในตารางที่ 4.11 – 4.18 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามอายุโดยภาพรวม

n=70

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	Between Groups	.533	2	.267	.607	.548
	Within Groups	29.450	67	.440		
	Total	29.984	69			

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามอายุ โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีอายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ไม่มีความแตกต่าง

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามระดับการศึกษาโดยภาพรวม

n=70

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	Between Groups	5.367	2	2.684	7.304	.001
	Within Groups	24.616	67	.367		
	Total	29.984	69			

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแป็นรายคู่ด้วยวิธีการ Least Significant Difference (LSD) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD)

n=70

	ระดับการศึกษา (I)	ระดับการศึกษา (J)	ค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน (I-J)	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	Sig
แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	-.53293*	.18554	.005
	ปริญญาตรี	ปริญญาโทขึ้นไป	-.26424	.17419	.134
	ปริญญาโทขึ้นไป	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.79716*	.21191	<.001

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธีการ LSD โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นแตกต่างกับครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและ ปริญญาโทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามระดับการศึกษา เป็นรายคู่

ระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโทขึ้นไป
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.0195	-	.005*	<.001*
ปริญญาตรี	4.5524	.005*	-	-
ปริญญาโทขึ้นไป	4.8167	<.001*	-	-

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธีการ LSD โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นแตกต่างกับครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและ ปริญญาโทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานโดยภาพรวม

n=70

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
แรงจูงใจใน	Between Groups	1.300	2	.650	1.518	.227
การปฏิบัติงาน	Within Groups	28.684	67	.428		
	Total	29.984	69			

จากตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานโดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ไม่มีความแตกต่าง

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามเงินเดือนโดยภาพรวม

n=70

	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
แรงจูงใจใน	Between Groups	3.370	2	1.685	4.242	.018
การปฏิบัติงาน	Within Groups	26.614	67	.397		
	Total	29.984	69			

จากตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามเงินเดือน พบว่าโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแป็นรายคู่ด้วยวิธีการ Least Significant Difference (LSD) ดังตารางที่ 9 – 10

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความแตกต่างระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามเงินเดือนด้วยวิธี Least Significant Difference (LSD)

n=70

	เงินเดือน (I)	เงินเดือน (J)	ค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน (I-J)	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	Sig
แรงจูงใจ	ไม่เกิน 15,000 บาท	15,001 – 25,000 บาท	-.49304*	.19178	.012
ในการปฏิบัติงาน	15,001 – 25,000 บาท	25,001 บาทขึ้นไป	-.01803	.17493	.918
	25,001 บาทขึ้นไป	ไม่เกิน 15,000 บาท	.51107*	.19482	.011

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 9 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่จำแนกตามเงินเดือน ด้วยวิธีการ LSD โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีเงินเดือนไม่เกิน 15,000 บาท มีความคิดเห็นแตกต่างกับ ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับเงินเดือน 15,001 – 25,000 บาท และ 25,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามเงินเดือน เป็นรายคู่

เงินเดือน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ไม่เกิน 15,000 บาท	15,001 – 25,000 บาท	25,001 บาทขึ้นไป
ไม่เกิน 15,000 บาท	4.1335	-	.012*	.011*
15,001 – 25,000 บาท	4.6265	.012*	-	-
25,001 บาทขึ้นไป	4.6445	.011*	-	-

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 10 พบว่า ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่จำแนกตามเงินเดือน ด้วยวิธีการ LSD โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีเงินเดือนไม่เกิน 15,000 บาท มีความคิดเห็นแตกต่างกับครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับเงินเดือน 15,001 – 25,000 บาท และ 25,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 สรุปผลได้ดังนี้

1. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีอายุและประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ไม่มีความแตกต่าง

3. ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามระดับการศึกษาและเงินเดือน พบว่าโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่จำแนกตามระดับการศึกษา ด้วยวิธีการ LSD โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นแตกต่างกับ ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและ ปริญญาโทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่จำแนกตามเงินเดือน ด้วยวิธีการ LSD โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีเงินเดือนไม่เกิน 15,000 บาท มีความคิดเห็นแตกต่างกับ ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีเงินเดือน 15,001 – 25,000 บาท และ 25,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง ทำให้ทราบถึงระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง มีรายละเอียดของการวิจัย ดังนี้

1. ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดด่านสำโรง โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนพรรธ อนุเวช (2564) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการสร้างเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด พบว่า ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความต้องการจำเป็นในการสร้างเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) ด้านความสัมพันธ์ในองค์กร 2) ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ 3) ด้านเงินเดือน สวัสดิการและการให้รางวัล 4) ด้านความสำเร็จในการทำงาน 5) ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่

2. ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการทำงาน โดยภาพรวม พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีอายุและประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ไม่มีความแตกต่าง ซึ่งมีความสอดคล้องกับ พัชรพรรณ ทาศรี (2564) ได้ศึกษาเรื่องแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองแสนสุข มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของและเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองแสนสุขจำแนกตาม ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่งและรายได้ต่อ ทั้งนี้ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองแสนสุข ซึ่งจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า พนักงานเทศบาลเมืองแสนสุขที่มีระดับการศึกษาและระดับตำแหน่งแตกต่างกันมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำแนกตามระดับการศึกษาและเงินเดือน พบว่าโดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีความสอดคล้องกับ นิราวัลย์ ศรีทอง (2563) ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเขตพื้นที่บางพระ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเขตพื้นที่บางพระและเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเขตพื้นที่บางพระจำแนกตามเพศอายุระดับการศึกษาหน่วยงานที่สังกัด และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าบุคลากรสายสนับสนุนที่มีเพศต่างกันมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน แต่บุคลากรสายสนับสนุนที่มีอายุต่างกัน พบว่ามีแรงจูงใจในด้านความสำเร็จในการทำงานและด้านความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 บุคลากรสายสนับสนุนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน พบว่า มีแรงจูงใจในด้านความสำเร็จในการทำงาน ด้านลักษณะงานที่ปฏิบัติด้านความรับผิดชอบ ด้านนโยบาย/แผนและการบริหารงาน และภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 บุคลากรสายสนับสนุนที่มีหน่วยงานที่สังกัดต่างกัน พบว่า มีแรงจูงใจในด้านสภาพการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และบุคลากรสายสนับสนุนที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานต่างกัน พบว่า มีแรงจูงใจในด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ พจนา ผดุงเศรษฐกิจ (2563) ได้ศึกษาเรื่องแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1 พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ครูที่มีรายได้แตกต่างกัน โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านความก้าวหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ข้อเสนอแนะสำหรับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1 พบว่า ควรเลื่อนขั้นด้วยความเป็นธรรมและเลื่อนตำแหน่งจากผลการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการวิจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่นๆซึ่งค่าตอบแทนและสวัสดิการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เป็นสิ่งตอบแทนในการปฏิบัติงานเพื่อชมเชยหรือเป็นรางวัลจากการปฏิบัติงานให้กับบุคคลและยังเป็นสิ่งจูงใจทางวัตถุที่เป็นเงิน รายได้ ค่าตอบแทนนั้นมีความสำคัญในการจูงใจให้บุคคลมีความพยายามสร้างงานเพื่อองค์กรเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาและควรเลื่อนขั้นเงินเดือนและเลื่อนตำแหน่งด้วยความเป็นธรรม โปร่งใสและเลื่อนจากความสามารถหรือผลการปฏิบัติงานเชิงประจักษ์เพื่อลดช่องว่างในการสร้างแรงจูงใจของครูลดน้อยลง

2. จากผลการวิจัย พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรง จำแนกตามระดับการศึกษาและเงินเดือน โดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

3. ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรงที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานน้อยกว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและปริญญาโทขึ้น ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนวัดด่านสำโรงที่มีเงินเดือนไม่เกิน 15,000 บาท มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานน้อยกว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีเงินเดือน 15,001 – 25,000 บาท และ 25,001 บาทขึ้นไป ดังนั้นผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับทุกคนอย่างเสมอภาคเพื่อให้ทุกคนเห็นคุณค่าของตนเองและรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าส่งผลทำให้มีความสุขในการปฏิบัติงานและตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ควรมีการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานโดยการให้รางวัลหรือคำชมเชยเพื่อสร้างความภาคภูมิใจและส่งเสริมให้ครูมีขวัญ กำลังใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาแต่ละแห่งเพื่อผู้รับผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถวางแผนพัฒนาให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *พื้นฐานการวิจัยเบื้องต้นการศึกษา (6).* กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

พจนา ผดุงเศรษฐกิจ (2563). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1.* สารนิพนธ์มหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

พลอยปภัส พระพล. (2556). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนโรงเรียนประถมศึกษากลุ่มโรงเรียนศรีราชา 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3.* (งานนิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.), มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

วรรณพร ตาวังค์. (2558). *ปัจจัยจูงใจในการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนเรยีนาเซลีวิทยาลัยจังหวัดเชียงใหม่.* การค้นคว้าแบบอิสระ (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580).* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ ยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สมเกียรติ อินทสิงห์[1] คะเณยะ อ่อนนาง[2] และ ภาคิน บูรณเครือ[3]

[1,2,3]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

[1]E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th, [2]E-mail: kaneya.o@cmu.ac.th, [3]E-mail: pakin.b@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไปกับเกณฑ์ร้อยละ 60 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ใน 1 หมู่การเรียน จำนวน 95 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 4 แผน แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ และแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน นักศึกษามีระดับทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ, ทักษะการคิดวิเคราะห์, ทักษะการคิดสร้างสรรค์, รายวิชาศึกษาทั่วไป

Learning Management Using Design Thinking Process to Promote Analytical Thinking Skill and Creative Thinking Skill in General Education Subject for Undergraduate Students

Somkiart Intasingh[1] Kaneya Oonnang[2] and Phakin Buranakruea[3]

[1,2,3]Faculty of Education, Chiang Mai University

[1]E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th, [2]E-mail: kaneya.o@cmu.ac.th, [3]E-mail: phakin_bu@cmu.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were to compare analytical thinking skill and creative thinking skill of undergraduate students after managing learning activities by using design thinking process in general education subject with the 60 percent threshold. The sample used in the research were 95 undergraduate students in one section, semester 2, academic year 2023, obtained by cluster random sampling. The tools used in the research included 4 plans for managing learning activities by using design thinking process, analytical thinking skill assessment form, and creative thinking skill assessment form. Data were analyzed by finding averages, percentages, standard deviations and t-test. The research results founded that: after managing learning activities by using design thinking process, students had analytical thinking skill and creative thinking skill higher than the specified 60 percent threshold, with statistical significance at the .05 level.

Keywords: design thinking process, analytical thinking skill, creative thinking skill, General Education subject

บทนำ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพที่เป็นสากล โดยตั้งอยู่บนฐานความเชื่อว่ากำลังคนที่มีคุณภาพ ต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม และมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองบนฐานภูมิปัญญาไทยภายใต้กรอบศีลธรรมจรรยาอันดีงาม เพื่อนำพาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและทัดเทียมมาตรฐานสากล โดยรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General education) มีเป้าหมายเพื่อมุ่งเสริมสร้างนักศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งมุ่งพัฒนานักศึกษาให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ชาติกำเนิด ร่วมมือรวมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2565) ซึ่งนักศึกษาจะมีโอกาสได้เรียนรู้ในเนื้อหาสาระและทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะทักษะปัญญา (Cognitive skill) (สมเกียรติ อินทสิงห์, 2562) ที่สามารถนำไปปรับใช้ในการเรียนรู้ตามสาระวิชาเอกได้ตามบริบทของตนเอง

รายวิชา 063201 การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม (Learning through Social Phenomenon) จัดเป็นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สังกัดของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีขอบข่ายเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน การคิดเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม การเป็นพลเมืองโลกที่เข้มแข็ง การเตรียมความพร้อมเป็นบัณฑิตที่ดี มีคุณธรรม และหมั่นฝึกฝนตนเองเพื่อออกไปรับใช้สังคมยุคดิจิทัล การเพิ่มโอกาสและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตนเอง กรณีศึกษาเกี่ยวกับการต่อต้านการคอรัปชั่น การป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่มีความพร้อม และการลดความเสี่ยงในด้านสุขสภาพอนามัย (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2562) โดยในรายวิชานี้มีจุดเน้นในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking skill) และทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking skill) ให้กับนักศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม จากรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในหลายภาคการศึกษาที่ผ่านมา (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2566) ยังพบว่า ระดับทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษายังไม่สูงเท่าที่ควร อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังเน้นการบรรยายเนื้อหาสาระเป็นหลัก การสอดแทรกประเด็นในสังคมเพื่อการเรียนรู้ในรายวิชาอาจยังไม่ตรงกับความสนใจของนักศึกษามากนัก นักศึกษายังไม่มีโอกาสได้ฝึกทักษะการคิดแยกแยะ จำแนก เปรียบเทียบ และจัดหมวดหมู่ เพื่อนำมาสู่การคิดริเริ่ม และลองออกแบบสิ่งใหม่ ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนอาจยังไม่ท้าทายความสามารถของนักศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนจึงจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในด้านทักษะการคิดทั้ง 2 นี้

กระบวนการจัดการเรียนรู้หนึ่งที่น่าสนใจ คือ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking process) เป็นขั้นตอนของกระบวนการในการออกแบบผลงาน ผลิตภัณฑ์ หรือนวัตกรรม โดยอาศัยการวิเคราะห์บริบท สภาพปัญหา และความต้องการเพื่อนำมาสร้างต้นแบบผลงานนั้นอย่างเป็นระบบ (Brown, 2008; Dunne & Martin, 2006) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจกับปัญหาและความต้องการ (Empathize) 2) การกำหนดนิยามและขอบเขตการดำเนินการ (Define) 3) การะดมความคิดเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (Ideate) 4) การะดมความคิดเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่หรือผลงานใหม่ (Ideate) 4) การสร้างต้นแบบสิ่งใหม่หรือผลงานใหม่ (Prototype) และ 5) การทดสอบ (Test) แล้วนำมาสู่การปรับปรุงและพัฒนาให้สมบูรณ์ (Harris & Frieler, 2017; Plattner, Meinel, & Leifer, 2018) ซึ่งกระบวนการคิดเชิง

ออกแบบนี้ มีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา 063201 การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม ที่จะสามารถกระตุ้นให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ผ่านประเด็นเนื้อหาสาระของรายวิชา

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบทั้ง 5 ขั้นตอน มาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา 063201 การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม ซึ่งผู้วิจัยรับผิดชอบสอน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่จะเติบโตไปเป็นบัณฑิตที่มีทักษะจำเป็นและพร้อมสำเร็จการศึกษาออกไปรับใช้สังคมได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไป กับเกณฑ์ร้อยละ 60
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไป กับเกณฑ์ร้อยละ 60

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไป สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนด
2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไป สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนด

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 210 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 063201 การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม ใน 2 หมู่การเรียน (Section) ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 95 คน ใน 1 หมู่การเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษาที่มาและขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ และรายละเอียดของขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นตอน

1.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบทั้ง 5 ขั้นตอน ในหัวข้อ การคิดเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม และการเป็นพลเมืองโลกที่เข้มแข็ง จำนวน 4 แผน แผนละ 6 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 24 ชั่วโมง

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบทั้ง 4 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนในระดับอุดมศึกษา จำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ซึ่งพบว่า มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66)

1.4 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบทั้ง 4 แผน ตามข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฯ ฉบับสมบูรณ์

2. แบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

2.1 ศึกษาองค์ประกอบของทักษะการคิดวิเคราะห์ของ Bloom รวมทั้งวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์

2.2 สร้างแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมีลักษณะเป็นแบบอัตนัย ประกอบด้วยโจทย์คำถามและให้นักศึกษาเขียนตอบคำถามในประเด็นองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบ 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การวิเคราะห์หลักการ โดยมีรูบริกส์ในการประเมินให้คะแนน

2.3 นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่งพบว่า มีค่า IOC รายข้อตั้งแต่ 0.60-1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

2.4 นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า เท่ากับ 0.89 ซึ่งถือว่าสามารถนำไปใช้ได้

3. แบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

3.1 ศึกษาองค์ประกอบของทักษะการคิดสร้างสรรค์ของ Guilford และ Torrance รงมทั้งวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์

3.2 สร้างแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ โดยมีลักษณะเป็นแบบอัตนัย ประกอบด้วยโจทย์สถานการณ์ข้อคำถามและให้นักศึกษาเขียนตอบคำถามตามองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ 1) การคิดคล่องแคล่ว 2) การคิดริเริ่ม 3) การคิดยืดหยุ่น และ 4) การคิดละเอียดลออ โดยมีรูบริกส์ในการประเมินให้คะแนน

3.3 นำแบบประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่งพบว่า มีค่า IOC รายข้อตั้งแต่ 0.60-1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

3.4 นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า เท่ากับ 0.86 ซึ่งถือว่าสามารถนำไปใช้ได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบทั้ง 4 แผน รวมจำนวน 24 ชั่วโมง ในรายวิชา 063201 การเรียนรู้ผ่านปรากฏการณ์ในสังคม ปีการศึกษา 2/2566

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์โดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที (t-test) โดยกำหนดการแปลผลระดับทักษะการคิดทั้ง 2 การคิดดังนี้

ร้อยละ 80 – 100 หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์/สร้างสรรค์อยู่ในระดับดีมาก
ร้อยละ 70 – 79 หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์/สร้างสรรค์อยู่ในระดับดี
ร้อยละ 60 – 69 หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์/สร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง
ร้อยละ 50 – 59 หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์/สร้างสรรค์อยู่ในระดับพอใช้
ต่ำกว่าร้อยละ 50 หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์/สร้างสรรค์อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไป แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 (n=95)

ทักษะการคิดวิเคราะห์	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	แปลผล	df	t-test
1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ	20.00	12.00	16.53	1.19	82.63	ดีมาก	94	11.44*
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	20.00	12.00	14.67	1.87	73.37	ดี	94	12.69*
3. การวิเคราะห์หลักการ	20.00	12.00	14.12	1.64	70.58	ดี	94	12.82*
รวม	**60.00**	**36.00**	**45.32**	**1.89**	**75.53**	**ดี**	**94**	**11.98***

*p < .05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีระดับทักษะการคิดวิเคราะห์ เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 45.32 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.89 คิดเป็นร้อยละ 75.53 อยู่ในระดับดี และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไป แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 60 (n=95)

ทักษะการคิดสร้างสรรค์	คะแนนเต็ม	คะแนนเกณฑ์	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	แปลผล	df	t-test
1. การคิดคล่องแคล่ว	20.00	12.00	15.65	2.18	78.26	ดี	94	16.35*
2. การคิดริเริ่ม	20.00	12.00	16.57	1.83	82.84	ดีมาก	94	11.46*
3. การคิดยืดหยุ่น	20.00	12.00	15.49	2.06	77.45	ดี	94	18.76*
4. การคิดละเอียดลออ	20.00	12.00	14.98	2.33	74.92	ดี	94	17.98*
รวม	**80**	**48.00**	**62.69**	**1.91**	**78.37**	**ดี**	**94**	**16.82***

*p < .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีระดับทักษะการคิดสร้างสรรค์ เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 62.69 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.91 คิดเป็นร้อยละ 78.37 อยู่ในระดับดี และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษามีระดับทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขอแบ่งประเด็นการอภิปรายผลดังนี้

1. จากผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาได้ทั้งในส่วนของการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ โดยเฉพาะในขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจกับปัญหาและความต้องการ (Empathize) ที่นักศึกษาจำเป็นต้องพิจารณาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมจากที่ผู้สอนได้กำหนดไว้เป็นประเด็นให้เรียนรู้ในชั้นเรียนร่วมกันโดยเฉพาะการวิเคราะห์องค์ประกอบ และขั้นตอนที่ 2 การกำหนดนิยามและขอบเขตการดำเนินการ (Define) นักศึกษาต้องสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงเอาสาระหรือประเด็นการคิดในมิติต่าง ๆ วางเป็นเค้าโครงของเรื่องที่ฝึกการคิด นำมาสู่การให้ความหมาย ขอบเขต และกระบวนการทำงานในการพิจารณาปรากฏการณ์นั้น ๆ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชื่อมโยงไปกับการวิเคราะห์หลักการ ดังที่ Harris & Frieler (2017) ที่กล่าวว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุและผล เชื่อมโยงประเด็นปัญหาที่ศึกษาไปสู่การจำแนกองค์ประกอบของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ สมเกียรติ อินทสิงห์ (2562) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการคิดสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งพบว่า เมื่อจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้นักศึกษาได้ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและทดลองระบุนิยามและขอบเขตของการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ อย่างชัดเจน สามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เรียนในรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้โดยทำให้ทักษะการคิดของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับ อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นการพัฒนาความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างส่วนหรือองค์ประกอบต่าง ๆ ความสัมพันธ์ในการแยกรายละเอียดของเนื้อหา ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจหลักการที่เป็นพื้นฐานของโครงสร้างเนื้อหา ดังนั้นการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์จึงควรครอบคลุมใน 3 ลักษณะ คือ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือส่วนย่อยของเนื้อหา 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ และ 3) การวิเคราะห์หลักการ วิธีการ หรือหลักการจัดการในประเด็นนั้น ๆ

2. จากผลการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากในกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีการกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาได้ทดลองริเริ่ม คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาหรือวิธีการในการยกระดับการดำเนินชีวิตที่คุณภาพในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม ดังจะเห็นได้จากขั้นตอนที่ 3 การะดมความคิดเพื่อพัฒนาสิ่งใหม่หรือผลงานใหม่ (Ideate) เป็นขั้นตอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกการคิดริเริ่มที่เป็นสิ่งใหม่หรือไม่เคยมีใครเคยคิดมาก่อน การคิดคล่องแคล่วให้ได้ปริมาณของสิ่งที่คิดจำนวนมากพอ การคิดยืดหยุ่นเป็นการปรับสภาพความคิดให้เปลี่ยนมุมและครอบคลุมได้หลายประเภท นำมาสู่ขั้นตอนที่ 4 การสร้างต้นแบบสิ่งใหม่หรือผลงานใหม่ (Prototype) เป็นการเชื่อมโยงการคิดริเริ่ม คิดคล่องแคล่ว และคิดยืดหยุ่น มาผสมผสานเป็นการคิดละเอียดลออใส่รายละเอียดให้ครอบคลุม ชัดเจน ครบถ้วนและเป็นไปตามเงื่อนไข ปัญหา หรือความต้องการตั้งแต่แรกที่วิเคราะห์ไว้ อีกทั้งยังมีขั้นตอนที่ 5 การทดสอบ (Test) ในบริบทการเรียนรู้ของรายวิชานี้ (ที่มีข้อจำกัดเรื่องของเวลาในการนำไปทดสอบใช้จริง) เป็นการคาดการณ์การนำเอาต้นแบบสิ่งใหม่หรือผลงานใหม่ไปใช้ในสถานจริงว่าน่าจะเกิดผลอย่างไร และควรมีการปรับปรุงและพัฒนาให้สมบูรณ์มากขึ้นได้อย่างไร ซึ่งขั้นตอนในกระบวนการคิดเชิงออกแบบนี้ล้วนส่งผลต่อดีต่อการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาอย่างชัดเจน ดังที่ Brown (2008) ระบุว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบจะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิด

ความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ในการพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกียรติศักดิ์ สีสมุทร, ปณิตา วรรณพิรุณ และพงศธร ปาลีการ (2566) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นสามเณรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับมาก โดยกระบวนการเรียนการสอนแบบไฮบริดด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ เข้าใจปัญหา (Empathize) กำหนดปัญหา (Define) ระดมความคิด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และทดสอบ (Test) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชชานันท์ ปานพรม และสิรินภา กิจเกื้อกูล (2565) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษา เรื่อง สารอาหารในชีวิตประจำวัน โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 วงจรปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้นทำาความเข้าใจปัญหา (2) ขั้นนิยามปัญหา (3) ขั้นสร้างความคิด (4) ขั้นสร้างต้นแบบ และ (5) ขั้นทดสอบ และ 2) นักเรียนมีพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย การผลิตและสร้างนวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์ การสะท้อนตนเอง การทำางานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การออกแบบและปรับแต่งความคิด และการสร้างความคิด ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ในส่วนของการวิเคราะห์หลักการ พบว่า คิดเป็นร้อยละ 70.58 ซึ่งน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอีก 2 ด้านย่อยของทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนควรเสริมมุมมองเชิงวิชาการ กล่าวถึงหลักการในเนื้อหาหรือชุดความคิดสำคัญในบทเรียนที่มีความถี่มากขึ้น และนำเสนอสาระโดยใช้กราฟิกต่าง ๆ ช่วยให้มองเห็นลักษณะขององค์ความรู้ (Body of knowledge) ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถจำแนกความคิดและเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ เข้ากับหลักการของประเด็นที่ศึกษาได้

2. จากผลการประเมินทักษะการคิดสร้างสรรค์ในส่วนของการคิดละเอียดลออ พบว่า คิดเป็นร้อยละ 74.92 ซึ่งน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับอีก 3 ด้านย่อยของทักษะการสร้างสรรค์ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนควรเน้นย้ำถึงการพิจารณาเงื่อนไขหรือข้อตกลงตามสถานการณ์ปัญหา/ความต้องการที่ได้วิเคราะห์ตั้งแต่แรก ซึ่งจำเป็นสำหรับการนำมาออกแบบผลงานใหม่หรือสิ่งใหม่เพื่อตอบโจทย์ปัญหา/ความต้องการดังกล่าวได้อย่างรอบคอบ และควรให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่นักศึกษาในการพัฒนาผลงานใหม่นั้นให้ครบถ้วนและครอบคลุมตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดประเภทอื่น ๆ ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี อาทิ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ

2. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่มีมาตรฐานและสามารถนำไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างหลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

เกียรติศักดิ์ สีสมุทร, ปณิตา วรรณพิรุณ และพงศธร ปาลีการ. (2566). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี, 17*(1), 108-120.

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2566). *รายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีปีการศึกษา 2565.* [อัดสำเนา]

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2562). *รายการกระบวนวิชา.* สืบค้นจาก https://mis.cmu.ac.th/TQF/coursepublic.aspx

พิชชานันท์ ปานพรม และสิรินภา กิจเกื้อกูล. (2565). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักเรียนอาชีวศึกษา เรื่อง สารอาหารในชีวิตประจำวัน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 16*(1), 150-164.

สมเกียรติ อินทสิงห์. (2562). การพัฒนาหลักสูตรการคิดสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *42*(3), 37-53.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕.* สืบค้นจาก https://www.ops.go.th/th/ches-downloads/edu-standard/item/6942-2022-07-22-03-17-22

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2555). *ทักษะความคิด : พัฒนาอย่างไร.* กรุงเทพฯ: อินทร์ณน.

Brown T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, *86*(6), 84-92.

Dunne D., & Martin R. (2006). Design thinking and how it will change management education: An interview and discussion. *Academy of Management*, *5*, 512-523.

Harris K., & Frieler J. (2017). A new approach: Design thinking methodology is being utilized effectively by The Wallace Foundation. *Principal Leadership*, *18*(1), 46-49.

Plattner H., Meinel C., & Leifer L. (2018). *Design thinking research. Making distinctions: Collaboration versus cooperation.* Cham, Switzerland: Springer.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

พรกมล อยู่ชา[1] สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์[2] และ พรภิรมย์ หลงทรัพย์[3]

[1,2,3]**หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**

[1]E-mail: pornkamon.yucha@gmail.com, [2]E-mail: surat_k@rmutt.ac.th, [3]E-mail: pornpirom_l@rmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน 2) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี จำนวน 1 กลุ่มเรียน รวม 19 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบจับคู่ ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 16.27 และก่อนเรียน เท่ากับ 5.26 2) นักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63, S.D. = 0.57) และทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.73, S.D. =0.51) ในด้านนี้พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจว่าผู้สอนให้ความสนใจ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนขณะทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.66, S.D. = 0.60) ในด้านนี้พบว่า นักเรียนชอบกิจกรรมฟังและชูภาพ ซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน, คำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

The Development of Learning Achievement on Korean Daily Routine Vocabulary of Students in TakhliprachAasan School by Using Activity-Based Learning Management

Pornkamon Yucha[1] Surat Kwanboonjan[2] and Pornpirom Lhongsap

[1,2,3] **Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand**

[1]**E-mail: pornkamon.yucha@gmail.com,** [2]**E-mail: surat_k@rmutt.ac.th,** [3]**E-mail: pornpirom_l@rmutt.ac.th**

ABSTRACT

The objective of this research were 1) to compare the learning achievement of Korean Daily Routine Vocabulary unit between, before and after using Activity-based learning management, 2) to study the level of satisfaction toward Activity- based learning management. The sample group was students in Takhliprachasan School who selected Korean language as an elective subject. There was 1 classroom and a total of 19 people. The instruments used in this research were 1) teaching and learning Lesson plans on Korean Daily Routine Vocabulary by using Activity-based learning, 2) the 20-item learning achievement test on Korean Daily Routine Vocabulary, 3) the satisfaction questionnaire toward Activity- based learning management. Statics used to analyze data were mean ($\overline{X}$), standard deviation (S.D.) and paired Samples T-Test. The result of the study found that 1) students who received Activity- based learning management had the academic achievement on Korean Daily Routine Vocabulary after learning which was significantly higher than before learning at the 0.01 level. The mean score of the post- test was 16.27 and the mean score of the pre- test was 5.26 2) Students who selected Korean as an elective subject had the overall satisfaction toward Activity-based learning management at the highest level ($\overline{X}$ = 4.63, S.D. = 0.57), and all topics rated at the highest level. The most satisfied topic is the instructor ($\overline{X}$ = 4.73, S.D. = 0.57), This topic found that students are satisfied as the instructors provided the highest level of attention, assistance, advice, and facilitated students properly during activities. The second is teaching and learning activities ($\overline{X}$ = 4.66, S.D. = 0.60). It was found that students like the listening and showing pictures activity which helped them to learn more on vocabulary, and it was rated at the highest level as the first rank.

Keywords: Activity-Based Learning, Korean daily routine vocabulary, learning achievement

บทนำ

ในปัจจุบันทักษะภาษาที่ 3 เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่เนื่องจากความสามารถในการสื่อสารภาษาที่ 3 ช่วยเพิ่มโอกาสตั้งแต่ระดับบุคคลจนถึงระดับประเทศในหลายมิติ เช่น การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ การประกอบธุรกิจ และการลงทุนระหว่างประเทศ เมื่อกล่าวถึงภาษาที่ 3 ภาษาจีนกลางมักเป็นภาษาแรกที่สังคมไทยให้ความสนใจเนื่องจากประเทศจีนมีอิทธิผลอย่างมากในด้านเศรษฐกิจทั้งต่อสังคมไทยและสังคมโลก แต่ปัจจุบันนี้ การเรียนภาษาเกาหลีกำลังได้รับความนิยมไม่แพ้ภาษาจีนเช่นกัน โดยในปี 2022 ภาษาเกาหลีจัดว่าเป็นหนึ่งในภาษาที่มีการเติบโตเร็วที่สุดในโลกและเป็นภาษาที่คนเรียนมากที่สุดเป็นอันดับ 7 ของโลก อีกทั้งเป็นภาษาเอเชียที่มีคนเรียนมากเป็นอันดับ 2 รองจากภาษาญี่ปุ่น จากแผนยุทธศาสตร์ตามนโยบายภาษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561-2564 ของไทย ได้ระบุให้มีจัดการเรียนการสอนและยกระดับความรู้และสมรรถนะด้านภาษาต่างประเทศอื่นๆ เช่น ภาษาเกาหลี เป็นต้น เพื่อเพิ่มโอกาสในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

โรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ได้เปิดสอนวิชาภาษาเกาหลีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาเกาหลีที่ผ่านมาเน้นการท่องจำศัพท์แบบเดิม ๆ เช่น การเขียนและการอ่าน ผู้เรียนท่องคำศัพท์ก่อนสอบเมื่อสอบแล้วก็ไม่สามารถจดจำคำศัพท์ได้ ขาดการเชื่อมโยงความรู้คำศัพท์ อีกทั้งเน้นการเรียนรู้ไวยากรณ์มากกว่าคำศัพท์ เมื่อผู้วิจัยได้สังเกตการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาเกาหลีของโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ รายวิชาเลือกเสรี ภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2566 พบปัญหาว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในคำศัพท์ภาษาเกาหลี แม้ว่านักเรียนจะท่องคำศัพท์บ่อยครั้งก็ตามแต่ก็ไม่สามารถบอกความหมายของสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องหรืออาจจำความหมายได้เพียงระยะสั้นเท่านั้น ส่งผลให้ยังไม่สามารถสื่อสารให้ได้ความความหมายที่สมบูรณ์เนื่องจากผู้เรียนขาดคลังคำศัพท์ หนึ่งในปัจจัยหลักที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารภาษานั้นๆ คือ การเรียนรู้คำศัพท์และการมีคลังคำศัพท์ เนื่องจากคำศัพท์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและเป็นหัวใจของทุกๆภาษา การที่ผู้เรียนยิ่งรู้ความหมายของคำศัพท์มากจะยิ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและสามารถสื่อความหมายได้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าควรมีการปรับเปลี่ยนและกระตุ้นให้ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เพื่อช่วยเพิ่มพูนความจำระยะยาวในการเรียนรู้ด้านคำศัพท์ของนักเรียนและช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-based learning) เป็นหนึ่งในรูปแบบวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active learning ที่จะกระตุ้นความต้องการที่จะเรียนรู้และซึมซับข้อมูลใหม่ ๆ ผ่านการลงมือทำกิจกรรมที่หลากหลาย เมื่อนักเรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่สนุกสนาน นักเรียนจะเกิดความอยากรู้อยากเห็นที่จะเรียนรู้ การเรียนรู้จะเป็นไปอย่างมีความหมายโดยเกิดจากความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ส่งผลให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่พึงประสงค์ อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของวิชา (สุทัศ เอกา, 2557 อ้างใน ภัทรสร นรเหรียญและชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน, 2563) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ โดยที่ไม่เน้นให้ผู้เรียนท่องจำ แต่จะให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและมีบทบาทในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนรู้จัก คิดวิเคราะห์และเรียนรู้จากกิจกรรมที่ได้ทำจริง (Learning by doing) โดยเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์และการร่วมมือกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกันมีวินัยในการทำงานและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกัน โดยผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัด การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง (Horsburgh, 1944 อ้างใน จุฑามณี อินทร์อุริส, 2545) ยังพบว่ากระบวน การเรียนรู้ของเด็กมักเกิดจากการเคลื่อนไหวมากกว่าการเรียนแบบรับป้อนข้อมูลอยู่ฝ่ายเดียว หากผู้เรียนมีโอกาสได้สำรวจจากการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขและความเพลิดเพลินในสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ อีกทั้งความรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำเหล่านั้นยังคงทนและยาวนานอีกด้วย

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการวิจัยเรื่อง "พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันของนักเรียนโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน" เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการออกแบบ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาเกาหลีในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งนำไปประกอบเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชากลุ่มภาษาต่างประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แผนการวิจัยแบบทดสอบก่อนและหลังกับกลุ่มเดียว (One - Group Pretest - Posttest Design)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่เลือกเรียนภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี จำนวน 2 กลุ่มเรียน รวม 30 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี จำนวน 1 กลุ่มเรียน รวม 19 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2566 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน จำนวน 4 แผน

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน จำนวน 1 ฉบับ โดยเป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice question) 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าความเชื่อมั่น 0.84

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยการแสดงความรู้สึกความพึงพอใจแบ่งเป็น 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.89

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (Paired Samples T-Test)

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ค่าเฉลี่ย

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันหลังการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 16.27, S.D. = 2.60) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 5.26, S.D. = 2.02) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรีระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	$\overline{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	19	5.26	2.02	10.151*
หลังเรียน	19	16.27	2.60	

2. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ของนักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาการประเมินแต่ละด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านผู้สอน ($\overline{X}$ = 4.73, S.D. = 0.51) ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจว่าผู้สอนให้ความสนใจ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนขณะทำกิจกรรมอย่างทั่วถึงอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง ($\overline{X}$ = 4.90, S.D. = 0.31) รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.66, S.D. = 0.60) ซึ่งพบว่า นักเรียนชอบกิจกรรมฟังและชูภาพ ซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง ($\overline{X}$ = 4.77, S.D. = 0.43) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน

ด้าน/ข้อที่	รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านผู้สอน		**4.73**	**0.51**	**มากที่สุด**
1	ผู้สอนมีการเตรียมการสอน	4.70	0.47	มากที่สุด
2	ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและรายบุคคล	4.67	0.55	มากที่สุด
3	ผู้สอนให้ความสนใจ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนขณะทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง	4.90	0.31	มากที่สุด
4	ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัยและปัญหา	4.63	0.56	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน		**4.66**	**0.60**	**มากที่สุด**
5	กิจกรรมหลากหลาย สนุกและน่าสนใจ	4.67	0.48	มากที่สุด
6	เนื้อหาในกิจกรรมไม่ง่ายและยากจนเกินไป	4.70	0.53	มากที่สุด
7	กิจกรรมต่างๆส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดและสร้างองค์ความรู้เป็นของตนเอง	4.57	0.57	มากที่สุด
8	นักเรียนชอบกิจกรรมเกมทายคำหลังแผ่นป้ายซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น	4.60	0.62	มากที่สุด
9	นักเรียนกิจกรรมเรียงพยางค์ให้เป็นคำ ซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น	4.67	0.61	มากที่สุด

10	นักเรียนชอบกิจกรรม 1 2 3 แอคชั่น ซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น	4.57	0.68	มากที่สุด
11	นักเรียนชอบกิจกรรมต่อเป็นคำ ซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น	4.67	0.55	มากที่สุด
12	นักเรียนชอบกิจกรรมฟังและชูภาพ ซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น	4.77	0.43	มากที่สุด
13	นักเรียนชอบกิจกรรมจับคู่ซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้น	4.70	0.60	มากที่สุด
ด้านทั่วไป		**4.54**	**0.62**	**มากที่สุด**
14	บรรยากาศห้องเรียนทำให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียน	4.30	0.65	มาก
15	บรรยากาศห้องเรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข	4.40	0.86	มาก
16	สื่อมีความหลากหลาย น่าสนใจ สีสันสวยงาม ตัวอักษรและรูปภาพชัดเจน	4.70	0.47	มากที่สุด
17	ใช้สื่ออย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม	4.77	0.43	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ในการนำไปใช้		**4.57**	**0.64**	**มากที่สุด**
18	มีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ในชีวิตประจำวันมากขึ้น	4.57	0.68	มากที่สุด
19	สามารถนำคำศัพท์ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.53	0.68	มากที่สุด
20	เกิดความสนใจในการเรียนภาษาเกาหลีมากขึ้น	4.60	0.67	มากที่สุด
สรุปรวม		**4.63**	**0.57**	**มากที่สุด**

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันของนักเรียนโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ที่เน้นการลงมือปฏิบัติกิจกรรมและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันของนักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรีนั้น หลังเรียน ($\overline{X}$ =16.27, S.D. = 2.60) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 5.26, S.D. = 2.02) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยคะแนนหลังเรียนเกิดจากการที่นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันผ่านกิจกรรม เช่น กิจกรรมเกมทายคำหลังแผ่นป้าย กิจกรรมเรียงพยางค์ให้เป็นคำ กิจกรรม 1 2 3 แอคชั่น กิจกรรมต่อเป็นคำ กิจกรรมฟังและชูภาพ และกิจกรรมจับคู่ จากการที่นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่น่าสนใจและหลากหลาย ส่งผลให้คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนนั้นอาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ **ประการแรก** การเรียนรู้คำศัพท์เกาหลีในชีวิตประจำวันด้วยวิธีสอนตามแนวกิจกรรมเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ของผู้เรียนผ่านจากการลงมือทำและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงและพัฒนาความรู้ของตนเองซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการที่ได้กล่าวไว้ว่า (วิโรจน์ ลักขณาอดิศร, 2550) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านเกมกิจกรรม จนเกิดความรู้ ความเข้าใจซึ่งการกระตุ้น ให้ผู้เรียนได้เข้าใจและสามารถสร้างความเข้าใจได้ด้วยตัวเองระหว่างการทำกิจกรรม อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาแนวคิดความรู้เฉพาะของตัวเองขึ้นมาได้ จากกิจกรรมกลุ่มที่จัดขึ้นยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้และยังช่วยส่งเสริมการเข้าสังคมให้กับผู้เรียนได้อีกด้วย นักวิชาการอีกท่าน (Limbu, 2012 อ้างใน เพ็ญนภา ตลับกลาง, 2562) กล่าวอีกว่าผู้เรียนเกิดทักษะจากการทำกิจกรรมและช่วยส่งเสริมในหลาย ประเด็น เช่น 1) ช่วยเพิ่มมุมมองความคิดสร้างสรรค์จากประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ช่วยทำให้

ประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างจากเดิม ทำให้นักเรียนให้ความสำคัญในการเรียนและเห็นคุณค่าของการลงมือปฏิบัติ 3) ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียนด้วย การแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกระบวนการกลุ่ม 4) ช่วยเพิ่ม ความสุขในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนในชั้นเรียนและผู้เรียนกับครูผู้สอน 5) ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนที่ไม่แสดงออกทางวาจา สามารถแสดงออกทางความคิดได้ผ่านกิจกรรม เมื่อนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติทำให้นักเรียนไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียนรู้ **ประการที่สอง** การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานอาจช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ความเพลิดเพลินและความสุขในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการ (Horsburgh, 1944 อ้างใน จุฑามณี อินทร์อุริส, 2545) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งมีแนวคิดว่าการเรียนรู้ควรเกิดขึ้นจากการปฏิบัติลงมือทำผ่านกิจกรรม อีกทั้งยังพบว่ากระบวน การเรียนรู้ของเด็กมักเกิดจากการเคลื่อนไหวมากกว่าการเรียนแบบรับป้อนข้อมูลอยู่ฝ่ายเดียว หากผู้เรียนมีโอกาสได้สำรวจจากการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขและความเพลิดเพลินในสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ อีกทั้งความรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำเหล่านั้นยังคงทนและยาวนานอีกด้วย งานวิจัยของ วรรณิษา ทุมโสภา (2564) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาเกาหลีโดยใช้เกม พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจต่อการจัดกิจกรรมเป็นอย่างมากเพราะนวัตกรรมที่นำมาใช้นั้นช่วยดึงดูดความสนใจ รวมทั้งยังกระตุ้นผู้เรียนให้อยากเรียนรู้ เมื่อได้นำสื่อมาใช้ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาเกาหลี นักเรียนมีความสนุกสนานและกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้คำศัพท์มากกว่าการอ่านเพียงในหนังสือเรียน **ประการที่สาม** การใช้กิจกรรมเป็นฐานทำให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ สร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนซึ่งส่งผลดีต่อการเรียนรู้ โดยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์และเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีตามหลักจิตวิทยา ทั้งนี้ ทิศนา แขมมณี (2545) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า หมายถึง การจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัว (Active Participation) ทั้งทางด้านกาย สติปัญญา อารมณ์ และ สังคม ในกิจกรรมหรือ กระบวนการเรียนรู้โดยให้มีบทบาทมากกว่าผู้สอน โดย 1) ผู้เรียนมีบทบาท หรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางกาย หมายถึง ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายทากิจกรรมต่างๆทำให้ร่างกายหรือประสาทการรับรู้ตื่นตัวพร้อมที่จะเรียนรู้ 2) ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสมอง หมายถึง ผู้เรียนได้ใช้ความคิด เป็นการใช้สติปัญญาของตนสร้างความหมาย ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ 3) ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางอารมณ์ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้มีส่วนทำให้อารมณ์ของผู้เรียน ตื่นตัว เกิดอารมณ์ ความรู้สึกต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้นั้นมี ความหมาย ต่อตนเองมากขึ้น 4) ผู้เรียนมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสังคม หมายถึง ผู้เรียนได้มี การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นและสิ่งต่างๆรอบตัวเกิดการตื่นตัวทางสังคมอันจะเป็นปัจจัยช่วยให้สามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น

2. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ของนักเรียนที่เลือกภาษาเกาหลีเป็นวิชาเสรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.63, S.D. = 0.57) นักเรียนมีความพึงพอใจด้านผู้สอนมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.73, S.D. = 0.51) รองลงมา คือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.66, S.D. = 0.60) โดยนักเรียนชอบกิจกรรมฟังและชูภาพเป็นอันดับหนึ่ง ($\overline{X}$ = 4.77, S.D. = 0.43)

จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจว่าผู้สอนให้ความสนใจ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนขณะทำกิจกรรมอย่างทั่วถึงอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนิลุบล วรวิชญ์ธนเลิศ (2555) ที่กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ครูจะเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ เปรียบเสมือนเป็นผู้นำกิจกรรมไม่ใช่ผู้บรรยาย ผู้เรียนจะลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมต่างๆที่ครูนำมาใช้ซึ่งมีเทคนิคมากมาย การเรียนรู้วิธีนี้จะเป็นการให้ผู้เรียนใช้สติปัญญาและเหตุผล ไม่มีใครอยู่นิ่งเฉยเพราะจะต้องเรียนรู้ไปพร้อมๆกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคณะกรรมการวิจัยและพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมได้เน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหาโดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะตามแนวคิดของทิศนา แขมมณี (2545)

ที่กล่าวว่า ครูใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะ (Non – Directive) และทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน (Facilitator) และการเรียนรู้จะเน้นกระบวนการ (Process Learning) เป็นสำคัญ อีกทั้งผู้สอนยังสร้างบรรยากาศที่หลากหลายให้ครอบคลุมลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น บรรยากาศแข่งขัน บรรยากาศการมีส่วนร่วม บรรยากาศการร่วมมือ และบรรยากาศพึ่งพา เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างด้านลีลาการเรียนรู้เกิดความสนใจมากกว่าการนั่งท่องทำ ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2551) ที่กล่าวถึง การเรียนรู้ ตามแนวคิดของ Grasha and Reichman ซึ่งจำแนกลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน ออกเป็น 6 แบบ คือ 1) แบบแข่งขัน 2) แบบร่วมมือ 3) แบบหลีกเลี่ยง 4) แบบมีส่วนร่วม 5) แบบพึ่งพา 6) แบบอิสระ เมื่อกล่าวถึงกิจกรรมที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมฟังและชูภาพเป็นกิจกรรมที่นักเรียนชื่นชอบเป็นอันดับหนึ่งซึ่งช่วยให้เรียนรู้คำศัพท์ได้มากขึ้นเนื่องจากสื่อบัตรภาพและบัตรคำที่นำมาใช้ได้มีการออกแบบตามหลักการออกแบบสื่อการเรียนรู้โดยทำให้ผู้เรียนมองเห็นชัดเจน ใช้ข้อความที่มีสีสันตามหลักจิตวิทยาและรูปภาพที่สดใสเหมาะกับวัยของผู้เรียนซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากการใช้บัตรคำศัพท์และบัตรภาพเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม สามารถเพิ่มความเข้าใจในคำศัพท์ที่มีความยาวได้ชัดเจนมากขึ้น สอดคล้อง กับ อิสรา สาระงาม (2530) ยังกล่าวไว้ว่า การใช้รูปภาพ (Picture) แทนของจริงหรือของจำลอง รูปภาพ เป็นสื่อการสอนที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการเรียนการสอนศัพท์มากที่สุด ทั้งคำศัพท์ที่เป็น รูปธรรม (Concrete nouns) และที่เป็นนามธรรม (Abstract nouns) รูปภาพที่นำมาประกอบการสอนศัพท์นั้นอาจเป็นภาพที่ครูภาพวาดเอง ภาพวาดฝีมือนักเรียน ภาพโฆษณา หรือ ภาพจากหนังสือพิมพ์และวารสาร สิ่งที่ควรคำนึงในการเลือกภาพมาใช้ คือ ขนาดจะต้องใหญ่พอที่นักเรียนทั้งชั้นจะมองเห็นได้ชัดเจนและสื่อความหมายได้ตรงตามศัพท์ที่จะสอน ด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้ผลการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ พบว่า การประเมินในด้านทั่วไป หัวข้อ ใช้สื่ออย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง และ หัวข้อ สื่อมีความหลากหลาย น่าสนใจ สีสันสวยงาม ตัวอักษร และรูปภาพชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับรองลงมา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันของนักเรียนโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานนั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียน ลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียนและเวลาในการจัดกิจกรรมซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ผู้สอนต้องมีความเข้าใจในวิธีการโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับเลือกใช้สื่อการเรียนรู้เหมาะสมและน่าสนใจ เน้นสื่อมีขนาดใหญ่ สีสันและรูปภาพสวยงามเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รวมทั้งสื่อเสียง เช่น เพลงประกอบการทำกิจกรรมเพื่อเพิ่มความสนุกและตื่นเต้นให้นักเรียน

3. ผู้สอนควรมีการบันทึกวีดิโอขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อใช้ในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและนำมาปรับปรุงพัฒนากิจกรรมการสอน

4. ผู้สอนควรสังเกตและตรวจสอบความพร้อมของผู้เรียนก่อนเริ่มกิจกรรม หากผู้เรียนมีลักษณะเหนื่อยล้า ควรจัดกิจกรรมที่ไม่หนักและมากจนเกินไป อีกทั้งจัดกิจกรรมที่หลากหลายและครอบคลุมกับลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยนี้มีเพียงกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีกลุ่มควบคุม ดังนั้นการทำวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เพื่อเปรียบเทียบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

2. งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาเกาหลีด้วยการจัดการจัดการเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานอย่างเดียว ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาเกาหลีด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานและเนื้อหาด้านอื่นๆ

3. ผู้วิจัยควรศึกษาที่ทั้งปัจจัยภายนอกและภายในที่ส่งผลต่อการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาเกาหลีด้วยวิธีสอนกิจกรรมเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบอื่น เช่น เพศ แรงจูงใจในการเรียนรู้ ถนัดของผู้เรียน

องค์ความรู้และคุณค่าทางวิชาการ

การนำแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำศัพท์ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวันของนักเรียนโรงเรียนตาคลีประชาสรรค์ทำให้ผู้สอนได้ตระหนักว่าผู้เรียนทุกคนมีการเรียนรู้และลีลาในการเรียนรู้แตกต่างกัน ผู้สอนสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนแต่ละคนได้ลึกซึ้งขึ้นเนื่องจากผู้สอนสามารถสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการแสดงออกในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ มากกว่าวิธีการสอนแบบปกติซึ่งมักเน้นการรับข้อมูลความรู้จากผู้สอนและไม่เน้นให้ผู้เรียนแสดงออกหรือหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง เมื่อวิเคราะห์ผู้เรียนได้ตรงจุด ผู้สอนจะสามารถออกแบบและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมการเรียนรู้โดยรวมของผู้เรียนซึ่งส่งผลดีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อีกทั้งการใช้กิจกรรมเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในการเรียนรู้ของตนเองและอาจส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

จุฑามณี อินทร์อุริศ. (2565). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 [ปริญญานิพนธ์]*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1884/1/gs611130002.pdf.

ทิศนา แขมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ*.สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2551). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิลุบล วรวิชญ์ธนเลิศ. (5 ตุลาคม 2556). *การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity – Base Learning)*. https://dputhp.wordpress.com/2013.

เพ็ญนภา ตลับกลาง. (2562). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีสอนกิจกรรมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเขียนเขต*. [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร. http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2420/1/60254310.pdf.

วิโรจน์ ลักขณาอดิศร. (2550). *ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) และการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity Based Learning: ABL)*. http://www.se-edlearning.com/LinkClick.aspx? fileticket=FenbODYmzcc%3d&tabid=36&mid=350UploadClinic/RFID/A_ReflexRFID.pdf.

อิสรา สาระงาม. (2530). *การสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา*. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด

ขนิษฐา เมืองอุดม[1] และ ธารีรัตน์ ธนัตถ์พาณิชย์[2]

[1,2]สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

[1]E-mail: cckhanittha12@gmail.com, [2]E-mail: sirirat.khu@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านหินแก้ว จำนวนนักเรียนทั้งหมด 7 คน ซึ่งมีความสามารถใกล้เคียงกันอยู่ในระดับพอใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ผลวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.57 คะแนน สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และ 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.29 คะแนน สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวนคิดเป็นร้อยละ 85.71 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL, ปัญหาปลายเปิด, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความสามารถในการแก้ปัญหา

The Study of Learning Achievement and Mathematical Problem-Solving Ability on Fractions by Using KWDL Technique with Open-Ended Problems

Khanittha Maungudom[1] and Tareerat Tanutpanit[2]

[1,2] Mathematics Education Program, Faculty of Science, King Mongkut's University of Technology Thonburi

[1]E-mail: cckhanittha12@gmail.com, [2]E-mail: sirirat.khu@kmutt.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this research was to study students' learning achievement on fractions and to study students' mathematical problem-solving ability on fractions for Prathom Suksa 6 by using KWDL Technique with open-ended problems. The target group of this research was a group of 7 students in Prathom Suksa 6 during the second semester of the academic year 2023 from Ban Hinkaew School. The students have similar abilities in learning mathematics at a fair level. The research instruments consisted of lesson plans using KWDL Technique with open-ended problems, a mathematical learning achievement test, and a mathematical problem-solving ability test on fractions. The results of this research found that 1) the students' learning achievement on fractions after received learning management using KWDL Technique with open-ended problems has an average score of 7.57 points, which is higher than 70 percent of the total score, and 100 percent of students passed the criteria of 70 percent. and 2) the students' mathematical problem-solving ability on fractions after received learning management using KWDL Technique with open-ended problems has an average score of 17.29 points, which is higher than 70 percent of the total score, and 85.71 percent of students passed the criteria of 70 percent.

Keywords: KWDL Technique, open-ended problems, learning achievement, mathematical problem-solving ability

บทนำ

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศ มุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนได้มีโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อใช้เป็นต้นทุนทางปัญญาในการพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ การปฏิรูปการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในสภาวการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความเป็นพลวัต สำหรับผู้เรียนในยุคการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (3Rs8Cs) เป็นสิ่งจำเป็นที่มีความแตกต่างจากการเรียนรู้ในอดีตส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565, น.7-8) ทั้งนี้จากรายงาน 10 ทักษะที่สำคัญในปี 2025 ของ The Future of Jobs Report 2020 จะมี 6 ทักษะที่สอดคล้องกับ 8Cs ได้แก่ การคิดวิเคราะห์และนวัตกรรม, การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน, การคิดอย่างมีวิจารณญาณและ การวิเคราะห์, ความคิดสร้างสรรค์และความคิดริเริ่ม, การให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการระดมแนวคิด, การใช้เทคโนโลยีการตรวจสอบและการควบคุม (Whiting Kate, 2022, ออนไลน์) จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ นั่นคือ การเตรียมนักเรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น.1)

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของนักเรียนในด้านการสืบเสาะ การตั้งข้อสมมติฐาน การใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล การเลือกใช้ยุทธวิธีต่างๆ ในการแก้ปัญหา และยังเป็นพื้นฐานในการประยุกต์ใช้กับศาสตร์ต่างๆ และสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน แต่จากรายงานขององค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาที่ทำการทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนอายุ 15 ปีทั่วโลก ในด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่านพบว่านักเรียนไทยร้อยละ 59.5 อยู่ในกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และมีนักเรียนไทยเพียงร้อยละ 0.18 เท่านั้นที่ทำคะแนนได้ในระดับสูงกว่าค่ามาตรฐาน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566, น.11) ประกอบกับผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของสถาบันทดสอบแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์เพียง 28.06 คะแนน (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2566, ออนไลน์) ถ้าพิจารณาผลการประเมินในหมวดกระบวนการทางคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนของประเทศไทยมีความสามารถค่อนข้างต่ำในเรื่องกระบวนการคิดวิธีการหรือการคิดให้เป็นคณิตศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555, น.4) ซึ่งสาเหตุของปัญหานี้ส่วนหนึ่งมาจากการจัดการสอนที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ไม่สามารถกระตุ้นความสนใจหรือสามารถส่งเสริมทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาให้กับนักเรียนได้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ทั้งนี้จากผลการทดสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนบ้านหินแก้วในปีการศึกษา 2565 มีคะแนนเฉลี่ยเพียง 27.63 คะแนน ในส่วนสาระจำนวนและพีชคณิต ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนคณิตศาสตร์และมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้แก้ปัญหาต่างๆ นักเรียนโรงเรียนบ้านหินแก้วได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 31.28 คะแนน ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศและคะแนนร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2566, ออนไลน์) สาระจำนวนและพีชคณิต จึงเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งที่ครูผู้สอนเห็นว่าควรเร่งพัฒนาให้กับนักเรียน เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาวิชาการในระดับที่สูงขึ้น และเพื่อให้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์ใกล้ตัว สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านหินแก้วที่เน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสนับสนุนทักษะทางด้านอาชีพให้กับนักเรียนซึ่งส่วนใหญ่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพเกี่ยวกับเกษตรกรรม

จากประสบการณ์การสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ เนื่องจากอ่านโจทย์แล้วยังไม่สามารถวิเคราะห์โจทย์ได้ ไม่สามารถนำข้อมูลที่โจทย์กำหนดให้ไปใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาหรือหาวิธีในการแก้โจทย์ปัญหาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาที่มีความซับซ้อน ที่ต้องอาศัยความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหา ประกอบกับนักเรียนรู้จักวิชาคณิตศาสตร์แค่ว่าเป็นวิชาที่สำคัญและบังคับให้เรียน แต่ยังไม่สามารถเข้าใจว่ามีประโยชน์อย่างไรและนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง นักเรียนจึงเรียนรู้แบบท่องจำแต่ไม่เข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทำให้นักเรียนไม่สามารถประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาทั้งในและนอกบทเรียนได้

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เป็นการพัฒนานักเรียนทางสติปัญญา ทักษะทางสังคม ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลจากโจทย์ปัญหา และยังช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ฝึกคิดอย่างเป็นระบบและเป็นกระบวนการชัดเจน การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้น ประกอบด้วย ขั้น K (What we know) : เรารู้อะไรหรือโจทย์บอกอะไรเราบ้าง ขั้น W (What we want to know) : เราต้องการรู้ต้องการทราบอะไร โจทย์ให้หาอะไร ขั้น D (What we do) : เราทำอะไร อย่างไร วิธีการอย่างไรบ้าง หรือเรามีวิธีการในการดำเนินการหาคำตอบอย่างไร และขั้น L (What we learned) : เราเรียนรู้อะไร (จากการดำเนินการขั้น D) ซึ่งเป็นคำตอบ สาระความรู้ วิธีการศึกษาคำตอบ และขั้นตอนการคิดคำนวณ (วัชรา เล่าเรียนดี, 2560, น.211) ทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถด้านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ ช่วยให้นักเรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาปลายเปิด (Open-ended Problems) ซึ่งเป็นปัญหาที่มีคำตอบหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้หลากหลาย การพิจารณาหาคำตอบของปัญหาปลายเปิด ไม่ใช่ตัดสินเฉพาะความถูกผิดของคำตอบ หรือตัดสินโดยคนส่วนมากว่าถูกหรือผิด แต่จะเป็นการพิจารณาเหตุผล ว่ามีความสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด (ไมตรี อินทร์ประสิทธ์, 2547) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้ปัญหาปลายเปิด จึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สามารถตอบสนองต่อความคิดที่หลากหลายของนักเรียนได้ เนื่องจากสามารถจัดกิจกรรมที่เป็นการบูรณาการเนื้อหาหลายๆ เรื่องเข้าไว้ในกิจกรรมเดียวกัน นอกจากนี้ยังทำให้ได้ศึกษากระบวนการคิดของนักเรียนแต่ละคน ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนต่อไป สอดคล้องกับ Becker & Shimada (1997, น.27) ได้กล่าวว่าปัญหาปลายเปิดจะทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้บางประการที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม จากการที่มีคำตอบเปิดกว้าง แม้ว่าจะมีผู้หาคำตอบของปัญหาได้แล้ว นักเรียนคนอื่นก็ยังมีโอกาสหาคำตอบอื่นๆ ได้อีก รวมทั้งการท้าทายให้มีการแสวงหาวิธีการใหม่ในการหาคำตอบ

จากเหตุผลและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการนำเทคนิค KWDL ที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอนและชัดเจน เริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจปัญหา การวางแผนแก้ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา การสรุปและตรวจคำตอบ จนนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องมากขึ้น มาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการใช้ปัญหาปลายเปิด ซึ่งเป็นปัญหาที่มีคำตอบหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้หลากหลายส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิด เน้นการคิดที่แตกต่างตามความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน พร้อมกับการสร้างเป้าหมายและกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่จะส่งผลให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป รวมถึงประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ประจำวันได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด

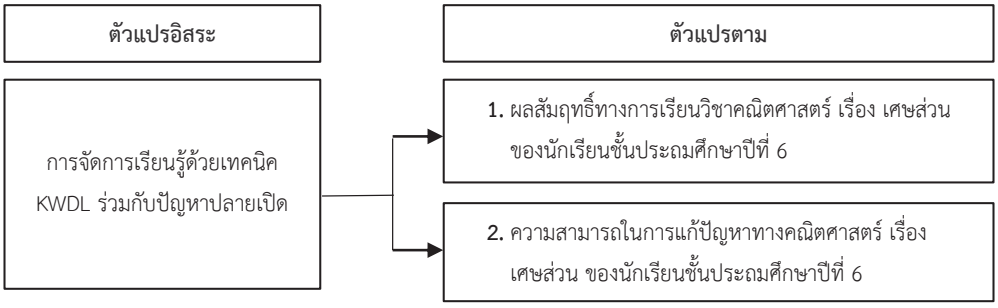
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด จำนวน 7 คน ซึ่งมีความสามารถใกล้เคียงกันอยู่ในระดับพอใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านหินแก้ว อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด เรื่อง เศษส่วน จำนวน 7 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 14 ชั่วโมง ที่ได้รับการประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน ซึ่งเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.43 ถึง 0.60 มี

ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.73 และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.76

2.2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน เป็นข้อสอบอัตนัยแสดงวิธีการแก้ปัญหาตามกระบวนการของโพลยา จำนวน 2 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.46 ถึง 0.56 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.80 และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เท่ากับ 0.69

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ชี้แจงให้นักเรียนทราบและทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินกิจกรรม บทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียน วิธีการวัดและประเมินผล ในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด เรื่อง เศษส่วน

3.2 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

3.3 หลังจากดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 7 แผน ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เพื่อนำไปประเมินผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และรวบรวมเป็นข้อมูล

3.4 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่ออภิปรายและสรุปผลการวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\overline{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การหาค่าร้อยละของคะแนน และจำนวนคนที่ผ่านเกณฑ์เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน นักเรียนได้คะแนนมากที่สุดและน้อยที่สุด คือ 9 และ 7 คะแนน ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 7.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 ซึ่งนักเรียนทั้งหมดจำนวน 7 คน ได้คะแนนไม่น้อยกว่า 7 คะแนน แสดงว่านักเรียนทั้งหมดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน นักเรียนได้คะแนนมากที่สุดและคะแนนน้อยที่สุด คือ 20 และ 13 คะแนน ตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 17.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.19 ซึ่งมีนักเรียนที่ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 เป็นจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของนักเรียนทั้งหมด แสดงว่าโดยรวมนักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และนักเรียนเป็นส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 1 คะแนนจากการประเมินแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิดแยกตามขั้นของการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	คะแนนเต็ม				S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
	เต็ม	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย ($\bar{x}$)		
1. การทำความเข้าใจปัญหา	4	3	4	3.71	0.45	92.86
2. การวางแผนแก้ปัญหา	6	4	6	5.57	0.73	92.86
3. การดำเนินการแก้ปัญหา	6	4	6	5.14	0.83	85.71
4. การสรุปและตรวจคำตอบ	4	2	4	2.86	0.64	71.43
รวม	**20**	**13**	**20**	**17.29**	**2.65**	**86.72**

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาตามขั้นของการแก้ปัญหา พบว่า ด้านการทำความเข้าใจปัญหาและด้านการวางแผนแก้ปัญหา มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 92.86 รองลงมาคือ ด้านการดำเนินการแก้ปัญหา คิดเป็นร้อยละ 85.71 และน้อยที่สุดคือ ด้านการสรุปและตรวจคำตอบ คิดเป็นร้อยละ 71.43

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.57 คะแนน สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.29 คะแนน สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.57 คะแนน สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด ซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับสถานการณ์ใกล้ตัวของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ ประกอบกับเป็นปัญหาที่มีวิธีการแก้ปัญหาหรือมีคำตอบที่หลากหลาย นักเรียนจะต้องค้นหาข้อมูล แยกแยะประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง และหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ตรงตามที่ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) กล่าวถึงการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL มีประโยชน์ในการพัฒนานักเรียนทางด้านสติปัญญา ทักษะการคิดวิเคราะห์แยกแยะข้อมูลของโจทย์ปัญหา ได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนในการคิดที่เป็นกระบวนการชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะนันท์ งานจัตุรัส (2562) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้โจทย์ปัญหาเศษส่วนทศนิยม โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึง ชวลิต ด้วงเหมือน (2561) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด เป็นการใช้ปัญหาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้พบกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด ลงมือ หา

วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างไม่จำกัดด้วยตนเอง ซึ่งตรงกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2560) กล่าวว่า การแก้ปัญหาผู้เรียนควรจะเรียนรู้ ฝึกฝน และพัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ให้ผู้เรียนมีแนวทางในการคิดที่หลากหลาย และการใช้ปัญหาปลายเปิดที่มีคำตอบหลายหลาย หรือวิธีการหาคำตอบที่แตกต่างกันไปช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิด สอดคล้องกับ กรมวิชาการ (2545) ได้กล่าวถึง การนำเสนอปัญหาปลายเปิดที่ท้าทาย น่าสนใจ เหมาะกับวัยของนักเรียน และเป็นปัญหาที่นักเรียนสามารถนำความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มีอยู่มาใช้แก้ปัญหาได้ ทำให้นักเรียนได้เสนอแนวคิดหลาย ๆ แนวคิด ส่งเสริมให้ได้แนวคิดในการแก้ปัญหาที่สมบูรณ์และหลากหลาย ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับ วัชรพันธ์ ทองจันทา (2564) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับปัญหาปลายเปิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับปัญหาปลายเปิด สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้ง วรรณภรณ์ นิยมญาติ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้ปัญหาปลายเปิดเพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรผ่านเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน 85.71% ทำให้สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.29 คะแนน สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ไปตามสมมติฐานที่วางไว้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอน แบ่งขั้นตอนเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นนำเสนอปัญหาปลายเปิด เป็นขั้นตอนที่ครูนำเสนอปัญหาปลายเปิดซึ่งเป็นสถานการณ์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่มีสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์ของนักเรียน และถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีวิธีการแก้ปัญหาหรือมีคำตอบที่หลากหลาย ให้นักเรียนได้ทดลองเผชิญกับปัญหาโดยครูไม่แนะนำวิธีการแก้ปัญหาให้นักเรียน

2) ขั้นลงมือทำร่วมกับเทคนิค KWDL และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน เป็นขั้นเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจะต้องค้นหาข้อมูล แยกแยะประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง และหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยใช้เทคนิค KWDL นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด ขั้นตอน วิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้คำตอบ โดยปัญหาปลายเปิดจะทำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถแก้ปัญหาและได้คำตอบที่หลายหลายแตกต่างกันไป ครูเป็นผู้ให้การส่งเสริมและเสนอแนะหากนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ ครูค่อยหมั่นตรวจดูขั้นตอนและวิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนอย่างทั่วถึง เพื่อให้คำแนะนำหรือชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องซึ่งต้องไม่เป็นการจำกัดการคิดของนักเรียน

3) ขั้นสรุปความรู้ทางคณิตศาสตร์ เป็นขั้นตอนที่นักเรียนและครูร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมให้ได้ข้อสรุปความรู้ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในขั้นฝึกทักษะ

4) ขั้นฝึกทักษะ เป็นขั้นตอนการที่นักเรียนได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาแล้วนำไปสู่คำตอบของแบบฝึกทักษะ จะทำให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับ เรื่อง เศษส่วน ได้ดียิ่งขึ้นจากการลงมือทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง

5) ขั้นสรุป เป็นขั้นตอนการสรุปผลการเรียนรู้ที่นักเรียนและครูร่วมกันหาข้อสรุปของบทเรียน เป็นการสรุปความรู้ที่ได้เรียนรู้ทั้งหมดหลังจบแต่ละแผนการเรียนรู้

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด ในขั้นฝึกทักษะเป็นขั้นตอนการที่นักเรียนได้นำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาแล้วนำไปสู่คำตอบของแบบฝึกทักษะ ซึ่งผู้วิจัยสอดแทรกกระบวนการทางคณิตศาสตร์ แสดงแนวคิดในการแก้ปัญหาตามที่ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546) ได้กำหนดการประเมินผลการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ การทำความเข้าใจปัญหา การวางแผน

แก้ปัญหา การดำเนินการแก้ปัญหา การสรุปและตรวจสอบคำตอบ ประกอบกับจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด ทำให้นักเรียนให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอน สามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างชัดเจนและหาคำตอบได้ตามกระบวนการแก้ปัญหาที่เริ่มต้นจากการค้นหาข้อมูล แยกแยะประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง และหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ อุษา อินทร์นอก (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกันกับ ฐิตินันท์ ใจยายอง (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.18 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.57 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ อีกทั้ง ธนิดา สมวงษ์ (2564) ศึกษาการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL พบว่า หลังการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ผ่านเกณฑ์ประเมินที่ตั้งไว้ร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด มีทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ตั้งแต่ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มขึ้นไป นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด เป็นการใช้ปัญหาปลายเปิดที่เป็นสถานการณ์ที่นักเรียนมีความคุ้นเคย และทำให้สามารถคิดหาวิธีการแก้ปัญหาหรือมีคำตอบได้หลากหลาย จึงเป็นความท้าทายที่ทำให้นักเรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาตรงกับ Becker and Shimada (1997) กล่าวว่า ปัญหาปลายเปิดจะทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม แม้ว่าจะมีนักเรียนหาคำตอบของปัญหาได้แล้ว นักเรียนคนอื่นก็ยังมีโอกาสหาคำตอบอื่น ๆ ได้อีก ทำให้เกิดความท้าทายในการหาคำตอบ หรือวิธีการหาคำตอบที่แตกต่างออกไปจึงส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ได้ดีขึ้นซึ่งสอดคล้องกับกับผลวิจัยของ รุ่งไพลิน โปร่งจิตต์ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ปัญหาปลายเปิด พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ผ่านเกณฑ์ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 61.29 ไม่ผ่านเกณฑ์ 12 คน คิดเป็นร้อยละ 38.71 และสอดคล้องกับ อลงกรณ์ ดำรงไทย (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับเทคนิค KWDL พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 28.41 คิดเป็นร้อยละ 71.03 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำให้สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิดส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนได้คิดโดยใช้ปัญหาปลายเปิด ลงมือหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครูควรเสริมแรงและกระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

2. ในช่วงเริ่มต้นของการใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด นักเรียนจะใช้เวลากับการบันทึกกิจกรรมสำหรับการวิเคราะห์ปัญหาตามขั้นตอนด้วยเทคนิค KWDL ค่อนข้างนาน เนื่องจากนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีนี้ ครูควรให้เวลาในการดำเนินงานของนักเรียนในแต่ละขั้นตอน

3. การเปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนกล้าพูด กล้าแสดงออกในการแก้ปัญหา มีการชมเชยนักเรียนที่มีความตั้งใจ สำหรับนักเรียนที่ไม่กล้าแสดงออก ครูควรให้กำลังใจและไม่เร่งรัดนักเรียนเกินไป สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองและเป็นมิตร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับปัญหาปลายเปิด ศึกษาในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับชั้นอื่นๆ หรือเนื้อหาอื่นๆ เพื่อขยายผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนและความสามารถสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ให้กับผู้เรียน หรือนำไปพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านอื่นๆ

กิตติกรรมประกาศ

ทุนสนับสนุนการศึกษา ระดับปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์*. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560) *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชวลิต ด้วงเหมือน. (2561). *ผลการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลบ คูณ หารระคน ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกบการใช้แผนภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 6). โรงพิมพ์พีบาลานซ์ดีไซน์แอนปริ้นติ้ง, นนทบุรี, หน้า 409.

ฐิตินันท์ ใจยายอง. (2565). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 1(1), 1.

ธนิดา สมวงษ์ และ ปาริชาติ ประเสริฐสังข์. (2564). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค K-W-D-L. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 15(1), 160.

ปิยะนันท์ งานจัตุรัส และ สิรินาถ จงกลกลาง. (2562). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ โจทย์ปัญหาเศษส่วน ทศนิยม และทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL. *วารสารราชพฤกษ์*, 17(2), 80.

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2547). การสอนโดยใช้วิธีการแบบเปิดในชั้นเรียนญี่ปุ่น. *KKU Journal of Mathematics Education*, 1(1), 1-9.

รุ่งไพลิน โปร่งจิตต์. (2563). *การพัฒนาความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ปัญหาปลายเปิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

วรรณภรณ์ นิยมญาติ, อนุรักษ์ วีระประเสริฐสกุล, และ เจษฎา สุจริตธุระการ. (2565). การประยุกต์ใช้ปัญหาปลายเปิดเพื่อส่งเสริมการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 18 (ICE 2022) นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ทางการศึกษา : อนาคตและความท้าทายสู่การวิจัยทางการศึกษา การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูในยุคปรกติใหม่ (น. 432). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วัชรา เล่าเรียนดี. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 12). โรงพิมพ์เพชรเกษมพริ้นติ้ง.

วัชรพันธ์ ทองจันทา. (2564). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับปัญหาปลายเปิดที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2566). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ฉบับที่ 6 ค่าสถิติแยกตามรายวิชาสำหรับโรงเรียน*. http://www.newonetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/School/ReportSchoolBySchool.aspx?mi=2

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *คู่มือวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์*. โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์*. โรงพิมพ์ 3-คิว มีเดีย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566- 2570)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (17 กันยายน 2566). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่ง ชาติฉบับที่สามสิบ พ.ศ.2566 – 2570*. https://www.nesdc.go.th/article_attach/article_file_20230307173518 .pdf

อลงกรณ์ ดำรงไทย, และสิทธิพล อาจอินทร์. (2563). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) ร่วมกับเทคนิค KWDL. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 21 (น. 505-517). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อุษา อินทร์นอก, ธัญญลักษณ์ เขจรภักดิ์, และ, ณัฏฐชัย จันทชุม. (2565). การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ*, 23(1), 1.

Becker and Shimada. (1997). *The Open-Ended Approach: A New Proposal for Teaching Mathematics*. Virginia: National Council of Teachers of Mathematics.

Whiting Kate. (21 Oct 2020). *These are the top 10 job skills of tomorrow and how long it takes to learn them*. https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them.

ผลของการใช้บัตรคำพิซซ่าที่มีต่อความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษา

สุดารัตน์ วงศ์กระจ่าง[1] อนันตญา รัตนมณี[2] และ สลิลา เพ็ชรทอง[3]

[1,2,3] คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

[1]E-mail: sudarat.vo@skru.ac.th , [2]E-mail: 634121016@parichat.skru.ac.th , [3]E-mail: salila.vo@skru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษาหลังการใช้บัตรคำพิซซ่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านหาดใหญ่) จำนวน 1 ห้อง นักเรียนจำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนเรื่อง อาชีพ 2) บัตรคำพิซซ่า จำนวน 10 ชุด และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาจีนหลังเรียนรู้โดยใช้บัตรคำพิซซ่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การจัดการเรียนรู้โดยใช้บัตรคำพิซซ่ายังทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับเพื่อนร่วมชั้น และผู้สอนส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิด จดจำจนและเกิดกระบวนการเรียนรู้ภาษาที่เป็นธรรมชาติ

คำสำคัญ: บัตรคำ, ความสามารถในการจำคำศัพท์, ภาษาจีน, นักเรียนชั้นประถมศึกษา

The Effect of Using Pizza Word Cards on Thai Elementary Students' Chinese Vocabulary Mastery

Sudarat Vongkrachang[1] Anantaya Rattanamanee[2] and Salila Pettong[3]

[1,2,3] Faculty of Humanities and Social Sciences, Songkhla Rajabhat University

[1]E-mail: sudarat.vo@skru.ac.th , [2]E-mail: 634121016@parichat.skru.ac.th , [3]E-mail: salila.vo@skru.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to examine Thai elementary students' ability to master Chinese vocabulary through pizza word cards. The samples were 30 Grade-2 students studying in the second semester of the academic year 2023 at Tessaban 2 School (Ban Hat Yai), obtained through cluster random sampling. The research instruments consisted of 1) a Chinese language learning lesson plan on the topic of occupations, 2) pizza word cards, 3) a vocabulary achievement test. The statistics used for data analysis were mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), and t-test. The results found that the students' Chinese vocabulary mastery after applying the pizza word cards was significantly higher than before at the 0.01 level. Through the use of the pizza word card, the students can engage with both the teacher and their peers, leading to memory retention and the establishment of a natural language learning process.

Keywords: word cards, vocabulary mastery, Chinese language, elementary students

บทนำ

ภาษาจีนถือเป็นหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในโลกปัจจุบัน ไม่เพียงเป็นภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศจีนเองเท่านั้น แต่ยังเป็นภาษาที่มีผลกระทบต่อการเมือง สังคม และเศรษฐกิจของโลกอย่างสำคัญ การเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ภาษาจีนจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจและมีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน คนรุ่นใหม่นิยมเรียนภาษาจีนเพิ่มเติมเป็นภาษาที่สามนอกจากภาษาอังกฤษ เพื่อยกระดับความสามารถในการทำงาน และเพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ให้แก่ตนเอง (Pan, 2011, 2015; วัฒนา ประสานทอง และเดือนเพ็ญ ธีรวรรณวิวัฒน์, 2560) กระทรวงศึกษาธิการจึงให้ความสำคัญต่อการจัดเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทย และได้กำหนดนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาจีนในการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2557 โดยกำหนดให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนภาษาจีนเริ่มตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้นไป หากโรงเรียนใดมีความพร้อมก็สามารถจัดการเรียนการสอนภาษาจีนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2557) จากนโยบายดังกล่าว ส่งผลให้โรงเรียนระดับประถมศึกษาเปิดสอนภาษาจีนเพิ่มมากขึ้นทุกปี

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับประถมศึกษานั้นยังไม่ประสบความสำเร็จมากนัก เนื่องจากพบปัญหาและอุปสรรคจากหลากหลายปัจจัย เช่น การขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เอกสารและหนังสือที่ใช้สอนยังไม่มีมาตรฐานเดียวกัน ขาดห้องปฏิบัติการภาษา และอุปกรณ์ฝึก (วรากร แซ่พุ่น และคณะ, 2560; ภัทรปภา ทองแท่งใหญ่ และอารดี เก้าเอี้ยน, 2566) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อทักษะทางภาษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศให้ประสบความสำเร็จและสื่อสารได้เป็นอย่างดี จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายด้าน และองค์ประกอบที่จำเป็นอย่างยิ่งในการเริ่มต้นการเรียนรู้ภาษาคือ ความรู้ด้านคำศัพท์ (Nation, 2001; Bogaards & Laufer, 2004; Schmitt & Schmitt, 2020) เนื่องจาก คำศัพท์เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ภาษา ซึ่งมีผลต่อการเข้าใจข้อความ การพูด และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ ทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาได้ชี้ชัดถึงความสำคัญของการรู้คำศัพท์ในการพัฒนาทักษะทางภาษา Krashen (1985) กล่าวถึงการเรียนรู้ภาษาจะเกิดขึ้นได้ในสภาวะที่ผู้เรียนไร้ความกังวล และได้รับข้อมูลภาษาที่เข้าใจได้ในระดับที่เหมาะสม หรือที่เขาเรียกว่า "i+1" ซึ่งหมายถึง ระดับของภาษาที่เรียนรู้อยู่ก่อนแล้ว (i) ร่วมกับความรู้ใหม่ที่เพิ่มขึ้น (1) กล่าวคือ ผู้เรียนควรได้รับข้อมูลที่ตนเองเข้าใจได้และมีความท้าทายอยู่ในขั้นตอนถัดไป เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ภาษาที่เป็นธรรมชาติและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาจากทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาข้างต้น การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยยังเน้นการท่องจำ อ่าน คัด เขียน อยู่มาก อีกทั้งผู้เรียนบางส่วนมีความรู้พื้นฐานทางภาษาจีนน้อย หรือไม่เคยเรียนมาก่อน (กรกนก สอนจันทร์ และ มณฑา จำปาเหลือง, 2564; วศิน สุขสมบูรณ์วงศ์ และคณะ, 2565) ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ผู้เรียนขาดบรรยากาศและแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีผลทำให้เป้าหมายในการเรียนภาษาจีนไม่ชัดเจน

การจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาต่างประเทศมีหลายวิธีด้วยกัน หนึ่งในเทคนิคที่เหมาะสมต่อการสอนคำศัพท์คือ การใช้บัตรคำ (Nation, 2008; Shen, 2010;) ที่ผู้สอนสามารถสร้าง เลือก หรือปรับปรุงให้บัตรคำนั้นเหมาะสมกับวัย ระดับชั้น และเนื้อหา โดยคำนึงถึงความยากง่ายของคำศัพท์และความสามารถในการรับรู้ของผู้เรียน โดยเนื้อหาในบัตรคำจะประกอบด้วยรูปภาพที่มีสีสันสวยงาม ทั้งนี้ ภาษาจีนมีลักษณะเฉพาะคล้ายรูปภาพ หรืออักษรภาพ ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาในการจัดการเรียนการสอนจีนที่แตกต่างจากการสอนภาษาต่างประเทศแบบคำสะกด (ตุลยนุสรณ์ สุภาษา และฉี เสวียหง, 2560; Wu, 2015) ดังนั้น ลักษณะการอ่านภาษาจีนจึงไม่สามารถสะกดคำอ่านได้เหมือนกับภาษาอื่น ๆ การใช้บัตรคำเพื่อสอนคำศัพท์จึงเป็นเทคนิคสอนคำศัพท์ที่เหมาะสม สามารถสร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการจำคำศัพท์ และจดจำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้น พร้อมทั้งมีส่วนช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษา (Kuo & Ho, 2012; Li & Tong, 2019; Lê Ngọc et al., 2021; สุภัชญา สวัสดิ์โยธิน, 2564; ยุวรีนิจ จีระเรืองวงษ์ และธรรศนันต์ อุนนะนันทน์, 2566; อารยา คนไว และจิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์, 2566)

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น จึงเป็นที่มาของการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อบัตรคำพิซซ่าเพื่อให้ผู้เรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนอย่างสนุกสนาน ทำให้เกิดการเรียนที่เป็นธรรมชาติ อันจะพื้นฐานต่อการพัฒนาทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่านและทักษะการเขียนต่อไป

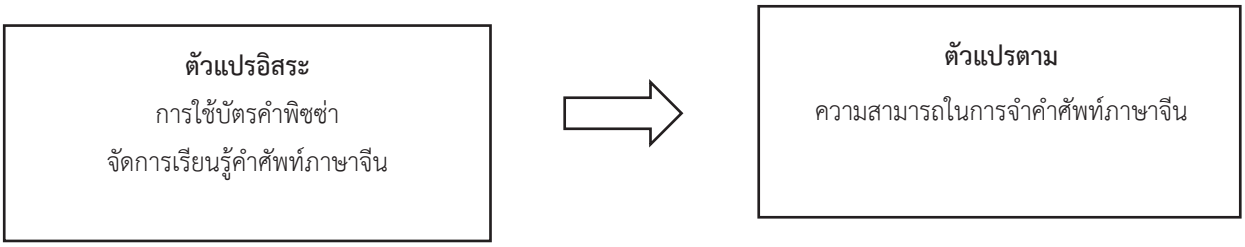
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บัตรคำพิซซ่าของนักเรียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

ความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษา โดยใช้บัตรคำพิซซ่าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านหาดใหญ่) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566 จำนวน 6 ห้อง จำนวน 200 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านหาดใหญ่) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน ใช้วิธีกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง อาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 แผน ประกอบด้วยคำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพ จำนวน 10 คำ ได้แก่ **工人、商人、** 军人、学生、医生、经理、老师、护士、厨师、空姐

2.2 บัตรคำพิซซ่า เป็นชุดบัตรคำซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นวงกลมคล้ายพิซซ่า ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นชิ้นส่วนย่อยได้หลายชิ้น บัตรคำ 1 ชุดจะสื่อถึงคำศัพท์ 1 คำ โดยบัตรคำพิซซ่าที่ผู้วิจัยออกแบบจะมีชิ้นส่วนย่อยทั้งหมด 4 ชิ้น ประกอบด้วย ชิ้นที่แสดงตัวอักษรจีน ชิ้นที่แสดงสัทอักษรภาษาจีนกลาง ชิ้นที่แสดงความหมายภาษาไทย และชิ้นที่แสดงรูปภาพของคำศัพท์

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน เป็นแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้สำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำพิซซ่า

ภาพที่ 2 บัตรคำพิซซ่า

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน เรื่อง อาชีพ โดยใช้บัตรคำพิซซ่า ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง อาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.1.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3.1.3 กำหนดหัวเรื่อง หน่วยการเรียนรู้ย่อย เวลาเรียน

3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ให้ครูผู้รับผิดชอบรายวิชาพิจารณาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ

3.1.5 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อแสนอแนะของครูผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ จำนวน 1 แผน

3.2 การสร้างบัตรคำพิซซ่า ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างเป็นบัตรคำพิซซ่า

3.2.2 สร้างบัตรคำพิซซ่า จำนวน 1 ชุด

3.2.3 นำเสนอครูผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับแก้ไข

3.2.4 นำบัตรคำพิซซ่า ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน ผู้วิจัยได้ดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ศึกษาเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เรื่อง อาชีพ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

3.3.2 ศึกษาวิเคราะห์จุดประสงค์ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3.3.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

3.3.4 สร้างแบบทดสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งเป็นแบบทดสอบวัดการจดจำสัทอักษรภาษาจีนกลางของคำศัพท์ จำนวน 10 ข้อ และแบบทดสอบวัดการจดจำตัวอักษรจีนของคำศัพท์ จำนวน 10 ข้อ

3.3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์ โดยการหาค่า IOC ซึ่งการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามเนื้อหาและจุดประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นไม่ได้ตรงตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์

3.3.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้จำนวนข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 ข้อ แล้วนำมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบเพื่อนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการทดลองแบบ one-group pretest-posttest design โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน ก่อนการจัดการเรียนรู้เรื่องอาชีพ โดยใช้บัตรคำพิซซ่า

4.2 ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน เรื่อง อาชีพ โดยใช้บัตรคำพิซซ่า จำนวน 1 แผน เป็นเวลา 2 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวมเป็น 2 ชั่วโมง

4.2.1 คาบแรก ครูผู้สอนสอนคำศัพท์ภาษาจีน เรื่องอาชีพ โดยใช้บัตรคำพิซซ่า โดยนักเรียนจะได้เห็นทั้งตัวอักษรจีน สัทอักษรภาษาจีนกลาง ความหมาย และรูปภาพ ไปพร้อม ๆ กัน

4.2.2 คาบที่ 2 ครูผู้สอนจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยแบ่งชิ้นส่วนย่อยของบัตรคำพิซซ่าให้นักเรียนทั้งห้อง คนละ 1 ชิ้น และมอบหมายภารกิจให้นักเรียนนำชิ้นส่วนย่อยของบัตรคำมาประกอบกันเป็นบัตรคำพิซซ่าที่ถูกต้อง สมบูรณ์ คือ ชิ้นส่วนทั้ง 4 ชิ้นสื่อถึงคำศัพท์เดียวกัน ซึ่งในขั้นตอนนี้นักเรียนจะได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

4.3 หลังทำกิจกรรมสุดท้ายในแผน (ชั่วโมงที่ 2) ให้กลุ่มตัอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน

4.4 รวบรวมข้อมูล ตรวจให้คะแนน และประเมินผลโดยวิธีการทางสถิติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ค่า t-test แบบ dependent samples

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ก่อนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำพิซซ่า มีดังนี้

ตารางที่ 1 การแสดงการเปรียบเทียบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ก่อนเรียนและหลังเรียน จำแนกเป็นรายบุคคล

คนที่	คะแนน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		ผลต่าง	คนที่	คะแนน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		ผลต่าง
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
1	4	8	+4	16	8	13	+5
2	8	13	+5	17	5	9	+4
3	8	12	+4	18	5	8	+3
4	7	11	+4	19	7	11	+4
5	6	10	+4	20	8	13	+5
6	4	9	+5	21	4	6	+2
7	6	8	+2	22	4	8	+4
8	6	9	+3	23	5	9	+4
9	9	14	+5	24	3	6	+3
10	4	7	+3	25	6	10	+4
11	5	8	+3	26	5	8	+3
12	3	7	+4	27	8	12	+4
13	3	6	+3	28	7	10	+3
14	5	9	+4	29	4	8	+4
15	5	10	+5	30	5	7	+2

จากตารางที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยบัตรคำพิซซ่าเพิ่มขึ้น โดยนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 จากการพิจารณาอัตราการเพิ่มของผลสัมฤทธิ์ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในอัตราเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ 5 คะแนน มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 นักเรียนที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ 4 คะแนน มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 นักเรียนที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ 3 คะแนน มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และนักเรียนที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ 2 คะแนน มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 2 การแสดงการเปรียบเทียบระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยรวม

ก่อนเรียน		หลังเรียน		ความแตกต่างก่อน-หลังเรียน	
$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
5.57	1.71	9.3	2.24	3.73	0.91

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์หลังเรียนโดยรวมของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยรวมหลังเรียนได้เท่ากับ 9.3 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.24 และผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้เท่ากับ 5.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.71 คิดเป็นผลต่างเท่ากับ 3.73 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.91

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำพิซซ่า

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	$\bar{x}$	S.D.	t	ค่า sig
ก่อนเรียน	20	30	5.57	1.71	22.54*	0.0000
หลังเรียน	20	30	9.30	2.25		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีน เรื่อง อาชีพ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บัตรคำพิซซ่า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 2 (บ้านหาดใหญ่) คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาผลการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้บัตรคำพิซซ่าที่มีต่อความสามารถในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษา สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักเรียนทุกคนมีการพัฒนาความสามารถด้านการจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาจากการเพิ่มขึ้นของคะแนนความสามารถด้านคำศัพท์ภาษาจีนเป็นรายบุคคลเป็นไปในทางที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100 อภิปรายผลได้ว่า การใช้บัตรคำพิซซ่าในการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนมีส่วนช่วยให้นักเรียนจำคำศัพท์ได้ดี เนื่องจากนักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ทั้งตัวอักษรจีน เสียงอ่าน และความหมายไปพร้อมกัน ซึ่งในบัตรคำพิซซ่า 1 ชุด ประกอบด้วยบัตรคำชิ้นย่อยหลายชิ้น ทั้งบัตรคำที่นำเสนอตัวอักษรจีน บัตรคำที่นำเสนอคำอ่านพินอิน บัตรคำที่นำเสนอความหมาย และบัตรคำที่เป็นรูปภาพประกอบ โดยทั้ง 4 ชิ้นส่วนสื่อถึงคำศัพท์คำเดียวกัน ทำให้นักเรียนเห็นภาพรวมของคำศัพท์ได้หลายมิติ ทั้งตัวอักษรจีน เสียงอ่าน และความหมาย สอดคล้องกับแนวคิดกลวิธีการเรียนภาษาของ Rubin (1975) O'Malley & Chamot (1990) และ Oxford (1990) ซึ่งได้เสนอว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับเสียง หรือภาพ เป็นกลวิธีที่สามารถช่วยให้จดจำภาษาได้ (Memory Strategies) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัชญา สวัสดิ์โยธิน (2564) และ Kuo & Ho (2012) ที่พบว่า การใช้บัตรคำทำให้ความสามารถในการจำคำศัพท์ตัวอักษรจีนของผู้เรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน

2. การใช้บัตรคำพิซซ่าทำให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนซ้ำ ๆ จนเกิดการเรียนรู้ เนื่องจากบัตรคำพิซซ่าสามารถแยกชิ้นเพื่อฝึกฝนทักษะในแต่ละด้าน เช่นฝึกจดจำตัวอักษรจีน ฝึกอ่านสัทอักษร หรือให้ดูภาพแล้วออกเสียงคำศัพท์ และใช้ในการทำกิจกรรมเพื่อทบทวนความรู้ โดยให้นักเรียนนำชิ้นส่วนย่อยแต่ละชิ้นมาประกอบเข้าด้วยกันให้ถูกต้อง สอดคล้องแนวคิดกลวิธีการเรียนภาษาของ Oxford (1990) คือ กลวิธีด้านปัญญา (Cognitive Strategies) การฝึกฝนซ้ำ ๆ ในเรื่องของการออกเสียง การอ่านทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ภาษาได้ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อารยา คนไว และจิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์ (2566) ที่ศึกษาการใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน พบว่าความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์สูงกว่าก่อนเรียน

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้บัตรคำพิซซ่า เป็นการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม สามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนได้ และยังทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับเพื่อนร่วมชั้น และผู้สอน ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิด จดจำ จนเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาที่สองของ Krashen (1985) ที่ระบุว่า การเรียนรู้ภาษาที่สองให้มีประสิทธิภาพสูงสุดควรสอนเนื้อหาที่ผู้รียนต้องการเรียน เนื้อหานั้นต้องเข้าใจง่ายและสอนในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เพื่อให้

ผู้เรียนมีความวิตกกังวลในการเรียนน้อย มีความมั่นใจในตนเอง และมีแรงจูงใจในการเรียนสูงเพื่อประสิทธิภาพการเรียนภาษาที่สองที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำชุดบัตรคำพิซซ่าไปใช้ ครูผู้สอนควรปรับเนื้อหา และรูปแบบบัตรคำตามลักษณะเนื้อหาและจำนวนผู้เรียนก่อนจัดการเรียนการสอนด้วยชุดบัตรคำพิซซ่าทุกครั้ง

2. ครูผู้สอนสามารถนำบัตรคำพิซซ่าไปใช้เป็นสื่อประกอบการสอนเพื่อทบทวนคำศัพท์ก่อนเรียน พัฒนาทักษะการอ่านตัวอักษรจีน และการสะกดสัทอักษร เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนภาษาจีนน่าสนใจและสร้างบรรยากาศในการเรียนภาษาที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1 ควรมีการศึกษาการนำบัตรคำพิซซ่าไปใช้ในการเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ เช่น การจำคำศัพท์เป็นหมวดหมู่ การแต่งประโยค หรือประยุกต์บัตรคำในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาความสามารถด้านจำคำศัพท์ภาษาจีนที่จัดการเรียนรู้ด้วยบัตรคำร่วมกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางภาษาที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กรกนก สอนจันทร์ และมณฑา จำปาเหลือง. (2564). การจัดการความรู้ด้านการสอนภาษาจีนในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนของนักเรียนโรงเรียนหนองรีประชานิมิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี, *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, 11(3),113-119.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2556) *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคคลากรทางการศึกษา

ตุลยนุสรณ์ สุภาษา และฉี เสวียหง. (2560). การศึกษาปัญหาการออกเสียงภาษาจีนของนักศึกษาสาขาภาษาจีนธุรกิจ. *วารสารบัณฑิตวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*, 8(1),115-124.

ภัทรปภา ทองแท่งใหญ่ และอารดี เก้าเอี้ยน. (2566). การศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการเสริมสร้างความสามารถทางการพูดภาษาจีน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 21(1), 265-277.

ยุวรีนิจ จีระเรืองวงษ์ และธรรศนันต์ อุนนะนันทน์. (2566). ผลของการใช้กิจกรรมบัตรคำศัพท์ร่วมกับชุดแบบฝึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้คำศัพท์และความคงทนในการจำ. *วารสารวิชาการครุศาสตร์สวนสุนันทา*.7(2), 1-13.

วรากร แซ่พุ่น และคณะ. (2560). การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนภาษาจีนของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดยะลา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 12(ฉบับพิเศษ), 126-136.

วศิน สุขสมบูรณ์วงศ์, สุพรรณี น้อยอินวงค์, ณัฐชนน แสงปัญญา และสรวิชญ์ ประดาพล. (2565). การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนผ่านบทเพลงจีนของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. *วารสารมนุษยสังคมศิลปาสาร*, 4(1), 28-44.

วัฒนา ประสานทอง และเดือนเพ็ญ ธีรวรรณวิวัฒน์. (2560). การศึกษาประสบการณ์ในการเรียนภาษาจีนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 5(1), 32-41.

สุภัชญา สวัสดิ์โยธิน. (2564). การพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ตัวอักษรจีนโดยการใช้บัตรคำ. *วารสารวิชาการมนุษย์และสังคมมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีษะเกษ*, 5(1), 65-78.

อารยา คนไว และจิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์. (2566). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ร่วมกับบัตรคำศัพท์เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านคำศัพท์ภาษาจีนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 17(3), 180-190.

Bogaards, P., & Laufer, B. (Eds.). (2004). *Vocabulary in a second language: Selection, acquisition and testing*. Amsterdam: Benjamins.

Kuo, Y., & Ho, H. Y. (2012). Effects of Word Card Strategy versus Word List Strategy on Taiwanese EFL Junior High School Students' Vocabulary Retention. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, *9*(1).

Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. London: Longman.

Lê Ngọc, H., Trần Khai, X., Phuong, N. H., Long, U. P., Nam, T. T., & Ngan, N. T. (2021). Flashcard Design for Helping Students in Learning Chinese Vocabulary. *Journal of World Englishes and Educational Practices*, *3*(10), 10–23.

Li, J. T., & Tong, F. (2019). Multimedia-assisted self-learning materials: the benefits of E-flashcards for vocabulary learning in Chinese as a foreign language. *Reading and Writing*, *32*, 1175-1195.

Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language.* Cambridge: Cambridge University Press.

Nation, I. S. P. (2008). *Teaching vocabulary: Strategies and techniques.* Boston, MA: Heinle Cengage Learning.

O'Malley, J., & Chamot, A. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition.* Cambridge: Cambridge University Press.

Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know.* Boston, MA: Heinle & Heinle .

Rubin, J. (1975). What the good language learner can teach us. *TESOL Quarterly* , 41-45.

Pan, L. (2011). English language ideologies in the Chinese foreign language education policies: A world-system perspective. *Language Policy*, 10, 245-263.

Pan, L. (2015). English as a global language in China. *English Language Education*, 2, 90366-2.

Schmitt, N., & Schmitt, D. (2020). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge university press.

Shen, H. H. (2010). Imagery and verbal coding approaches in Chinese vocabulary instruction. *Language Teaching Research*, *14*(4), 485-499.

Wu, J. (2015). A crowdsourcing approach to Chinese vocabulary learning. *IALLT Journal of Language Learning Technologies*, 44(2), 43-63.

ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิด

อรปรียา จันทร์คำ[1] เอื้อจิตร พัฒนจักร[2] และ นิศากร บุญเสนา[3]

[1,2,3]สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

[1]E-mail: Onpreeya.j@kkumail.com, [2]E-mail: auipat@kku.ac.th, [3]E-mail: nisabo@kku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเน้นการบรรยายเชิงวิเคราะห์ (Analytic Description) โดยเป็นชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิดตามแนวคิดของ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2011) โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขนาดเล็ก ในจังหวัดอุบลราชธานี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โพรโทคอล แบบบันทึกภาคสนาม แผนการจัดการเรียนรู้ และผลงานของนักเรียน ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหา ตามกรอบของ PISA (2015) ผลการวิจัยพบว่า ความร่วมมือในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิดเกิดขึ้นทั้ง 3 ขั้น ตามกรอบของ PISA (2015) ดังนี้ 1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน นักเรียนทุกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ในการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา โดยการสื่อสารกันในกลุ่ม เข้าใจแนวคิดของเพื่อนเมื่อเกิดแนวคิดที่เหมือนหรือแตกต่างกันและยอมรับแนวคิดนั้นร่วมกัน 2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา มีการเสนอแนวคิดแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันในกลุ่มถึงวิธีการแก้ปัญหา และสามารถดำเนินการตามขั้นตอนตามที่ได้วางแผนร่วมกันจนงานแล้วเสร็จ 3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่กันในการนำเสนอแนวคิด มีการกระตุ้นเพื่อนในการทำงานร่วมกัน นักเรียนในกลุ่มร่วมกันตรวจสอบแนวคิด เมื่อพบว่าแนวคิดคลาดเคลื่อนได้ช่วยกันอภิปรายหากพบว่าผิดพลาด ยอมรับและร่วมกันแก้ไข ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากแก้ปัญหาคนเดียวอาจจะไม่สามารถเผชิญกับปัญหายาก ๆ ได้ด้วยตนเอง แต่การทำงานร่วมกัน ทำให้มีเป้าหมายที่เหมือนกัน เกิดความสามัคคีในการทำงานและการรับฟัง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

คำสำคัญ: วิธีการแบบเปิด, ความร่วมมือในการแก้ปัญหา

Students' Collaborative Problem Solving Using Open Approach in Classroom

Onpreeya Jankum[1] Auijit Phatthanajak[2] and Nisakorn Boonsana[3]

[1,2,3]Mathematics Education. KhonKaen University

[1]E-mail: Onpreeya.j@kkumail.com, [2]E-mail: auipat@kku.ac.th, [3]E-mail: nisabo@kku.ac.th

ABSTRACT

This research aims to analyze collaborative problem-solving among students, utilizing a qualitative research method focusing on analytic description. It follows the approach of Inprasitha (2011) and targets fourth-grade students in a small school in Ubon Ratchathani province, during the academic year 2566 with a sample size of 9 students. The research tools used include protocols field notes lesson plans and student work employed to analyze collaborative problem-solving according to the framework of PISA 2015. The research findings indicate that collaborative problem-solving in classrooms utilizing an open approach occurs in three stages following the PISA 2015 framework: 1) Establishing and maintaining shared understanding. Students in all groups interacted to comprehend problem situations through communication within the group. They understood each other's ideas whether similar or different and were willing to accept and integrate these ideas collectively. 2) Taking appropriate action to solve the problem. Students exchanged ideas and information within the group to propose problem- solving methods. They then proceeded to execute the planned steps collaboratively until the task was completed. 3) Establishing and maintaining team organization. Tasks were divided among group members and there was mutual encouragement and collaboration. Students collectively reviewed ideas and rectified errors when detected fostering a sense of unity cooperation and mutual understanding. It is evident that while individual problem- solving may not suffice in addressing challenging issues collaborative efforts foster a shared goal solidarity and an exchange of ideas ultimately leading to more effective problem-solving outcomes.

Keywords: open approach, collaborative problem solving

บทนำ

ชั้นเรียนแบบเดิมยังเป็นห้องสอนความรู้ที่มีครูเป็นศูนย์กลาง จัดชั้นเรียนให้สงบเรียบร้อย แล้วถ่ายทอดความรู้ เด็กจึงต้องมีหน้าที่จำความรู้เพื่อสอบซึ่งมีถูกกับผิดเท่านั้น (วิจารณ์ พานิช, 2562) นักเรียนส่วนใหญ่เรียนแบบท่องจำเพื่อสอบเอาคะแนน แต่คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ใช้ไม่เป็น ขาดทักษะในการเรียนรู้ต่อและทักษะที่จำเป็นในการทำงานและการพัฒนาตนเอง (วิทยากร เชียงกูล, 2563) และการประเมินในปัจจุบันยังเป็นการประเมินเพื่อตัดสินความสามารถของนักเรียนหรือเพื่อปรับปรุงการสอนเท่านั้น ผลการประเมินของนักเรียนมักอยู่ในรูปของคะแนนหรือผลสัมฤทธิ์ ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการปรับปรุงการสอน ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมทำให้แนวคิดในการประเมินเป็นเพียงแค่การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (Assessment of Learning) ของนักเรียนเท่านั้น (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2561) การเรียนการสอนคณิตศาสตร์แบบเดิมเน้นให้นักเรียนได้รับความรู้จากการสอน การถ่ายทอด จากครูหรือตำราเรียน และเริ่มต้นการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยโลกทางคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ค่อยมีความหมายกับนักเรียน

จากผลการประเมิน PISA เมื่อปี 2003 ประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้กำหนดให้ทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานร่วมกับผู้อื่นนี้เป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบทักษะชีวิตที่สำคัญที่จะสร้างและพัฒนาเป็นภูมิคุ้มกันชีวิตให้กับเด็กและเยาวชนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งในปัจจุบันและเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตและเพื่อให้มีศักยภาพที่จะแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกได้ ความสำคัญของทักษะการแก้ปัญหาและความร่วมมือที่มีต่อเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ในศตวรรษที่ 21 ตามที่กล่าวมานี้มีความสอดคล้องกับความสำคัญของความร่วมมือในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นการรวมกันของทักษะการทำงานร่วมกันและทักษะที่จำเป็นในการแก้ปัญหา สมรรถนะความร่วมมือในการแก้ปัญหา มีความสำคัญและจำเป็นทั้งในการจัดการศึกษาและการทำงาน การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เพื่อที่จะสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (P21, 2015) อย่างไรก็ตามความร่วมมือในการแก้ปัญหาจะไม่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับบางอย่างไม่ได้ส่งผลให้เกิดสมรรถนะความร่วมมือในการแก้ปัญหาเสมอไป (Näykki et al.,2014) ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะความร่วมมือในการแก้ปัญหาให้ปรากฏในตัวนักเรียน ครูต้องพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ลงมือทำด้วยตัวเอง (Learning by doing) ฝึกการเผชิญหน้ากับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น (วิจารณ์ พานิช, 2557) และสมาชิกในกลุ่มจะมีโอกาสแบ่งปันความเข้าใจของตนกับเพื่อนและทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหา ส่งเสริมให้มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานแบ่งปันข้อมูลและแหล่งข้อมูล ความรู้ทัศนคติและประสบการณ์ ทั้งยังก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และเพิ่มประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหาอีกด้วย ซึ่งแตกต่างจากการแก้ปัญหาคนเดียว (OECD, 2013)

ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน แต่เนื่องจากชั้นเรียนในปัจจุบันไม่ได้สนับสนุนให้นักเรียนเกิดความร่วมมือกันแก้ปัญหา ดังนั้นจึงต้องเปลี่ยนบริบทชั้นเรียนใหม่โดยเน้นไปที่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อยากรู้อยากเห็น อยากร่วมแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สถานการณ์ปัญหาที่ถูกออกแบบโดยครูผู้สอน ซึ่งมี 4 ขั้นตอนตามแนวคิดของ Inprasitha (2011) ได้แก่คือ 1) ขั้นการนำเสนอปัญหาปลายเปิด 2) ขั้นนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการแก้ปัญหา 3) ขั้นอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้น และ 4) ขั้นสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เกิดขึ้น ซึ่งทั้ง 4 ขั้นตอนจะเน้นให้นักเรียนทุกคนได้มีโอกาสที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดความร่วมมือในการแก้ปัญหา ที่จะนำไปสู่บรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่เอื้อให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขนาดเล็ก ในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 9 คน ปีการศึกษา 2566 โดยกลุ่มเป้าหมายมีประสบการณ์ในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิด (Open Approach) 1 ปีการศึกษา ปีการศึกษา 2565 ทำการคัดเลือกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ตลอดการเก็บข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1.1) แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยที่ 10 ทศนิยม จำนวน 9 แผน โดยจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการแบบเปิดที่ใช้สถานการณ์ปัญหาสร้างจากปัญหาปลายเปิด แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่มีกระบวนการแก้ปัญหาที่หลากหลายและมีคำตอบที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าร่วมในการแก้ปัญหาได้ตามความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยสถานการณ์ปัญหาพัฒนามาจากหนังสือเรียนญี่ปุ่นในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 2 ของสำนักพิมพ์ GAKKOH TOSHO

ตารางที่ 1 ตารางแผนการจัดการเรียนรู้ที่แสดงความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

หน่วยที่	เรื่อง	แผนการจัดการเรียนรู้	กิจกรรม	ความร่วมมือในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
10	ทศนิยม	1	น้ำที่เหลือ	**1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน**
		2	หลักหลังจุด	นักเรียนใช้การอธิบาย การเขียน การให้เหตุผล หรือการโต้แย้งกันในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มคนใดรู้ หรือเข้าใจปัญหาแล้วนำมาแบ่งปันกันภายในกลุ่ม เข้าใจแนวคิดของเพื่อนเมื่อเกิดแนวคิดที่เหมือนหรือแตกต่างกันและยอมรับแนวคิดนั้นร่วมกัน
		3	นับได้กี่ช่อง	
		4	ทำให้เป็นทศนิยม	
		5	ระบบของทศนิยม	**2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา**
		6	ระบบของทศนิยม 2	นักเรียนเสนอแนวคิดเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันในกลุ่มถึงวิธีการแก้ปัญหา พร้อมหาแนวคิดที่ได้สรุปร่วมกัน โดยการสื่อสารในกลุ่มด้วยการอธิบาย การเขียน การให้เหตุผล และการโต้แย้งร่วมกัน และดำเนินการตามขั้นตอนที่วางแผนไว้ รวมถึงการติดตามงานจนงานแล้วเสร็จ
		7	ทั้งหมดมีเท่าไหร่	
		8	การบวกทศนิยม	
		9	การลบทศนิยม	**3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม**
				นักเรียนมีการวางแผนในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาร่วมกันเป็นขั้นตอน มีการแบ่งปันความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาหรือความยุ่งยากที่พบ มีการตรวจสอบ และประเมินความร่วมมือภายในกลุ่ม เพื่อหาข้อปรับปรุงการทำงานภายในกลุ่มร่วมกัน

2.1.2) แบบบันทึกภาคสนาม ซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยบันทึกพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนถึงความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้ปฏิบัติจริง ในแต่ละขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด เป็นแบบบันทึกแบบมีโครงสร้างมีการกำหนด แบบบันทึกแต่ละกลุ่มในระหว่างการจัดการเรียนการสอน 4 ขั้นตอนของวิธีการแบบเปิดในแต่ละคาบ โดยนำมาประกอบกับข้อมูลจากโพรโทคอล

2.1.3) เครื่องบันทึกวิดีทัศน์ ใช้สำหรับบันทึกภาพและเสียงของนักเรียนที่ดำเนินไปในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

2.1.4) เครื่องบันทึกภาพนิ่ง ใช้สำหรับบันทึกภาพการทำกิจกรรมของนักเรียน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนและผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวิเคราะห์ซึ่งผู้ช่วยวิจัยบันทึกไว้ขณะผู้เรียนมีความร่วมมือในกิจกรรมของชั้นเรียนทั้งที่เป็นการแสดงการพูดคุยอภิปรายซักถาม และให้เหตุผลเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1.5) เครื่องมืออื่นที่ช่วยการวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียน ได้แก่ แบบสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ใบกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.1) โพรโทคอล ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการบันทึกวิดีทัศน์มาถอดเป็นภาษาเขียน ซึ่งเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนจากสถานการณ์ปัญหาในขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด

2.2.2) ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกภาคสนาม นำมาศึกษาความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนจากสถานการณ์ปัญหา ในขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะการศึกษาความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ระหว่างเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม 2566 โดยจัดการเรียนการสอนตามชั่วโมงเรียนคณิตศาสตร์ในตารางเรียน (1 คาบ/วัน) มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและเก็บข้อมูลความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้น โดยใช้ปัญหาปลายเปิดเป็นตัวดำเนินกิจกรรมในขั้นที่ 2 ของวิธีการแบบเปิด จากหนังสือเรียนญี่ปุ่นในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เล่มที่ 2 ของสำนักพิมพ์ GAKKOH TOSHO แปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยภายใต้ความร่วมมือของศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ Center for research on international Cooperation in Educational Development (CRICED), University of Tsukuba ประเทศญี่ปุ่น โดยแผนการจัดการเรียนรู้จะมุ่งเน้นเกี่ยวกับการอธิบายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการใช้สถานการณ์ปัญหาปลายเปิด หน่วยที่ 10 เรื่อง ทศนิยม จำนวน 9 แผน โดยเก็บข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำมาวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน ตามกรอบแนวคิดเพื่อส่งเสริมความร่วมมือขณะแก้ปัญหาของนักเรียน โดยอาศัยเครื่องมือที่หลากหลายในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่อิงตามกรอบความร่วมมือในการแก้ปัญหา ของ PISA 2015

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาโดยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะที่เกิดขึ้นตามกรอบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของ PISA 2015 ที่อยู่ภายใต้บริบทการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด Inprasitha (2010) ที่มีการออกแบบสถานการณ์ปัญหาตามกรอบแนวคิดในการสร้างสถานการณ์ปัญหา (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2562) ผู้วิจัยจึงรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเครื่องบันทึกวิดิทัศน์ และแบบ

บันทึกภาคสนาม มาสังเคราะห์ให้อยู่ในรูปของโพรโทคอล หรือบทความเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยมีรูปแบบการวิเคราะห์ดังนี้ การวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา ตามกรอบความร่วมมือในการแก้ปัญหา อิงจาก PISA 2015 โดยนำเสนอในรูปแบบโพรโทคอล (Protocol) และบรรยายสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนวิธีการแบบเปิด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนวิธีการแบบเปิด

แผนการจัดการเรียนรู้	ความร่วมมือในการแก้ปัญหา	ขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด			
		ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด	2) ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน	3) ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน	4) ขั้นการสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน
1	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน		☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
2	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
3	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
4	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
5	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐

แผนการจัดการเรียนรู้	ความร่วมมือในการแก้ปัญหา	ขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด			
		ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด	2) ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน	3) ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน	4) ขั้นการสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
6	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
7	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
8	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐
9	1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน	☐	☐	☐	☐
	2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา	☐	☐	☐	☐
	3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม	☐	☐	☐	☐

1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน ดังนี้

1) ขั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด พบว่า ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนยังไม่เข้าใจสถานการณ์ปัญหา จึงทำให้การทำความเข้าใจร่วมกันยังไม่สำเร็จ จึงได้มีการปรับและพัฒนาสถานการณ์ปัญหาให้ใกล้เคียงกับบริบทและโลกจริงของนักเรียนมากที่สุด จึงทำให้พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนแผนการเรียนรู้ที่ 2-9 คือ นักเรียนเข้าใจสถานการณ์ปัญหาโดยการตอบโต้ตอบจากสถานการณ์ปัญหาและเชื่อมโยงความรู้เดิมได้จากคาบเรียนก่อนหน้า สามารถสื่อสารโดยการอธิบาย แลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวคิดของตนเองเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหา ดังตัวอย่างโพรโทคอลต่อไปนี้

Item	ผู้พูด	:	คำพูด/พฤติกรรม/สีหน้า/อารมณ์
10	T	:	ที่นี้คุณครูขอถามว่าขวดไหนมีปริมาณน้ำมากกว่ากัน
11	St	:	เท่ากัน
12	St	:	มันไม่เท่ากันนะ
13	T	:	มีทั้งเท่ากัน และไม่เท่ากัน ทำไมไม่เท่ากัน
14	St	:	ที่ใส่ไม่เท่ากัน มันมีขวดเตี้ย ๆ
15	T	:	มีคนบอกว่ามันไม่เท่ากัน มันเปรียบเทียบกันไม่ได้ ทำยังไงดีล่ะคะ นักเรียนช่วยกันคิดสิ
16	St		ต้องเทใส่อะไรก็ได้ที่มันเท่ากัน

2) ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ 1-9 พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ มีการเสนอแนวคิดแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันในกลุ่มถึงวิธีการแก้ปัญหา พร้อมหาแนวคิดที่ได้ร่วมกัน มีการสื่อสารในกลุ่มโดยการอธิบาย การเขียน การให้เหตุผล และการโต้แย้งร่วมกัน ดังโพรโทคอลและภาพประกอบ ต่อไปนี้

Item	ผู้พูด	:	คำพูด/พฤติกรรม/สีหน้า/อารมณ์
20	T	:	นักเรียนดูดีๆ นะคะมันมีขีดให้อยู่นะ
21	St	:	มันเกินแล้วนะยูริ มันเกินไปนิดหนึ่ง
22	St	:	มันไม่หมดครับ
23	St	:	ทำไมเทเยอะจัง
24	St	:	มันเลยขีดแล้วนะ ไปเทใส่อันอื่น มันไม่พอดีนะ
25	T	:	สังเกตดูนะคะว่า เทเท่ากันไหมคะ

3) ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน จากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ 1-9 พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ มีความเข้าใจแนวคิดของกลุ่มเพื่อนเมื่อแนวคิดที่เหมือนหรือแตกต่างกัน สามารถสื่อสารโดยการอธิบาย ให้เหตุผล หรือโต้แย้งเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่ม ดังโพรโทคอลและภาพประกอบ ต่อไปนี้

Item	ผู้พูด	:	คำพูด/พฤติกรรม/สีหน้า/อารมณ์	ภาพประกอบ
37	S1	:	เราต้องหาปริมาณของน้ำ อันเต็มคือ 2	
38	S2	:	อันที่ไม่เต็มมันจะเป็นเท่าไหร่อะ	
39	S1	:	มันมีอยู่นิดหนึ่ง ไม่เต็ม ต้องเป็นจุดไหม	
40	S1	:	0.1 เดซิลิตร เดี๋ยวเทอทำใบนั้น ฉันจะทำใบนี้	
41	S2	:	โอเค บีมช่วยดูหน่อยว่ามันจะเป็นเท่าไหร่	
42	S1	:	เราต้องใช้ไม้บรรทัดวัดดีกว่า	
43	S2	:	เอามาวัดตัวไม่เต็มหรอ	
44	S3	:	ทำยังไงหรอ	
45	S1	:	อันนี้มันได้ 7 ได้ 0.7	
46	S3	:	อันนี้ละได้เท่าไหร่	
47	S1	:	ลองวัดดู	
48	S3	:	1	
49	S1	:	0.1	

4) ขั้นการสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน จากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ 1-9 พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ นักเรียนยอมรับแนวคิดที่ได้สรุปจากการเชื่อมโยงแนวคิดที่มีร่วมกัน มีความเข้าใจแนวคิดของกลุ่มเพื่อนเมื่อเกิดแนวคิดที่เหมือนหรือแตกต่างกันและยอมรับแนวคิดนั้นร่วมกัน

Item	ผู้พูด	:	คำพูด/พฤติกรรม/สีหน้า/อารมณ์
30	T	:	ขอตัวแทนกลุ่มละหนึ่งคนค่ะ ตัวแทนกลุ่มละหนึ่งคนนะคะเทใส่ตามกลุ่มเลือกได้เลยนะ

2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา ดังนี้

1) ขั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด นักเรียนมีการตอบโต้ตอบจากสถานการณ์ปัญหา สามารถสื่อสารโดยการอธิบาย แลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวคิดของตนเองเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหา

2) ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ นักเรียนแต่ละกลุ่มมีการเสนอแนวคิดแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันในกลุ่มถึงวิธีการแก้ปัญหา พร้อมหาแนวคิดที่ได้ร่วมกัน มีการสื่อสารในกลุ่มโดยการอธิบาย การเขียน การให้เหตุผล และการโต้แย้งร่วมกัน เพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหา ดำเนินการตามขั้นตอนที่วางแผนไว้

3) ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ นักเรียนสามารถสื่อสารโดยการอธิบาย ให้เหตุผล หรือโต้แย้งเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มเมื่อพบว่ามีแนวคิดที่คลาดเคลื่อน

4) ขั้นการสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแก้ปัญหาในการทำกิจกรรมในครั้งนี้ นักเรียนยอมรับวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาที่ได้สรุปจากการเชื่อมโยงแนวคิดที่มีร่วมกัน

3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม ดังนี้

1) ขั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด เป็นขั้นที่ครูกระตุ้นนักเรียนด้วยสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด มีคำสั่งของกิจกรรมเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนมีปัญหาเป็นของตัวเองและอยากที่จะเข้าร่วมในการแก้ปัญหา พบความร่วมมือในการแก้ปัญหา คือ นักเรียนแบ่งงานตามความถนัดของคนในกลุ่ม ดังโพรโทคอลและภาพประกอบ ต่อไปนี้

2) ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ครูส่งเสริมนักเรียนด้วยใบกิจกรรม จากนั้นนักเรียนได้ลงมือแก้ปัญหาด้วยตัวเอง พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ นักเรียนวางแผนและแก้ปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาร่วมกัน

3) ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน นักเรียนแต่ละกลุ่มนำแนวคิดที่ได้ร่วมกันพูดคุยแลกเปลี่ยนกันจากการที่นักเรียนได้มีการร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยการอภิปรายร่วมกันในประเด็นของการทำกิจกรรมจนสามารถไปถึงจุดประสงค์ของกิจกรรมได้ พบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ นักเรียนเข้าใจหน้าที่ในการทำงานของตนเองภายในกลุ่ม

4) ขั้นการสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแก้ปัญหาในการทำกิจกรรมในครั้งนี้ ความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน คือ นักเรียนสามารถตรวจสอบ และประเมินความร่วมมือภายในกลุ่ม เพื่อหาข้อปรับปรุงการทำงานในกลุ่ม

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิด ตามกรอบกรอบความร่วมมือในการแก้ปัญหา อิงจาก PISA 2015 พบว่า เกิดความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียน 1) ขั้นสร้างและการทำความเข้าใจร่วมกัน นักเรียนทุกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ในการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา โดยการสื่อสารกันในกลุ่ม เข้าใจแนวคิดของเพื่อนเมื่อเกิดแนวคิดที่เหมือนหรือแตกต่างกันและยอมรับแนวคิดนั้นร่วมกัน 2) ขั้นเลือกวิธีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา มีการเสนอแนวคิดแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันในกลุ่มถึงวิธีการแก้ปัญหา และสามารถดำเนินการตามขั้นตอนตามที่ได้วางแผนร่วมกันจนงานแล้วเสร็จ 3) ขั้นสร้างและรักษาระเบียบของกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่กันในการนำเสนอแนวคิด มีการกระตุ้นเพื่อนในการทำงานร่วมกัน นักเรียนในกลุ่มร่วมกันตรวจสอบแนวคิด เมื่อพบว่าแนวคิดคลาดเคลื่อนได้ช่วยกันอภิปรายหากพบว่าผิดพลาด ยอมรับและร่วมกันแก้ไข

อภิปรายผล

จากการสรุปผลการวิจัยจะเห็นว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยได้แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลจากกิจกรรมที่ น้ำที่เหลือ พบว่า นักเรียนมีความร่วมมือกันที่จะช่วยกันแก้ปัญหา จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น ตามกรอบความร่วมมือในการแก้ปัญหาของ PISA 2015 (PISA, 2015) ทั้ง 3 ขั้น นักเรียนทุกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ในการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา โดยการสื่อสารกันในกลุ่ม เข้าใจแนวคิดของเพื่อนเมื่อเกิดแนวคิดที่เหมือนหรือแตกต่างกันและยอมรับแนวคิดนั้นร่วมกัน มีการเสนอแนวคิดแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันในกลุ่มถึงวิธีการแก้ปัญหา และสามารถดำเนินการตามขั้นตอนตามที่ได้วางแผนร่วมกันจนงานแล้วเสร็จ มีการแบ่งหน้าที่กันในการนำเสนอแนวคิด มีการกระตุ้นเพื่อนในการทำงานร่วมกัน นักเรียนในกลุ่มร่วมกันตรวจสอบแนวคิด เมื่อพบว่าแนวคิดคลาดเคลื่อนได้ช่วยกันอภิปรายหากพบว่าผิดพลาด ยอมรับและร่วมกันแก้ไขซึ่งสอดคล้องกับ Civil Service College (2018) & Smartsheet (2020) กล่าวว่า การรวมพลังทำงานเป็นทีม (Teamwork and Collaboration: TC) มีคำสำคัญที่เกี่ยวข้อง คือ การทำงานเป็นทีม (Teamwork) และการร่วมมือกัน (Collaboration) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) เป็นการกระทำร่วมกันของผู้คนให้งานบรรลุเป้าหมายเดียวกัน และเป็นงานที่มาจากคนที่ทำร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จุดแข็งของทีม คือ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน การสื่อสารที่ดี และการแบ่งปัน โดยมีการกำหนดบทบาท มีอำนาจหน้าที่ในการแก้ไขความแตกต่างและตัดสินใจ มีความเป็นผู้นำ ใช้ทรัพยากร เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ กล่าวได้ว่า การทำงานเป็นทีม หัวหน้าทีมและคนในทีมจะได้รับมอบหมายงานแต่ละอย่างเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ส่วนการร่วมมือกัน (Collaboration) เป็นการทำงานที่สมาชิกมีทักษะความสามารถที่หลากหลายต่างกัน แม้ว่าจะมีความเชี่ยวชาญที่ต่างกันแต่ก็มีเป้าหมายและความเป็นผู้นำร่วมกัน มีการแบ่งปันทรัพยากรที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ท้าทายได้สำเร็จ มีการประสานข้อคิดเห็นสู่การตัดสินใจที่เห็นพ้องต้องกัน ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันอย่างเท่าเทียมกันมักจะไม่มีผู้นำแต่คิดหรือตัดสินใจร่วมกัน เพื่อทำให้เป้าหมายสำเร็จ จากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดเกิดความร่วมมือแต่ละขั้น ดังนี้ นักเรียนเกิดความเข้าใจปัญหามากขึ้น เนื่องจาก ครูนำสถานการณ์ปัญหาที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของนักเรียน อีกทั้งนักเรียนได้พูดคุยกันในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ Webb et al. (2014) ที่กล่าวว่า ระดับการมีส่วนร่วมของนักเรียนกับแนวคิดของกันและกัน และคำอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับกลยุทธ์การแก้ปัญหาของพวกเขานั้นสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในขณะที่ครูใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นนักเรียนให้เข้าร่วมและมีส่วนร่วมกับแนวคิดของกันและกัน วิธีการที่ครูติดตามการแก้ปัญหาของนักเรียนจึงมีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมกับแนวคิดของนักเรียนคนอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการวิจัยการวิเคราะห์ความร่วมมือของนักเรียนในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนที่ใช้วิธีการแบบเปิด ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้สื่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ อยากรู้อยากเห็น ได้ลงมือแก้ปัญหาของตนเองด้วยตนเองจนเกิดเป็นแนวคิดของนักเรียนเองทำให้นักเรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความร่วมมือในการแก้ปัญหาของนักเรียนในการแก้ปัญหาในชั้นเรียนอื่น ๆ และมีการออกแบบแบบฝึกทักษะหลังเรียนทุกคาบ เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอน วิธีการ หรือแนวคิด ที่ตนเองได้เรียนมาในแต่และคาบให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และจะสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2561). *การศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด: PLC ภาคปฏิบัติจริงในโรงเรียน (Open approach Lesson Study: An Authentic PLC Practice in School)*. เอกสารประกอบการอบรมเรื่องกิจกรรมเปิดชั้นเรียน ระดับชาติ ครั้งที่ 12; 24-25 มีนาคม 2561; ขอนแก่น.

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2562). *เอกสารประกอบการบรรยายในกิจกรรมการสอนทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21 การออกแบบลำดับการสอน (Flow of Lesson) งาน EDUCA 2019*. วันที่ 18 ตุลาคม 2562. ขอนแก่น:ศูนย์วิจัยคณิตศาสตรศึกษา.

วิทยากร เชียงกูล. (2563). *จะเลือกการปฏิวัติทางการศึกษาหรือจะเลือกความพินาศ.* สมุทรสาคร:บริษัท แปลน พริ้นติ้ง จำกัด. หน้า 11-35

วิจารณ์ พานิช. (2557). *การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างไร.* พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสยามกัมมาจล

วิจารณ์ พานิช. (2562). *วิจัยชั้นเรียนเปลี่ยนครู.* กรุงเทพฯ:มูลนิธิสยามกัมมาจล. หน้า 7-9

Chicago State University. (2020). *Team Work and Collaboration*. สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2566 จาก https://www.csu.edu/humanresources/empdev/documents/TeamWorkandCollaboration.pdf

Civil Service College. (2018). *UNDERSTANDING THE DIFFERENCES BETWEEN TEAMWORK AND COLLABORATION*. สืบค้นเมื่อ 29 กันยายน 2566 จาก https://www.civilservicecollege.org.uk/news-understanding-the-differences-between-teamwork-and-collaboration-203

Inprasitha M. (2011). *One feature of adaptive lesson study in Thailand: Designing learning unit*. Journal of Science and Mathematics Education, 34, 47-66.

Näykki, P., Järvelä, S., Kirschner, P., & Järvenoja, H. (2014). *Socio-emotional conflict in collaborative learning—Aprocess-oriented case study in a higher education context*. International Journal of Educational Research,68,1–14. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.07.001

OECD. (2013). *PISA 2015 draft collaborative problem - solving framework*. Paris: OECD.

P21. (2015). *Framework for 21st Century Learning. The Partnership for 21st Century Skills*. http://www.p21.org/about-us/p21-framework

Webb, N. M., et al. (2014). *Engaging with others' mathematical ideas: Interrelationships among student participation, teachers' Instructional practices and learning*. International Journal of Educational Research, 63, 79 93.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

พรภิรมย์ หลงทรัพย์[1] ธัญวลัย เหมือนคล้าย[2] รสริน เจิมไธสง[3] สุรัตน์ ขวัญบุญจันทร์[4]
มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์[5] และ สุเทพ ธุระพันธ์[6]

[1,2,3,4]**คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, [5]วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม, [6]โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี**

[1]E-mail: pornpirom_l@rmutt.ac.th, [2]E-mail: 1265502071184@mail.rmutt.ac.th, [3]E-mail: Rossarin_j@rmutt.ac.th,
[4]E-mail: surat_k@rmutt.ac.th, [5]E-mail: naruwong@gmail.com,[6]E-mail: thuraphan@gmail.com.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน ก่อนและหลังการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E เรื่อง ระบบหายใจและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าคะแนนพัฒนาการของผู้เรียนผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

คำสำคัญ: การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา, การจัดการเรียนรู้

The Development of Academic Achievement in Biology by Teaching According to the 7E of Learning Cycle Model for Secondary 5 (Grade 11) Students

Porpirom Lhongsap[1] Tanwalai Mueankhlai[2] Rossarin Jermtaisong[3] Surat Kwanboonjan[4]
Monchai Pongsakornnaruwong [5] and Suthep Thuraphun[6]

[1,2,3,4]Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, [5]Nakhonpathom Technical College [6]Ramathibodi School of Nursing

E-mail: [1]pornpirom_l@rmutt.ac.th, [2]E-mail: 1265502071184@mail.rmutt.ac.th, [3]E-mail: Rossarin_j@rmutt.ac.th,
[4]E-mail: surat_k@rmutt.ac.th, [5]E-mail: naruwong@gmail.com, [6]E-mail: thuraphan@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of the research was to compare the learning achievement in Biology of Grade 11 students at Satrivoranart Bangkhen School. Before and after teaching by using 7E model. The population used in the research is 9 students in Grade 11 student, semester 2, academic year 2023, Satrivoranart Bangkhen School. The research tools include a lesson plan using 7E model on systems are Breathe, a test to measure academic achievement before and after. Statistics used in data analysis include mean and growth scores. The research results found that the academic achievement in Biology of Grade 11students, after learning is higher than before learning using by 7E model.

Keywords: teaching according to the 7E of the learning cycle model, academic achievement in Biology, learning management

บทนำ

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และมาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ 1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน 3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา 4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง 5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2542)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการงานอาชีพต่างๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่างๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน มุ่งหวังว่าในศตวรรษที่ 21 ทิศทางที่ชัดเจนคือหัวใจสำคัญของการศึกษา โรงเรียนจึงมีหลักสูตรให้นักเรียนสามารถมุ่งเรียน เพื่อให้เข้าเรียนที่คณะที่มุ่งหวังได้ (โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน, 2563) จากผลการสอบกลางภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 รายวิชาชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน ด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากนักเรียนสามารถจดจำเนื้อหาที่เรียนได้น้อย และมีการนำความรู้ไปใช้ได้น้อย ดังนั้นเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 สูงขึ้นกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพบว่า ควรนำวิธีการสอนทางวิทยาศาสตร์เพื่อเน้นด้านความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยพบว่าหากสอนด้วยจักรการเรียนรู้ 7E กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Eisenkraft (2003) ได้พัฒนารูปแบบของวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เป็น 7 ขั้นตอน ซึ่งให้เหตุผลว่า ขั้นตอนของวงจรการเรียนรู้แบบ 5E เป็นขั้นตอนที่ไม่ได้เน้นการถ่ายโอนความรู้และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก จึงได้เพิ่มขั้นตอนของการเรียนรู้อีก 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) และขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) โดยขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) 2) ขั้นเร้าความสนใจ (Engagement Phase) 3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) 4) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation Phase) 5) ขั้นขยายความคิด (Elaboration Phase) 6) ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) 7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ

การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E จะเน้นการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัย การตั้งคำถาม และให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง สามารถใช้กระบวนการทางความคิด วิเคราะห์ และได้เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง เนื่องจากผู้เรียนได้รับการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E จึงเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งสามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จากการศึกษางานวิจัยของ ธารทิพย์ ขุนทอง (2555 อ้างถึงใน สุณสา เกิดเลี้ยง, 2561) ธัญญรีย์ สมองดี (2556 อ้างถึงใน สุณสา เกิดเลี้ยง, 2561) พิรดา ช่วงกรุด (2556 อ้างถึงใน สุณสา เกิดเลี้ยง, 2561) ที่ได้ศึกษาด้านการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น สูงกว่าก่อนเรียน และจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) สูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (วรรณพร ยิ้มฉาย, นพมณี เชื้อวัชรินทร์ และ เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์, 2560) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E มาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก□อนและหลังการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบบแผนการทดลองชนิด ศึกษากลุ่มเดียว *วัดก่อนและหลัง*การทดลอง (one-group pretest -posttest design) มีรูปแบบ

ทดสอบก่อน	ให้สิ่งทดลอง	ทดสอบหลัง
O_1	X	O_2

เมื่อ

O_1 คือ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง

X คือ การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

O_2 คือ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้อง รวมทั้งหมด 9 คน (โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน: 2566)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนจัดการเรียนรู้เรื่องระบบหายใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้าง แผนจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) ของกระทรวงศึกษาธิการ

1.2 กำหนดเนื้อหาที่จะสอนให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้

1.2.1 เรื่อง การแลกเปลี่ยนแก๊สของสัตว์ จำนวน 3 ชั่วโมง

1.2.2 เรื่อง อวัยวะและโครงสร้างในระบบหายใจของมนุษย์ จำนวน 1 ชั่วโมง

1.2.3 เรื่อง การแลกเปลี่ยนแก๊สและการลำเลียงแก๊ส จำนวน 2 ชั่วโมง

1.2.4 เรื่อง กลไกการหายใจ จำนวน 2 ชั่วโมง

1.2.5 เรื่อง การควบคุมการหายใจ จำนวน 2 ชั่วโมง

1.2.6 เรื่อง ความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ จำนวน 2 ชั่วโมง

1.3 กำหนดการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

1.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ระบบหายใจ โดยใช้การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E โดยแผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) 2) ขั้นเร้าความสนใจ (Engagement Phase) 3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) 4) ขั้นอธิบาย(Explanation Phase) 5) ขั้นขยายความคิด (Elaboration Phase) 6) ชั้นประเมินผล (Evaluation Phase) 7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase)

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องของส่วนประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้และความถูกต้องของเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์อาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอาจารย์กลุ่มสาระกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้เชี่ยวชาญประเมินตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านสาระสำคัญ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านสาระการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดและการประเมินผล เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจน ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) (นุรไอซา ดิง, 2562) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 1.0

1.6 ปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปฏิบัติการสอนจริง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ระบบหายใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 กำหนดเนื้อหาที่จะทดสอบให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและจัดทำผังข้อสอบซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้

2.2.1 เรื่อง การแลกเปลี่ยนแก๊สของสัตว์ จำนวน 6 ข้อ

2.2.2 เรื่อง อวัยวะและโครงสร้างในระบบหายใจของมนุษย์ จำนวน 5 ข้อ

2.2.3 เรื่อง การแลกเปลี่ยนแก๊สและการลำเลียงแก๊ส จำนวน 5 ข้อ

2.2.4 เรื่อง กลไกการหายใจ จำนวน 6 ข้อ

2.2.5 เรื่อง การควบคุมการหายใจ จำนวน 6 ข้อ

2.2.6 เรื่อง ความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ จำนวน 2 ข้อ

2.3 กำหนดประเภทแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.4 ร่างข้อคำถาม และตรวจทานความถูกต้องของเนื้อหาและภาษา

2.5 นำแบบทดสอบส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์อาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และอาจารย์กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคำนวณหาค่า IOC ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.5

โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าเนื้อหาข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าเนื้อหาข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่า $\geq$ 0.50 โดยผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน3ท่าน ผลได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ1.00แสดงว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543 อ้างถึงใน กมลวรรณ ทับโต, 2561)

2.6 ปรับแก้แบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วย การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 คน

2. ดำเนินการทดสอบผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7Eของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. คะแนนสอบเรื่อง ระบบหายใจ ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E วิเคราะห์โดยหาค่าคะแนนรวม ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. เปรียบเทียบคะแนนสอบเรื่อง ระบบหายใจ ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E วิเคราะห์โดยค่าสถิติทดสอบที (t-test แบบ dependent)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา ด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน นำเสนอ 2 ตอน ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เพศหญิงจำนวน 9 คน

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนกับหลังการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากร

ข้อมูลทั่วไปของประชากร พบว่า เป็นเพศหญิงทั้งหมด จำนวน 9 คน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนกับหลังการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

ร้อยละและค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบเรื่อง ระบบหายใจ วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนกับหลังการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและคะแนนพัฒนาการของคะแนนสอบเรื่อง ระบบหายใจ วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนกับหลังการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	คะแนนพัฒนาการ
1	15	26	11
2	13	23	10
3	8	19	11
4	14	26	12
5	13	20	7
6	14	25	11
7	16	27	11
8	15	23	8
9	14	29	15
คะแนนรวม	122	218	95
ค่าเฉลี่ย	13.56	24.22	10.55

จากตารางที่ 1 คะแนนรวมก่อนเรียนเท่ากับ 122 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.56 และคะแนนรวมหลังเรียนเท่ากับ 218 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.22 คะแนนพัฒนาการของผู้เรียนเท่ากับ 95 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ10.55

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1) ข้อมูลทั่วไปของประชากรในการวิจัยพบว่าเป็นเพศหญิง จำนวน 9 คน

2) คะแนนรวมก่อนเรียนเท่ากับ 122 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.56 และคะแนนรวมหลังเรียนเท่ากับ 218 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.22 คะแนนพัฒนาการของผู้เรียนเท่ากับ 95 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ10.55

อภิปรายผล

1) จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาชีววิทยา เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาชีววิทยา เรื่องการสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโตเพื่อพัฒนา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 40 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต แบบสอบถามทักษะทางสังคม และแบบสังเกตพฤติกรรมทักษะทางสังคมซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และ-test แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโตหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ทักษะทางสังคมของนักเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุณิสา เกิดเลี้ยง, 2561) การใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาชีววิทยาพื้นฐาน เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนต่อวิชาชีววิทยาพื้นฐาน รวมทั้งศึกษาความคงทนในการเรียนรู้เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสา จังหวัดน่าน จำนวน 40 คน ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น จากแหล่งเรียนรู้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย (1) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาชีววิทยาพื้นฐานก่อนเรียน (2) ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ (3) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาชีววิทยาพื้นฐานหลังเรียน (4) วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.80 (ร้อยละ 72.67) ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ โดยมีความก้าวหน้าทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 0.57 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (2) นักเรียนมีเจตคติต่อวิชาชีววิทยาพื้นฐานอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ซึ่งเป็นระดับเจตคติที่สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 (3) ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.60 (ร้อยละ 72.00) เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างกับผลสัมฤทธิ์หลังเรียนทันทีพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.01 (แสงรวี รุณวุฒิ, 2558) ผลของรูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในสังคมพหุวัฒนธรรม การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ในสังคมพหุวัฒนธรรม และเพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมีก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบในการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ในสังคมพหุวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนศาสนูปถัมภ์ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนรวม 43 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มที่ศึกษาแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมี แบบบันทึกภาคสนาม และแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีหลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) เท่ากับร้อยละ 74.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 และจัดอยู่ในเกณฑ์ที่มีความสามารถระดับดี นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละของความสามารถในการแก้ปัญหาวิชาเคมีหลังการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) เท่ากับร้อยละ 71.51 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 และหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมีโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 (วิดาด หะยีตาเฮอร์, 2557) ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ที่มีต่อการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายของการศึกษา 1 เพื่อศึกษาการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) 2) เพื่อเปรียบเทียบการเรื่องวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนองหูช้าง อำเภอวชิรบารมี จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 17 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) เรื่องระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และแบบวัดการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ทดสอบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีระดับการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) อยู่ในระดับ 1 ทั้ง 3 สมรรถนะและในภาพรวม ส่วนหลังเรียนนักเรียนมีระดับการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นจัดอยู่ในระดับ 5 ในสมรรถนะด้านการประเมินและออกแบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และะดับ 6 ในสมรรถนะด้านการอธิบายปรากฏการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ และสมรรถนะด้านการแปลความหมายข้อมูลและการใช้ประจักษ์พยานในเชิงวิทยาศาสตร์ และในภาพรวม 2) การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ทั้ง 3 สมรรถนะและในภาพรวมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดุษฎี เจริญสุข, 2561) ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านราษฎร์ประสานจิต อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรกรสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อวิธีสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนโรงเรียนขยายโอกาสในเครือข่ายสถานศึกษาพุนพิน 1 อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 2 โรงเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวนทั้งสิ้น 33 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนบ้านราษฎร์ประสานจิต อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 ห้องเรียน จำนวน 14 คน และโรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 ห้องเรียน จำนวน 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น จำนวน 10 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบค่าที่ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ด้านความรู้ - ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า และชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้ 1) ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ด้านความรู้ - ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 81.05/88.86 ส่วนชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.36/89.76 2) จากผลการวิเคราะห์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรกรสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) จากผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อวิธีสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหารองลงมา คือ ด้านสื่อการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลตามลำดับ (นุรไอซา ดิง, 2562) การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7E เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7E ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7E กับกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561จำนวน 2 ห้องเรียน 60 คน จากโรงเรียนพยุทะศึกษาคาร จังหวัดนครสวรรค์ ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องชนิด สมบัติ และประโยชน์ของวัสดุ โดยจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7E และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกยาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7E กับกลุ่มควบคุมที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 (กมลวรรณ ทับโต, 2561)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ครูผู้สอนนำการสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาให้สูงขึ้น

2.การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ต้องใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ค่อนข้างมาก ควรมีการปรับความยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสม

3. การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ขั้นที่ 3 สำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ผู้เรียนไม่คุ้นเคยกับการสืบค้นข้อมูล ผู้สอนจึงควรชี้แนะเพิ่มเติมและให้เวลาในส่วนนี้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยผลการใช้การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับ เทคนิคหรือนวัตกรรมอื่น ๆ เช่น เกม หมวกหกใบ แผนผังมโนทัศน์ เทคนิค STAD เป็นต้น

2.ควรมีการศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E มาพัฒนาทักษะในด้านอื่นของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กมลวรรณ ทับโต. (2561). *การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7E เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*[วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. http://www.repository.rmutt.ac.th/ dspace/bitstream/123456789/3484/1/RMUTT-160395.pdf

ดุษฎี เจริญสุข. (2561). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบนการสืบเสาะหาความรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ที่มีต่อการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*[การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร. http://www.edu.nu.ac.th/th/news/ docs/download/2020_06_09_11_55_44.pdf

นุรไอซา ดิง. (2562). *ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับการใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านราษฎร์ประสานจิต อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี*[วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. http://ir.sru.ac.th/ bitstream/123456789/731/1/Fulltext-03-03-2563.pdf

โรงเรียนสตรีวรนาถบางเขน. (2563). *หลักสูตรสามัญ.* https://www.svb.ac.th/

วรรณพร ยิ้มฉาย, นพมณี เชื้อวัชรินทร์ และเชษฐ์ ศิริสวัสดิ์. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศึกษาศาสตร, 19*(2), 95 - 107. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/88742/69775

วิดาด หะยีตาเฮร์. (2557). *ผลของรูปแบบการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในสังคมพหุวัฒนธรรม*[วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2010/9529

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (14 สิงหาคม 2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับอัพเดท).* https://www.moe.go.th/backend/wp-content/uploads/2020/10/1.-พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ-พ.ศ.2542-ฉ.อัพเดท.pdf

สุณสา เกิดเลี้ยง. (2561). *การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาชีววิทยา เรื่อง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและการเจริญเติบโต เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาและทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*[วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยทักษิณ. http://ir.tsu.ac.th/xmlui/123456789/560

แสงรวี รุณวุฒิ. (2558). *การใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาชีววิทยาพื้นฐาน เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. https://www.esanpedia.oar.ubu.ac.th/e-research/sites/default/files/Sangrawee _Runnawut.pdf

การศึกษาระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา

วนิดา แสนเภา[1] นฤมล ช่างศรี[2] และ เกียรติ แสงอรุณ[3]

[1,2,3]สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

[1]E-mail: wanida_ss@kkumail.com, [2]E-mail: changsri_crme@kku.ac.th, [3]E-mail: skiat@kku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาตามกรอบแนวคิดของ Kalantzis & Cope โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ ใบกิจกรรม แบบบันทึกภาคสนาม เครื่องมือที่ช่วยเก็บข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน เครื่องบันทึกวิดีทัศน์ เครื่องบันทึกภาพนิ่ง เครื่องบันทึกเสียง ผลการวิจัยพบว่า จากการสำรวจระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา ในขั้นที่ 1 การนำเสนอปัญหาปลายเปิด พบภาษาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาเป็นการได้ยิน ท่าทาง ภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน พบภาพมากที่สุด รองลงมาเป็นภาษาศาสตร์ การได้ยิน ท่าทาง มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 3 การอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน พบภาษาศาสตร์ การได้ยินท่าทางมากที่สุด รองลงมาเป็นภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 4 การสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน พบภาษาศาสตร์ การได้ยินมากที่สุด รองลงมาเป็นท่าทาง ภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย และพบว่าการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมและมีการใช้ระบบสัญศาสตร์หลายระบบมากขึ้นเพื่อช่วยในการแก้ปัญหา

คำสำคัญ: ระบบสัญศาสตร์, การศึกษาชั้นเรียน, วิธีการแบบเปิด

A Study of Semiotic Systems in Mathematics Classroom Focusing on Problem Solving

Wanida Sanpow[1] Narumon Changsri[2] and Kiat Sangaroon[3]

[1,2,3]Mathematics Education in KhonKhen University

[1]E-mail: Onpreeya.j@kkumail.com, [2]E-mail: auipat@kku.ac.th, [3]E-mail: nisabo@kku.ac.th

ABSTRACT

This research aims to explore the semiotics systems in the Mathematics Classroom Focusing on Problem Solving to the conceptual framework of Kalantzis & Cope, Using qualitative research methods. The target group is 22 fifth-grade students. Tools used for data collection include activity sheets and field notes. tools that help collect data include 7 lesson plans and video recorders. Still image recorder, Voice recorder. The research results found that from exploring the semiotics systems in mathematics classrooms focusing on problem-solving, in step 1: Posing open-ended problems. Most found in linguistics followed by auditory, gestural, Visual, and spatial relationships are less common. Step 2: Students'' self-learning. Found the most Visual. Next to linguistics, auditory, gestural, and spatial were less common. Step 3: Whole class discussion with the whole class. Linguistics, auditory, and gestural were found the most. Next is a Visual. The relational dimension was less common. Step 4: Summarize through connecting students' mathematical ideas that emerged in the classroom, linguistics, and auditory were found the most. Followed by gestures, images, and spatial, which are less common. It was found that teaching and learning in mathematics classrooms focusing on problem-solving gave students the opportunity to participate and use multiple semiotics systems more to help problem-solving.

Keywords: Semiotic Systems, lesson study, open approach

บทนำ

การจัดการศึกษาทั่วโลกในศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการศึกษาที่ต้องเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) วิจารณ์ พานิช (2555) แต่ประเทศไทยส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์โดยอาศัยครูเป็นผู้บรรยาย ผู้บอก ผู้สาธิตที่เน้นเนื้อหาเป็นหลักซึ่งมีเป้าหมายอันก่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนและมองในส่วนของผลลัพธ์ที่ผู้เรียนได้มาในลำดับสุดท้าย ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2550) และในชั้นเรียนแบบเดิมนักเรียนไม่ชอบเรียนคณิตศาสตร์และมีความสามารถในด้านคณิตศาสตร์ระดับต่ำ แต่เมื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้พื้นที่ในการคิดพบว่านักเรียนสามารถที่จะคิดวิธีการแก้ปัญหาได้ โดยมีสื่อเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการคิดวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้างชั้นเรียนที่เป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดให้มากขึ้น สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2561) โดยสถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2550) กล่าวว่า การแก้ปัญหา เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนควรจะเรียนรู้ ฝึกฝน และพัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตัวนักเรียน การเรียนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย มีนิสัย กระตือรือร้นไม่ย่อท้อและมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ตลอดจนเป็นทักษะพื้นฐานที่ผู้เรียนสามารถนำติดตัวไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับสภาครูคณิตศาสตร์แห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ได้กล่าวไว้ในหนังสือประจำปี ค.ศ. 1980 : Problem Solving in School Mathematics ว่าการแก้ปัญหาต้องเป็นจุดเน้นที่สำคัญของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ที่เชื่อว่าจะทำให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพดีขึ้น สิ่งนี้ส่งผลให้นักการศึกษาทั่วโลกหันมาสนใจศึกษาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ในทุกระดับชั้นของหลักสูตรคณิตศาสตร์ในการศึกษาเหล่านั้น โดย Polya (1957) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการแก้ปัญหาที่เป็นขั้นตอนพื้นฐานสำหรับกลยุทธ์ ต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหา การวางแผนการแก้ปัญหาการนำแผนไปใช้ ในการแก้ปัญหาและการตรวจสอบคำตอบที่ได้จากการแก้ปัญหา ซึ่งในระหว่างการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนนั้นจะมีคำถามที่ให้ผู้แก้ปัญหาได้ตรวจสอบการแก้ปัญหาของตนเอง โดยเป็นการคิดและดำเนินการเกี่ยวกับการกำจัดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการวางแผนการแก้ปัญหาในครั้งแรก ซึ่งทำให้ผู้แก้ปัญหาได้ทบทวนและพยายามดำเนินการตามแผนที่วางไว้ให้ได้มากที่สุด กล่าวคือ ตราบเท่าที่ผู้แก้ปัญหาได้ดำเนินการตามแผนดังกล่าวนั้น ผู้แก้ปัญหาจะมีการตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาของตนเองอยู่เสมอ

ซึ่ง Silver (1987) ได้กล่าวถึงรากฐานของทฤษฎีเชิงการรู้และการวิจัยสำหรับการเรียนการสอนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ว่า ในปัจจุบันนักคณิตศาสตรศึกษาได้ให้ความสนใจกับการเพิ่มความสามารถของนักเรียนในการที่จะใช้และประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่ได้เรียนมาในโรงเรียน สำหรับการแก้ปัญหาทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน สิ่งที่เน้นเป็นอันดับแรกในวิชาคณิตศาสตร์ก็คือ การแก้ปัญหา (Problem Solving) โดยชั้นเรียนคณิตศาสตร์ถือเป็นชั้นเรียนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ครูคณิตศาสตร์จึงต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการสอน เพื่อเน้นให้นักเรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้แนวทางการสอนที่เน้นการแก้ปัญหา (Problem Solving Approach) ซึ่งเป็นการสอนผ่านการแก้ปัญหาลักษณะหนึ่งซึ่งเน้นการสอนเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร ซึ่งนักเรียนจะเรียนรู้วิธีพัฒนาความรู้ทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง Isoda (2010)

นักการศึกษาและนักคณิตศาสตรศึกษาในหลายประเทศจึงให้ความสนใจกับการค้นหาแนวทางการสอนคณิตศาสตร์แบบใหม่ Isoda (2013) ได้เริ่มใช้ในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในญี่ปุ่นตั้งแต่ปี 1873 โดยเป็นการปรับมาจากแนวคิดดั้งเดิมของเยอรมันให้เข้ากับบริบทของประเทศญี่ปุ่น ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาล ซึ่งจุดมุ่งหมายดั้งเดิมของการศึกษาชั้นเรียนคือ เพื่อพัฒนาครู แต่ในความหมายที่แท้จริงก็เพื่อพัฒนานักเรียน ซึ่งในขั้นตอนของการศึกษาชั้นเรียนประกอบด้วย การ

วางแผน (Planning) การสอน (Teaching) การสังเกต (Observation) และการอภิปราย (Discussion) Takahashi (2013) และกล่าวว่า มีขั้นตอน การร่วมกันวางแผนบทเรียน (Plan) การร่วมกันสังเกตชั้นเรียน (Do) และ การสะท้อนผลบทเรียนร่วมกัน (See) จะเห็นว่า Isoda (2013) ไม่ได้แยกการสอนออกมาอย่างชัดเจน และ Inprasitha (2011) ได้เสนอขั้นตอนของวิธีการแบบเปิด เพื่อให้ทีมการศึกษาชั้นเรียนที่ทำงานร่วมกันมีแนวทางในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ 1) การนำเสนอปัญหาปลายเปิด (posing open-ended problem) 2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนผ่านการแก้ปัญหา (students' self' learning) 3) การอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน (whole class discussion and comparison) 4) การสรุปโดยเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เกิด (Summing up by connecting students' emergent mathematical ideas)

โดย Mary J Schleppegrell (2007) กล่าวถึง ระบบสัญศาสตร์หลายระบบในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ การทำงานกับภาษาเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ คณิตศาสตร์ใช้ระบบสัญศาสตร์ (หมายถึงการสร้าง) หลายระบบเพื่อสร้างความรู้: สัญลักษณ์ ภาษาปาก ภาษาเขียน และการแสดงภาพ เช่น กราฟและไดอะแกรม นอกจากนี้ ยังใช้คุณลักษณะต่าง ๆ เช่น ลำดับ ตำแหน่ง ขนาดสัมพัทธ์ และทิศทางในลักษณะที่มีความหมาย เนื่องจากแนวคิดที่สร้างทางคณิตศาสตร์มักจะพูดได้ยากในภาษาธรรมดา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์จึงได้พัฒนาขึ้นเพื่อแสดงความหมายที่นอกเหนือไปจากภาษาธรรมดาที่สามารถแสดงออกได้ ตัวอย่างเช่น สามารถใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ กับส่วนทั้งหมดและเพื่อสร้างแนวโน้มและรูปแบบของความแปรปรวนร่วมอย่างต่อเนื่องที่ไม่สามารถนำเสนอได้อย่างแม่นยำในภาษาธรรมชาติ การแสดงภาพในรูปแบบของกราฟและไดอะแกรมสามารถแสดงข้อมูลที่นำเสนอในสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในลักษณะที่ภาษาไม่สามารถทำได้ (O'Halloran, 1999) ไดอะแกรมและกราฟ O'Halloran (1999) แสดงให้เห็นว่าปัญหาตรีโกณมิติใช้ภาษาธรรมชาติ สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ และการแสดงภาพกราฟิกอย่างไร ทำให้นักเรียนสามารถรับรู้ความหมายในปฏิสัมพันธ์ของระบบสัญศาสตร์เหล่านี้ กล่าวคือ ภาษาเขียนประโยคสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การแสดงภาพ และภาษาพูดจึงทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความหมายในขณะที่ครูและนักเรียนโต้ตอบกันในการอภิปรายปัญหาภาษานิพจน์ทางคณิตศาสตร์และแผนผังภาพ ตลอดจนท่าทางและการกระทำของผู้เข้าร่วมในห้องเรียนร่วมกันสร้างความหมาย และบูรณาการตามเนื้อหาเหล่านี้โดยดำเนินการกับนักเรียนเหมือนกับว่าเป็นองค์ประกอบของระบบสัญศาสตร์ระบบเดียว (Lemke, 2003) และ Kalantzis & Cope (2012, p.175) กล่าวว่า แนวทางที่จะช่วยให้ครูเข้าใจความสำคัญของระบบสัญศาสตร์ในชีวิตของนักเรียนและกล่าวถึงความสำคัญถึงระบบสัญศาสตร์ว่าเป็นความสามารถในการเข้าใจ การสร้างความหมาย และตีความสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ของข้อความเป็นทักษะการรู้หนังสือที่จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกยุคโลกาภิวัตน์ การรู้หนังสือและหลักปฏิบัติในการรู้หนังสือขึ้นอยู่กับความสามารถของเราในการใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์เหล่านี้เพื่อสร้างความหมาย ด้วยเหตุนี้สิ่งนี้จะไม่เพียงส่งผลกระทบไม่เพียงแต่ความสำเร็จด้านการศึกษาของนักเรียนเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการทำงาน ความพยายามทางสังคมและวัฒนธรรมของพวกเขาด้วย ซึ่งประกอบด้วย 5 ระบบ ดังนี้ ภาษาศาสตร์ ภาพ การได้ยิน ท่าทาง มิติสัมพันธ์ ดังนั้น การเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่ได้เป็นเพียงคำถามเกี่ยวกับการจัดการสัญลักษณ์ แต่เป็นการทำความเข้าใจว่าระบบต่าง ๆ ในการสร้างความหมายโต้ตอบกันอย่างไร

จากที่กล่าวมาข้างต้น ชั้นเรียนคณิตศาสตร์แบบเดิมมุ่งเน้นไปที่การสอนโดยการบรรยาย เน้นให้นักเรียนท่องจำและทำแบบฝึกหัด ลักษณะการสอนแบบนี้ไม่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย ซึ่งการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนควรจะเรียนรู้ ฝึกฝน และพัฒนาให้เกิดทักษะขึ้นในตัวนักเรียน แต่เมื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้พื้นที่ในการคิด ทำให้เป็นชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหาและมีการบูรณาการนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิดเข้าด้วยกัน การเรียนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย นักเรียนสามารถที่จะคิดวิธีการแก้ปัญหาได้ ซึ่งระบบสัญศาสตร์มีหลายระบบในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ การทำงานกับระบบสัญศาสตร์เพียงระบบเดียวไม่เพียงพอ คณิตศาสตร์ใช้ระบบสัญศาสตร์หลายระบบเพื่อสร้างความรู้ โดยในบริบทของประเทศยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับ

ระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา เพราะจะเน้นไปแค่ในส่วนของการเขียน หรือการอ่าน เพียงอย่างเดียว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสำรวจระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 22 คน โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกนักเรียนที่มีประสบการณ์ในชั้นเรียนที่ใช้นวัตกรรมวิธีการแบบเปิด (Open Approach) เป็นเวลา 4 ปี ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และกำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ใบกิจกรรมของนักเรียน ถูกออกแบบโดยทีมการศึกษาชั้นเรียน จากการร่วมกันสร้างแผนการจัดการเรียนรู□

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัย เป็นแผนที่เกิดจากการวางแผนของทีมการศึกษาชั้นเรียนเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสถานการณ์ปัญหาที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้พัฒนามาจากหนังสือเรียนที่แปลของญี่ปุ่น ของสำนักพิมพ์ GAKKOH TOSHO ที่แปลและเรียบเรียงโดย รศ.ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ หนังสือระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่ม 1 หน่วยที่ 4 เส้นตั้งฉากและเส้นขนาน ดังตารางที่ 1 กิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 1 กิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้

แผน	เรื่อง/กิจกรรม	เนื้อหา	เวลา (นาที)
1	มาหาขนาดของมุมกันเถอะ	การวัดขนาดของมุมชนิดและวิธีการสร้างมุม	50
2	วิศวกรน้อย	การวัดขนาดของมุม	50
3	สามแยกมหาสนุก	ความหมาย ลักษณะ และคุณสมบัติของเส้นตั้งฉาก	50
4	มาสร้างเส้นตั้งฉากกันเถอะ	วิธีการสร้างเส้นตั้งฉาก	50
5	ธงประจำกลุ่ม	ความหมาย ลักษณะ และคุณสมบัติของเส้นขนาน	50
6	เส้นทางของรถไฟ	สมบัติของเส้นขนาน	50
7	มาสร้างเส้นขนานกันเถอะ	วิธีการสร้างเส้นขนาน	50

2.3 แบบบันทึกภาคสนาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกแนวคิดในการแก้ปัญหาของนักเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนในขณะแก้ปัญหาในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับระบบสัญศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

2.4 เครื่องบันทึกวีดีทัศน์ เครื่องบันทึกวีดีทัศน์เป็นเครื่องมือบันทึกเหตุการณ์ภายในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ โดยผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่นักเรียนแก้ปัญหาในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา โดยที่บันทึกการแสดงออก ท่าทาง สีหน้า อารมณ์การพูดคุยในขณะแก้ปัญหา และเพื่อเก็บข้อมูลในรูปแบบภาพ และโพรโทคอล (Protocol) ที่ได้จากเครื่องบันทึก วีดีทัศน์เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

2.5 เครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกเสียงเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกเสียงจากการพูดคุยของนักเรียนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์โดยผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อบันทึกเสียงการสนทนาของนักเรียนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา โดยเก็บข้อมูลในรูปแบบโพรโทคอล (Protocol) ที่ได้จากเครื่องบันทึกเสียงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

2.6 เครื่องบันทึกภาพนิ่ง เครื่องบันทึกภาพนิ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกภาพนิ่งในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ โดยผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อบันทึกภาพข้อความบนกระดานในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน บันทึกภาพใบกิจกรรมของนักเรียน บันทึกภาพนักเรียนที่แสดงออกในขณะแก้ปัญหา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ดำเนินการก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.1 ศึกษาบริบทชั้นเรียนที่เก็บวิจัยและกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเริ่มศึกษาบริบทชั้นเรียนจากการร่วมวางแผนและสังเกตชั้นเรียนแบบออนไลน์ ณ โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดขอนแก่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ซึ่งได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียนและได้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากคุณครู

3.1.2 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ในการสอน ผู้วิจัยและทีมการศึกษาชั้นเรียนร่วมกันออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ และคาดการณ์แนวคิดนักเรียนตามกรอบแนวคิดของ Kalantzis & Cope (2012)

3.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา ดำเนินการเก็บข้อมูล ในปีการศึกษา 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาของนักเรียน โดยใช้กระบวนการการศึกษาชั้นเรียน (Lesson study) ที่ได้ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับบริบทชั้นเรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

3.3 ดำเนินการหลังเก็บรวบรวมข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ระบบสัญศาสตร์ตามกรอบแนวคิดของ Kalantzis & Cope (2012)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา ซึ่งใช้ข้อมูลดังนี้

4.1 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์

4.1.1 โพรโทคอล (Protocol) ของนักเรียนในขณะแก้ปัญหาในชั้นเรียน

4.1.2 แบบบันทึกภาคสนาม

4.1.3 ภาพนิ่งในชั้นเรียน

4.1.4 ใบกิจกรรมของนักเรียน

4.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 วิเคราะห์โพรโทคอล (Protocol) ของนักเรียนในขณะแก้ปัญหาในชั้นเรียน แบบบันทึกภาคสนาม ภาพนิ่งในชั้นเรียน ใบกิจกรรมในชั้นเรียน แนวคิดของนักเรียน โดยวิเคราะห์ประเด็นที่นำไปสู่การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ในวงรอบต่อไป

4.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงผ่านบริบทดังกล่าว ตามกรอบแนวคิดของ Kalantzis & Cope (2012) โดยประกอบไปด้วย 5 ระบบสัญศาสตร์

ผลการวิจัย

จากการสำรวจระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา จากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เส้นตั้งฉากและเส้นขนาน จำนวน 7 แผน นักเรียนมีการใช้ระบบสัญลักษณ์หลายระบบเพิ่มมากขึ้นในการแก้ปัญหา

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจระบบสัญศาสตร์

สัญศาสตร์ / แผน	ขั้นที่ 1							ขั้นที่ 2							ขั้นที่ 3							ขั้นที่ 4						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1. ภาษาศาสตร์	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5
2. ภาพ	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	2	3	3	4	5	4	4
3. การได้ยิน	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5
4. ท่าทาง	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	2
5. มิติสัมพันธ์	2	1	2	1	1	1	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	4	3	2	1	2	2	3	5	3

จากตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา โดยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เส้นตั้งฉากและเส้นขนาน จำนวน 7 แผน สำหรับนักเรียนชั้น ป.5 พบว่า

ในการสำรวจ ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 5 กลุ่มตามแนวทางของไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ โดยจะสำรวจระบบสัญศาสตร์ในแต่ละกลุ่ม ว่าเกิดระบบสัญศาสตร์ใดบ้าง โดยมีเกณฑ์การสำรวจจากแบบบันทึกภาคสนามของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยเครื่องมือนี้ได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งสิ้น 3 ท่าน และมีการทดลองการเก็บข้อมูลมาแล้ว ในขั้นในขั้นที่ 1 การนำเสนอปัญหาปลายเปิด พบภาษาศาสตร์มากที่สุด พบทั้ง 5 กลุ่มและในทุกคาบเรียน รองลงมาเป็นการได้ยินจะพบ 4-5 กลุ่ม ท่าทางจะพบ 4-5 กลุ่ม ภาพจะพบ 4-5 กลุ่ม มิติสัมพันธ์พบได้น้อยจะพบ 1-2 กลุ่ม ขั้นที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน พบภาพมากที่สุดพบทั้ง 5 กลุ่มและในทุกคาบเรียน รองลงมาเป็นภาษาศาสตร์ การได้ยิน ท่าทาง มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 3 การอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน พบภาษาศาสตร์พบ 4-5 กลุ่มและในทุกคาบเรียน การได้ยินท่าทางมากที่สุด รองลงมาเป็นภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 4 การสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน พบภาษาศาสตร์ การได้ยินมากที่สุด รองลงมาเป็นท่าทาง ภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย

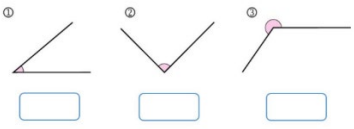
จากผลวิจัย ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เห็นรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ในขั้นที่ 1 การนำเสนอปัญหาปลายเปิดระบบสัญศาสตร์ที่พบ มีดังต่อไปนี้

1. ภาษาศาสตร์

- นักเรียนสามารถพูดขนาดของมุมได้ และอธิบายวิธีการวัดได้
- นักเรียนเขียนขนาดของมุมได้

item	ผู้พูด	โพรโทคอล/ภาพนิ่ง
33	ครู	ครูจะให้ตัวแทนมาวัด 3 คนมาลองวัด รูปที่ 1
34	ครู	หวานวัดได้กี่องศา
35	นักเรียน	45 องศา



37	นักเรียน	เอาจุดตรงกลางมาไว้ตรงแหลมๆ ทำแขนให้ตรงกับไม้โปร อีกแขนหนึ่งจะบอกองศา

จากโพรโทคอลในชั้นเรียน Item 33 – item 37 ครูได้ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาวัดขนาดของมุม รูปที่ 1 นักเรียนสามารถตอบขนาดของมุมได้ คือ 45 องศา และสามารถอธิบายวิธีการวัดได้ คือ เอาจุดตรงกลางมาไว้ตรงแหลมๆ ทำแขนให้ตรงกับไม้โปร อีกแขนหนึ่งจะบอกองศา

2. ภาพ

- นักเรียนมองภาพเข้าใจ นำไปสู่การวัดขนาดของมุมได้

item	ผู้พูด	โพรโทคอล/ภาพนิ่ง
38	ครู	ดูข้างในหรือข้างนอก
39	นักเรียน	ดูข้างใน
40	ครู	เพราะอะไร
41	นักเรียน	เพราะมันเป็นมุมแหลม
42	ครู	มีใครตั้งเฉียงแบบนี้ไหม
43	นักเรียน	เฉียงกว่านี้
44	นักเรียน	ทำจุดตรงกลางให้ตรงที่แหลมๆ
45	นักเรียน	ทำข้างล่างให้ตรงกับแขนกว่านี้

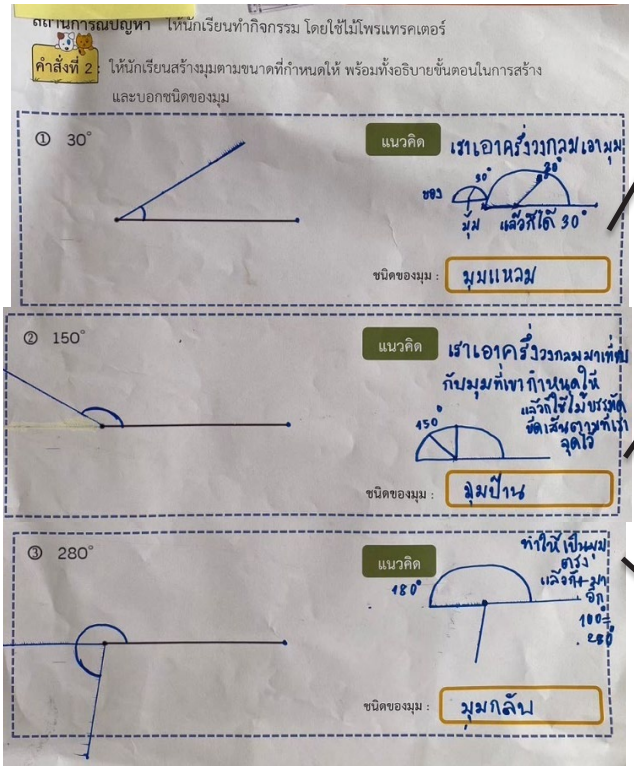
จากโพรโทคอลในชั้นเรียน Item 38 นักเรียนวางที่วัดมุมไว้จะดูขนาดของมุม ต้องดูที่ข้างในหรือข้างนอก นักเรียนมองภาพออกว่าต้องดูมุมข้างใน เพราะเป็นมุมแหลม และ item 44 นักเรียนบอกว่าต้องทำจุดตรงกลางให้ตรงกับที่แหลมๆ และทำข้างล่างให้ตรงกับแขนกว่านี้ ซึ่งหมายถึง นักเรียนมองภาพออกว่าต้องปรับเส้นในตรงกับไม้ครึ่งวงกลม ถึงจะสามารถวัดมุมได้ถูกต้อง

3. การได้ยิน

- นักเรียนเข้าใจคำสั่งของครู และสิ่งที่เพื่อนในชั้นเรียนพูดคุย แล้วนำไปสู่การลงมือแก้ปัญหาได้

item	ผู้พูด	โพรโทคอล
70	ครู	ครูให้แขนของมุมไป 1 แขน แสดงว่านักเรียนต้องสร้างเพิ่มอีกกี่แขนตะ
71	นักเรียน	1 แขนค่ะ
72	ครู	โดยครูให้สร้างกี่องศาบ้าง
73	นักเรียน	30 150 280

จากโพรโทคอลในชั้นเรียน Item 70 – Item 73 จะเห็นว่านักเรียนเข้าใจคำสั่งที่ครูให้สร้างแขนของมุมเพิ่ม 1 แขน และให้สร้างทั้งหมด 3 ขนาด คือ 30 องศา 150 องศา และ 280 องศา และจากใบกิจกรรมของนักเรียน สามารถอธิบายวิธีการสร้างได้



เราเอาครึ่งวงกลม เอามุม (สร้างมุม) แล้วก็ได้ 30 มุมแหลม

เราเอาครึ่งวงกลมมาเทียบ กับมุมที่เขากำหนดให้ แล้วใช้ไม้บรรทัดขีดเส้นตามที่เราจุดไว้

ทำให้เป็นมุมตรงแล้ว + มาอีก 100 = 180 องศา

4. ท่าทาง

- การเคลื่อนไหวของร่างกาย สามารถสื่อสารให้คนอื่นรู้ เช่น ทำมือเป็นรูปมุมแหลม กางแขน
- การแสดงออกทางสีหน้า เช่น ทำหน้าสับสน ทำหน้าดีใจ

item	ผู้พูด	โพรโทคอล
26	นักเรียน	มุมฉาก
27	ครู	รู้ได้ไงว่าเป็นมุมฉาก
28	นักเรียน	มันตั้ง
29	ครู	มันตั้งยังไง ครูเห็นมันเอียงแบบนี้
30	นักเรียน	ถ้าเราปรับมันเป็นแบบนี้ มันจะตั้ง (ยกมือประกอบ)

จากโพรโทคอลในชั้นเรียน Item 26 – Item 30 จะเห็นว่านักเรียนเข้าใจว่ามุมฉาก มีลักษณะอย่างไร มีการอธิบายว่ามันต้องตั้งแบบนี้ และทำท่าทางประกอบ โดยการยกแขนขึ้นว่าทำเป็นรูปมุมตามที่ครูได้พูด

5. มิติสัมพันธ์

- นักเรียนเห็นรูปว่ามันแคบ จึงเข้าใจว่าเป็นมุมแหลม
- นักเรียนเห็นว่ามันกว้าง จึงเข้าใจว่าเป็นมุมป้าน

22	นักเรียน	3มุม มุมแรกมุมแหลม
23	ครู	รู้ได้ไงว่าเป็นมุมแหลม
24	นักเรียน	หนูจำรูปทรงมันได้ มันคล้ายกับสามเหลี่ยม คล้ายดินสอ มันแหลม อ้าปากแคบ

จากโพรโทคอลในชั้นเรียน Item 22 – Item 24 เมื่อนักเรียนเห็นขนาดของมุมที่ต้องวัด นักเรียนสามารถบอกว่าได้เป็นมุมแหลม เพราะเคยเห็น และเข้าใจว่ามุมแหลมคล้ายกับรูปสามเหลี่ยม คล้ายรูปดินสอ มันแหลม และอ้าปากแคบ

นอกจากนี้ยังมีแบบบันทึกภาคสนามของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทั้ง 4 คน จากการสังเกตคำพูด พฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงให้เห็นถึงระบบสัญศาสตร์ทั้ง 5 ตามกรอบแนวคิดของ Kalantzis & Cope (2012)

TLSOA	ระบบสัญศาสตร์	✓	สิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ
Do			
ขั้นที่ 1 การนำเสนอปัญหาปลายเปิด	**1. ภาษาศาสตร์** - นักเรียนสามารถพูดขนาดของมุมได้ และอธิบายวิธีการวัดได้ - นักเรียนเขียนขนาดของมุมได้	✓	เอาวงกลมไปอยู่ตรงมุม (พี่หวาน)
	2. ภาพ - นักเรียนมองภาพเข้าใจ นำไปสู่การวัดขนาดของมุมได้	✓	มุมแหลม.., มุมมาก = มันตั้งเป็นมาก
	3. การได้ยิน - นักเรียนเข้าใจคำสั่งของครู และสิ่งที่เพื่อนในชั้นเรียนพูดคุย แล้วนำไปสู่การลงมือแก้ปัญหาได้	✓	180° ขึ้นไป วัด ๆ รอบ แล้วเอามาบวกกัน
	4. ท่าทาง - การเคลื่อนไหวของร่างกาย สามารถสื่อสารให้คนอื่นรู้ เช่น ทำมือเป็นรูปมุมแหลม กางแขน - การแสดงออกทางสีหน้า เช่น ทำหน้าสับสน ทำหน้าดีใจ	✓	เอามือชี้จุดศูนย์กลาง (เมื่อครูถาม) สายหน้า : มันต้องเยียงกว่านี้ จับไม้โพธใหญ่แล้วหมุนวัด
	5. มิติสัมพันธ์ - นักเรียนเห็นรูปว่ามันแคบ จึงเข้าใจว่าเป็นมุมแหลม - นักเรียนเห็นว่ามันกว้าง จึงเข้าใจว่าเป็นมุมป้าน	✓	หนูเห็นรูปกรงเหมือนสามเหลี่ยม คิดว่าเป็นมุมแหลม

✓	สิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ
✓	- เปิดมุมกว้างขึ้น มันต้อง 90° (นร.มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่ออกไปหน้าห้อง) - ให้มันตรงกับเลข 0 - 130 องศา - จักแขนเพิ่มก็ได้ เปลี่ยนเติม
✓	- นักเรียน มอง เห็นภาพมุม แล้วตรวจสำเป็นมุมแหลม ขนาด , กลับ
✓	- นักเรียนได้ยินสิ่งที่ครูอธิบาย - นักเรียนได้ยินสิ่งที่เพื่อนกลุ่มอื่นอธิบาย และพูดเสริมเพื่อน
✓	- ทำท่ามุม - ชี้นิ้ว - ทำท่าทางศีรษะเอียง - นับนิ้ว
✓	- มุมแหลมคล้ายดินสอ - สามเหลี่ยมมันแหลม

✓	สิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ
✓	ใช่ค่ะ: รูปทรงที่เป็นมุมแหลม เหมือนกับดินสอ มีที่ว่าง : ปาก คือ มุมแหลม ตัว คือ มุมฉาก ขา คือ มุมกลับ ใช่ค่ะ: สร้างทั้ง 1 แบบ.
✓	ใบนัก: มุมงอกจากที่ สามารถวัดขนาดของมุมได้ เสียงสายตัวว่าใช่ไหม การวัดแบบนั้น
✓	ใบนัก: วัดมุม การวัดขนาดมุมของ (ทราน (เรียกจุดเรียน เรียนเรื่องจุด ๆ นักเรียน วัดมุม:
✓	นักเรียนที่มีสีเขียนมุมแหลม มุมฉาก
✓	วัดมุม: เส้นตรงนี้ สูงไปนิดนึง ได้ขนาด 135° ให้ใหญ่ คือ มุมป้าน

✓	สิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ
✓	กลุ่มสีเขียว - แอปกดคำที่ครูถาม - ตำเฉลยตอบชื่อมุมได้เมื่อเพื่อน
✓	- ตรวจสอบประโยค นักเรียนในกลุ่มดูภาพอย่างตั้งใจ ๑ คน
✓	- นักเรียนฟังคำสั่งครู แล้วปฏิบัติตามคำสั่งครูได้ ต้องอ่านคำสั่งในแถบประโยค
✓	- นักเรียนพยักหน้า เมื่อเข้าใจ
✓	- นักเรียนมองภาพแล้วบอกว่าเป็นมุมอะไร

✓	สิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ
✓	-จุดยอด, จุดยอดมุม, มุมป้าน
✓	-นักเรียนมองมุมกลับ เป็นมุมป้าน เพราะมองมุมด้านใน
✓	มีทรโอ๋ตอบจากสิ่งที่ ครูถาม
✓	นักเรียนสื่อสารอย่างมีหน้ายิ้มแย้ม ขณะพูดคุยเกี่ยวกับลักษณะของมุม
✓	เห็นมุมที่มันกว้าง ว่าเป็นมุมป้าน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการสำรวจระบบสัญศาสตร์ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา โดยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เส้นตั้งฉากและเส้นขนาน จำนวน 7 แผน สำหรับนักเรียนชั้น ป.5 พบว่า ในขั้นในขั้นที่ 1 การนำเสนอปัญหาปลายเปิด พบ

ภาษาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาเป็นการได้ยิน ท่าทาง ภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 2 การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน พบภาพมากที่สุด รองลงมาเป็นภาษาศาสตร์ การได้ยิน ท่าทาง มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 3 การอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน พบภาษาศาสตร์ การได้ยินท่าทางมากที่สุด รองลงมาเป็นภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย ขั้นที่ 4 การสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน พบภาษาศาสตร์ การได้ยินมากที่สุด รองลงมาเป็นท่าทาง ภาพ มิติสัมพันธ์พบได้น้อย

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหา เป็นบริบทสำคัญและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีการแสดงความคิดเห็นไม่ว่าจะผ่านภาษาศาสตร์ ภาษาพูด สามารถในการสร้างประโยคและการฟังสิ่งที่ผู้อื่นพูด ภาษาเขียน เป็นวิธีหนึ่งที่นักเรียนสร้างความหมายของข้อความ สำหรับนักเรียน มันคือจุดเริ่มต้นของความสามารถทางความหมาย ภาพ ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว นักเรียนสามารถสร้างความหมายผ่านภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ในการนำเสนอสถานการณ์ เราได้นำเสนอให้เข้าถึงชีวิตประจำวันของนักเรียน มีภาพประกอบเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น การได้ยิน ก่อให้เกิดความหมายและการตีความสถานการณ์ที่แตกต่างกัน สิ่งที่นักเรียนได้ยินเป็นสิ่งเดียวกัน แต่การตีความหมายของนักเรียนนั้นแตกต่างกัน แสดงออกถึงแนวคิดที่หลากหลายของนักเรียน ท่าทาง ระบบสัญศาสตร์เกี่ยวกับท่าทางจะเน้นไปที่ความหมายที่สร้างขึ้นผ่านการเคลื่อนไหวของร่างกาย การแสดงออกทางสีหน้า ภาษาของร่างกาย และการนำเสนอทางร่างกาย ซึ่งนักเรียนได้มีการแสดงออกถึงท่าทางหลากหลายแบบ โดยการใช้ร่างกายแสดงออกมาเพื่อพยายามแสดงความหมายให้เพื่อนในชั้นเรียนเข้าใจ และมิติสัมพันธ์ ข้อความหรือสถานการณ์สามารถสร้างขึ้นผ่านรูปร่าง ความใกล้ชิดระยะทาง และการเคลื่อนไหว มิติสัมพันธ์ในขั้นแรกจะยังไม่ค่อยเกิดขึ้น นักเรียนยังไม่สามารถมองภาพออกว่า ถ้ารูปร่างแบบนี้จะมีลักษณะหรือสามารถที่จะสร้างอะไรขึ้นมาได้บ้าง แต่พอได้เรียนในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหา ทำให้นักเรียนสามารถนำระบบสัญศาสตร์มาใช้ร่วมกันเพื่อที่จะอธิบายความหมาย หรือสร้างความหมายขึ้นมาในนักเรียนและครูในชั้นเรียนสามารถเข้าใจร่วมกันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kalantzis & Cope แนวทางที่จะช่วยให้ครูเข้าใจความสำคัญของระบบสัญศาสตร์ในชีวิตของนักเรียน และเห็นถึงความสำคัญของระบบสัญศาสตร์ว่าเป็นความสามารถในการเข้าใจ การสร้างความหมาย และตีความสัญลักษณ์และสัญลักษณ์ของข้อความเป็นทักษะการรู้หนังสือที่จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งผลวิจัยจะมีแตกต่างกับงานวิจัยอื่น คือ ความละเอียด ชัดเจนมากขึ้น เพราะดูลงลึกในแต่ละกลุ่ม และดูทั้งหมด 5 ระบบสัญศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสามารถนำข้อมูลระบบสัญศาสตร์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนที่เน้นการแก้ปัญหาไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ออกแบบกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุดและพัฒนาผู้เรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการออกแบบสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเข้าถึง เข้าใจถึงการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอน วิธีการ หรือแนวคิด ที่ตนเองได้เรียนมาในแต่และคาบให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และจะสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในอนาคตได้ โดยใช้ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2549). *โครงการการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาด้วยยุทธวิธีปัญหาปลายเปิด.* รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2550). *การเตรียมบริบทสำหรับการนำการพัฒนาวิชาชีพครูแบบญี่ปุ่นที่ "การศึกษาชั้นเรียน"(Lesson Study) มาใช้ในประเทศไทย.* เอกสารหลังการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายญี่ปุ่นศึกษา ครั้งที่ 1 เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ : โครงการ เครือข่ายญี่ปุ่นศึกษาในประเทศไทย คณะรัฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 152-163

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2557*). กระบวนการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน.* ขอนแก่น: ศูนย์วิจัยคณิตศาสตรศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษ ที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี- สฤษดิ์วงศ์.

สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2550). *ทักษะ / กระบวนการทางคณิตศาสตร์.* กรุงเทพฯ: สาขาคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2561). *รูปแบบการสอนแนวใหม่สำหรับการวัดในรายวิชาคณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียน.* วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม. 8(3). 118-127.

Isoda, M. (2010). *Lesson Study: Problem solving approach in mathematics education as a Japanese Experience*. Procedia Social and Behavioral Sciences, 92(11), 17-27

Isoda, M. (2013). 140 Years of Lesson Study. In Inprasitha M. (Ed*.). Innovations and Exemplary Practices in Mathematics Education.* The 6 East Asia Regional Conference on Mathematics Education (EARCOME 6). (pp. 186-194). Thailand: Khon Kaen University.

Kalantzis, M., & Cope, B. (2012). *Literacies.* Cambridge: Cambridge University Press.

Morgan, C. & Alshwaikh, J. (2010). *MATHEMATICAL ACTIVITY IN A MULTI- SEMIOTIC ENVIRONMENT.* Proceedings of CERME 6, January 28th- February 1st 2009, Lyon France © INRP 2010 Institute of Education, London

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics***.** Reston: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.

Polya, G. (1957). *How to Solve It. 2nd ed.* New Jersey: Princeton University Press.

SAENZ- LUDLOW, A., & PRESMEG. N. (2006*). GUEST EDITORIAL SEMIOTIC PERSPECTIVES ON LEARNING MATHEMATICS AND COMMUNICATING MATHEMATICALLY.* Educational Studies in Mathematics (2006) 61: 1–10.

Schleppegrell, M. (2007). *The Linguistic Challenges of Mathematics Teaching and Learning:* A Research Review, Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties, 23:2, 139-159 Shaughnessy, M. & Stadler, J. (2002). Media and Society: An Introduction. Oxford University Press.

Silver, E. (1987). *Foundations of Cognitive Theory and Research for Mathematics Problem Solving.* In Alan H. Schoenfeld (Ed.), Cognitive Science and Mathematics Education. (pp.33-60). London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Takahashi, A. (2013). *What is Lesson- Stay?* In Inprasitha M. (Ed.). Innovations and Exemplary Practices in Mathematics Education. The 6 th East Asia Regional Conference on Mathematics Education (EARCOME 6). (pp. 184-185). Thailand: Khon Kaen University.

การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรวิชาชีพครู

คะเณยะ อ่อนนาง[1] สมเกียรติ อินทสิงห์[2] พิมพ์พธู สุตานันต์[3] สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์[4]
นวพร ชลารักษ์[5] และ ธนัญญา กุลจลา[6]

[1,2,3,4,5,6]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

[1]E-mail: kaneya.o@cmu.ac.th, [2]E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th, [3]E-mail: pimpathu.s@cmu.ac.th,
[4]E-mail: sarawut.p@cmu.ac.th, [5]E-mail: nawaporn.chalarux@cmu.ac.th, [6]E-mail: thananya.g@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า 2) ด้านกระบวนการ และ 3) ด้านผลผลิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 202 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรวิชาชีพครู โดยมีค่า IOC รายข้อตั้งแต่ 0.80-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (สัมประสิทธิ์แอลฟ่า) เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตรในด้านปัจจัยนำเข้า (ค่าเฉลี่ย = 4.58) และด้านกระบวนการ (ค่าเฉลี่ย = 4.56) เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผลผลิต (ค่าเฉลี่ย = 4.29) เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, หลักสูตร, วิชาชีพครู

Study of Students' Satisfaction towards Quality of Teaching Profession Curriculum

Kaneya Oonnang[1] Somkiart Intasingh[2] Pimpathu Sutanan[3] Sarawut Pongpipat[4]
Nawaporn Chalarux[5] and Thananya Gujral[6]

[1,2,3]Faculty of Education, Chiang Mai University

[1]E-mail: kaneya.o@cmu.ac.th, [2]E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th, [3]E-mail: pimpathu.s@cmu.ac.th,
[4]E-mail: sarawut.p@cmu.ac.th, [5]E-mail: nawaporn.chalarux@cmu.ac.th, [6]E-mail: thananya.g@cmu.ac.th

ABSTRACT

The objective of this research was to study students' satisfaction towards quality of teaching profession curriculum in 3 aspects: 1) input, 2) process, and 3) output. Sample was 202 4th year students in Faculty of Education, Chiang Mai University, semester 2, academic year 2023, obtained by simple random sampling. The research tool was questionnaire on students' satisfaction towards quality of teaching profession curriculum with IOC values for each item ranging from 0.80-1.00 and reliability (alpha coefficient) equal to 0.91. Data were analyzed by finding means and standard deviations. The research results founded that: students were satisfied with quality of teaching profession curriculum in terms of inputs (*Me* = 4.58) and process (*Me* = 4.56) at the highest level, and product (*Me* = 4.29) was at a high level.

Keywords: satisfaction, curriculum, teaching profession

บทนำ

วิชาชีพครู (Teaching profession) จัดเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่มีบทบาทในการพัฒนากำลังคนหรือทรัพยากรมนุษย์ของประเทศในเกือบทุกแวดวง (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2561) ทำให้แต่ละบุคคลสามารถดำเนินชีวิต มีความสามารถในการแข่งขันและประกอบสัมมาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hoy & Miskel, 2008) จะเห็นได้ว่า ครูจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนางานด้านการศึกษาของบุคคลและสังคม สร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนได้รับการพัฒนาและมีกำลังใจในการเติบโตเต็มศักยภาพ ครูยังมีส่วนช่วยในการให้คำแนะนำ สนับสนุน และกระตุ้นช่วยเหลือให้นักเรียนประสบความสำเร็จในชีวิต (Bostock & Baume, 2016) วิชาชีพครูจึงมีความสำคัญที่ทั้งหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน ควรให้ความสนใจและเข้ามามีบทบาทในการร่วมพัฒนาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นสถาบันผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มุ่งจัดการศึกษาในระดับชั้นปริญญาในหลายระดับ ทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา รวมทั้งให้บริการวิชาการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาร่วมกับหน่วยงานด้านการศึกษาของประเทศในหลากหลายบริบท อาทิ คุรุสภา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั้งประถมศึกษาและมัธยมศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายสถาบันการศึกษาอีกหลายแห่ง โดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวิสัยทัศน์ว่า "คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นสถาบันชั้นนำในการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้จัดการศึกษาเพื่อความยั่งยืน" (Faculty of Education, Chiang Mai University, 2022) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งพันธกิจหลักในด้านการจัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูนั้น ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตขึ้นครอบคลุมในหลากหลายสาขาวิชาที่ตอบโจทย์ความต้องการของภาคการศึกษา ประกอบด้วยสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา สังคมศึกษา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ประถมศึกษา พลศึกษา การศึกษาปฐมวัย-การศึกษาพิเศษ และอุตสาหกรรมศึกษา เพื่อมุ่งหวังผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูที่มีความรู้ ความสามารถ จริยธรรม รวมถึงมีสมรรถนะเพียงพอต่อการประกอบวิชาชีพครู ดังนั้นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการบ่มเพาะและผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูได้เป็นอย่างดี ก็คือ การสร้างและใช้หลักสูตร (Ornstein & Hunkins, 2018; Boyle & Charles, 2016) โดยการดำเนินการจำเป็นต้องครอบคลุมทั้งในส่วนของ 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ควรครอบคลุมการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระในรายวิชาของหลักสูตร คุณภาพของคณาจารย์ผู้สอน และทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ 2) กระบวนการ (Process) ที่ควรครอบคลุมการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การบริหารจัดการหลักสูตร กิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมเสริมความเป็นครู และกระบวนการบ่มเพาะจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ และ3) ผลผลิต (Product) ที่สะท้อนถึงความลุ่มลึกด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านทักษะและความสามารถ และด้านจิตพิสัยของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา รวมทั้งความพร้อมของนักศึกษาในการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพครูและความมั่นใจของนักศึกษาในการก้าวสู่วิชาชีพครู

นอกจากนั้น ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพระดับหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (เดิม) หรือสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้กำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของทุกหลักสูตรไว้ว่า ให้มีการประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร โดยต้องมีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 เพื่อสะท้อนถึงคุณภาพของหลักสูตรในมุมมองของผู้เรียนในหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตร ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้เป็นนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นชั้นปีสุดท้าย ได้ผ่านการลงทะเบียนเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตร มีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูและกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมทั้งได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาอย่างครบถ้วนตามกระบวนการ ผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาประมวลและสะท้อนจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหลักสูตร อันจะนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และพัฒนา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้มีคุณภาพและสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) 2) ด้านกระบวนการ (Process) และ 3) ด้านผลผลิต (Product)

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 คละทุกสาขาวิชาเอก จำนวน 422 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 202 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) คำนวณจากตารางสำเร็จรูปกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน ±5%

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครู ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ศึกษาความหมายและลักษณะของความพึงพอใจ องค์ประกอบของระบบหลักสูตร รวมทั้งวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็น

2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตร ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) และแบบเติมคำตอบแบบสั้น

ตอนที่ 2 เป็นรายการสอบถามความพึงพอใจที่มีคุณภาพของหลักสูตรเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของหลักสูตร ตามความคิดเห็นของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อคุณภาพของรายการข้อนั้นในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อคุณภาพของรายการข้อนั้นในระดับมาก
3 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อคุณภาพของรายการข้อนั้นในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อคุณภาพของรายการข้อนั้นในระดับน้อย
1 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อคุณภาพของรายการข้อนั้นในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือข้อเสนอแนะต่อหลักสูตร มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่งพบว่า มีค่า IOC รายข้อตั้งแต่ 0.80-1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้

4. นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า เท่ากับ 0.91 ซึ่งถือว่าสามารถนำไปใช้ได้

5. จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครู ฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ในเดือนมีนาคม 2567 ซึ่งเป็นวันสุดท้ายของการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 (ชั้นปีสุดท้าย) หลังจากฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาเสร็จเรียบร้อย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตร โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยไปแปลความหมายตามเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ (พรรณี ลีกิจวัฒนะ, 2558)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด (Very high)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก (High)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายถึง ปานกลาง (Moderate)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายถึง น้อย (Low)

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด (Very low)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต เป็นดังนี้

1. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในด้านปัจจัยนำเข้า เป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในด้านปัจจัยนำเข้า (n=202)

ด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.57	0.56	มากที่สุด
2. โครงสร้างของหลักสูตร	4.59	0.52	มากที่สุด
3. เนื้อหาสาระในรายวิชาของหลักสูตร	4.49	0.60	มาก
4. คุณภาพของคณาจารย์ผู้สอน	4.62	0.48	มากที่สุด
5. ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้	4.64	0.82	มากที่สุด
รวมด้านปัจจัยนำเข้า	4.58	0.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตรในด้านปัจจัยนำเข้า เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.64)

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในด้านกระบวนการ เป็นดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในด้านกระบวนการ (n=202)

ด้านกระบวนการของหลักสูตร	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การจัดการเรียนการสอน	4.57	0.55	มากที่สุด
2. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.81	0.46	มากที่สุด
3. การบริหารจัดการหลักสูตร	4.44	0.61	มาก
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมเสริมความเป็นครู	4.48	0.70	มาก
5. กระบวนการบ่มเพาะจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	4.52	0.56	มากที่สุด
รวมด้านกระบวนการ	4.56	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตรในด้านกระบวนการ เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.59)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในด้านผลผลิต เป็นดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในด้านผลผลิต (n=202)

ด้านผลผลิตของหลักสูตร	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความลุ่มลึกด้านความรู้ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	4.30	0.61	มาก
2. ความเชี่ยวชาญด้านทักษะและความสามารถของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	4.55	0.59	มากที่สุด
3. คุณลักษณะด้านจิตพิสัยของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	4.40	0.57	มาก
4. ความพร้อมของนักศึกษาในการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพครู	4.00	0.67	มาก
5. ความมั่นใจของนักศึกษาในการก้าวสู่วิชาชีพครู	4.24	0.62	มาก
รวมด้านผลผลิต	**4.29**	**0.57**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตรในด้านผลผลิต เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.57)

นอกจากนั้น นักศึกษามีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการใช้ในการนิเทศการจัดการเรียนรู้ทางไกลมากขึ้น (12 คน) ควรมีการลดจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชาเอกเพื่อให้นักศึกษามีเวลาในการทบทวนบทเรียนและทำภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากแต่ละรายวิชา (17 คน) และควรมีโครงการทบทวนความรู้ก่อนมีการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพครูที่สอดคล้องกับรอบระยะเวลาที่คุรุสภาจัดสอบในแต่ละปี (23 คน)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประเมินคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูใน 1) ด้านปัจจัยนำเข้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 จัดอยู่อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 0.59 จัดอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ด้านผลผลิตของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 จัดอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อคุณภาพของหลักสูตรวิชาชีพครูในด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการ เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผลผลิตของหลักสูตร เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบในแต่ละสาขาวิชามีกระบวนการในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ มีการประสานงานและบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาคุณภาพนักศึกษาวิชาชีพครูทั้งในระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะและระดับหลักสูตรเป็นอย่างดี ตั้งแต่ด้านปัจจัยนำเข้า โดยเฉพาะด้านเนื้อหาสาระในหลักสูตร รายวิชาต่าง ๆ สอดคล้องตามธรรมชาติของศาสตร์วิชาชีพครูและสาระในวิชาเอก นอกจากนั้นในส่วนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยังมีกลไกการรับและส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนที่มีประสิทธิภาพ ในส่วนด้านกระบวนการนั้น คณาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Management) มีการบูรณาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย ใช้การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (Performance Assessment) เพื่อช่วยสะท้อนคุณภาพการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน มีกิจกรรมเสริมความเป็นครูและกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular Activities) ที่ช่วยหล่อหลอมความเป็นครูในบริบทยุคดิจิทัลได้อย่างชัดเจน รวมทั้งให้ความสำคัญกับแนวคิดการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ (Place – Based Education) ส่งผลให้บัณฑิตวิชาชีพครูที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะด้านจิตพิสัย และมีความมั่นใจในการก้าวสู่วิชาชีพครู สอดคล้องกับที่ Elacqua (2016) ที่กล่าวว่า "ระบบหลักสูตรที่มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ (Systematic) ย่อมส่งผลให้กระบวนการทำงานขององค์ประกอบต่าง ๆ ในหลักสูตรมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีระดับความพึงพอใจที่สูงตามไปด้วย " อย่างไรก็ตามด้านผลผลิตในส่วนของความพร้อมของนักศึกษาในการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพครู นักศึกษามีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับรายการอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ย = 4.00) อาจสืบเนื่องมาจากคุรุสภามีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของการทดสอบ ผังข้อสอบ (Test Blueprint) ลักษณะของแบบทดสอบ และวิธีการทดสอบที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำแบบทดสอบ ซึ่งคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังเริ่มเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาในการทำแบบทดสอบจากระบบคอมพิวเตอร์ อาจทำให้ระดับความพึงพอใจในข้อนี้ไม่สูงมากนัก

นอกจากนั้น คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิชาชีพครูในแต่ละสาขาวิชา ยังพัฒนาหลักสูตรที่คำนึงถึงศาสตร์เฉพาะของแต่ละวิชาเอก (Major) มีการผสมผสานจัดการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ออนไลน์และออนไซต์ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกฝนทักษะการจัดการเรียนรู้ในระดับจุลภาค (Microteaching) และได้พัฒนาจรณทักษะ (Soft Skill) ของตนเองตามศักยภาพและความเหมาะสมทั้งในด้านวิชาการและการทักษะชีวิต มีการส่งเสริมให้นักศึกษาให้สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพครูและวิชาเอกอย่างเหมาะสม ทำให้นักศึกษามีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ กึ่งทางการ และไม่เป็นทางการอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนั้นคณาจารย์ในหลักสูตรยังได้บูรณาการกิจกรรมต่าง ๆ ของสาขาวิชาให้บัณฑิตตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและของคุรุสภา สอดคล้องกับ Lattuca & Stark (2011) ที่กล่าวว่า "คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนา บ่มเพาะ และส่งเสริมให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตมีคุณภาพเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งหวังไว้" ในขณะที่ Oliva & Gordon II (2013) และ Sowell (2005) ที่ระบุว่า "หากผู้สอนสามารถจัดระบบเนื้อหาสาระได้อย่างเหมาะสม มีการบูรณาการผสมผสานสาระและการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เน้นการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ

และส่งเสริมคุณลักษณะอย่างเหมาะสม ย่อมทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลดีต่อความสำเร็จในการทำงานต่อไปในอนาคตได้"

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรด้านผลผลิต ในส่วนของความพร้อมของนักศึกษาในการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพครู ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และความมั่นใจของนักศึกษาในการก้าวสู่วิชาชีพครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ซึ่งเป็น 2 รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้นคณะศึกษาศาสตร์ ควรเพิ่มระบบและกลไกในการความพร้อมของนักศึกษาในการทดสอบเพื่อขอรับใบประกอบวิชาชีพครูตามระบบใหม่ของคุรุสภา โดยเฉพาะการทดสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์และลักษณะข้อสอบที่เป็นสถานการณ์เพื่อการวิเคราะห์ รวมทั้งการจัดสัมมนาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือกิจกรรมเสริมความเป็นครูเพื่อช่วยสร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพให้กับนักศึกษาในการก้าวสู่วิชาชีพครูอย่างเป็นรูปธรรม

2. ควรมีการริเริ่มและออกแบบรายวิชาใหม่ ๆ ที่ช่วยเสริมสร้างความเป็นครูมืออาชีพให้กับนักศึกษาวิชาชีพครู โดยเฉพาะมิติการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลนี้ อาทิ รายวิชาปัญญาประดิษฐ์เพื่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำหรับพัฒนาสมรรถนะครูยุคใหม่ รายวิชาจิตวิทยาเพื่อการดูแลนักเรียนที่มีอาการซึมเศร้า เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการประเมินสมรรถนะของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยให้ผู้ใช้บัณฑิตและอาจารย์เป็นผู้ประเมิน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหลากหลายกลุ่ม ตามเทคนิคการประเมินสามเส้า (Triangulation) อันจะนำมาสู่การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2. ควรเพิ่มวิธีการที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตรให้มากขึ้น เช่น การสังเกตชั้นเรียน การสัมภาษณ์นักศึกษาแต่ละสาขาวิชา การสนทนากลุ่มนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สามารถนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. (2558). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา (*พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2561). *หลักคิดการจัดการหลักสูตรและการสอน.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2560). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

Bostock, S. & Baume, D. (2016). Professions and Professionalism in Teaching and Development. In Baume, D. & Popovic, C. (Eds.). *Advancing Practice in Academic Development*. (pp. 32-51). New York: Routledge.

Boyle, B. & Charles, M.. (2016). *Curriculum Development.* London: SAGE Publication Ltd.

Elacqua, G. (2016). Building More Effective Education Systems. In Kuger, S., Klieme, E., Jude, N. & Kaplan, D. (Eds.). *Assessing Contexts of Learning: An International Perspective* (pp. 375-394). Singapore: Springer.

Faculty of Education, Chiang Mai University. (2022). *Vision, Missions, & Aims.* Retrieved 18 May 2022 form https://www.edu.cmu.ac.th/vision

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2008). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice.* New York, NY: McGraw-Hill.

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Journal of Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.

Lattuca, L. R., and Stark, J. S. (2011). *Shaping the College Curriculum: Academic Plans in Context.* Hoboken, NJ: Jossey-Bass.

Oliva, P. F. & Gordon II, W. R. (2013). *Developing the Curriculum* (8th ed.). Singapore: Pearson Education South Asia Pte Ltd.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum Foundations, Principles and Issues* (7th ed.). New Jersey: Englewood Cliffs.

Sowell, E. J. (2005). *Curriculum: An Integrative Introduction* (3rd ed.). New Jersey: Pearson Education, Ltd.

ปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1

จักราวุธ ดงบัง[1] ธิติพงษ์ สุขดี[2] และ ทนงศรี ภูริศรี[3]

[1,2,3]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี 21000

[1]E-mail onbearbj@gmail.com, [1]E-mail Thitipong.petnsu@gmail.com, [1]E-mail thanongsri@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำนายปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักกีฬาว่ายน้ำที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาจังหวัด ในเขตภาคกลาง 1 จำนวน 200 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำเขตภาคกลาง 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย 1) ปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 อยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 4 ปัจจัยโดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ (X_1) ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก(X_2) ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม (X_3) และด้านการประชาสัมพันธ์ (X_4) ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้ สามารถร่วมกันทำนายการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 ได้ร้อยละ 87.70 และได้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการในได้ดังนี้ สมการในรูปคะแนนดิบ $Y' = .254 + .397 (X_1) + .341 (X_2) + .152 (X_3) + .079 (X_4)$ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z/_Y = .392 (ZX_1) + .380 (ZX_2) + .198 (ZX_3) + .096 (ZX_4)$

คำสำคัญ: การปรับตัว, ชีวิตวิถีใหม่, การฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำ

Factors Affecting the Adjustment to Swimming Trainning accoarding to the New Normal of Swimmers, Central Region, Zone 1

Jakkawut Dongbang[1] Thitipong Sukdee[2] and Thanongsri Phoorisri[3]

[1,2,3]Faculty of Education, Thailand National Sports University, Chonburi Campus 21000

[1]E-mail onbearbj@gmail.com, [1]E-mail Thitipong.petnsu@gmail.com, [1]E-mail thanongsri@hotmail.com

ABSTRACT

This research has the objective to predict the factors affecting swimming training adjustment according to the new normal of swimmers, Central Region, Zone 1. The sample group in this study were 200 swimmers registered with the Provincial Sports Association in Central Region, Zone 1, aged 14 years and over, year 2024. Two stage random sampling. The research instrument was as a questionnaire on the factors affecting the adjustment to swimming training according to the new normal of swimmers, Central Region, Zone 1. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient analysis and Stepwise multiple regression analysis. Research results: 1) Factors affecting the adjustment to swimming training according to the new normal of swimmers, Central Region, Zone 1 at a high level. 2) Factors for adjustment to swimming training according to the new normal of swimmers in the Central Region, Zone 1, overall, all aspects are at the highest level. 3) Factors affecting the adjustment in swimming training according to the new normal of swimmers in Central Region 1 with statistical significance at the .05 level. There are 4 factors, arranged in order of the factors. From the greatest to the least impact, these are the policies of the swimming pool administrators (X1), the location and facilities (X2), social support (X3), and public relations (X4). These four factors together were able to predict 87.70% of the adjustment in swimming training according to the new normal of swimmers in the Central Region, Zone 1, and the coefficients of the predictors were used to write the equation in as follows: In term of raw scores: $Y' = .254 + .397 (X_1) + .341 (X_2) + .152 (X_3) + .079 (X_4)$ In term of standard scores: $Z'_{Y=} .392 (ZX_1) + .380 (ZX_2) + .198 (ZX_3) + .096 (ZX_4)$

Keywords: adjustment, new normal, swimming training

บทนำ

ฤดูร้อน ปี 2566 ล่าสุดนี้ ยังมีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิดสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งเป็นลูกผสมจากโอมิครอนอย่าง XBB.1.16 (Arcturus) โดยเฉพาะช่วงเทศกาลสงกรานต์ที่ผ่านมา ผู้คนออกเดินทางไปพบปะสังสรรค์กันมากขึ้น รวมทั้งชาวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทย เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านสาธารณสุขจึงติดตามเฝ้าระวัง เป็นเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สายพันธุ์ XBB จากลูกผสมตระกูล Omicron BA.2.10.1 และ BA.2.75 มีรายงานการค้นพบครั้งแรกที่ประเทศอินเดีย เมื่อเดือนมกราคม 2566 องค์การอนามัยโลกจัดเป็นเชื้อที่ต้องเฝ้าติดตาม การกลายพันธุ์เกิดขึ้นที่บริเวณ 483 ระดับภูมิตอบสนองชนิด Neutralizing Antibody ลดลง จึงเพิ่มความสามารถในการแพร่เชื้อหรือก่อโรค แต่ยังไม่มีหลักฐานงานวิจัยใดที่อ้างถึง XBB.1.16 จะก่อความรุนแรง และผู้ที่มีความเสี่ยงได้รับอันตรายจากโควิดสายพันธุ์ใหม่ XBB.1.16ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ผู้อาศัยอยู่ในพื้นที่ความหนาของฝุ่น PM 2.5 ผู้ป่วยโรคประจำตัว ได้แก่ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง หัวใจและหลอดเลือด ไตวายเรื้อรัง หลอดเลือดสมอง โรคอ้วน มะเร็ง เบาหวาน คุณแม่ตั้งครรภ์อายุ 12 สัปดาห์ขึ้นไป ผู้ที่ยังไม่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 บุคคลที่ไม่เคยติดเชื้อโควิด-19 มาก่อน ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ หากตรวจพบเชื้อ ควรรีบไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาและยาต้านไวรัสทันที หากปล่อยปละละเลยอาจมีอาการรุนแรงได้ (โรงพยาบาลเพชรเวช, 2566)

คณะกรรมการบัญญัติศัพท์นิเทศศาสตร์ราชบัณฑิตยสภา ระบุว่าราชบัณฑิตยสภาได้บัญญัติศัพท์ "New Normal" ซึ่งหมายถึงความปกติใหม่, ฐานวิถีชีวิตใหม่ รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีต อันเนื่องจากมีบางสิ่งมากระทบ จนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหมายล่วงหน้าได้ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย รูปแบบวิถีชีวิตใหม่นี้ ประกอบด้วยวิธีคิด วิธีเรียนรู้วิธีสื่อสาร วิธีปฏิบัติและการจัดการ การใช้ชีวิตแบบใหม่เกิดขึ้นหลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใหญ่หลวงและรุนแรงอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ปัจจุบันมากกว่าจะธำรงรักษาวิถีดั้งเดิมหรือหวนหาถึงอดีต บางครั้งก็เป็นจุดเปลี่ยนที่เกินความคาดหมาย ในทางกลับกัน การปรับพฤติกรรมช่วงนี้ทำให้เกิดขั้วตรงข้ามของ New Normal นั่นคือ การย้อนกลับไปหา Old Normal หรือวิถีชีวิตที่เราคุ้นเคยในอดีต โดยเฉพาะก่อนที่เราจะรู้จักอินเทอร์เน็ต และสมาร์ทโฟน ที่ย่อโลกทั้งใบให้อยู่ในมือเรา เราสามารถทำงาน ทำธุระ หาความเพลิดเพลินเกือบทุกอย่างได้อย่างสะดวกสบายและประหยัด เวลามากกว่าที่เคย แต่รู้สึกไหมว่าเราใช้ชีวิตอย่างรีบเร่งมากขึ้นและมีเวลาว่างน้อยลง การกักตัวเองอยู่ในบ้านช่วงนี้ทำให้เราได้ใช้ชีวิตช้าลง ให้เวลากับตนเองและครอบครัวอย่างเต็มที่ กินอาหารโฮมเมด ใช้ชีวิตกลางแจ้ง ออกกำลังกาย และที่สำคัญต้องเปลี่ยนจากการอยู่กับข่าวสารและความเครียด ควรหันมามองหากิจกรรมเสริมความสุขในยามว่าง เช่น อ่านหนังสือ เล่นดนตรี ทำสวน เป็นต้น (อวาทิพย์ แว, 2563)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่การดำเนินชีวิตวิถีใหม่ จึงต้องมีกิจกรรมต่างๆที่ทำการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการออกนโยบายของสถานที่ในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำ มีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการป้องกันการแพร่ระบาดของ covid 19 มีแรงสนับสนุนทางสังคม มีการประชาสัมพันธ์ในด้านข้อมูลให้ทราบอย่างทั่วถึง รวมถึงการนำเทคโนโลยีต่างๆมาใช้ในการฝึกซ้อมกีฬา รวมถึงนักกีฬาว่ายน้ำที่สังกัดอยู่ในภาคกลาง เขต 1 ซึ่งมีทั้งหมด13 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด นครนายก นนทบุรี ปทุมธานี ปราจีนบุรี ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสระแก้ว ล้วนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโควิด 19 จึงต้องทำการปรับตัวตามสถานการณ์เพื่อให้การฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง (สมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย,2562)

จากเหตุผลที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยทำการศึกษากับปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ ปัจจัยด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีในการ

ฝึกซ้อม เพื่อนำไปศึกษาปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำภาคกลางเขต 1 ต่อไป

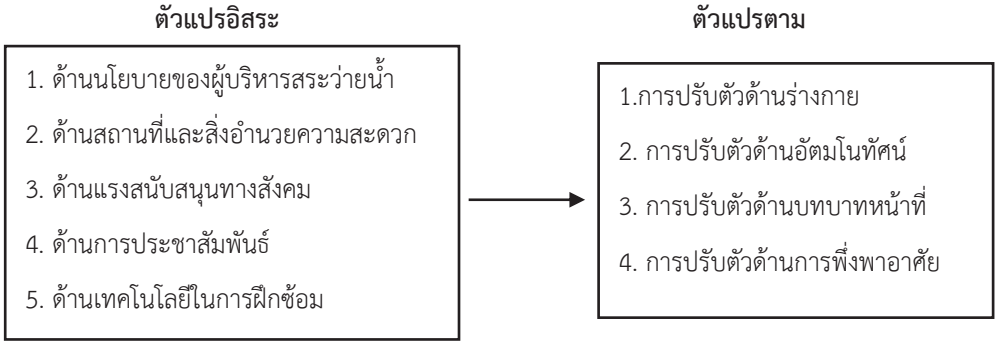
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อทำนายปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานไว้ว่า ปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ ปัจจัยด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีในการฝึกซ้อม อย่างน้อยหนึ่งปัจจัยสามารถทำนายการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักกีฬาว่ายน้ำที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาจังหวัด ในเขตภาคกลาง 1 (ทั้งหมด13จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ตราด นครนายก นนทบุรี ปทุมธานี ปราจีนบุรี ระยอง สมุทรปราการ สมุทรสาคร และสระแก้ว) ปี2562 - 2567 จำนวน 1,651 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาว่ายน้ำที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาจังหวัด ในเขตภาคกลาง 1 อายุระหว่าง 14-18 ปี และ 18ปีขึ้นไป ปี 2567 จำนวน 200 คน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราห์ปัจจัยจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่โดยใช้กลุ่มตัวอย่างตามกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ที่ Hairet al (2018) และ Schumacher ; & Lomax (2010) ได้แนะนำไว้ว่าในการวิเคราะห์ปัจจัยควรมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างต่อตัวแปรไม่ควรน้อยกว่า 10:1 ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 40 คน ต่อ 1 ตัวแปร ได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two Stage Random Sampling) โดยการวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เลขที่ EDU 018/2567

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของผู้วิจัย เรื่องปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ประกอบด้วย เพศ,อายุ,จังหวัด มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านนโยบาย สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกแรงสนับสนุนทางสังคม การประชาสัมพันธ์ เทคโนโลยีในการฝึกซ้อม ซึ่งมีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

1.แบบสอบถามปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ

2.แบบสอบถามปัจจัยด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

3.แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม

4.แบบสอบถามปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์

5.แบบสอบถามปัจจัยด้านเทคโนโลยีในการฝึกซ้อม

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำเขตภาคกลาง1 ประกอบไปด้วย 4ด้าน

1 การปรับตัวด้านร่างกาย (Physiologic mode)

2 การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (Self concept mode)

3 การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (The role function mode)

4 การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย (Interdependence mode)

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาประเด็น ข้อคำถามที่ต้องการคำตอบจากหัวข้อเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย

2) ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัย แนวคิดและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1

3) สร้างกรอบแนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยนำมาประมวลเข้ากับการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำภาคกลางเขต 1 เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม

4) นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงให้เหมาะสม

5) นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) คือ พิจารณาข้อคำถามที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือกับเนื้อหาสาระที่ต้องการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่ม และคัดเลือกคำถามที่มีค่าความเที่ยงตรง ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้อง

-1 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้อง

โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.จบการศึกษาไม่น้อยกว่าปริญญาโท ในสาขาพลศึกษาหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา

2.มีประสบการณ์ในการสอนกีฬาว่ายน้ำหรือเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาว่ายน้ำไม่น้อยกว่า 5 ปี

6) นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกมาเป็นตัวแทนจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงตรง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (1990) โดยกำหนดค่าความเที่ยงตรงตั้งแต่ระดับ 0.7 ขึ้นไป

7) นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองแล้วมาปรับปรุงด้านสำนวนภาษาให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย ตลอดจนรูปแบบการจัดพิมพ์แบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามไปใช้ในการวิจัยต่อไป

8) ดำเนินการเก็บรวมรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

9) นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ และแปรผลข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลกับนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1

2. ศึกษากลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยชี้แจงวัตุประสงค์ของการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และนำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองพร้อมผู้ช่วย ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัยเป็นอย่างดี

4. นำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาความถี่หรือค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1

2. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 และแปลผลค่าเฉลี่ยของประคอง กรรณสูต (2542)

4.50 – 5.00 แปลว่า มากที่สุด

3.50 – 4.49 แปลว่า มาก

2.50 – 3.49 แปลว่า ปานกลาง

1.50 – 2.49 แปลว่า น้อย

1.00 – 1.49 แปลว่า น้อยที่สุด

3. หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านเทคโนโลยีในการฝึกซ้อม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ	4.44	0.50	มาก
2. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.73	0.56	มากที่สุด
3. ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม	4.71	0.66	มากที่สุด
4. ด้านการประชาสัมพันธ์	4.62	0.62	มากที่สุด
5. ด้านเทคโนโลยีในการฝึกซ้อม	4.54	0.67	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.44 , S.D.=0.50) ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.73, S.D.= 0.56) ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.71, S.D.= 0.66) ด้านการประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}$ =4.62, S.D.= 0.62) และด้านเทคโนโลยีในการฝึกซ้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.54, S.D.=0.67)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยรวมทุกด้าน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านร่างกาย	4.77	0.54	มากที่สุด
2. ด้านอัตมโนทัศน์	4.45	0.51	มาก
3. ด้านบทบาทหน้าที่	4.80	0.53	มากที่สุด
4. ด้านการพึ่งพาอาศัย	4.82	0.53	มากที่สุด
รวม	**4.71**	**0.50**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}$ =4.71, S.D.=0.50)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1

ตัวพยากรณ์	b	Std. Error	β	t	p
ค่าคงที่	0.254	0.120	-	2.114*	0.036
1. ด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ (X_1)	0.397	0.036	0.392	10.922*	0.000
2. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก(X_2)	0.341	0.044	0.380	7.781*	0.000
3. ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม(X_3)	0.152	0.028	0.198	5.347*	0.000
4. ด้านการประชาสัมพันธ์ (X_4)	0.079	0.036	0.096	2.211*	0.028
Adjusted R^2 = 0.877					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 4 ปัจจัย โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ (X_1) ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก(X_2) ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม(X_3) และด้านการประชาสัมพันธ์

(X_4) ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้ สามารถร่วมกันทำนายการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลาง เขต 1 ได้ร้อยละ 87.70 และได้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ $Y' = .254 + .397 (X_1) + .341 (X_2) + .152 (X_3) + .079 (X_4)$

จากสมการถดถอยแสดงว่าค่าคงที่ของการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่มีค่าเท่ากับ 0.254 โดยหากด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.397 คะแนน หากด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.341คะแนน หากด้านแรงสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.152 คะแนน หากด้านการประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.079 คะแนน

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z'_{Y=} .392 (ZX_1) + .380 (ZX_2) + .198 (ZX_3) + .096 (ZX_4)$

จากสมการถดถอยมาตรฐานแสดงว่า โดยหากด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.392 คะแนนมาตรฐาน หากด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.380 คะแนนมาตรฐาน หากด้านแรงสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.198 คะแนนมาตรฐาน หากด้านการประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่จะเพิ่มขึ้น 0.096 คะแนนมาตรฐาน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.44 , S.D.=0.50) ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.73, S.D.= 0.56) ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.71, S.D.= 0.66) ด้านการประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมากที่สุด($\overline{X}$ =4.62, S.D.= 0.62) และด้านเทคโนโลยีในการฝึกซ้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.54, S.D.=0.67)

2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิต วิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.71, S.D.=0.50)

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 4 ปัจจัย โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ (X_1) ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก(X_2) ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม(X_3) และด้านการประชาสัมพันธ์ (X_4) ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้ สามารถร่วมกันทำนายการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 ได้ร้อยละ 87.70 และได้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการในได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ $Y' = .254 + .397 (X_1) + .341 (X_2) + .152 (X_3) + .079 (X_4)$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z'_{Y=} .392 (ZX_1) + .380 (ZX_2) + .198 (ZX_3) + .096 (ZX_4)$

อภิปรายผล

1. ปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 เป็นอันดับที่ 1 เพราะการที่ผู้บริหารมีนโยบายและแนวทางที่ดีในการบริหารสระว่ายน้ำ ย่อมส่งผลต่อการปรับตัวของนักกีฬาว่ายน้ำได้อย่างเหมาะสม โดยมีการกำหนดนโยบายมาตรการป้องกันความเสี่ยงอย่าง

เคร่งครัด จำกัดการใช้บริการสระว่ายน้ำลู่ละไม่เกิน 5 คน ผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการสระว่ายน้ำให้นั่งอยู่ในจุดที่กำหนดเท่านั้น นำสิ่งของส่วนตัววางไว้ในจุดที่กำหนด สอดคล้องกับ Angga (2021) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การปรับระบบศูนย์ฝึกกีฬาแบบ New Normal การระบาดใหญ่ของ COVID-19 โดยผู้วิจัยดำเนินการชุดการศึกษาโดยทบทวนและวิเคราะห์เนื้อหาและข้อมูลต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อมูลประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบศูนย์ฝึกอบรมไปปฏิบัติในยุค New Normal มีหลักการสำคัญ 4 ประการในการนำกระบวนการฝึกอบรมไปปฏิบัติใหม่เป็นประจำหรือค่ายฝึกอบรม ได้แก่ การเตรียมความพร้อมสำหรับการเริ่มต้นการฝึกอบรมใหม่ หลักเกณฑ์ในการเริ่มฝึกอบรม การประเมิน และแนวทางปฏิบัติที่ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการดำเนินการค่ายฝึกอบรม ได้แก่ รวมถึงการจัดการและกลยุทธ์ในการลดความเสี่ยงของ COVID-19 ที่ค่ายฝึกอบรม และสอดคล้องกับ วินีกาญจน์ คงสุวรรณ, วันดี สุทธรังษี และวิลาวรรณ คริสต์รักษา (2558) ได้ศึกษาเรื่องการปรับตัวในการเผชิญภาวะวิกฤตจากอุทกภัยของผู้ประสบอุทกภัย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะวิกฤตสุขภาพจิตของผู้ประสบอุทกภัยให้สอดคล้องกับความเป็นจริงและบริบทพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาต่อไป

2. ปัจจัยด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 เป็นอันดับที่ 2 เพราะ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกมีความสำคัญอย่างมากในการปรับตัวของนักกีฬาว่ายน้ำซึ่งจะช่วยให้นักกีฬาว่ายน้ำสามารถทำการฝึกซ้อมได้อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้สระว่ายน้ำมีความสะอาด ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยต่อความเสี่ยงต่างๆที่จะเกิดขึ้น มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมว่ายน้ำความสะอาด มีความทันสมัย และมีมาตรฐาน สระว่ายน้ำมีอุปกรณ์ป้องกันความเสี่ยง เช่น หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ให้บริการในจุดที่อาจเกิดความเสี่ยง สระว่ายน้ำและสถานที่ในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก สระว่ายน้ำมีอุปกรณ์พร้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน/สถานการณ์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับ Glebova, Zare, Desbordes & Géczi (2022) ได้พบว่าการปรับตัวในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายตามวิถีชีวิตใหม่หลังจากสถานการณ์โควิด-19 ผู้ฝึกสอนกีฬาจะต้องนำเทคโนโลยีทางการกีฬามาใช้ในการฝึกซ้อมนักกีฬาตั้งแต่การวางแผนฝึกซ้อม จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณภาพและมีความสะอาดพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และนักกีฬาจะต้องเตรียมอุปกรณ์ในการฝึกซ้อมของตนเองโดยไม่ใช่ร่วมกับนักกีฬาคนอื่น

3. ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 เป็นอันดับที่ 3 เพราะ นักกีฬาว่ายน้ำได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งคอยให้คำปรึกษาและเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับนักกีฬาว่ายน้ำ ทำให้นักกีฬาว่ายน้ำประพฤติตนอยู่ในระเบียบของสังคมได้ เช่น ครอบครัวเป็นตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนตามมาตรการป้องกันความเสี่ยงและชีวิตวิถีใหม่ ครอบครัวกำชับให้ปฏิบัติตนตามมาตรการป้องกันความเสี่ยงในขณะฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำอยู่ตลอดเวลา ครอบครัวสังเกตและเฝ้าระวังว่ามีญาติพี่น้องในครอบครัวมีความเสี่ยงหรือต้องสงสัยเป็นโรคโควิด-19 อยู่เสมอ และคุยเรื่องมาตรการการป้องกันความเสี่ยงและชีวิตวิถีใหม่กับเพื่อน สอดคล้องกับ Juhanis & Sudirman (2021) ได้ศึกษาการปรับตัวทางสังคมตามวิถีชีวิตใหม่ในการเรียนวิชาพลศึกษาและการออกกลังกายของนักศึกษาวิทยาศาสตร์การกีฬา พบว่าอาจารย์และเพื่อนมีส่วนช่วยให้นักศึกษาปรับตัวในการเรียนวิชาพลศึกษา โดยมีการเว้นระยะห่าง ไม่สัมผัสอุปกรณ์หากไม่จำเป็น อีกทั้งในการออกกำลังกายและการฝึกกีฬายังต้องปรับเปลี่ยนวิธีการออกกำลังกายและเล่นกีฬา โดยคำนึงถึงความเสี่ยงและกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

4. ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 เป็นอันดับที่ 4 เพราะ การประชาสัมพันธ์ทำให้ทุกคนรับรู้ รับทราบ และสามารถปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกันได้ ไม่ว่าจะเป็นป้ายประกาศ หนังสือพิมพ์ การประกาศจากหน่วยงานต่างๆ รวมถึงการประกาศผ่านช่องทางออนไลน์ เว็บไซต์ เช่น มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการเข้าใช้สระว่ายน้ำให้สมาชิกได้รับรู้อย่างสม่ำเสมอ มีเจ้าหน้าที่ไลฟ์การ์ดและพนักงานคอยเน้นย้ำกฎระเบียบในการใช้สระว่ายน้ำ มีการประชาสัมพันธ์ในช่องทางที่หลากหลาย มี

การจัดการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ มีการประชาสัมพันธ์ตรงกับความต้องการของผู้ฝึกสอนและนักกีฬา ซึ่งสอดคล้องกับ Kim, Byun & Thomson (2022) ได้ศึกษาการปรับตัวในการสื่อสารตามวิถีชีวิตใหม่ขององค์กรกีฬา พบว่าองค์กรกีฬาต้องมีการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในองค์กรกีฬานำข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์ไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล (2564) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าแนวทางการสื่อสารให้ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ได้แก่ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเรื่องการออกกำลังกาย ประเภทการออกกำลังกาย อุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกาย ปัญหาที่พบบ่อยข้อสงสัยเกี่ยวกับการใส่หน้ากากอนามัยในการออกกำลังกาย หรือประเด็นอื่นๆแบบออนไลน์ กับความเสี่ยงต่อการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กับการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่ามี 4 ปัจจัยที่สามารถทำนายการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำ ภาคกลางเขต 1 ได้แก่ ด้านนโยบายของผู้บริหารสระว่ายน้ำ ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และด้านการประชาสัมพันธ์ จึงควรนำผลการวิจัยไปนำเสนอผู้บริหารสโมสรกีฬาว่ายน้ำ ผู้ฝึกสอนกีฬาว่ายน้ำ ผู้ปกครองนักกีฬาว่ายน้ำ และผู้ที่สนใจนำไปใช้ในการปรับตัว เพื่อเป็นประโยชน์ในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถนำไปใช้กับการปรับตัวกับโรคระบาดโควิด-19 ระลอกใหม่ หรือโรคระบาดอื่นๆในอนาคตที่นำไปสู่การปรับตัวจากวิถีชีวิตเดิมไปสู่วิถีชีวิตใหม่ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาทางสังคมของนักกีฬาว่ายน้ำ ในระดับมหาวิทยาลัย
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาว่ายน้ำตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬาว่ายน้ำภาคกลางเขต 1 เช่น แรงจูงใจในการปรับตัว การบริหารจัดการทีม เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีต่อการปรับตัวในการฝึกซ้อมกีฬาตามชีวิตวิถีใหม่ของนักกีฬากลุ่มอื่นๆ เช่น นักกีฬาว่ายน้ำในเขตอื่นๆ หรือนักกีฬาชนิดอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล และคณะ. (2564). *แนวทางการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในสถานการณ์* การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารสุขศึกษาพลศึกษาและสันทนาการ,47(1), 14-26.

ประคอง กรรณสูต. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โรงพยาบาลเพชรเวช. (2566). โควิดสายพันธุ์ใหม่ XBB.1.16 ล่าสุด ปี 2566 เป็นอย่างไร. สืบค้นจาก https://www.petcharavejhospital.com/th/Article

วินีกาญจน์ คงสุวรรณ, วันดี สุทธรังษี และวิลาวรรณ คริสต์รักษา. (2558). การปรับตัวในการเผชิญภาวะวิกฤตจากอุทกภัยของผู้ประสบอุทกภัย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, ปีที่27/(ฉบับที่3), 105.

สมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย. (2562). *ประวัติกีฬาว่ายน้ำ*. สืบค้นจากhttp://swimming.or.th/Background

สมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย. (2562). *ระเบียบการแข่งขันกีฬาว่ายน้ำชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย ภาค 1 ประจำปี 2566*. สืบค้นจาก http://www.swimming.or.th/

IndexAngga (2021). Adaptation of The New Normal Sports Training Centering System. Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, 5(1), 11-25.

Glebova, E., Zare, F., Desbordes, M., & Géczi, G. (2022). COVID-19 sport transformation: new challenges and new opportunities. *Physical Culture and Sport. Studies and Research* 95(1), 54-67.

Juhanis, H., & Sudirman, B. B. (2021). The level of physical activity and the constructs of social cognitive theory in students faculty of sport science, State University of Makassar in the new normal Covid-19 era. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 13171-13179.

Kim, S., Byun, J., & Thomson, J. R. C. (2022). Adapting to a new normal: the impact of COVID-19 on the mediatization of professional sport organizations. *Sport in Society,* 25(7), 1307-1326.

การส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ด้วยสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน

ทัศวรรณ พุฒนิล[1] ศศิเทพ ปิติพรเทพิน[2] และ สมศักดิ์ เตชะโกสิต[3]

[1,2]สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,[3]โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[1]E-mail: tassawan0709@gmail.com, [2]E-mail: fedustp@ku.ac.th, [3]E-mail: somsak.te@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในการพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กลุ่มที่ศึกษาในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 (ปวส.1) แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 27 คน และเป็นห้องเรียนที่มีปัญหาด้านการคิดเชิงออกแบบที่ผู้วิจัยรับผิดชอบจัดการเรียนรู้ และด้วยความสมัครใจของนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดการคิดเชิงออกแบบ แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบ บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ และอนุทินของผู้เรียน โดยค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวัด มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ ผลการวิจัยหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน จากแบบวัดการคิดเชิงออกแบบ พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนสูงสุดใน เรื่องสารละลาย (เกลือ) คือ 14.20 (จากคะแนนเต็ม 15 คิดเป็นร้อยละ 94.67) และคะแนนต่ำที่สุดเรื่องแรงและสมดุลของแรง คือ 12.80 (จากคะแนนเต็ม 15 คิดเป็นร้อยละ 85.19) นอกจากนี้ผู้วิจัย พบว่า นักศึกษามีความสามารถการคิดเชิงออกแบบหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนอยู่ในระดับดีมากทั้งในเรื่องสารละลาย (เกลือ) และเรื่องแรงและสมดุลของแรง สัมพันธ์กับนักศึกษามีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ในการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับสูงมากในเรื่องทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุน มีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ในระดับสูงในเรื่อง 1) แรงและสมดุลของแรง และ 2) ทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน

คำสำคัญ: สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน, การคิดเชิงออกแบบ, นอกห้องเรียน

Enhancing to Diploma in Vocational Education Students' Design Thinking Using Outdoor STEM Education

Tassawan Putnin[1] Sasithep Pitiporntapin[2] and Somsak Techakosit[3]

[1,2,]Department of Science Education, Faculty of Education, Kasetsart University,[3] Demonstration School of Kasetsart University Educational Research and Development Center,Faculty of Education, Kasetsart University

ABSTRACT

This research aimed to study the effects of outdoor STEM education on the development of design thinking among higher vocational certificate students. The participants of this study consisted of 27 first-year Diploma vocational education students from the Electrical Power program. They were selected through purposive selection and it is a classroom that has problems with design thinking, which the researcher is responsible for managing the learning process, and with the students' voluntary participation. The research instruments included: lesson plans, design thinking test, design thinking observation protocols, teacher's classroom records, and student's self-reflection with an index of consistency (IOC) between the questions and the measurement objectives ranging from 0.67 to 1.00. Data were analyzed using descriptive statistics, including percentages, average scores, and gain scores. The results show that, based on the design thinking test, students scored the highest on the topic of solutions (salt), with an average score of 14.20 (out of 15, equating to 94.67%). The lowest scores were on the topic of forces and equilibrium, with an average score of 12.80 (out of 15, or 85.19%). In addition, the findings indicated that students demonstrated a very high level of design thinking ability after participating in outdoor STEM education, both in the topics of solutions (salt) and forces and equilibrium. Furthermore, students showed very high development score in design thinking specifically in the topic of torque and rotational equilibrium. They also exhibited high development score in both the areas of 1) forces and equilibrium, and 2) torque and rotational equilibrium, as part of outdoor STEM education.

Keywords: STEM education outside the classroom, design thinking, outside the classroom

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุค 4.0 ซึ่งขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิด สร้างสรรค์ และนวัตกรรม การพัฒนากำลังคนให้พร้อมที่จะเข้าสู่ยุคดิจิทัลและเตรียมความพร้อมด้านแรงงานฝีมือ ซึ่งส่งผลทั้งด้านความมั่นคงและเศรษฐกิจโดยตรง ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนสายวิชาชีพเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จำเป็นในการพัฒนาศักยภาพคนรุ่นใหม่สู่ผู้ประกอบการที่ส่งเสริมการพัฒนากำลังคน ซึ่งบริบทของสถานศึกษาที่ผู้วิจัยได้รับมอบหมายในการจัดการเรียนรู้เป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนรู้สายวิชาชีพโดยตรงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2563 โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ ที่เน้นการเรียนรู้สู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนระดับเทคนิค รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ชุมชน สังคม และสามารถประกอบอาชีพอิสระ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2563) การศึกษาด้านวิชาชีพ เพื่อยกระดับการศึกษาวิชาชีพของบุคคลให้สูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

นอกจากนี้หลังจากการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยยัง พบว่า นักศึกษายังมีข้อบกพร่องทางด้านความเข้าใจผู้ใช้งานซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการคิดเชิงออกแบบ ในการสร้างนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องส่งเสริมความสามารถในการมองปัญหาและแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อปลูกฝังแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมแก่นักศึกษา (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล, 2563) ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคมปัจจุบันและความก้าวหน้าในศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการคิดเชิงออกแบบสามารถพัฒนานักศึกษาได้เพราะการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เป็นกระบวนการคิดเพื่อให้เกิดการพัฒนาแนวคิดและนวัตกรรมใหม่ ๆ สำหรับการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุดและเหมาะสมที่สุด (แผนกวิชาการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564) จึงจำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลาย ๆ ด้าน (Standford d. School, 2016) ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย Li et al. (2019) พบว่า การคิดเชิงออกแบบมีความสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน โดยเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการขยายแนวคิดของการออกแบบให้นอกเหนือไปจากสาขาวิชาชีพเฉพาะด้าน เช่น วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี และบูรณาการเข้ากับทุกสาขาวิชา รวมถึงคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ด้วยจึงจะทำให้ได้ผลลัพธ์เชิงบวกในด้านประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนในการออกแบบและความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น อีกทั้ง ปวริศร ภูมิสูง (2561) พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องนั้นเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสตีมศึกษาที่ทำให้นักเรียนมีความสนุกสนานและให้ความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีอิสระในการค้นหาข้อมูล สามารถใช้เครื่องมือสื่อสาร ในการหาข้อมูลทฤษฎีต่าง ๆ ได้ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาออกแบบ วางแผนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหาที่ได้พบเจอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เห็นแนวทางในการพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของนักศึกประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการ 4 ศาสตร์หรือการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา

อีกทั้งการคิดเชิงออกแบบยังช่วยให้นักศึกษาสามารถออกแบบและสามารถสร้างสิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นการแก้ไขปัญหาจากต้นเหตุของปัญหาโดยตรงโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกันในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคหรือผู้ใช้งานจริง ๆ และเน้นไปที่การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการออกแบบ โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์และทดสอบแบบทางวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ (Lawson, 2005) นักศึกษายังมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้การส่งเสริมให้นักศึกษาได้สำรวจและวิเคราะห์การใช้งานและประเมินการคิดเชิงออกแบบในสถานการณ์การจัดการเรียนรู้ โดยเน้นไปที่ศึกษากระบวนการคิดเชิงออกแบบที่เป็นกระบวนการที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (Razzouk

& Shute, 2012) มีแนวโน้มที่จะใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ ในการแก้ปัญหาโดยการสร้างแนวคิดใหม่จากการรวบรวมความรู้และข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อสร้างความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่ซ้ำซ้อน (Dorst, 2015) การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงวิธีการคิดและการทำงาน (Brown, 2009) เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ เช่น การสร้างชุมชนแห่งการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking community) ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิด (Kelley & Kelley, 2013) การส่งเสริมการสร้างแนวคิดใหม่ๆ และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์พร้อมกับการใช้กระบวนการออกแบบที่มีขั้นตอนการออกแบบ (Cross, 2011) และการประยุกต์ใช้ศาสตร์การออกแบบเพื่อแก้ปัญหาในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Buchanan, 2001) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำสะเต็มศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเป็นการบูรณาการความรู้ในด้านวิศกรรมที่นักศึกษาได้เรียนรู้ในสาขาวิชาชีพของนักศึกษาอีกด้วย

การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นการบูรณาการ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของสะเต็มศึกษาได้นำกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering design process) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงาน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท), 2561) เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาเน้นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงมีการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนนักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลไปใช้เพื่อค้นคว้าข้อมูลผ่านการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง ทำให้นักศึกษาสามารถสร้างองค์ความรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จีรพรรณ ชวาลสันตติ, 2557)

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นการเรียนรู้ผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่ต่างจากการเรียนรู้ที่สามารถพบเห็นได้ภายในห้องเรียนเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการนอกห้องเรียนให้นักศึกษาได้ออกไปศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกผ่านการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างรอบด้านมากขึ้น แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายล้วนเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ (พรรณงาม ใจรักษ์ศักดิ์, 2561) การเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นการจัดประสบการณ์ที่มีความหมายต่อนักศึกษามาก ซึ่งไม่ใช่ศาสตร์หรือสาระการเรียนรู้ที่แยกตัวออกมาโดด ๆ แต่เป็นกระบวนการการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนเพื่อช่วยให้นักศึกษาเข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวซึ่งความรู้พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นแนวคิดที่สำคัญแนวคิดหนึ่งที่ถูกกำหนดไว้ใน "ทักษะแห่งอนาคตใหม่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21" และยังมีแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนในวิถีชีวิตที่เป็นแหล่งที่มีข้อมูลข่าวสารที่ให้ความรู้ที่อยู่ภายนอกโรงเรียน และในวิถีชีวิตชุมชน อาทิ ครอบครัว ชุมชน แหล่งธรรมชาติ การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้นักศึกษาได้สัมผัสในสถานที่จริงเกี่ยวข้องกับหลักการและทักษะด้านวิศวกรรมที่จะทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขปัญหาท้องถิ่นที่สำคัญได้ (Dotson et al., 2020)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษามาบูรณาการร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา ซึ่งเรียกว่า "สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน (Outdoor-STEM Education) " ซึ่งสะเต็มนอกห้องเรียนเป็นแนวทางการห้องเรียนที่อยู่กลางแจ้งในธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม โดยใช้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นห้องเรียน เพื่อนำเสนอแนวคิดและทักษะสะเต็ม (Pitiporntapin et al., 2023) และเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนอกห้องเรียน โดยใช้สิ่งแวดล้อมภายนอกเป็นแหล่งเรียนรู้ โดยเฉพาะในสายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรม และเทคโนโลยี โดยการเรียนรู้นอกห้องเรียนจะช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ (Ludwig et al., 2020)

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในการพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยใช้ระเบียบวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้การวิจัยกลุ่มเดียววัดการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษานอกห้องเรียน (The one group pretest posttest design)

1. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 (ปวส.1) แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ที่เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักศึกษาจำนวน 27 คน โดยวิธีคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive selection) และเป็นห้องเรียนที่มีปัญหาด้านการคิดเชิงออกแบบที่ผู้วิจัยรับผิดชอบจัดการเรียนรู้ และด้วยความสมัครใจของนักศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) แรงและสมดุลของแรง 2) โมเมนต์และสมดุลการหมุน และ 3) สารละลาย (เกลือ) รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 จำนวน 6 แผน ใช้เวลาแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ศึกษาหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 และหลักสูตรสถานศึกษา

2) ศึกษาเนื้อหาสาระสำคัญและผลการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกเนื้อหาในการวิจัยหน่วยการเรียนรู้ 1) แรงและสมดุลของแรง 2) ทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุน และ 3) สารละลาย (เกลือ) รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสาร ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 จำนวน 6 แผน ใช้เวลาแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

3) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

4) ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาในเนื้อหาของ เรื่อง 1) แรงและสมดุลของแรง 2) ทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุน และ 3) สารละลาย (เกลือ) รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร โดยให้มีความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และระยะเวลา

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน และการคิดเชิงออกแบบ 1 ท่าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวัด (Item-Objective Congruence: IOC) เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ค่า IOC 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้ และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแล้วพัฒนาต่อให้เป็นฉบับสมบูรณ์ตามคำแนะนำ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แบบวัดการคิดเชิงแบบ

1) แบบวัดการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นำข้อบ่งชี้การคิดเชิงออกแบบมาสร้างแบบวัดการคิดเชิงออกแบบ โดยมีรายละเอียดของแบบทดสอบ ดังนี้

(1) มีสถานการณ์ปัญหาให้นักศึกษาได้ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดเพื่อนำไปสู่การออกแบบเพื่อแก้ปัญหา

(2) แบบวัดการคิดเชิงออกแบบจะวัดความสามารถการคิดเชิงออกแบบจากแบบวัดการคิดเชิงออกแบบซึ่งจะมีข้อคำถามของวัดการคิดเชิงออกแบบ มีจำนวน 5 ข้อ ให้แต่ละกลุ่มบันทึกคำตอบลงในแบบทดสอบตามองค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้น ตามที่ข้อคำถามที่กำหนดให้

(3) เกณฑ์การประเมินของแบบวัดการคิดเชิงออกแบบเป็นเกณฑ์การประเมินแบบรูบริคส์ โดยนำแบบวัดการคิดเชิงออกมาเทียบกับเกณฑ์การประเมิน และให้คะแนน 0, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ โดยเกณฑ์การประเมินสร้างจากความหมาย และขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบที่นำมาสู่ข้อบ่งชี้ที่นักศึกษาแสดงพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบตามตารางที่ 6 ผู้วิจัยแบ่งระดับคุณภาพระดับความสามารถการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาได้เป็น 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
0 - 4	ปรับปรุง
5 - 8	พอใช้
9 – 12	ดี
13 – 15	ดีมาก

2) นำแบบวัดการคิดเชิงออกแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน และการคิดเชิงออกแบบ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของสถานการณ์ ข้อคำถาม และเกณฑ์การประเมินของแบบวัดการคิดเชิงออกแบบ

3) นำแบบวัดการคิดเชิงออกแบบจำนวน 3 ชุด ซึ่งประกอบด้วยสถานการณ์ ข้อคำถามและเกณฑ์การประเมินของแบบการคิดเชิงออกแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวัด (Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

4) นำข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง และแก้ไขตามข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม เรื่อง กิจกรรมที่ให้นักศึกษาออกสำรวจพื้นที่ เกณฑ์การประเมินของแบบวัดการคิดเชิงออกแบบ โดยปรับตัวอย่างคำตอบให้ชัดเจน กระชับ ครอบคลุม ที่จะทำให้การประเมินตามรูบริคส์ ได้ง่ายมากขึ้น

5) นำแบบทดสอบการคิดเชิงออกแบบฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา

6) นำแบบทดสอบการคิดเชิงออกแบบฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มที่ศึกษาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบ

1) สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบเป็นแบบสังเกตปลายเปิดที่รวบรวมข้อมูลของนักศึกษาในขณะที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยจะสังเกตพฤติกรรมตามองค์ประกอบ 5 ขั้น ของการคิดเชิงออกแบบสามารถสรุปเป็นภาพรวมตามประเด็นการสังเกตดังนี้ สังเกตนักศึกษาว่ามีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การวางแผน และการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาของนักศึกษา และ 2) สังเกตความคิดสร้างสรรค์ในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์จากแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษาที่สร้างขึ้นสามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่อย่างไร จากนั้นบันทึกพฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกมาลงในแบบบันทึกพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบ

2) นำแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน และการคิดเชิงออกแบบ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบสังเกต

พฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวัด (Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

3) นำข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง และแก้ไขตามข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม เรื่อง การแยกการสังเกตพฤติกรรมออกเป็นข้อมากกว่าการเขียนแบบภาพรวม

4) นำแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา

5) นำแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มที่ศึกษาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.2.3 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ของครูเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยบันทึกหลังจัดการเรียนรู้ในทุกคาบเรียน เพื่อบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงขณะทำการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะว่าผู้วิจัยจัดการเรียนรู้อย่างไร ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร เกิดปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไร เพื่อสะท้อนคิดสิ่งที่เป็นจุดเด่นและจุดที่ต้องแก้ไขและหาแนวทางการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในคาบต่อไป โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) กำหนดประเด็นที่ต้องการบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในประเด็นสิ่งที่ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ และผลที่เกิดขึ้นสะท้อนสิ่งที่เป็นปัญหา และข้อเสนอแนะในการแก้ไขในครั้งต่อไป

2) นำบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน และการคิดเชิงออกแบบ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวัด (Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

3) นำข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง และแก้ไขตามข้อเสนอแนะมาปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม เรื่อง หัวข้อในการบันทึกหลังจากการจัดการเรียนรู้

4) นำบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา

5) นำบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มที่ศึกษาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.4 อนุทินสะท้อนคิดของผู้เรียน

อนุทินสะท้อนคิดของผู้เรียนเป็นเครื่องมือที่ให้นักศึกษาเขียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ การนำไปใช้ประโยชน์ คำถามหรือข้อเสนอแนะ เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการประเมินการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในแผนจัดการเรียนรู้ถัดไปมีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดประเด็นที่ต้องการให้นักศึกษาบันทึก ได้แก่ สิ่งที่ได้เรียนรู้ การนำไปใช้ประโยชน์ คำถามหรือข้อเสนอแนะ

2) นำอนุทินสะท้อนคิดของผู้เรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ 2 ท่าน และการคิดเชิงออกแบบ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบโดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวัด (Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

3) นำข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง และแก้ไขตามข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสม เรื่อง หัวข้อในการบันทึกหลังจากการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนบันทึกควรระบุเป็นคำถามสั้นๆ

4) นำอนุทินสะท้อนคิดของผู้เรียนฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มที่ศึกษา

5) นำอนุทินสะท้อนคิดของผู้เรียนฉบับที่แก้ไขสมบูรณ์ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มที่ศึกษาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

6) ให้นักศึกษาบันทึกอนุทินทันทีหลังจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นในแต่ละแผนจัดการเรียนรู้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 (ปวส.1) แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่องานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร มีนักศึกษาจำนวน 27 คน จัดทำวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 โดยมีรายละเอียดดังตอไปนี้

3.1 ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม 6 ขั้นตอน

3.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3 นักศึกษาบันทึกอนุทินสะท้อนคิดหลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ลงในอนุทินสะท้อนคิดของนักศึกษา

3.4 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาและบันทึกผลหลังจากจัดการเรียนรู้ลงในบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

3.5 ดำเนินตรวจสอบการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แบบวัดการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งจะมีข้อคำถามของวัดการคิดเชิงออกแบบมีจำนวน 5 ข้อ และจัดกลุ่มนักศึกษาแบบคละความสามารถกลุ่มละ 4-5 คน ซึ่งแต่ละกลุ่มบันทึกคำตอบลงในแบบทดสอบตามองค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้น ตามที่ข้อคำถามที่กำหนดให้

3.6 ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบจากแบบวัดและบันทึกผลลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดเชิงออก 1) สังเกตนักศึกษาว่ามีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน การวางแผน และการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาของนักศึกษา และ 2) สังเกตความคิดสร้างสรรค์ในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์จากแหล่งเรียนรู้ของนักศึกษาที่สร้างขึ้นสามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่อย่างไร จากนั้นบันทึกพฤติกรรมที่นักศึกษาแสดงออกมาลงในแบบบันทึกพฤติกรรมการคิดเชิงออกแบบ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความสามารถในการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์คะแนนในทุกองค์ประกอบของการคิดเชิงออกแบบ โดยทำการหาคะแนนเฉลี่ยรวมทุกองค์ประกอบ และหาคะแนนเฉลี่ยแยกองค์ประกอบและนำคะแนนเฉลี่ยรวมทุกองค์ประกอบมาพิจารณาหาพัฒนาการของนักเรียน (Development Score) โดยการคำนวณหาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์หรือคะแนนร้อยละของพัฒนาการของนักเรียน (Development Score or Gain Score)

ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนในการพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดการคิดเชิงออกแบบเพื่อวัดระดับความสามารถการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาเพื่อดูพัฒนาการของนักศึกษาในด้านการคิดเชิงออกแบบจำนวน 3 เรื่อง 1) แรงและสมดุลของแรง 2) ทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุน และ 3) สารละลาย (เกลือ) ซึ่งจะมีการวัดก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยความสามารถการคิดเชิงออกแบบของผู้เรียนก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้อ

(n=27)

เนื้อหา	ความสามารถในการคิดเชิงออกแบบ			
	ก่อนเรียน	ระดับคุณภาพ	หลังเรียน	ระดับคุณภาพ
1. แรงและสมดุลของแรง	8.20	พอใช้	12.80	ดีมาก
2. ทอร์กและสมดุลของการหมุน	10.60	ดี	14.00	ดีมาก
3.สารละลาย (เกลือ)	12.20	ดี	14.20	ดีมาก
เฉลี่ย	12.50	ดี	14.10	ดีมาก

หมายเหตุ: ความสามารถการคิดเชิงออกแบบมีคะแนนเต็ม 15 คะแนน ระดับคุณภาพระดับความสามารถการคิดเชิงออกแบบของผู้เรียนได้เป็น 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้ ช่วงคะแนน 0 – 4 หมายถึง ระดับปรับปรุง ช่วงคะแนน 5 -8 หมายถึง ระดับพอใช้ ช่วงคะแนน 9 – 12 หมายถึง ระดับดี และช่วงคะแนน 13 – 15 หมายถึง ระดับดีมาก (หลักในการปัดเศษตัวเลข . 1) ถ้าลงท้ายมากกว่า 5 ให้ปัดขึ้น ยกตัวอย่างเช่น 12.6 ให้ปัดขึ้นเป็น 13 2) ถ้าลงท้ายน้อยกว่า 5 ให้ปัดลง)

จากข้อมูลในตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถการคิดเชิงออกแบบของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบก่อนเรียน คะแนนสูงที่สุด คือ 12.20 (จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ81.23) เรื่องสารละลาย (เกลือ) ผู้เรียนมีความสามารถของการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับดี และมีคะแนนก่อนเรียนต่ำที่สุด เรื่องแรงและสมดุลของแรง คือ 8.20 (จากคะแนนเต็ม 15 คิดเป็นร้อยละ 67.21) ผู้เรียนมีความสามารถของการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับพอใช้ แต่ในขณะเดียวกันหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนสูงสุดใน เรื่องสารละลาย (เกลือ) คือ 14.20 (จากคะแนนเต็ม 15 คิดเป็นร้อยละ94.67) ผู้เรียนมีความสามารถของการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับดีมาก และคะแนนต่ำที่สุดเรื่องแรงและสมดุลของแรง คือ 12.80 (จากคะแนนเต็ม 15 คิดเป็นร้อยละ 85.19) ผู้เรียนมีความสามารถของการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับดีมาก และเมื่อพิจารณาค่าพัฒนาการสัมพัทธ์การคิดเชิงออกแบบของผู้เรียนโดยรวม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ในการคิดเชิงออกแบบของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน

(n=27)

เนื้อหา	ความสามารถในการคิดเชิงออกแบบ		ร้อยละพัฒนาการสัมพัทธ์	ระดับพัฒนาการ
	ก่อนเรียนค่าเฉลี่ย	หลังเรียนค่าเฉลี่ย		
1. แรงและสมดุลของแรง	8.20	12.80	67.21	สูง
2. ทอร์ก (Torque)และสมดุลของการหมุน	10.60	14.00	76.47	สูงมาก
3.สารละลาย (เกลือ)	12.20	14.20	71.05	สูง
เฉลี่ย	12.50	14.10	62.70	สูง

หมายเหตุ: ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ 76-100 หมายถึง พัฒนาการระดับสูงมาก 51-75 หมายถึง พัฒนาการระดับสูง 26-50 หมายถึง พัฒนาการระดับปานกลาง 1-25 หมายถึง พัฒนาการระดับต้น 0 หมายถึง ไม่มีพัฒนาการ ค่าติดลบ หมายถึง พัฒนาการลดลง

จากข้อมูลในตารางที่ 2 พบว่า เมื่อพิจารณาค่าพัฒนาการสัมพัทธ์การคิดเชิงออกแบบของผู้เรียนโดยรวมแล้ว พบว่าผู้เรียนมีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ในการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับสูงมากในเรื่อง ทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุน และมีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ในระดับสูงในเรื่อง 1) แรงและสมดุลของแรงและ 2) สารละลาย (เกลือ) ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนสามารถพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงได้ โดยนักศึกษามีความสามารถการคิดเชิงออกแบบหลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนอยู่ในระดับดีมากทั้งในเรื่องสารละลาย (เกลือ) เรื่องแรงและสมดุลของแรงและทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุน สัมพันธ์กับนักศึกษามีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ในการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับสูงมากในเรื่องทอร์ก (Torque) และสมดุลของการหมุน มีค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ในระดับสูงในเรื่อง 1) แรงและสมดุลของแรง และ 2) สารละลาย (เกลือ) ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน

อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนเป็นการการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของสะเต็มศึกษาได้นำกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering design process) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานเพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงาน (สสวท., 2561) ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียนสามารถส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงที่พบในชีวิตประจำวัน รวมถึงการเห็นคุณค่าในด้านของชุมชนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ อรนุช ลิมตศิริ (2560) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้นอกห้องเรียนที่เน้นประสบการณ์สามารถพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจจนเกิดทักษะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตามการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนสามารถพัฒนานักศึกษา และช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา การวิเคราะห์และแก้ไขสถานการณ์ที่ซับซ้อน การทำงานเป็นทีม และการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ได้การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) โดยให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัตินักศึกษาจะได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Kolb, 1984) จากการสังเกต สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงปราชญ์ชาวบ้านที่เป็นบุคคลในสังคมชุมชนท้องถิ่นซึ่งเป็นเจ้าของภูมิปัญญาและนำภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต ดังนั้นสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนทำให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม อาทิ การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำมาช่วยเก็บผลตาล การสร้างเครื่องทุ่นแรงที่นำมาใช้ในสวนพฤกษาศาสตร์ และ การทำนาเกลือในแหล่งชุมชนที่นักศึกษาได้อาศัยอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับ Hughes and Maaita (2023) ที่กล่าวว่า สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดนอกห้องเรียนโดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนสามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของนักศึกษาได้หลากหลายด้วยกิจกรรมต่างๆ และช่วยให้นักศึกษาได้มีปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติและวัฒนธรรมของชุมชนในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้กลางธรรมชาติได้อย่างดีและยังสอดคล้องกับ Pitiporntapin et al. (2023) ที่กล่าวว่า สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนเป็นแนวทางการสอนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ในสภาพแวดล้อมที่อยู่นอกห้องเรียน ที่อยู่กลางแจ้ง ธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม โดยใช้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นห้องสะเต็มนอกห้องเรียน

ทั้งนี้ผู้วิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาก่อนจัดการเรียนรู้ คะแนนสูงที่สุด คือ เรื่องสารละลาย (เกลือ) ทั้งนี้ เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับการคิดเชิงออกแบบเพราะการคิดเชิงออกแบบวิธีการใหม่ในการแก้ปัญหาที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ ความเห็นอกเห็นใจ และการทดลองเกี่ยวข้องกับวิธีการที่ผู้ใช้งานเป็น

ศูนย์กลางในการทำความเข้าใจและจัดการกับความท้าทายที่ซับซ้อน และมักจะใช้ในด้านต่าง ๆ (Brenner & Uebernickel, 2016) ทำให้นักศึกษาได้กล้าลองที่จะ คิดค้น สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ส่งผลให้เกิดการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ทั้งนี้ถ้านักศึกษาได้เห็นความสำคัญของสถานการณ์ที่อยู่รอบตัวของนักศึกษาก็จะทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น ผ่านการสร้างสรรค์ชิ้นงาน อาทิ เครื่องทุ่นแรงที่นำมาใช้ในการรดน้ำในสวนพฤกษาศาสตร์ นักศึกษาได้สร้างสรรค์ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ทำให้นักศึกษาได้ชิ้นงานออกมาตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวริศร ภูมิสูง (2564) ที่พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบไหน ศึกษาใบความรู้ที่ครูมอบหมาย ศึกษาสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ และให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนเนื่องจากได้ลงมือและมีส่วนร่วมกับกลุ่มของนักเรียนในการประดิษฐ์นวัตกรรม มีการวางแผนและการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน และทำให้ชิ้นงานของนักเรียนที่สร้างขึ้นมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ และสามารแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ ซึ่งในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้นักศึกษามีอิสระในการค้นหาข้อมูล สามารถใช้เครื่องมือสื่อสารในการหาข้อมูลทฤษฎีต่าง ๆ ได้

อีกทั้งนักศึกษายังใช้เวลาอิสระในการเรียนรู้ที่นอกเหนือจากเวลาที่นำมาจัดกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกันในกลุ่มเพื่อความสมบูรณ์ของชิ้นงาน และนำความรู้ที่ได้มาออกแบบ วางแผนสร้างสรรค์ชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหาที่ได้พบเจอ นอกจากนี้ในการจัดกิจกรรมยังส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ยอมรับในการตันสินใจของผู้อื่น และร่วมมือกันแก้ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรผู้สอนควรยกตัวอย่างสถานการณ์ให้หลากหลายเพื่อฝึกให้นักศึกษาได้ร่วมกันอภิปรายและระบุปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้นส่งผลให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงประเด็นการระบุปัญหาจากความต้องการของผู้ใช้งานและนักศึกษาระบุขอบเขตปัญหาได้ชัดเจน จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สะเต็มศึกษานอกห้องเรียนช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดเชิงที่สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้พัฒนาหลักสูตรควรบรรจุไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีการคิดเชิงออกแบบที่เพิ่มมากขึ้นอันส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยควรศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษานอกห้องเรียนร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อพัฒนาการคิงเชิงออกแบบในด้านการระดมความคิดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). *กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ*. เข้าถึงจาก https://www.moe.go.th/กรอบคุณวุฒิอาชีวะ/

จีรพรรณ ชวาลสันตติ. (2557). การศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนฟิสิกส์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58*, 58, 67-75.

ปวริศร ภูมิสูง. (2564). *การพัฒนาการคิดเชิงออกแบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสตีมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แผนกวิชาการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (24 มิถุนายน 2564). *Design Thinking: กระบวนการคิดเชิงออกแบบ*. เข้าถึงจาก https://www.edbathai.com/Main2/แผนกวิชาการระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน/86-บทความการศึกษา/320-design-thinking-กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

พรรณงาม ใจรักษ์ศักดิ์. (2561). เปิดประเด็น: นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการนอกห้องเรียน: เปิดห้องเรียนสู่แหล่งเรียนรู้. *Journal of Education Studies, 46*, 436-455.

พันธ์ยุทธ น้อยพินิจ วนินทร สุภาพ และ จักรกฤษ กลิ่นเอี่ยม. (2562). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภาคตัดกรวยด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน*, 13, 70-84.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล. (2563). *การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Learning)*. จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์.

ศศิมา สุขสว่าง. (2563). *การพัฒนานวัตกรรมโดยใช้* Design Thinking. เข้าถึงจาก https://www.sasimasuk.com/16573250/design-thinking

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท). (2561). *สะเต็มศึกษาและการออกแบบเชิงวิศวกรรม*. เข้าถึงจาก http://designtechnology.ipst.ac.th/?page_id=1082

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2563). *ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช* 2563. เข้าถึงจาก https://shorturl.asia/3aJ8D

อรนุช ลิมตศิริ. (2560). *การศึกษานอกห้องเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, *3*, 1643-1658.

Brenner, W., & Uebernickel, F. (Eds.). (2016). *Design thinking for innovation: Research and practice*. Springer.

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Business.

Buchanan, R. (2001). Design Research and the New Learning. *Design Issues*, 17(4), 3–23.

Cross, N. (2011). *Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work*. Berg Publishers.

Dorst, K. (2015). *Frame Innovation: Create New Thinking by Design*. The MIT Press.

Dotson, E. M., Alvarez, V., Tackett, M., Asturias, G., Leon, I., & Ramanujam, N. (2020). Design Thinking-Based STEM Learning: Preliminary Results on Achieving Scale and Sustainability Through the IGNITE Model. *Frontiers in Education*, *5*, 1-10.

Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2011). *The Innovator's DNA: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*.

Hughes, C., & Maaita, E. (2023). Bridging Western Theories and Indigenous Perspectives to Implement STEM in Outdoor Early Childhood Educational Settings. *Journal of Education and Practice*, *14*, 1-6.

Kolb, D. A. (1984). *experiential learning: experience as the source of learning and development Experiential Learning*. Prentice Hall.

Lawson, B. (2005). *How Designers Think: The Design Process Demystified*. Architectural Press.

Li, Y., Schoenfeld, A. H., DiSessa, A. A., Graesser, A. C., Benson, L. C., English, L. D., & Duschl, R. A. (2019). Design and Design Thinking in STEM Education. *Journal for STEM Education Research*, *2*, 93–104, 12.

Ludwig, M., Jablonski, S., Caldeira, A., & Moura, A. (2020). Research on outdoor STEM education in the digital age - Background and introduction. *In Proceedings of the GeoGebra Global Gathering (pp. 1-9).*

Pitiporntapin, S., Butkatanyoob, O., Piyapimonsitc, C., Thanarachataphoomc, T., Chotithamc, S., & Lalitpasanc, U. (2023). The development of a professional development model focusing on outdoor learning resources to enhance in-service teachers' STEM literacy. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 489–496.

Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important?. *Review of Educational Research*, *82*, 330-348.

Stanford d.school. (2016). *Design thinking: Bootcamp bootleg.* Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University.

การส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งในวิชาเคมี เรื่อง เคมีไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สุภัสสรา สุรารักษ์[1] ปัฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง[2] และ สุธาสินี กิตยาการ[3]

[1,2]สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, [3]ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[1]E-mail: supassara.sur@ku.th., [2]E-mail: fedupppi@ku.ac.th., [3]E-mail: fscistsn@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาเคมี เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการเรียนด้วยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง (ADI) กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 คน โรงเรียนสังกัด สพฐ. ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ที่เลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือหลักที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสำรวจแนวคิด เรื่อง เซลล์กัลวานิก 2) แผนการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการรวบรวมคำตอบจากแบบสำรวจแนวคิดนำมาจัดกลุ่มแนวคิดตามแนวทางของ Andersson (1990) และ Tytler and Peterson (2000) และคำนวณความถี่ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มแนวคิด จากผลการวิจัยพบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง กลุ่มแนวคิดของนักเรียนไม่มีกลุ่มใดเลยที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และพบแนวคิดทางเลือกที่มากที่สุด คือ แนวคิดย่อยความสำคัญและหน้าที่ของโวลต์มิเตอร์รวมถึงปฏิกิริยา จำนวน 7 คน และหลังการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง กลุ่มแนวคิดของนักเรียนสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มากที่สุดในแนวคิดการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าและการวิเคราะห์โลหะชนิดของโลหะ ทั้งหมดกลุ่มละ 12 คน แสดงถึงการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งสามารถพัฒนาแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และทำให้นักเรียนสามารถแสดงแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: แนวคิดทางวิทยาศาสตร์, การจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง, แนวคิดทางเลือก

Promoting Scientific Concept through Argument-Driven Inquiry (ADI) in the Topic of Electrochemistry for 11th Grade Secondary School Students

Supassara Surarak[1] Pattamaporn Pimthong[2] and Sutasinee Kityakarn[3]

[1,2]Department of Science education, Faculty of Education, Kasetsart University, [3]Department of Chemistry, Faculty of Science Kasetsart University

[1]E-mail: supassara.sur@ku.th., [2]E-mail: fedupppi@ku.ac.th., [3]E-mail: fscistsn@ku.ac.th.

ABSTRACT

This research is classroom action research aimed at promoting 11th Grade Secondary School Students scientific concepts in Chemistry for students, specifically electrochemistry, through an Argument-Driven Inquiry (ADI) instructional approach. The target group comprised 14 Eleventh-grade high school students from a school in Bangkok, selected by purposive sampling. The main research instruments included: 1) A concept survey about galvanic cells, and 2) an ADI-driven inquiry instructional plan. The researcher analyzed qualitative data by categorizing responses from the survey into conceptual groups according to the frameworks of Anderson (1990) and Tytler and Peterson (2000) and counted the frequency of students in each conceptual group. The results revealed that before the Argument-driven inquiry instruction, none of the students' conceptual groups aligned with scientific concepts. The most prevalent alternative concept involves understanding the essential functions of a voltmeter and relevant reactions, comprising a group of 7 students. After the ADI-driven inquiry instruction, students' conceptual groups aligned with scientific concepts in every aspect, The highest conceptual group aligns with the scientific concept, especially regarding the concept of calculating electrical potential and analyzing the type of metal by calculation are fully embraced by all 12 members of the group. This demonstrates that the ADI-driven inquiry instruction effectively developed scientific concepts and enabled students to articulate scientifically aligned concepts efficiently.

Keywords: scientific concept, Argument-Driven Inquiry, alternative concept

บทนำ

ในปัจจุบันการสอนวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยมีความก้าวหน้าและพัฒนามากขึ้น เพื่อสร้างให้นักเรียนเป็นผู้ที่ฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific literate person) ซึ่งการจะเป็นผู้ฉลาดรู้วิทยาศาสตร์ตามนิยามของ PISA นั้นจะต้องมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสารหรือโต้แย้งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญที่ขาดไม่ได้เลยนั้นคือ ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะเกี่ยวข้องกับแนวคิดหลัก ทฤษฎีสำคัญ ซึ่งเป็นความรู้ทางด้านเนื้อหาซึ่งต้องมีความถูกต้อง และมีความเข้าใจในเนื้อหาและแนวคิดที่ชัดเจน จึงจะสามารถเป็นผู้ฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ได้อย่างแท้จริง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563)

ดังนั้น การจะเป็นผู้ฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ได้นั้นจำเป็นจะต้องอาศัยปัจจัยจากการเป็นผู้มีองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถอธิบายและโต้แย้งโดยใช้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (Scientific concept) ซึ่งปัญหาที่พบในปัจจุบันนั้นตัวผู้วิจัยเองเป็นครูสถาบันกวดวิชาเคมี ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องใช้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในการอธิบายและตอบปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ สังเกตเห็นได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่นั้นขาดความเข้าใจในแนวคิดเนื้อหาที่เป็นไปตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์และความชัดเจนในเนื้อหาวิชาที่เรียน โดยเฉพาะในเนื้อหาเรื่องเคมีไฟฟ้า พบว่าในส่วนแรกจะเป็นส่วนของการคิดเลขออกซิเดชันและนำไปสู่เรื่องเซลล์กัลวานิก ซึ่งเป็นพื้นฐานของเรื่องเคมีไฟฟ้าที่สำคัญ ถ้านักเรียนไม่สามารถทำความเข้าใจแนวคิดที่ถ่องแท้ จะทำให้นักเรียนไม่สามารถทำความเข้าใจและอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากเซลล์ไฟฟ้าได้ และจะทำให้นักเรียนไม่สามารถเรียนในเนื้อหาของรายวิชานี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้วิจัยได้ประสบกับปัญหาจากเนื้อหาส่วนเลขออกซิเดชัน และเซลล์กัลวานิก จึงมีความสนใจในแนวคิดของนักเรียนที่มีแนวคิดทางเลือก (Alternative concept) ซึ่งเป็นแนวคิดที่นักเรียนเลือกการแสดงแนวคิดที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ โดยแนวคิดของนักเรียนที่เป็นแนวคิดทางเลือกควรจะได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยจึงได้เริ่มทำการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในวิชาเคมี โดยจะสังเกตเห็นว่ามีรูปแบบการสอนที่มีความคล้ายกัน เช่น จากงานวิจัยของ กฤษฎา พนันชัย et al. (2560) ใช้การพัฒนาความเข้าในแนวคิดและแบบจำลองทางความคิดด้วยการสืบเสาะร่วมกับเทคนิคการทำนาย-สังเกต-อธิบาย ซึ่งจากผลการวิจัยจะพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองได้นั้น ส่งผลให้นักเรียนได้เรียนรู้และสามารถปรับแนวคิดด้วยตนเองได้มากขึ้นด้วยการประเมินผ่านแบบจำลองทางความคิดทางแนวคิด จึงมีความเข้าใจในแนวคิดที่ดีขึ้น งานวิจัยของ ปาริชาติ สุทธิพันธ์ และ มังกร ศรีสะอาด (2565) จะมีการพัฒนาแนวคิดทางวิทยาศาสตร์โดยการใช้วงจรการเรียนรู้แบบเมตาคอกนิชัน ก็มีผลงานวิจัยออกมาสนับสนุนในรูปแบบเดียวกัน คือ การใช้วงจรการเรียนรู้แบบเมตาคอกนิชันเป็นการจัดกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนได้เป็นผู้สำรวจและค้นหาแนวคิดผ่านการลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง จะทำให้เกิดการพัฒนาแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ให้ดียิ่งขึ้นได้ และงานวิจัยของ Haji Hamdan et al. (2022) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบใช้การสืบเสาะเป็นฐาน โดยใช้ Flipped classroom ซึ่งจากการวิจัยนี้พบว่า เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาแนวคิดที่เกี่ยวกับองค์ความรู้และทักษะด้านอารมณ์ของนักเรียนได้ดี แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เน้นการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นการให้นักเรียนได้มีโอกาสได้สนใจในสถานการณ์ที่เกี่ยวกับบทเรียน มีความสงสัยเกิดการตั้งคำถามที่นำไปสู่ความสนใจในการสร้างความรู้ และได้มีโอกาสได้สำรวจค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และสุดท้ายนักเรียนก็จะสามารถสร้างข้อสรุปที่ช่วยสร้างความรู้ที่เป็นความเข้าใจในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ดียิ่งขึ้นได้ นอกจากนั้นยังมีงานวิจัยที่ระบุวิธีการสอนที่อื่น ๆ ที่น่าสนใจ เช่น งานวิจัยของ Aydeniz and Dogan (2016) ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้การโต้แย้งในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเข้าใจในแนวคิดของนักศึกษาครูในเนื้อหาสมดุลเคมี พบว่าการใช้การโต้แย้งมีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความเข้าใจในแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครูเกี่ยวกับเรื่องสมดุลเคมี และงานวิจัยของ Kaya (2013) ซึ่งเป็นการพัฒนาความเข้าใจในแนวคิดด้วยการใช้การโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาครูในเรื่องสมดุลเคมีเช่นเดียวกัน พบว่า

ความเข้าใจในแนวคิดของนักเรียนที่เป็นนักศึกษาครูนั้นสูงขึ้นหลังผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยการโต้แย้ง พบว่าการโต้แย้งนั้นจะมีสถานการณ์ที่นำมาใช้ในการโต้แย้งที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งในสถานการณ์ที่นักเรียนต้องแสดงความคิดออกมานั้น จะสามารถมองเห็นถึงแนวคิดทางเลือกผ่านการสร้างคำกล่าวอ้าง แนวคิดในการโต้แย้ง และคำอธิบายในการโต้แย้ง ซึ่งทั้งหมดจะสามารถเกิดการปรับแนวคิดผ่านการใช้เหตุผลและหลักฐานในโต้แย้ง ซึ่งจะพบว่านักเรียนได้ใช้องค์ประกอบของการโต้แย้งครบถ้วนด้วยความเข้าใจในแนวคิดที่พัฒนาได้ดีมากขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ทำให้เรียนรู้ได้ดีมากขึ้น

เห็นได้ว่าการใช้การโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนให้สามารถยกระดับมากขึ้นได้เช่นกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการสืบเสาะและการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถพัฒนาแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ดี จึงสนใจที่จะนำทั้งสองวิธีมาประกอบการใช้งานร่วมกัน ซึ่งมีรูปแบบการสอนที่ใช้ทั้งสองวิธีโดยการใช้การโต้แย้งเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์นั้น คือ การสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง (Argument-Driven inquiry : ADI) โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง (Argument-Driven Inquiry instructional model) นั้นรูปแบบการสอนที่ออกแบบมาเพื่อทำให้การทดลองในห้องปฏิบัติการมีความเชื่อมโยงกับสภาพจริงมากขึ้น จึงสามารถส่งเสริมให้ครูผู้สอนสามารถพัฒนาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้มากขึ้น และยังสามารถสร้างความสนใจและสามารถสะท้อนถึงวิธีที่ผู้คนเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และประโยชน์ที่ชัดเจนของ ADI คือ ช่วยส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific literacy) (Sampson et al, 2009)

จากปัญหาและการทบทวนวรรณกรรมที่ผู้วิจัยได้กล่าวไว้ข้างต้นทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยต้องการส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเรื่องเคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการเรียนรู้ใช้การสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีรายละเอียดที่เกี่ยวกับชุดกิจกรรมการสอนที่รวบรวมวิธีการดำเนินการสอนทั้งหมดที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้และหาแนวทางปฏิบัติที่ดีในการส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาเคมี เรื่อง เคมีไฟฟ้า ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในห้องเรียน (Classroom action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์และพัฒนาโดยใช้การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถการรวบรวมหลักฐานเพื่อให้เหตุผลที่นำไปสู่การสร้างคำอธิบายเพื่อการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ และพัฒนาเครื่องมือที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการรวบรวมหลักฐานเพื่อการให้เหตุผลที่นำไปสู่การสร้างแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้นโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. บริบทของโรงเรียนและกลุ่มที่ศึกษา

โรงเรียนที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาเป็นโรงเรียนแห่งหนึ่งสังกัด สพฐ. ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนขนาดเล็กมีห้องเรียนในระดับมัธยมปลายในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์อยู่เพียง 1 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียนเข้าร่วมการวิจัย 14 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสำรวจแนวคิดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง เคมีไฟฟ้า ในหัวข้อย่อย เรื่อง เซลล์กัลวานิก

แบบสำรวจแนวคิด เรื่อง เคมีไฟฟ้า ในหัวข้อย่อย เรื่อง เซลล์กัลวานิก เป็นแบบสำรวจชนิดปลายเปิด ซึ่งจะเป็นการสำรวจแนวคิดก่อนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เซลล์กัลวานิก ซึ่งมีวิธีการดำเนินการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและหนังสือเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เคมี เล่มที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในเรื่อง เคมีไฟฟ้า ในหัวข้อย่อย เซลล์กัลวานิก รวมถึงสร้างแบบสำรวจแนวคิด

2. สร้างตารางวิเคราะห์แนวคิด

3. สร้างแบบสำรวจแนวคิด ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่ให้นักเรียนเขียนบรรยายเพื่ออธิบายความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของตนเองได้

4. เสนอแบบสำรวจแนวคิดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญอีก 5 ท่านเพื่อช่วยตรวจทานและให้ข้อเสนอแนะ โดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์ทางเคมี 1 ท่าน และครูผู้มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ในวิชาเคมีอีก 2 ท่าน โดยทุกท่านให้ข้อเสนอแนะในการสร้างคำถามแบบปลายเปิดในแบบสำรวจแนวคิดให้นักเรียนสามารถอธิบายแนวคิดได้อย่างอิสระมากขึ้นและสามารถพิจารณาแนวคิดเรื่อง เซลล์กัลวานิกได้อย่างครบถ้วนโดยและไม่เกิดข้อกังขา

5. เสนอแบบสำรวจแนวคิดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ภายหลังจากการได้รับการแก้ไขตามคำแนะนำครบถ้วนจากทุกท่านดังที่กล่าวมา

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดเรียนรู้เพื่อใช้ในการส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยพิจารณาจากแนวคิดพื้นหลังของนักเรียน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งทั้งหมด 8 ระยะที่มีรายละเอียดดังนี้

1. การระบุงานและคำถามนำ: พูดคุยเรื่องเครื่องมือ
2. การออกแบบวิธีการและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาข้อโต้แย้งชั่วคราว
4. กิจกรรมโต้แย้ง
5. การอภิปรายและสะท้อนผลอย่างชัดแจ้ง
6. การเขียนรายงานสำรวจตรวจสอบ (Investigation report)
7. การตรวจสอบแบบปกปิดตัวตน
8. การปรับปรุงรายงานสำรวจตรวจสอบและส่งครู

ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรม โลหะปริศนา ในการดำเนินตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้

1. สถานการณ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการนำเข้าสู่กิจกรรม คือ ผู้วิจัยเตรียมโลหะปริศนา 1 ชนิด สร้างความสนใจโดยกระตุ้นด้วยคำถามปลายเปิด เช่น "ครูไม่แน่ใจว่าโลหะในมือของครูคือโลหะอะไร พวกเราสามารถใช้การทดลองเซลล์กัลวานิกเพื่อหาชนิดของโลหะได้อย่างไรบ้างคะ"เพื่อทำให้นักเรียนต้องการอยากสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ในการหาชนิดของโลหะนั้น ๆ ด้วยการทดลองเซลล์กัลวานิกด้วยตนเอง

2. ในระยะที่ 1 นักเรียนจะสามารถเลือกอุปกรณ์ที่ครูจัดเอาไว้ให้ ระบุเหตุผลการเลือกอุปกรณ์ในการออกแบบด้วยแนวคิดเซลล์กัลวานิก นำไปสู่ระยะที่ 2 ที่นักเรียนจะต้องออกแบบการทดลองของกลุ่มตนเองร่วมกับเพื่อน ๆ นำไปปฏิบัติการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลสำคัญที่ใช้เป็นหลักฐานให้ครบถ้วน

3. ในระยะที่ 4 กิจกรรมโต้แย้ง ผู้วิจัยใช้กิจกรรม Argumentation walk โดยให้สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่กัน จะต้องมีสมาชิกหนึ่งคนผู้นำเสนอ (Presenter) 1 คนประจำกลุ่มที่จัดวางไว้รอบห้อง และเพื่อนสมาชิกในกลุ่มที่เหลือทำหน้าที่ผู้เดินเวียน (Walkers) ทำหน้าที่ซักถามและโต้แย้งกับผู้นำเสนอทุกกลุ่ม ซึ่งผู้เดินเวียนจะต้องเดินตามกลุ่มอื่น ๆ วนไปแบบตามเข็มนาฬิกาในเวลาที่กำหนด (เวลาที่แนะนำ คือ 3-7 นาที/รอบ) โดยผู้วิจัยจะให้สัญญาณในการเดินเวียนไปเรื่อย ๆ จนครบทุกกลุ่มกิจกรรมจึงครบสมบูรณ์

โดยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน มีแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 4 แผน โดยแผนที่ 1 ชื่อแผน ศักย์ไฟฟ้าของโลหะ ใช้เวลาทั้งหมด 100 นาที แผนที่ 2 ชื่อแผน โลหะปริศนา ใช้เวลา 100 นาที แผนที่ 3 ชื่อแผน รายงานเรียบเรียงแนวคิด ใช้เวลา 50 นาที และแผนสุดท้าย ชื่อแผน เปลี่ยนแปลงแนวคิด ใช้เวลา 50นาที เป็นวงจรทั้งหมด 5 วงจร รวมทั้งหมด 300 นาที โดยคาบเรียนละ 50 นาทีจึงรวมเป็นทั้งหมด 6 คาบเรียน

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการสถานศึกษาในการเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งเพื่อส่งเสริมแนวคิดของนักเรียน

3.2 ผู้วิจัยได้ประสานงานกับรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการสถานศึกษา และครูประจำวิชาเคมีในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3.3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจแนวคิด ก่อนการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากนั้นนำคำตอบมาจัดกลุ่มแนวคิดก่อนเรียน

3.4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามแผนจัดการเรียนสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง โดยใช้เวลาทั้งหมด 300 นาที 6 คาบเรียน (คาบละ 50 นาที)

3.5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจแนวคิด หลังการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากนั้นนำคำตอบมาจัดกลุ่มแนวคิดหลังเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลจากคำตอบที่ได้จากแบบสำรวจแนวคิด มาจัดกลุ่มคำตอบตามแนวทางการวิเคราะห์ของ Andersson (1990) และ Tytler and Peterson (2000) ซึ่งจะได้ผลการวิจัยเป็นกลุ่มแนวคิดก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแนวคิดเรื่อง เคมีไฟฟ้า หน่วยย่อย เซลล์กัลวานิก ก่อนและหลังการการจัดการเรียนรู้ สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง (ADI)

ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ผลการศึกษาแนวคิดที่ได้จากการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์กลุ่มแนวคิดก่อนเรียน เรื่อง เซลล์กัลวานิก

ก่อนการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง ผู้วิจัยได้สำรวจแนวคิดก่อนเรียนเพื่อตรวจสอบแนวคิดหลักของเซลล์กัลวานิกที่เป็นความรู้เดิม โดยใช้แบบสำรวจแนวคิดแบบปลายเปิด 3 ข้อ โดยมีผลการวิเคราะห์ที่น่าสนใจ ดังนี้

กลุ่มแนวคิดก่อนเรียนทุกข้อไม่มีแนวคิดในกลุ่มใดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ โดยผู้วิจัยพบว่ากลุ่มแนวคิดใน**ข้อที่ 1** มีแนวคิดทางเลือกที่นักเรียนแสดงออกมากที่สุดใน**ข้อย่อย 1.1** ดังตารางที่ 1

คำถามข้อที่ 1 ข้อย่อย 1.1 คือ "ถ้านักเรียนต่อสายไฟสีแดงและสีดำสลับกับเซลล์กัลวานิกในภาพ (นำเส้นสีแดงต่อกับขั้วโลหะแคดเมียม (Cd) และนำเส้นสีดำต่อกับขั้วโลหะทองแดง (Cu) แทน) จะส่งผลต่อค่าศักย์ไฟฟ้าที่อ่านได้ ขั้วไฟฟ้าและปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด"

ตารางที่ 1 กลุ่มแนวคิดก่อนเรียนข้อที่ 1 ข้อย่อย 1.1

ก่อนเรียน	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**
1. ระบุเกี่ยวกับปฏิกิริยา	**7**
1.1 มีการทำปฏิกิริยาจากประจุ	1
1.2 วัสดุมีผลต่อปฏิกิริยา	3
1.3 สีของสายกับประจุ	1
1.4 มีการเกิดปฏิกิริยาแต่ไม่ระบุเหตุผล	2
2. มีผลต่อศักย์ไฟฟ้า	**3**
3. มีการเคลื่อนย้ายสาร	**1**
4. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**7**

จากตารางที่ 1 ข้อที่ 1 ข้อย่อย 1.1 ไม่มีกลุ่มแนวคิดใดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ โดยนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มแนวคิดที่ 1 (7 คน) และ แนวคิดที่ 4 (7 คน) เท่ากัน

2. การวิเคราะห์กลุ่มแนวคิดหลังเรียน เรื่อง เซลล์กัลวานิก

หลังจากการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง ผู้วิจัยได้สำรวจแนวคิดหลังเรียนของนักเรียนแนวคิดหลักของเซลล์กัลวานิกตามแนวคิดทางวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบสำรวจแนวคิดแบบปลายเปิดเหมือนกันกับก่อนเรียน ผลการวิเคราะห์คำตอบของนักเรียนที่มีพัฒนาการชัดเจนที่สุด ดังนี้

จากแนวคิดทางเลือกก่อนเรียนข้อที่ 1 ข้อย่อย 1.1 นักเรียนแสดงแนวคิดทางเลือกที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดย่อยความสำคัญและหน้าของโวลต์มิเตอร์รวมถึงปฏิกิริยา มากที่สุด ผู้วิจัยพบว่าหลังการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งในข้อเดียวกันนี้ นักเรียนแสดงกลุ่มแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์สูงมากขึ้น ดังตารางที่ 2

ข้อ 1 ข้อย่อย 1.1 แนวคิดย่อยความสำคัญและหน้าที่ของโวลต์มิเตอร์ โดยคำตอบที่คาดหวังแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ การอ่านค่าโวลต์มิเตอร์กับการต่อสลับด้าน และ การเกิดปฏิกิริยากับค่าศักย์ไฟฟ้าที่ได้จากโวลต์มิเตอร์

1. การอ่านค่าโวลต์มิเตอร์กับการต่อสลับด้าน

ตารางที่ 2 แนวคิดหลังเรียนข้อ 1.1 เกี่ยวกับการอ่านค่าโวลต์มิเตอร์กับการต่อสลับด้าน

หลังเรียน	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**
***1. ศักย์ไฟฟ้าเปลี่ยนแปลง**	**10**
1.1 ระบุเครื่องหมายของค่าศักย์ไฟฟ้า	6
1.2 ค่าศักย์ไฟฟ้ากลับเป็นตรงกันข้าม	4
2. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**4**

*สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

จากตารางที่ 2 กลุ่มแนวคิดหลังเรียนข้อที่ 1 ข้อย่อย 1.1 กลุ่มแนวคิดของนักเรียนที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 โดยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มแนวคิดที่ 1 (10 คน) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

2. การเกิดปฏิกิริยากับค่าศักย์ไฟฟ้าที่ได้จากโวลต์มิเตอร์

ตารางที่ 1 กลุ่มแนวคิดหลังเรียนข้อ 1.1 เกี่ยวกับการเกิดปฏิกิริยากับค่าศักย์ไฟฟ้าที่ได้จากโวลต์มิเตอร์

หลังเรียน	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**
***1. เกิดปฏิกิริยา**	**8**
2. ไม่เกิดปฏิกิริยา	**2**
3. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**6**

*สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

จากตาราง กลุ่มแนวคิดที่สอดคล้องแนวคิดทางวิทยาศาสตร์นั้นคือ กลุ่มที่ 1 โดยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มแนวคิดที่ 1 (8 คน)

ผู้วิจัยได้สรุปพัฒนาการเปรียบเทียบกลุ่มแนวคิดก่อนเรียนและหลังเรียนข้อที่ 1 ข้อย่อย 1.1 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบกลุ่มแนวคิดก่อนและหลังเรียนข้อที่ 1 ข้อย่อย 1.1 ความสำคัญและหน้าที่ของโวลต์มิเตอร์รวมถึงปฏิกิริยา

ก่อนเรียน		**หลังเรียน**	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**	**กลุ่มแนวคิดการอ่านค่าโวลต์มิเตอร์กับการต่อสลับด้าน**	**จำนวนคน**
1. ระบุเกี่ยวกับปฏิกิริยา	**7**	***1. ศักย์ไฟฟ้าเปลี่ยนแปลง**	**10**
1.1 มีการทำปฏิกิริยาจากประจุ	1	1.1 ระบุเครื่องหมายของค่าศักย์ไฟฟ้า	6
	3	1.2 ค่าศักย์ไฟฟ้ากลับเป็นตรงกันข้าม	4
1.2 วัสดุมีผลต่อปฏิกิริยา	1	**2. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ**	**4**
1.3 สีของสายกับประจุ	2	**กลุ่มแนวคิดการเกิดปฏิกิริยากับค่าศักย์ไฟฟ้าที่ได้จากโวลต์มิเตอร์**	**จำนวนคน**
1.4 มีการเกิดปฏิกิริยาแต่ไม่ระบุเหตุผล			
2. มีผลต่อศักย์ไฟฟ้า	**3**	***1. เกิดปฏิกิริยา**	**8**
3. มีการเคลื่อนย้ายสาร	**1**	**2. ไม่เกิดปฏิกิริยา**	**2**
4. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**7**	**3. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ**	**4**

*สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

จากตารางที่ 3 กลุ่มแนวคิดก่อนเรียนมีแนวคิดทางเลือกที่สูงที่สุด ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (7 คน) และไม่มีกลุ่มแนวคิดใดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์แต่แนวคิดหลังเรียนแสดงความเปลี่ยนแปลงของกลุ่มแนวคิดที่นักเรียนส่วนใหญ่แสดงแนวคิดสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มากขึ้นทั้งสองส่วน ส่วนที่ 1 ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (10 คน) และ ส่วนที่ 2 ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (8 คน)

ต่อมาในข้อที่ 2 ข้อย่อย 2.1 ผู้วิจัยได้พบว่ากลุ่มแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนแสดงออกมีจำนวนมากที่สุด คือ แนวคิดย่อยการคำนวณศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ ทั้งส่วนการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์และการวิเคราะห์ชนิดของโลหะจากการคำนวณ

คำถามข้อ 2.1 แนวคิดย่อย การคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ คำตอบที่นักเรียนแสดงออกมาแบ่งออกได้เป็นสองด้าน ได้แก่ การคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ และ การวิเคราะห์ชนิดโลหะจากการคำนวณ

1. การคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์

ตารางที่ 4 กลุ่มแนวคิดหลังเรียนข้อ 2 ข้อย่อย 2.1 ในส่วนของการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์

หลังเรียน	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**
***1. สูตร Ecell = E^0cat – E^0an**	**12**
2. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**2**

*สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ซึ่งแนวคิดที่พบในกลุ่มที่ 1 จะเป็นการใช้สูตรทั้งหมด แต่เป็นลักษณะการเขียนแบบย่อที่ครูแนะนำเพื่อให้นักเรียนเขียนได้รวดเร็วและทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่ 1 (12 คน) และสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ชนิดของโลหะจากการคำนวณ

ตารางที่ 5 กลุ่มแนวคิดหลังเรียนข้อ 2.1 ในส่วนของการวิเคราะห์ชนิดของโลหะจากการคำนวณ

หลังเรียน	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**
***1. X คือโลหะสังกะสี**	**12**
1.1 โลหะให้ค่าศักย์ไฟฟ้าเซลล์ที่เหมาะสม	1
1.2 ค่าครึ่งเซลล์โลหะเหมาะสม	11
2. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**2**

*สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

จากตารางที่ 5 พบว่า แนวคิดกลุ่มที่ 1 เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ โดยส่วนใหญ่พบว่านักเรียนอยู่ในกลุ่มที่ 1 (12 คน) และสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมด

ผู้วิจัยได้สรุปพัฒนาการของกลุ่มแนวคิดของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในข้อ 2.1 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบแนวคิดก่อนเรียนและหลังเรียนข้อ 2.1 แนวคิดย่อยการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์

ก่อนเรียน		หลังเรียน	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**	**กลุ่มแนวคิดการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์**	**จำนวนคน**
1. โลหะใด ๆ	**1**	***1. สูตร Ecell = E^0cat – E^0an**	**12**
2. โลหะเงิน	**1**	**2. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ**	**2**
3. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**12**	**กลุ่มแนวคิดการวิเคราะห์ชนิดของโลหะจากการคำนวณ**	**จำนวนคน**
		***1. X คือโลหะสังกะสี**	**12**
		1.1 โลหะให้ค่าศักย์ไฟฟ้าเซลล์ที่เหมาะสม	1
		1.2 ค่าครึ่งเซลล์โลหะเหมาะสม	11
		2. ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ	**2**

*สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

จากตารางที่ 6 แนวคิดก่อนเรียนในข้อที่ 2.1 นักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ (12 คน) แต่แนวคิดหลังเรียนแสดงความเปลี่ยนแปลงของกลุ่มแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มากที่สุดทั้งสองส่วน โดยส่วนที่ 1 ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (12 คน) และ ส่วนที่ 2 ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (12 คน)

สอดคล้องกับกลุ่มแนวคิดหลังเรียนจากคำถามข้อที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้ระบุคำถามให้นักเรียนแสดงการคำนวณหาค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ แต่มีนักเรียนแสดงการคำนวณด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้วิจัยจัดกลุ่มคำตอบเพื่อวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อแสดงแนวคิด เรื่อง ค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ ในส่วนของการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าเซลล์ ซึ่งนักเรียนที่แสดงแนวคิดการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าโดยใช้สูตร ตามกลุ่มแนวคิดดังนี้

ตารางที่ 7 กลุ่มแนวคิดหลังเรียนข้อ 3 ส่วนคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์

หลังเรียน	
กลุ่มแนวคิด	**จำนวนคน**
***1. คำนวณตามสูตรทางวิทยาศาสตร์และได้คำตอบถูกต้อง**	**6**
***2. คำนวณตามสูตรทางวิทยาศาสตร์แต่คำตอบไม่ถูกต้อง**	**1**
***3. คำนวณตามสูตรทางวิทยาศาสตร์แต่ไม่แสดงคำตอบ**	**1**
4. ไม่แสดงการคำนวณตามสูตรทางวิทยาศาสตร์	**6**

*สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คือ กลุ่มที่ 1 และ 2 โดยนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มแนวคิดที่ 1 (6 คน) และสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมด (8 คน) ซึ่งเป็นกลุ่มแนวคิดที่สนับสนุนข้อสรุปว่าแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดย่อย การคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าของเซลล์ของนักเรียนนั้นมีแนวโน้มที่พัฒนาขึ้นมากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. จากตารางของกลุ่มแนวคิดในทุกข้อของแบบสำรวจแนวคิดก่อนเรียนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีแนวคิดอยู่ในกลุ่มที่ ไม่แสดงคำตอบหรืออธิบายไม่สื่อความ และไม่มีแนวคิดกลุ่มใดที่แสดงถึงความสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจน

2. จากกลุ่มแนวคิดก่อนเรียนพบแนวคิดทางเลือกในแต่ละข้อแตกต่างกันออกไป ซึ่งแนวคิดทางเลือกที่มากที่สุดก่อนเรียน คือ แนวคิดย่อยหน้าที่สำคัญของโวลต์มิเตอร์กับปฏิกิริยา (7 คน) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสามารถสรุปได้ว่าก่อนการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยการโต้แย้งนั้น นักเรียนทั้งหมดไม่เคยได้เรียนรู้แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ใดใน หน่วยการเรียนรู้เคมีไฟฟ้า หน่วยย่อยเซลล์กัลวานิกทั้งหมดมาก่อน

3. หลังจากการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง พบว่ามีกลุ่มแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้นอย่างชัดเจนในข้อที่ 1.1 แนวคิดย่อยหน้าที่และความสำคัญของโวลต์มิเตอร์รวมถึงปฏิกิริยา ที่มีแนวคิดทางเลือกที่สูงที่สุดในกลุ่มแนวคิดก่อนเรียน ภายหลังการจัดการเรียนรู้พบว่านักเรียนส่วนใหญ่แสดงแนวคิดสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ถึงแม้บางข้อมีกลุ่มแนวคิดที่หลากหลายแต่กลุ่มแนวคิดของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์จะมีจำนวนนักเรียนแสดงออกมากที่สุดทุกข้อ โดยมีนักเรียนแสดงแนวคิดที่สอดคล้องกับ

แนวคิดทางวิทยาศาสตร์มากที่สุด ข้อ 2.1 คือ แนวคิดการคำนวณศักย์ไฟฟ้าและการวิเคราะห์ชนิดของโลหะจากการคำนวณ (12 คน)

4. สอดคล้องกับกลุ่มแนวคิดหลังเรียนในข้อที่ 3 แนวคิดย่อยการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้า เนื่องจากคำถามไม่ได้ระบุให้นักเรียนแสดงแนวคิดย่อยนี้ แต่นักเรียนได้แสดงแนวคิดนี้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มคำตอบเพื่อสนับสนุนข้อสรุปได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการแนวคิดย่อยการคำนวณค่าศักย์ไฟฟ้าที่มากที่สุด

อภิปรายผล

1. จากกลุ่มแนวคิดก่อนเรียนของนักเรียนบางกลุ่มที่มีลักษณะเดียวกัน คือ การใช้แนวคิดพื้นฐานวิชาฟิสิกส์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) ประจุไฟฟ้าบวกและลบมีอันตรกิริยากัน โดยประจุที่เหมือนกันจะผลักกันและประจุที่เหมือนกันจะดึงดูดกัน 2) ไฟฟ้าเกิดจากการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอน 3) ความต่างศักย์จะทำให้เกิดการไหลของอิเล็กตรอน โดยอิเล็กตรอนจะเกิดการไหลจากศักย์ต่ำไปยังศักย์ที่สูงกว่า ในการสร้างแนวคิดที่เป็นคำตอบในแบบสำรวจแนวคิดเกี่ยวกับ ผู้วิจัยจึงสามารถสรุปได้ว่านักเรียนนั้นมีแนวคิดพื้นฐานวิชาฟิสิกส์บางส่วนที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มาก่อน แต่เนื่องจากไม่มีพื้นฐานแนวคิดทางเคมีโดยเฉพาะเคมีไฟฟ้า จึงทำให้นักเรียนเลือกที่จะอธิบายด้วยแนวคิดทางฟิสิกส์มาเชื่อมโยงกับคำศัพท์หรือสิ่งที่นักเรียนเห็นจากภาพตัวอย่างจนได้คำตอบเป็นแนวคิดทางเลือกในวิชาเคมีเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทางเลือกที่พบจากงานวิจัยของ P. Garnett et al. (1990) ซึ่งมีนักเรียนแสดงแนวคิดทางเลือกโดยการนำเอาขั้วแอโนด-แคโทด มาสร้างแนวคิดทางฟิสิกส์เกี่ยวกับการดึงดูดของประจุและการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอน และงานวิจัยของ Sanger & Greenbowe (1997) ที่นักเรียนแสดงแนวคิดทางฟิสิกส์เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนเกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า แต่นักเรียนเชื่อว่ามีการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนในสารละลาย

2. หลังการจัดการเรียนรู้สืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง (ADI) พบว่ากลุ่มแนวคิดของนักเรียนสอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในทุกข้อ และมีความหลากหลายกลุ่มจึงทำให้การจัดการเรียนรู้สามารถส่งเสริมและพัฒนาแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ดีมาก และเห็นได้ชัดเจนจากข้อ 1 ข้อย่อย 1.1 ซึ่งมีแนวคิดก่อนเรียนที่มีแนวคิดทางเลือกมากที่สุดไปสู่แนวคิดหลังเรียนที่นักเรียนส่วนใหญ่แสดงแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งพัฒนาการเชิงบวกนี้เป็นผลมาจากการใช้ความสนใจและสงสัยในปรากฏการณ์ที่นำไปสู่การสร้างแนวคิดผ่านการเรียนรู้ การออกแบบและปฏิบัติการทดลองจริงร่วมกันเพื่อนในกลุ่ม ได้วิเคราะห์ผลที่ชัดเจนของทั้งกลุ่มตนเองและข้อมูลของกลุ่มเพื่อนทำให้ให้นักเรียนเชื่อมโยงปรากฏการณ์กับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้นได้ และสามารถทำให้เกิดแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้นผ่านการตั้งคำถามหรือการตอบคำถามในการโต้แย้งทางวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rahayu & Agustini (2023) ที่วิเคราะห์ให้เห็นว่าการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้งนั้นมีผลกระทบเชิงบวกต่อความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน นักเรียนสามารถสร้างและประเมินข้อโต้แย้งตามหลักฐานได้ แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นและการมีส่วนร่วมกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรตรวจสอบแนวคิดก่อนเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งถ้ากลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนที่มีพื้นฐานแนวคิดเคมีที่ดีสามารถเพิ่มความท้าทายของสถานการณ์ให้มากขึ้นตามความเหมาะสม

2. สำหรับนักเรียนที่ไม่มีพื้นฐานปฏิบัติการทดลองมาก่อน ควรมีการปูพื้นฐานการปฏิบัติการทดลองเบื้องต้น เรื่องเซลล์กัลวานิกให้กับนักเรียนก่อน และควรมีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานที่สำคัญให้ครบถ้วนเพื่อใช้ในการส่งเสริมแนวคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การใช้สถานการณ์ร่วมกับคำถามกระตุ้นจะทำให้นักเรียนความสนใจและสงสัย และนำไปสู่การสร้างแนวคิดได้มากขึ้น

4. ในระยะที่ 2: ออกแบบและปฏิบัติการทดลอง หลังจากการปฏิบัติการทดลองและเก็บรวมรวมข้อมูลเสร็จสิ้น สามารถเพิ่มการเดินเวียนแบบ Gallery walk เพื่อนำไปใช้ในการโต้แย้งกันจะดีกว่าการตรวจสอบผ่านคำถามการถาม-ตอบในกิจกรรมโต้แย้งเพียงอย่างเดียว

5. กิจกรรมโต้แย้ง ที่ใช้ Argumentation walk สามารถทำให้เกิดการโต้แย้งร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทุกกลุ่มจะสามารถแลกเปลี่ยนแนวคิดร่วมกันได้ดี และโต้แย้งกันได้อย่างทั่วถึง สามารถใช้ได้ดีในกรณีนักเรียนมีจำนวนมากได้

ข้อเสนอแนะงานวิจัยในครั้งต่อไป

สามารถพัฒนางานวิจัยการสืบเสาะที่ขับเคลื่อนด้วยกลวิธีการโต้แย้ง (ADI) เพื่อส่งเสริมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์เรื่องเคมีไฟฟ้าเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ หรือเรื่องอื่น ๆ ที่เน้นปฏิบัติการทดลองเช่น สมดุลเคมี กรด-เบส

เอกสารอ้างอิง

ปาริชาติ สุทธิพันธ์ และ มังกร ศรีสะอาด. (2565). การพัฒนามโนมติทางวิทยาศาสตร์ วิชาเคมี เรื่อง เซลล์ไฟฟ้าเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วงจรการเรียนรู้เมตาคอกนิชัน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 16 (2).

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). *Scientific literacy.* https://pisathailand.ipst.ac.th/about-pisa/scientific-literacy/

Andersson, B. (1990). Pupils' Conceptions of Matter and its Transformations (age 12-16). *Studies in Science Education*, 18(1), 53-85. https://doi.org/10.1080/03057269008559981

Aydeniz, M., & Dogan, A. (2016). Exploring the impact of argumentation on pre-service science teachers' conceptual understanding of chemical equilibrium [10.1039/C5RP00170F]. *Chemistry Education Research and Practice*, 17(1), 111-119. https://doi.org/10.1039/C5RP00170F

Garnett, P., Garnett, P., & Treagust, D. (1990). Common Misconceptions in Electrochemistry: Can we Improve Students' Understanding of this Topic?. *Chemeda: Australian Journal of Chemical Education*, 27, 3-11.

Haji Hamdan, M. K. K., Salleh, S. M., Shahrill, M., & Asamoah, D. (2022). Improving Conceptual Knowledge and Soft Skills among Vocational Students through Inquiry-Based Learning in a Flipped Classroom. *International Journal of Social Learning (IJSL)*, 2(2), 235-249. https://doi.org/10.47134/ijsl.v2i2.140

Kaya, E. (2013). Argumentation Practices in Classroom: Pre-service teachers' conceptual understanding of chemical equilibrium. *International Journal of Science Education*, 35(7), 1139-1158. https://doi.org/10.1080/09500693.2013.770935

Rahayu, Y. S., & Agustini, R. (2023). Effectiveness of ADI-STEM to improve student's science literacy skill. *International Journal of Recent Educational Research*, 4(5), 632-647. https://doi.org/10.46245/ijorer.v4i5.382

Sampson, V., Grooms, J., & Walker, J. (2009). Argument-driven inquiry: A way to promote learning during laboratory activities. *TST*, 76, 42-47.

Sanger, M. J., & Greenbowe, T. J. (1997). Common student misconceptions in electrochemistry: Galvanic, electrolytic, and concentration cells. *Journal of Research in Science Teaching*, 34, 377-398.

Tytler, R., & Peterson, S. (2000). Deconstructing learning in science—Young children's responses to a classroom sequence on evaporation. *Research in Science Education*, 30(4), 339-355. https://doi.org/10.1007/BF02461555

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้: แนวคิดและวิธีการ

สมเกียรติ อินทสิงห์[1] พิมพ์พธู สุตานันต์[2] คะเณยะ อ่อนนาง[3] สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์[4]
นวพร ชลารักษ์[5] และ ภาคิน บูรณเครือ[6]

[1,2,3,4,5,6]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

[1]E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th, [2]E-mail: pimpathu.s@cmu.ac.th, [3]E-mail: kaneya.o@cmu.ac.th,
[4]E-mail: sarawut.p@cmu.ac.th, [5]E-mail: nawaporn.chalarux@cmu.ac.th, [6]E-mail: pakin.b@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและวิธีการในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร โดยการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นการดำเนินการตรวจสอบ พิสูจน์ หาหลักฐานและข้อมูลเชิงประจักษ์จากบุคคลหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือและสามารถยืนยันได้ว่านักศึกษาได้เรียนรู้จากรายวิชาหรือหลักสูตรแล้วนักศึกษามีความรู้ ทักษะ/ความสามารถ จริยธรรม ลักษณะบุคคล หรือสมรรถนะเป็นไปตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรหรือรายวิชาที่กำหนดหรือคาดหวังไว้หรือไม่ อย่างไร โดยการทวนสอบสามารถดำเนินการได้ใน 2 ระดับ คือ การทวนสอบระดับรายวิชาและการทวนสอบระดับหลักสูตร โดยการทวนสอบระดับรายวิชา สามารถใช้โมเดล 4 ประสานที่พิจารณาความสอดคล้องและสัมพันธ์กันของ 1) วัตถุประสงค์ของรายวิชา/ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2) เนื้อหาสาระในคำอธิบายรายวิชา 3) การจัดการเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ส่วนการทวนสอบระดับหลักสูตรสามารถใช้การประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต การประเมินโดยบัณฑิตประเมินตนเอง การสอบถามคู่ความร่วมมือ การประเมินจากสภาวิชาชีพ/องค์กรภายนอก และการพิจารณาภาพรวมของทุกรายวิชาในหลักสูตร เพื่อประมวลข้อมูลและสารสนเทศเพื่อนำมาพิจารณาการบรรลุมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ นอกจากนั้นควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรที่มีองค์ประกอบของคณะกรรมการแตกต่างกันตามเป้าหมายของการทวนสอบ ซึ่งบทความนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารการศึกษา คณาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการทำความเข้าใจกระบวนการทวนสอบและนำแนวทางไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: การทวนสอบ, ผลสัมฤทธิ์, ผลลัพธ์การเรียนรู้

Verification of Achievement according to Learning Outcome Standards: Concepts and Methods

Somkiart Intasingh[1] Pimpathu Sutanan[2] Kaneya Oonnang[3] Sarawut Pongpipat[4] Nawaporn Chalarux[5] and Phakin Buranakruea[6]

[1,2,3,4,5,6]**Faculty of Education, Chiang Mai University**

[1]**E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th,** [2]**E-mail: pimpathu.s@cmu.ac.th,** [3]**E-mail: kaneya.o@cmu.ac.th,**

[4]**E-mail: sarawut.p@cmu.ac.th,** [5]**E-mail: nawaporn.chalarux@cmu.ac.th,** [6]**E-mail: pakin.b@cmu.ac.th**

ABSTRACT

This article aims to present concepts and methods for verifying achievement according to learning outcome standards at both the subject and curriculum levels. Verification of achievement according to learning outcome standards, is the process of investigating, verifying, and finding evidence and empirical information from relevant people or sources. With a method that is reliable and can confirm that students have learned from the subject or curriculum, they have knowledge, skills/ abilities, ethics, personal characteristics, or competencies in accordance with the learning outcome standards set or expected by the curriculum or subject. Verification can be carried out at two levels: course-level verification and program-level verification. Course level verification by using a 4-alignment model which considers the consistency and interrelationship of 1) course objectives/course learning outcomes, 2) content in the course description, 3) learning management, and 4) learning measurement and evaluation. As for verification at the program level, methods for verification of achievement at the program level are graduated user assessments can be used, self-assessment by graduates, inquiring about cooperation partners, evaluation from professional councils/external organizations, and considering the overall performance of all courses in the program. To process data and information to consider responses to learning outcome standards. In addition, verification committees should be appointed at both the subject level and program level with different committee compositions according to the goals of verification. This article will be useful for educational administrators, faculty members, and those involved in understanding the verification process and applying guidelines for further development of educational quality.

Keywords: verification, achievement, learning outcome

บทนำ

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตที่มีองค์ความรู้ ทักษะ จริยธรรม ลักษณะบุคคล หรือมีสมรรถนะสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความพร้อมในการประกอบสัมมาชีพ และ/หรือวิชาชีพต่าง ๆ รวมทั้งต้องเป็นบุคคลที่มีจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองดีที่สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง ซึ่งกลไกหนึ่งในการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวคือ การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการบ่มเพาะต่าง ๆ ให้มีสมรรถนะเป็นไปตามข้อกำหนดที่คาดหวังไว้ โดยจุดเริ่มต้นของการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรหลังจากที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องแล้ว คือ การวิเคราะห์มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ เพื่อนำมาออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และสร้างหรือปรับปรุงรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร โดย สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2565) ได้ระบุว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษา ฝึกอบรม หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จริงในที่ทำงานระหว่างการศึกษา และมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ คือ ข้อกำหนดของคุณภาพเกี่ยวกับผลลัพธ์ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ซึ่งที่ผ่านมา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) ได้ระบุว่า ทุกระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาต้องดำเนินการจัดหลักสูตร จัดการเรียนการสอน วัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ทักษะพิสัย หรือด้านความสามารถอื่น ๆ เพิ่มเติมโดยหลักสูตรตามความเหมาะสมของอัตลักษณ์เฉพาะศาสตร์หรือให้เป็นไปตามมาตรฐานของสภาวิชาชีพหรือมาตรฐานคุณวุฒิระดับสาขา/สาขาวิชา และต่อมา สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2565) ได้ยกเลิกรายการข้องต้น และได้ปรับปรุงข้อกำหนดต่าง ๆ โดยเพิ่มความยืดหยุ่นให้แต่ละหลักสูตรสาขาวิชาของแต่ละสถาบัน สามารถกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcome: PLO) ขึ้นได้เอง โดยต้องครอบคลุมอย่างน้อย 4 ด้าน คือ 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) จริยธรรม และ 4) ลักษณะบุคคล ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา แผนการศึกษา กลยุทธ์การเรียนการสอน กลยุทธ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการประดันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตในสาขาวิชานั้น มีสมรรถนะและคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งกระบวนการการหนึ่งในการสร้างความเชื่อมั่นว่า ผู้เรียนจะมีความรู้ ทักษะ จริยธรรม และคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ นั่นคือ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Verification of achievement according to learning outcome standards) เป็นการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในการปฏิบัติต่าง ๆ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการนั้น ๆ การทวนสอบเป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการก่อนที่จะเกิดผล โดยทั่วไป การทวนสอบสามารถดำเนินการได้โดยการหาหลักฐานด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การตรวจสอบ การประเมิน การสัมภาษณ์ การประชุม และอื่น ๆ เพื่อยืนยันพิสูจน์ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิได้มีการดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์คือมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาในระดับคุณวุฒิต่าง ๆ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบในระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง ซึ่งจะต้องดำเนินการที่ให้ความมั่นใจได้ว่า มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นที่เข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และมีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนจนบรรลุผลสำเร็จ นั่นคือต้องมีการทวนสอบ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกอาจต้องตรวจสอบด้วยว่าได้มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างเพียงพอและเชื่อถือได้ นอกจากนั้น สถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดให้มีระบบและกลไกการทวนสอบเพื่อยืนยันว่า นักศึกษาและบัณฑิตทุกคนมีผลการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ใน

มาตรฐานคุณวุฒิเป็นอย่างมาก โดยอาจจัดทำทั้งระดับหลักสูตร เมื่อได้ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้แล้ว ให้จัดทำรายงานผลการทวนสอบเพื่อเป็นหลักฐานการบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้วย (ราชบัณฑิตยสภา, 2564) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพหลักสูตร

สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องดำเนินการให้มีการทวนสอบในทุกระดับการศึกษา เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า จะได้รับการจัดการศึกษาที่ดีและมีมาตรฐาน (Oliva & Gordon II, 2013; Ornstein & Hunkins, 2018) ซึ่งต้องเริ่มจากหน่วยเล็กที่สุดนั่นคือ การทวนสอบระดับรายวิชา (Course) และนำไปสู่การทวนสอบระดับโปรแกรม (Program) หรือระดับหลักสูตร โดยการทวนสอบมาตรฐานบางส่วนอาจจะดำเนินการโดยสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่มีความร่วมมือทางการศึกษาได้ แต่จะมีกระบวนการอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับรายละเอียดของการจัดการและความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานร่วมกัน อย่างไรก็ตามสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนจะต้องรับผิดชอบในการทวนสอบมาตรฐานเพื่อให้มั่นใจว่าจะรักษามาตรฐานไว้ได้อย่างสม่ำเสมอ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ดังนั้นการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จึงมีความสำคัญของต่อการสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของหลักสูตรและการเรียนการสอน ซึ่งในบทความนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและวิธีการในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร

ระดับของการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เขียนขอนำเสนอเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับการออกแบบวัตถุประสงค์การเรียนรู้/ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Course Learning Outcomes: CLO) เนื้อหาสาระในรายวิชา การดำเนินการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลในกระบวนวิชาใดวิชาหนึ่ง ว่าสอดคล้องกันและส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษามากน้อยเพียงใด มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

2. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับภาพรวมของการดำเนินงานทั้งหมดของหลักสูตร อาศัยมุมมองเชิงระบบและเป็นองค์รวม (Systematic and Holistic View) เพื่อพิจารณาภาพรวมผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาแต่ละรายวิชาในหลักสูตรตามผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน อาทิ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร และทักษะพิสัยเฉพาะตามสาขาวิชา รวมถึงการบรรลุผลลัพธ์ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO ตลอดจนความสำเร็จหรือปัญหาของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา มิติความทันสมัย ความคมชัด ความถูกต้องตรงตามหลักวิชาการของศาสตร์ของวิชาและโครงสร้างหลักสูตร และมิติการบริหารจัดการหลักสูตร การอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนทั้งนักศึกษาและคณาจารย์ในหลักสูตร

ความสำคัญของการทวนสอบ

ความสำคัญของการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เขียนขอนำเสนอในแต่ละระดับของการทวนสอบ ดังนี้

1. ความสำคัญของการทวนสอบระดับรายวิชา

1.1 ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนได้ตรวจสอบการกำหนดวัตถุประสงค์ของรายวิชาว่า สอดคล้องหรือเป็นไปตามธรรมชาติของวิชาหรือไม่ และที่สำคัญสอดคล้องกับการกระจายความรับผิดชอบในหลักสูตร (Curriculum Mapping) ตามความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) หรือความรับผิดชอบรอง (จุดขาว) ที่ได้กำหนดไว้ในทั้งรายละเอียดเล่มหลักสูตร (มคอ.2) รายละเอียดรายวิชา (มคอ.3 และมคอ.4) หรือไม่ อย่างไร

1.2 ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนได้พิจารณาเกี่ยวกับองค์ความรู้ในเนื้อหาสาระ ทักษะการปฏิบัติ/ปฏิบัติการ และพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรม ว่าครอบคลุม มีความถูกต้อง ทันสมัย และเหมาะสังคมในยุคปัจจุบันและอนาคตอยู่หรือไม่ ส่วนใดยากหรือง่ายเกินไป รวมทั้งเนื้อหาสาระที่จัดไว้ช่วยพัฒนานักศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่กำหนดไว้หรือไม่

1.3 ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนได้ทบทวนการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหัวข้อหรือแต่ละชั่วโมง ว่าเหมาะสมตามเนื้อหาสาระ เหมาะสมกับผู้เรียน Gen Z ในปัจจุบันหรือไม่ กิจกรรมใดประสบความสำเร็จมากหรือสำเร็จน้อย หัวข้อใดใช้เวลามากกว่าปกติ การมีกิจกรรมอื่น ๆ แทรกระหว่างภาคการศึกษาและการแก้ปัญหา รวมทั้งตรวจสอบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนนั้นช่วยพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา/ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO) รวมทั้งผลการเรียนรู้ทั้งความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) หรือความรับผิดชอบรอง (จุดขาว) ตลอดจนควรมีการปรับปรุงหรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใหม่ ๆ และจะเลือกใช้สื่อหรือแพลตฟอร์มดิจิทัลที่น่าสนใจเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้นักศึกษาหรือไม่ อย่างไร

1.4 ช่วยสะท้อนให้อาจารย์ผู้สอนได้ทบทวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา/ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (CLO) และผลการเรียนรู้ในความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) หรือไม่ อย่างไร อาจารย์ผู้สอนใช้เครื่องมือในการวัดผลเหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้หรือไม่ อาทิ ข้อสอบ แบบประเมินการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แบบสังเกตพฤติกรรม รูบริกส์ (Rubrics) การให้คะแนน เป็นต้น กำหนดสัดส่วนการให้คะแนนเหมาะสมตามธรรมชาติวิชาเพียงใด และมีประเด็นที่ควรปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างไรบ้าง

1.5 ช่วยสร้างความเชื่อมั่นแก่นักศึกษาได้ว่า นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคลตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิตในอนาคต

2. ความสำคัญของการทวนสอบระดับหลักสูตร

2.1 ช่วยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้มองเห็นภาพรวมของประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตร ทั้งผลการเรียน (เกรด) ในแต่ละรายวิชาและผลการประเมินการสอนของอาจารย์ในแต่ละกระบวนวิชา อันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของเนื้อหาสาระ การสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งอาจนำไปสู่การปรับการกระจายความรับผิดชอบในหลักสูตร (Curriculum Mapping) ตามความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) หรือความรับผิดชอบรอง (จุดขาว) ใหม่ในหลักสูตร

2.2 ช่วยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมาของหลักสูตร ตั้งแต่กระบวนการออกแบบและพัฒนาเนื้อหาสาระในหลักสูตรที่เกี่ยวพันทั้งปรัชญาของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สมรรถนะทั่วไปและเฉพาะสาขาของหลักสูตร การทบทวนและกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO) ใหม่ รวมถึงพิจารณาจุดเด่นของหลักสูตร รายวิชาต่าง ๆ กิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular Activity) ฯลฯ ว่าสอดคล้องกันและบรรลุตามเจตนารมณ์ที่ตั้งใจไว้ตั้งแรกหรือไม่ มากน้อยเพียงใด และควรมีการพัฒนาหรือปรับปรุงอย่างไร และที่สำคัญการดำเนินงานที่ผ่านมานั้นสอดคล้องตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ของคณะและมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง (ต้นสังกัด) มากน้อยเพียงใด

2.3 ช่วยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้แนวคิดและมุมมองใหม่ และผลสะท้อนในทุกมิติเพื่อเป็นสารสนเทศนำมาสู่การปรับปรุงหลักสูตรในทุกองค์ประกอบ โดยเฉพาะความถูกต้องของการกำหนดเนื้อหาและทักษะการปฏิบัติต่าง ๆ ตามธรรมชาติของศาสตร์ ความทันสมัยของเนื้อหาสาระที่เหมาะกับสังคมยุคดิจิทัล โอกาสที่นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วจะนำเอาองค์ความรู้ ทักษะ และคุณธรรมจริยธรรมที่ได้เรียนรู้จากหลักสูตรไปใช้จริงในโลกแห่งการทำงาน และที่สำคัญควรสะท้อนอัตลักษณ์ของความเป็นบัณฑิตแห่งแต่ละมหาวิทยาลัยด้วย

2.4 ช่วยให้กำลังใจแก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ว่าผลลัพธ์ของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาไปเป็นบัณฑิตนั้น มีภาวะการมีงานทำอยู่ระดับที่น่าพอใจ มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะเหมาะสมและสอดคล้องตามมาตรฐานผลการเรียนรู้และ/หรือสภาวิชาชีพ เป็นไปตามอัตลักษณ์เฉพาะของแต่ละสถาบันมากน้อยเพียงใด และอาจทราบข้อมูลจากบัณฑิตในมิติต่าง ๆ เมื่อจบการศึกษาไปแล้วด้วย

2.5 ช่วยให้สถาบันธำรงไว้ซึ่งคุณภาพของการจัดการศึกษาที่ดีและมีประสิทธิภาพ การทวนสอบเป็นกลไกสำคัญในการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบและความมุ่งมั่นของสถาบันในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและเกิดประสิทธิผล อันจะนำไปสู่การสร้างชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือให้กับสถาบัน

วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เขียนขอนำเสนอวิธีการทวนสอบในทั้ง 2 ระดับ ดังนี้

1. *วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา* สามารถพิจารณาได้จาก

1) การตรวจเอกสาร โดยพิจารณาจากประมวลการสอนรายวิชา (Course Outline) มคอ.3-4 และ มคอ.5-6

2) การสัมภาษณ์นักศึกษา เพื่อหาข้อมูลในการสะท้อนถึงมุมมองผู้เรียนที่เป็นผู้รับบริการทางหลักสูตรและการสอนจากคณาจารย์ผู้สอนหรือการไปสหกิจศึกษาหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

3) การสัมภาษณ์อาจารย์ เพื่อรับทราบถึงข้อมูลสภาพจริงของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา

4) การวิเคราะห์ผลการเรียน (เกรด) เพื่อแสวงหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน อันเกิดวิธีการการตัดสินผลการเรียน ช่วงการกระจายของเกรด และเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินผลการเรียน

5) การพิจารณาผลประเมินการสอนจากนักศึกษา ซึ่งสามารถใช้ผลการประเมินการสอนจากระบบ MIS ของแต่ละสถาบันเพื่อประกอบการพูดคุย หารือ และยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในรายวิชาตามความเหมาะสม

โดยมิติการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา ผู้เขียนขอนำเสนอผ่านโมเดล 4 ประสาน ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 โมเดล 4 ประสาน

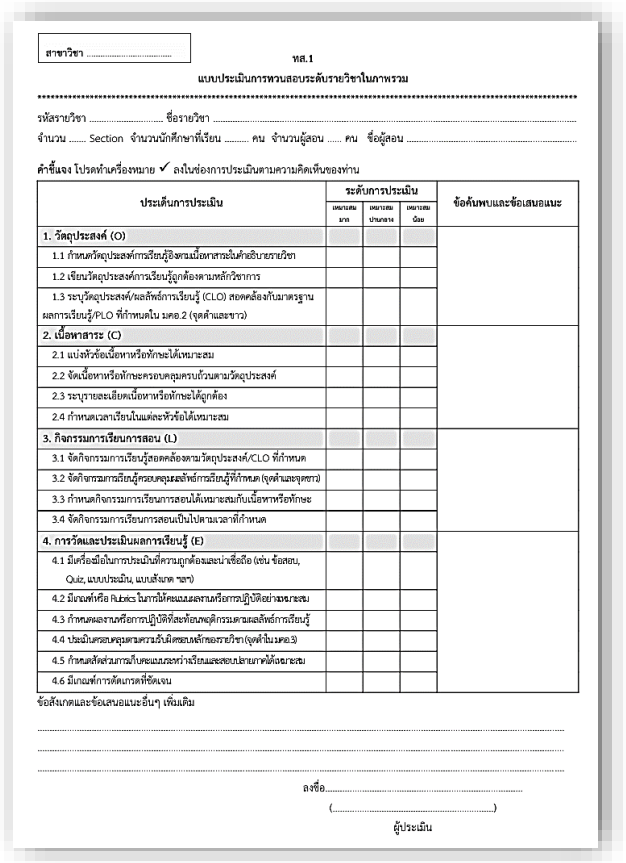
ที่มา: สมเกียรติ อินทสิงห์, น้ำผึ้ง อินทะเนตร และสุนีย์ เงินยวง (2562)

โดยรายละเอียดประเด็นการพิจารณาทวนสอบในแต่ละองค์ประกอบแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบและประเด็นพิจารณาในการทวนสอบระดับรายวิชา

องค์ประกอบ	ประเด็นพิจารณา
องค์ประกอบที่ 1 วัตถุประสงค์ของกระบวนวิชา/ผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนวิชา (Objective/Outcome: O)	□ อิงตามเนื้อหาสาระในคำอธิบายกระบวนวิชา □ เขียนวัตถุประสงค์ถูกต้องตามหลักวิชาการ □ สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ใน มคอ.3 (จุดดำและขาว)
องค์ประกอบที่ 2 เนื้อหาสาระในคำอธิบายลักษณะรายวิชา (Content: C)	□ แบ่งหัวข้อเนื้อหาหรือทักษะได้เหมาะสม □ ระบุรายละเอียดเนื้อหาหรือทักษะได้ถูกต้อง □ จัดเนื้อหาหรือทักษะครอบคลุมครบถ้วนตามวัตถุประสงค์/CLO □ กำหนดเวลาเรียนในแต่ละหัวข้อได้เหมาะสม
องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้ (Learning Management: L)	□ จัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องวัตถุประสงค์ □ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่กำหนด (จุดดำและจุดขาว) □ กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือทักษะ
องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Learning Measurement and Evaluation: E)	□ มีเครื่องมือประเมินที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ (เช่น ข้อสอบ Quiz ฯลฯ) □ มีเกณฑ์หรือ Rubrics ในการให้คะแนนผลงานหรือการปฏิบัติอย่างเหมาะสม □ กำหนดผลงานหรือการปฏิบัติที่สะท้อนถึงสมรรถนะตามผลการเรียนรู้แต่ละด้าน □ ประเมินครอบคลุมจุดดำใน มคอ.3 □ กำหนดสัดส่วนคะแนนระหว่างเรียนและปลายภาคเหมาะสม □ มีเกณฑ์การตัดเกรดชัดเจน

คณะกรรมการทวนสอบสามารถออกแบบและจัดทำแบบทวนสอบ หรือ แบบ ทส. ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละบริบทหลักสูตร ในที่นี่ผู้เขียนจะขอนำเสนอแบบทวนสอบของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ผู้เขียนเป็นผู้ดำเนินการสร้างและใช้ในสถาบัน ดังภาพที่ 2



สาขาวิชา .....

ทส.1

แบบประเมินการทวนสอบระดับรายวิชาในภาพรวม

รหัสรายวิชา ..... ชื่อรายวิชา .....

จำนวน ..... Section จำนวนนักศึกษาที่เรียน ..... คน จำนวนผู้สอน ..... คน ชื่อผู้สอน .....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องการประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ประเด็นการประเมิน	ระดับการประเมิน			ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ
	เหมาะสมมาก	เหมาะสมปานกลาง	เหมาะสมน้อย	
1. วัตถุประสงค์ (O)				
1.1 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้อิงตามเนื้อหาสาระในคำอธิบายรายวิชา				
1.2 เขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ถูกต้องตามหลักวิชาการ				
1.3 ระบุวัตถุประสงค์/ผลลัพธ์การเรียนรู้ (CLO) สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้/PLO ที่กำหนดใน มคอ.2 (จุดดำและขาว)				
2. เนื้อหาสาระ (C)				
2.1 แบ่งหัวข้อเนื้อหาหรือทักษะได้เหมาะสม				
2.2 จัดเนื้อหาหรือทักษะครอบคลุมครบถ้วนตามวัตถุประสงค์				
2.3 ระบุรายละเอียดเนื้อหาหรือทักษะได้ถูกต้อง				
2.4 กำหนดเวลาเรียนในแต่ละหัวข้อได้เหมาะสม				
3. กิจกรรมการเรียนการสอน (L)				
3.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์/CLO ที่กำหนด				
3.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด (จุดดำและจุดขาว)				
3.3 กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาหรือทักษะ				
3.4 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามเวลาที่กำหนด				
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (E)				
4.1 มีเครื่องมือในการประเมินที่ความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (เช่น ข้อสอบ, Quiz, แบบประเมิน, แบบสังเกต ฯลฯ)				
4.2 มีเกณฑ์หรือ Rubrics ในการให้คะแนนผลงานหรือการปฏิบัติอย่างชัดเจน				
4.3 กำหนดผลงานหรือการปฏิบัติที่สะท้อนผลลัพธ์กรรมตามผลลัพธ์การเรียนรู้				
4.4 ประเมินครอบคลุมตามความรับผิดชอบหลักของรายวิชา (จุดดำในมคอ.3)				
4.5 กำหนดสัดส่วนการให้คะแนนระหว่างเรียนและสอบปลายภาคได้เหมาะสม				
4.6 มีเกณฑ์การตัดเกรดที่ชัดเจน				

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

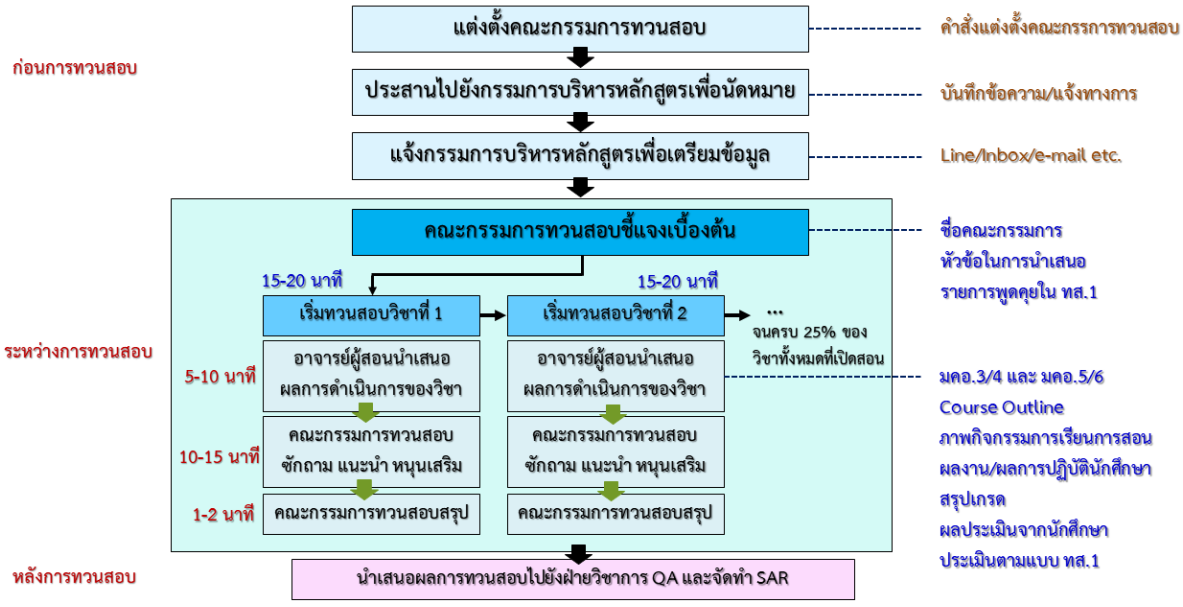
ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ภาพที่ 2 ตัวอย่างแบบทวนสอบ หรือ แบบ ทส. ที่ใช้ในการทวนสอบระดับรายวิชา

นอกจากนั้น กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา สามารถดำเนินการได้ใน 3 ระยะ ประกอบด้วย ก่อนการทวนสอบ ระหว่างการทวนสอบ และหลังการทวนสอบ เป็นดังภาพที่ 3



ภาพที่ 2 กระบวนการในการทวนสอบระดับรายวิชาของแต่ละสาขาวิชา

2. *วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร* สามารถพิจารณาได้จาก

1) การประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต สามารถดำเนินการโดยการสอบถามหรือการสัมภาษณ์ผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับสมรรถนะของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา อาทิ มาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คุณลักษณะพิเศษตามสาขาวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)

2) การประเมินโดยบัณฑิต สามารถดำเนินการโดยการสอบถาม การสัมภาษณ์ หรือการสนทนากลุ่มบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา อาทิ สาระความรู้ที่ได้เรียน ทักษะที่จำเป็น ความพึงพอใจที่มีต่อคุณภาพของหลักสูตร และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

3) การสอบถามคู่ความร่วมมือ สามารถดำเนินการโดยการสอบถามสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ สถานที่ฝึกสหกิจศึกษาหรือ Job Training

4) การประเมินจากสภาวิชาชีพ/องค์กรภายนอก สามารถดำเนินการโดยการพิจารณาจากผลการสอบใบประกอบวิชาชีพหรือการทดสอบเฉพาะทางสาขาวิชา

5) การพิจารณาภาพรวมของทุกรายวิชา สามารถดำเนินการโดยการพิจารณาจากผลการเรียนจากทุกรายวิชาทั้งบรรยาย ฝึกปฏิบัติ ปฏิบัติการ การค้นคว้าอิสระและปริญญานิพนธ์

องค์ประกอบของคณะกรรมการทวนสอบ

คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้สามารถแบ่งได้ตามระดับการทวนสอบ คือ ระดับรายวิชาระดับหลักสูตร โดยตัวอย่างองค์ประกอบของคณะกรรมการและผู้ให้ข้อมูลหรือผู้นำเสนอข้อมูล แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของคณะกรรมการทวนสอบและผู้ให้ข้อมูล

ระดับการทวนสอบ	คณะกรรมการทวนสอบ	ผู้ให้ข้อมูล/นำเสนอ
1. ระดับรายวิชา	1. ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ 2. หัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสาขา 3. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5. อาจารย์ประจำหลักสูตร 6. ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เชี่ยวชาญในศาสตร์/สาขาวิชานั้น 7. ผู้ใช้บัณฑิต ฯลฯ	1. อาจารย์ผู้สอน 2. นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น 3. บุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ
2. ระดับหลักสูตร	1. ผู้บริหารฝ่ายวิชาการ 2. หัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสาขา 3. ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เชี่ยวชาญในศาสตร์นั้น 4. ผู้ใช้บัณฑิต 5. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 6. ผู้ให้ทุน/สนับสนุนการศึกษา (ถ้ามี) 7. ผู้แทนสภาวิชาชีพ (ถ้ามี) ฯลฯ	1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร 3. นักศึกษาในสังกัดหลักสูตรนั้น 4. บัณฑิต 5. ผู้ใช้บัณฑิต 6. ผู้บริหาร 7. ฝ่ายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง 8. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ ผู้ปกครอง ฯลฯ

เงื่อนไขความสำเร็จของการทวนสอบ

จากประสบการณ์ในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ผู้เขียนสามารถถอดบทเรียนเงื่อนไขความสำเร็จของการทวนสอบ ได้ดังนี้

1. ความสะดวกในการดำเนินการ การทวนสอบในทุกระดับ ต้องเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และไม่เน้นปริมาณเอกสาร

2. ความเข้าใจที่ตรงกันและสื่อสารเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งคณะกรรมการทวนสอบ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน

3. การไม่เพิ่มภาระงานให้กับอาจารย์ผู้สอนและผู้ประสานงาน โดยพยายามบูรณาการประเด็นในการทวนสอบเข้ากับการทำงานปกติของอาจารย์ผู้สอนและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

4. การสนับสนุนจากผู้บริหารและฝ่ายสนับสนุน ทั้งในด้านงบประมาณ การดำเนินการ และสิ่งสนับสนุน ตลอดจนการอำนวยความสะดวกในการประสานผู้ทรงคุณวุฒิภายในนอก

5. การเน้นบรรยากาศการทวนสอบแบบกัลยาณมิตร มุ่งส่งเสริมและให้กำลังใจซึ่งกันและกันในการทำงาน ใช้คำพูดเชิงบวกและสร้างสรรค์ ไม่เน้นการจับผิดและไม่ใช้คำพูดเชิงลบ

6. การสร้างทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับการทวนสอบและเน้นการมีส่วนร่วมกันทุกภาคส่วน

บทสรุป

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นการดำเนินการสำคัญของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรในระดับสาขาวิชา ที่เชื่อมโยงการทำงานร่วมกันกับทุกภาคส่วน ทั้งในระดับการทวนสอบระดับรายวิชาและการทวนสอบระดับหลักสูตร โดยอาศัยการเฟ้นหาข้อมูลและสารสนเทศเพื่อนำมาตรวจสอบ พิสูจน์ หาหลักฐานและข้อมูลเชิงประจักษ์จากบุคคลหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ด้วยวิธีการที่น่าเชื่อถือผ่านคณะกรรมการทวนสอบในแต่ละระดับ อันจะสามารถยืนยันได้ว่านักศึกษาได้เรียนรู้จากรายวิชาหรือหลักสูตรแล้วนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ในด้านความรู้ ทักษะ/ความสามารถ จริยธรรม ลักษณะบุคคลหรือสมรรถนะเป็นไปตามมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรและรายวิชาที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ซึ่งการทวนสอบระดับรายวิชาสามารถใช้โมเดล 4 ประสาน และระดับหลักสูตรใช้การสอบถาม สัมภาษณ์ และประเมินภาพรวมจากการพิจารณาข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกลุ่มต่าง ๆ อย่างหลากหลายและรอบด้าน ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อการสรุประดับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการดำเนินการของหลักสูตร การทวนสอบจึงมีประโยชน์และคุณค่าต่อการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร คุณภาพการเรียนการสอน และการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิหรือมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

ราชบัณฑิตยสภา. (2564). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ธนาเพลส.

สมเกียรติ อินทสิงห์, น้ำผึ้ง อินทะเนตร และสุนีย์ เงินยวง. (2562). *การทวนสอบผลสัมฤทธิ์.* [เอกสารอัดสำเนา].

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒.* สืบค้นออนไลน์เมื่อ 25 ธันวาคม 2561 http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/FilesNews/FilesNews3/News328072552.pdf

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). *รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565.* สืบค้นจาก https://www.ops.go.th/th/ches-downloads/edu-standard/item/6940-2022-07-22-02-54-49

Oliva, P. F., & Gordon II, W. R. (2013). *Developing the Curriculum* (8th ed.). Singapore: Pearson Education South Asia Pte Ltd.

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum Foundations, Principles and Issues* (7th ed.). New Jersey: Englewood Cliffs.

การวิเคราะห์ลักษณะของหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ของครูสำหรับโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู

นิษฐ์รตี โชติวัฒน์คุณาธร[1] และ ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ[2]

[1]นิสิตระดับมหาบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[2]อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

***Corresponding Author E-mail: nisthratee@bms.ac.th**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูนำไปสู่ การใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่เกิดจากการเข้าร่วมหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่แตกต่างกันกลุ่มตัวอย่าง คือ เอกสารหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่สถาบันครุพัฒนาให้การรับรอง ปีการศึกษา 2561 – 2562 ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 44 หลักสูตร ผู้วิจัยใช้แบบวิเคราะห์เอกสาร ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบลักษณะหลักสูตรระหว่างปีการศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า 1) มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหน่วยจัด ลักษณะหน่วยจัดนิติบุคคลเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด 2) มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อหาหลักสูตรโดยส่วนใหญ่จากสาระวิทยาศาสตร์มาเป็นบูรณาการสาระ 3) มีการเกิดขึ้นของประเภทหลักสูตรออนไลน์ 4) มีการเปลี่ยนแปลงด้านรูปแบบกิจกรรมโดยภาพรวมกลายเป็นรูปแบบปฏิบัติการทั้งหมด 5) ความพึงพอใจด้านการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมากทั้ง 2 ปีการศึกษา 2561 – 2562 $\overline{X}$ =4.36, S.D.=0.27, $\overline{X}$ = 4.34, S.D.= 0.67 ตามลำดับ 6) มีการเปลี่ยนแปลงช่องทางการติดตามผลจากการใช้ Line และFacebook มาเป็น LMS

คำสำคัญ: วิเคราะห์ลักษณะหลักสูตร, การเรียนรู้ของครู, โปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู

Analysis on Characteristics of Teachers' Learning Promotion Curriculums for Professional Development Program

Nisthratee Chotiwatkhunathorn[1] and Duangkamol Traiwichitkhun[2]

[1]Master's degree students Department of Educational Research Methodology,
Faculty of Education, Chulalongkorn University

[2]Thesis advisor Department of Research and Educational Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University

*Corresponding Author E-mail: nisthratee@bms.ac.th

ABSTRACT

This research analyzes the characteristics of the curricula in the Teacher Professional Development Program in Thailand and compares these characteristics with the outcomes reported by program participants. The study sample included 44 curricula certified by the Teacher Profession Development Institute during the 2018 and 2019 academic years. A documentary analysis tool was used to conduct a qualitative analysis of the curricula content, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations (S.D.). The research findings revealed the following when comparing the curricula from the 2018 and 2019 academic years: 1) The number of course organizers increased, with more private organizations conducting the program. 2) There were content changes, particularly in science, which was integrated with other subjects. 3) Online learning curricula were developed. 4) The format of activities shifted to workshops. 5) Teacher satisfaction with the learning experience was high in both years ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = 0.27 for 2018; $\overline{X}$ = 4.34, S.D. = 0.67 for 2019). 6) Learning Management Systems (LMS) replaced Line and Facebook for follow-up communication.

Keywords: curriculum analysis, teachers' learning, professional development program

บทนำ

การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ต้องพิจารณาจากคุณภาพครูเป็นสำคัญ ดังที่ Barber & Mourshed. (2007) กล่าวว่า "คุณภาพของระบบการศึกษาจะไม่สามารถเกินไปกว่าคุณภาพของครู" เป็นคำกล่าวที่ปรากฏในรายงานของ Mckinsey & Company ที่ฉายภาพให้เห็นถึงระบบของการศึกษาที่มีประสิทธิภาพจากประเทศต่าง ๆ ดังนั้น การพัฒนาครูจึงเป็นสิ่งสำคัญ ประเทศที่จัดระบบการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู โดยกิจกรรมที่พัฒนาครูสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ การอ่านหนังสือ การศึกษาต่อ รวมไปถึงการประชุมสัมมนา (The Alberta Teachers' Association, 2016 อ้างถึงใน นารีรัตน์ รักวิจิตรกุล, 2561)

ประเทศไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาครู โดยมีการพัฒนาครูในรูปแบบต่าง ๆ ในปี 2560 กระทรวงศึกษาธิการได้จัดให้มีโครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือที่เรียกว่า "คูปองครู" โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ ต้องการให้ครูพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) ได้มอบหมายให้สถาบันคุรุพัฒนาเป็นหน่วยงานหลักที่ดูแลหลักสูตรของโครงการ มีหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์ในการขอเปิดหลักสูตร สรรหาผู้ประเมินหลักสูตร ประกาศรายชื่อหลักสูตรที่ได้รับการรับรอง เพื่อให้ครูสมัครและลงทะเบียนเข้าร่วมอบรมตามความสนใจ ครูทุกคนจะได้รับงบประมาณสำหรับพัฒนาตนเองจากโครงการคนละ 10,000 บาท ซึ่งสามารถเลือกอบรมไม่จำกัดจำนวนหลักสูตร โดยไม่เกินงบประมาณที่ได้รับ ทั้งนี้สามารถเบิกจ่ายค่าเดินทาง ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม รวมถึงค่าที่พักในการเข้าร่วมการอบรมจากงบประมาณดังกล่าวได้ตามระเบียบการเบิกจ่ายเงินของราชการ (สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) โครงการดังกล่าวถือได้ว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ครูได้เข้าร่วมอบรมตามความสนใจและความสมัครใจ เพราะสามารถเลือกเข้าร่วมในช่วงเวลาที่ตนเองสะดวก แต่จากวัตถุประสงค์ของโครงการที่กล่าวไว้ข้างต้น คือ ต้องการให้ครูพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งการที่ครูจะพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพได้นั้น ครูจะต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes) ที่ครบถ้วนและเหมาะสมก่อน หากไม่มีการรายงานผลถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการ จะทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าครูที่เข้าร่วมโครงการได้รับผลลัพธ์การเรียนรู้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งผลการเข้าร่วมโครงการไม่พบการรายงานผลที่ชัดเจนถึงประสิทธิผลของโครงการจากรายงานประจำปี 2561 รายงานไว้เพียงจำนวนครูที่เข้าร่วม คือ จำนวนครูที่ลงทะเบียนเลือกหลักสูตรสำเร็จ 279,230 คนจากครูที่ลงทะเบียนในระบบ 355,954 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) รวมทั้งรายงานโครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจร มีการรายงานผลเชิงคุณภาพแบบภาพรวมไว้เพียง 4 ประเด็น ดังนี้คือ ประเด็นที่ 1 ครูได้รับการพัฒนาตรงตามความต้องการของตนเอง และนำประโยชน์ที่ได้รับไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ประเด็นที่ 2 มีการติดตามครูสู่ห้องเรียนจากหน่วยพัฒนา ประเด็นที่ 3 ครูสามารถนำชั่วโมงที่เข้าร่วมโครงการไปประกอบการขอมีหรือขอเลื่อนวิทยฐานะได้ ประเด็นที่ 4 นักเรียนมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เพิ่มขึ้นในภาพรวม (สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562)

จะเห็นได้ว่าผลการรายงานข้างต้นยังไม่พบรายละเอียดเชิงคุณภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับครูซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้คือสิ่งที่ทุกหลักสูตรมุ่งหวังจะให้เกิดขึ้น Bloom et al., (1956) ได้แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน ตามอนุกรมวิธานของวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจำแนกประเภทของเป้าหมายการศึกษา ได้แก่ 1. ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) 2. ด้านจิตพิสัย (affective domain) 3. ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) ซึ่งสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2562) ได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของทุกหลักสูตรไว้ 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านความรู้ (knowledge) 2. ด้านทักษะปฏิบัติ (skill) 3. ด้านคุณลักษณะของความเป็นครู (attribute) หากได้ทราบถึงผลลัพธ์ของการเรียนรู้ย่อมจะสะท้อนต่อประสิทธิภาพของหลักสูตรได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่ามีตัวอย่างงานวิจัยผลกระทบของโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพต่อความรู้ทางคณิตศาสตร์ของครู เพื่อการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ระบุถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของครู จากการเข้าร่วมในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูในวิชาคณิตศาสตร์ ผู้เข้าร่วมเป็นครูระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ซึ่งสอนในโรงเรียนที่มีรายได้ต่ำ19 แห่งในสหรัฐอเมริกา จำนวน 105 คน โดยเก็บข้อมูลจากการให้เจ้าหน้าที่สังเกตการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของครู การสำรวจครู การสังเกตการสอนของครู จากการบันทึกวิดีโอและการประเมินนักเรียนทำให้สามารถสรุปผลลัพธ์การเรียนรู้ของครูได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านความรู้ของครู 2. ด้านการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งผลปรากฏว่าการเข้าร่วมในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูดังกล่าวมีผลเชิงบวกต่อความรู้ทางคณิตศาสตร์ของครู แต่ไม่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน (Jacob, R. et al., 2017) การวิจัยนี้สนใจศึกษาทั้งความรู้ที่ครูได้รับและการนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า หากมีการวิเคราะห์ลักษณะหลักสูตร รวมถึงมีการรายงานผลถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของครูจะช่วยให้ทราบถึงคุณภาพของหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู แต่เมื่อพิจารณารายงานผลจากการเข้าร่วมโครงการฯ ไม่ปรากฏถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของครูที่ชัดเจน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาว่าการเข้าร่วมโครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจรส่งผลทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาในวิชาชีพมากน้อยเพียงใด โดยนำผลจากการเข้าร่วมโครงการมาวิเคราะห์คุณลักษณะของหลักสูตร ซึ่งจะนำไปสู่การใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลที่เกิดจากการเข้าร่วมหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่แตกต่างกัน จะช่วยให้เกิดภาพความชัดเจนของการพัฒนาครูที่ส่งผลถึงการพัฒนาการเรียนรู้และจะเป็นการนำไปสู่การมีแนวทางในการพัฒนาครูสำหรับการจัดโครงการต่อ ๆ ไปในอนาคตได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ลักษณะของหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เอกสารหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่คุรุพัฒนาให้การรับรอง ปีการศึกษา 2561 – 2562 จำนวนทั้งสิ้น 4,458 หลักสูตร แบ่งเป็น ปีการศึกษา 2561จำนวน 1,733 หลักสูตรและปีการศึกษา 2562 จำนวน 2,725 หลักสูตร

ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ เอกสารหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่คุรุพัฒนา ให้การรับรองปีการศึกษา 2561 – 2562 ได้ตัวอย่างทั้งสิ้น 44 หลักสูตร จากนั้นสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามช่วงชั้นสาระของหลักสูตรได้ 4 ช่วงชั้น ได้แก่ ปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งตามระดับความลุ่มลึกของหลักสูตรได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง จะได้ตัวอย่างหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา ประกอบด้วยปีการศึกษา 2561 จำนวน 22 หลักสูตร และปีการศึกษา 2562 จำนวน 22 หลักสูตร รวม 44 หลักสูตร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย คือ แบบวิเคราะห์เอกสาร ซึ่งได้จากการศึกษาแนวทางหลักการวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู โดยผ่านการตรวจสอบและให้คำแนะนำจากคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ ดังนี้

1) หน่วยงานที่จัด 2) เนื้อหาหลักสูตร 3) รูปแบบกิจกรรม 4) การเรียนรู้ของครู

เมื่อได้ประเด็นการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ทำการสร้างแบบเก็บข้อมูลผ่านโปรแกรมExcel และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารประกาศหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่คุรุพัฒนาให้การรับรอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง วิเคราะห์ลักษณะของหลักสูตรส่งเสริมการเรียนรู้ของครูสำหรับโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย

ตอนที่ 2 ด้านลักษณะหน่วยจัด

ตอนที่ 3 ด้านลักษณะหลักสูตร

3.1) เนื้อหาหลักสูตร 3.2) รูปแบบกิจกรรม 3.3) ผลลัพธ์หลักสูตร

ตอนที่ 4 ด้านการเรียนรู้ของครู

4.1) ความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ 4.2) การติดตามผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย

ผลการวิจัยในตอนที่ 1 ประกอบด้วย จำนวนหลักสูตรจำแนกตามปีการศึกษา ระดับช่วงชั้นและระดับความลุ่มลึก มีจำนวนทั้งสิ้น 44 หลักสูตร แบ่งออกเป็นปีการศึกษาละ 22 หลักสูตรพบว่าหลักสูตรปีการศึกษา 2561 ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรระดับช่วงชั้นปฐมวัย ซึ่งมีความลุ่มลึกระดับพื้นฐาน และระดับกลาง และระดับช่วงชั้นประถมศึกษา ซึ่งมีความลุ่มลึกระดับพื้นฐาน และระดับลึกกลาง อย่างละ 2 หลักสูตร (ร้อยละ 40)

ส่วนหลักสูตรปีการศึกษา 2562 ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรระดับช่วงชั้นปฐมวัย ระดับความลุ่มลึกพื้นฐาน จำนวน 3 หลักสูตร (ร้อยละ 75) รายละเอียดดังตาราง 1.1

ตาราง 1 จำนวนหลักสูตรจำแนกตามปีการศึกษา ระดับช่วงชั้น และระดับความลุ่มลึกปีการศึกษา 2561 – 2562

หลักสูตร	ปีการศึกษา 2561								ปีการศึกษา 2562									
	ปฐมวัย		ประถม		ม.ต้น		ม.ปลาย		ปฐมวัย		ประถม		ม.ต้น		ม.ปลาย		รวม	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
พื้นฐาน	2	40.00	2	40.00	2	33.33	2	33.33	3	75.00	3	60.00	3	50.00	3	42.86	20	45.45
กลาง	2	40.00	2	40.00	2	33.33	2	33.33	1	25.00	2	40.00	3	50.00	3	42.86	17	38.64
สูง	1	20.00	1	20.00	2	33.33	2	33.33	0	0.00	0	0.00	0	0	1	14.29	7	45.91
รวม	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**4**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**7**	**100.0**	**44**	**100.0**
	22								22									

ตอนที่ 2 ด้านลักษณะหน่วยจัด

เมื่อพิจารณาด้านลักษณะหน่วยจัด ปีการศึกษา 2561 พบว่า ลักษณะหน่วยจัดหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูส่วนใหญ่เป็นสถาบันการศึกษา จำนวน 15 หลักสูตร (ร้อยละ 68.19) แตกต่างกับปีการศึกษา 2562 ที่ลักษณะหน่วยจัดหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูส่วนใหญ่เป็นนิติบุคคล จำนวน 20 หลักสูตร (ร้อยละ 90.90) และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะด้านลักษณะหน่วยจัดระหว่างปีการศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า ลักษณะหน่วยจัดนิติบุคคลเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากจำนวน 6 หลักสูตรกลายเป็นจำนวน 20 หลักสูตร (ร้อยละ 27.27 และร้อยละ90.90 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตาราง 2.1 และ 2.2

ตาราง 2 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านลักษณะหน่วยจัด ปีการศึกษา 2561

คุณลักษณะฯ ด้านลักษณะหน่วยจัด ปีการศึกษา 2561	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
สถาบันการศึกษา	2	40.00	3	60.00	5	83.33	5	83.33	15	68.19
ส่วนราชการ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	16.67	1	4.54
นิติบุคคล	3	60.00	2	40.0	1	16.67	0	0.00	6	27.27
รวม	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**22**	**100.0**

ตาราง 3 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านลักษณะหน่วยจัด ปีการศึกษา 2562

คุณลักษณะฯ ด้านลักษณะหน่วยจัด ปีการศึกษา 2562	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	F	%	f	%	F	%	f	%
สถาบันการศึกษา	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.55
ส่วนราชการ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	1	4.55
นิติบุคคล	3	75.00	5	100.0	6	100.0	6	85.71	20	90.90
รวม	**4**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**7**	**100.0**	**22**	**100.0**

ตอนที่ 3 ด้านลักษณะหลักสูตร

ด้านลักษณะหลักสูตรจะวิเคราะห์เนื้อหาแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้ 3.1) เนื้อหาหลักสูตร และ 3.2) รูปแบบกิจกรรม

3.1) เนื้อหาหลักสูตร เมื่อพิจารณาด้านเนื้อหาหลักสูตรสามารถแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านเนื้อหาสาระ (Content) 2. ด้านสาระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) - การสอนในศตวรรษที่ 21 พบว่า ปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา2562 มีหลักสูตรปีละ 22 หลักสูตร ในปีการศึกษา 2561ส่วนใหญ่ด้านเนื้อหาสาระ(Content) เป็นสาระวิทยาศาสตร์ จำนวน 13 หลักสูตร(ร้อยละ 59.09) แตกต่างกับปีการศึกษา 2562 ส่วนใหญ่ด้านเนื้อหาสาระ(Content) เป็นสาระบูรณาการสาระ จำนวน 13 หลักสูตร(ร้อยละ 45.46) ส่วนด้านสาระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) - การสอนในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2561 ส่วนใหญ่เป็นสาระการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 21 หลักสูตร(ร้อยละ 33.87) ส่วนในปีการศึกษา 2562 มี 2 สาระที่เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ สาระการวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน/ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสาระการออกแบบการเรียนรู้ จำนวนสาระ 17 หลักสูตร (ร้อยละ 15.32) และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะด้านสาระเนื้อหาระหว่างปีการศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า จำนวนหลักสูตรส่วนใหญ่เปลี่ยนจากสาระวิทยาศาสตร์มาเป็นบูรณาการสาระ รายละเอียดดังตาราง 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 และ3.1.4

ตาราง 4 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านสาระเนื้อหา (Content) ปีการศึกษา 2561

คุณลักษณะฯด้านสาระเนื้อหา (Content) ปีการศึกษา 2561	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	1	20.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.55
คณิตศาสตร์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
บูรณาการสาระ	0	0.00	1	20.0	2	33.33	1	16.67	4	18.18
ปฐมวัย	2	40.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	9.09
ภาษาไทย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ภาษาอังกฤษ	2	40.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	9.09
วิทยาศาสตร์	0	0.00	4	80.0	4	66.67	5	83.33	13	59.09
สังคมศึกษา	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	5	100.0	5	100.0	6	100.0	6	100.0	22	100.0

ตาราง 5 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านสาระเนื้อหา (Content) ปีการศึกษา 2562

คุณลักษณะฯด้านสาระเนื้อหา (Content) ปีการศึกษา 2562	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	1	4.55
คณิตศาสตร์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	14.29	1	4.55
บูรณาการสาระ	0	0.00	3	60.0	3	50.00	4	57.14	10	45.46
ปฐมวัย	4	100.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	18.18
ภาษาไทย	0	0.00	1	20.0	1	16.67	1	14.29	3	13.64
ภาษาอังกฤษ	0	0.00	0	0.00	1	16.67	0	0.00	1	4.55
วิทยาศาสตร์	0	0.00	0	0.00	1	16.67	0	0.00	1	4.55
สังคมศึกษา	0	0.00	1	20.0	0	0.00	0	0.00	1	4.55
รวม	4	100.0	5	100.0	6	100.0	7	100.0	22	100.0

ตาราง 6 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านสาระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) - การสอนในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2561

คุณลักษณะฯด้านสาระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) การสอนในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2561	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
การแก้ปัญหาผู้เรียน	1	6.67	0	0.00	0	0.00	1	5.26	2	3.23
จิตวิทยาการแนะแนว/จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้	2	13.33	0	0.00	0	0.00	1	5.26	3	4.84
การจัดการชั้นเรียน	1	6.67	1	7.69	0	0.00	2	10.53	4	6.45
การวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน/ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	1	6.67	1	7.69	0	0.00	1	5.26	3	4.84
การพัฒนาหลักสูตร	1	6.67	0	0.00	0	0.00	1	5.26	2	3.23
สะเต็มศึกษา (STEM Education)	0	0.00	1	7.69	2	13.33	3	15.79	6	9.68
การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	4	26.67	5	38.46	6	40.00	6	31.58	21	33.87
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2	13.33	1	7.69	1	6.67	0	0.00	4	6.45
การออกแบบการเรียนรู้	3	20.00	4	30.77	6	40.00	4	21.05	17	27.42
รวม	**15**	**100.0**	**13**	**100.0**	**15**	**100.0**	**19**	**100.0**	**62**	**100.0**

ตาราง 7 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านสาระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) - การสอนในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2562

คุณลักษณะฯด้านสาระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) การสอนในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2562	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
การแก้ปัญหาผู้เรียน	2	9.52	3	14.29	2	7.41	1	2.38	8	7.21
จิตวิทยาการแนะแนว/จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้	2	9.52	1	4.76	1	3.70	3	7.14	7	6.31
การจัดการชั้นเรียน	2	9.52	3	14.29	3	11.11	6	14.29	14	12.61
การวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน/ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	2	9.52	3	14.29	6	22.22	6	14.29	17	15.32
การพัฒนาหลักสูตร	2	9.52	2	9.52	2	7.41	5	11.90	11	9.91
สะเต็มศึกษา (STEM Education)	1	4.76	1	4.76	2	7.41	3	7.14	7	6.31

คุณลักษณะฯด้านสาระที่เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ (Pedagogy) การสอนในศตวรรษที่ 21 ปีการศึกษา 2562	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	3	14.29	3	14.29	3	11.11	7	16.67	16	14.41
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3	14.29	2	9.52	3	11.11	6	14.29	14	12.61
การออกแบบการเรียนรู้	4	19.05	3	14.29	5	18.52	5	11.90	17	15.32
รวม	**21**	**100.0**	**21**	**100.0**	**27**	**100.0**	**42**	**100.0**	**111**	**100.0**

3.2) รูปแบบกิจกรรม เมื่อพิจารณารูปแบบกิจกรรมสามารถแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประเภทหลักสูตร 2) ด้านรูปแบบกิจกรรม พบว่าด้านประเภทหลักสูตรปีการศึกษา 2561 เป็นหลักสูตรประเภทปกติทั้งหมด จำนวน 22 หลักสูตร (ร้อยละ 100) ส่วนปีการศึกษา 2562 ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรประเภทปกติ จำนวน 16 หลักสูตร (ร้อยละ 77.73)

ส่วนด้านรูปแบบกิจกรรมปีการศึกษา 2561 ส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรรูปแบบปฏิบัติการจำนวน 21 หลักสูตร(ร้อยละ 95.45) และปีการศึกษา 2562 เป็นหลักสูตรรูปแบบปฏิบัติการทั้งหมด จำนวน 22 หลักสูตร(ร้อยละ 100) และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะรูปแบบกิจกรรมปีการศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า มีการเกิดขึ้นของประเภทหลักสูตรออนไลน์จากจำนวน 0 หลักสูตร เป็นจำนวน 6 หลักสูตร (ร้อยละ 0.00 และร้อยละ 27.27 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตาราง 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 และ3.2.4

ตาราง 8 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านรูปแบบกิจกรรม ปีการศึกษา 2561

คุณลักษณะฯ ด้านประเภทหลักสูตรปีการศึกษา 2561	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
ปกติ	5	100.0	5	40.00	6	33.33	6	33.33	22	100.0
ออนไลน์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**22**	**100.0**

ตาราง 9 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านรูปแบบกิจกรรม ปีการศึกษา 2562

คุณลักษณะฯ ด้านประเภทหลักสูตรปีการศึกษา 2562	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
ปกติ	3	75.00	4	80.00	4	66.67	5	71.43	16	77.73
ออนไลน์	1	25.00	1	20.00	2	33.33	2	28.57	6	27.27
รวม	**4**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**7**	**100.0**	**22**	**100.0**

ตาราง 10 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านประเภทหลักสูตร ปีการศึกษา 2561

คุณลักษณะฯ ด้านประเภทหลักสูตร	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
ปีการศึกษา 2561	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
บรรยาย	1	100.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.55
ปฏิบัติการ	4	0.00	5	0.00	6	100.0	6	100.0	21	95.45
รวม	**5**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**6**	**100.0**	**22**	**100.0**

ตาราง 11 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู ด้านรูปแบบกิจกรรม ปีการศึกษา 2562

คุณลักษณะฯ ด้านรูปแบบกิจกรรมปีการศึกษา 2562	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
บรรยาย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปฏิบัติการ	4	100.0	5	0.00	6	100.0	7	100.0	22	100.0
รวม	**4**	**100.0**	**5**	**100.0**	**6**	**100.0**	**7**	**100.0**	**22**	**100.0**

ตอนที่ 4 ด้านการเรียนรู้ของครู

เมื่อพิจารณาด้านการเรียนรู้ของครูสามารถวิเคราะห์ได้จากผลการประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้ 4.1) ความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้และ 4.2) การติดตามผล

4.1) ความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้

ความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น 1) ความพึงพอใจด้านเนื้อหา 2) ความพึงพอใจด้านทักษะ และ3) ความพึงพอใจด้านคุณลักษณะความเป็นครู

ทั้งนี้ปีการศึกษา 2561 ความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยภาพรวมความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.36, S.D.=0.27) และรายด้านทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันโดยความพึงพอใจด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ยสูงกว่าความพึงพอใจด้านทักษะ และความพึงพอใจด้านคุณลักษณะความเป็นครู ($\overline{X}$ =4.40, S.D.=0.35, $\overline{X}$=4.37, S.D.=0.33 และ $\overline{X}$ =4.30, S.D.=0.28 ตามลำดับ)

ส่วนปีการศึกษา 2562 ความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยภาพรวมความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้อยู่ในระดับมาก $\overline{X}$=4.34, S.D.=0.67) และรายด้านทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันโดยความพึงพอใจด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ยเท่ากับความพึงพอใจด้านทักษะซึ่งสูงกว่า ความพึงพอใจด้านคุณลักษณะความเป็นครู ($\overline{X}$=4.36, S.D.=0.68 และ $\overline{X}$ = 4.31, S.D.=0.67 ตามลำดับ) รายละเอียดดังตาราง 4.1.1 และ 4.1.2

ตาราง 11 ค่าสถิติบรรยายลักษณะความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ ปีการศึกษา 2561

ภาพรวมความพึงพอใจการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2561	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับคุณภาพ**
1) ความพึงพอใจด้านเนื้อหา	4.40	0.35	มาก
2) ความพึงพอใจด้านทักษะ	4.37	0.33	มาก
3) ความพึงพอใจด้านคุณลักษณะความเป็นครู	4.30	0.28	มาก
รวม	**4.36**	**0.27**	**มาก**

ตาราง 12 ค่าสถิติบรรยายลักษณะความพึงพอใจด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ ปีการศึกษา 2562

ภาพรวมความพึงพอใจการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2562	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับคุณภาพ**
1) ความพึงพอใจด้านเนื้อหา	4.36	0.68	มาก
2) ความพึงพอใจด้านทักษะ	4.36	0.68	มาก
3) ความพึงพอใจด้านคุณลักษณะความเป็นครู	4.31	0.67	มาก
รวม	**4.34**	**0.67**	**มาก**

4.2) การติดตามผล

การติดตามผลของการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูสามารถแบ่งออกการติดตามผ่านช่องทางต่าง ๆ 8 ช่องทาง ได้แก่ 1) Line 2) Facebook 3) Line และFacebook 4) Google Classroom 5) E-mail 6) Google Drive 7) LMS และ8) On-Site

ปีการศึกษา 2561 ส่วนใหญ่มีการติดตามผลผ่านช่องทาง Line และFacebook จำนวน 7 หลักสูตร (ร้อยละ 31.82) และปีการศึกษา 2562 ส่วนใหญ่มีการติดตามผลผ่านช่องทาง LMS จำนวน 6 หลักสูตร (ร้อยละ27.27) และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะการติดตามผลระหว่างปีการศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า จำนวนหลักสูตรส่วนใหญ่เปลี่ยนจากการติดตามผลผ่านช่องทางLine และFacebook มาเป็น LMS รายละเอียดดังตารางที่ 4.2.1 และ4.2.2

ตารางที่ 13 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู การติดตามผล ปีการศึกษา 2561

การติดตามผล ปีการศึกษา 2561	**ปฐมวัย**		**ประถมศึกษา**		**มัธยมศึกษาตอนต้น**		**มัธยมศึกษาตอนปลาย**		**รวม**	
	f	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**	**f**	**%**
Line	1	20.00	0	0.00	0	0.00	2	33.33	3	13.64
Facebook	0	0.00	0	0.00	2	33.33	2	33.33	4	18.18
Line และFacebook	3	60.00	1	20.00	2	33.33	1	16.67	7	31.82
Google Classroom	0	0.00	1	20.00	1	16.67	0	0.00	2	9.09
E-mail	0	0.00	0	0.00	1	16.67	0	0.00	1	4.55
Google Drive	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	16.67	1	4.55
LMS	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
On-Site	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ไม่ระบุ	1	20.00	3	30.00	0	0.00	0	0.00	4	18.18
รวม	5	100.0	5	100.0	6	100.0	6	100.0	22	100.0

ตารางที่ 14 คุณลักษณะของหลักสูตรในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู การติดตามผล ปีการศึกษา 2561

การติดตามผล ปีการศึกษา 2561	ปฐมวัย		ประถมศึกษา		มัธยมศึกษาตอนต้น		มัธยมศึกษาตอนปลาย		รวม	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Line	0	0.00	0	0.00	2	33.33	2	28.57	4	18.18
Facebook	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Line และFacebook	1	25.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	4.55
Google Classroom	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
E-mail	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Google Drive	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
LMS	0	0.00	1	20.00	3	50.00	2	28.57	6	27.27
On-Site	1	25.00	2	40.00	1	16.67	1	14.29	5	22.73
ไม่ระบุ	2	50.00	2	40.00	0	0.00	2	28.57	6	27.27
รวม	4	100.0	5	100.0	6	100.0	7	100.0	22	100.0

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะหลักสูตรระหว่างปีการศึกษา 2561 กับ 2562 ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ประเด็นทั้งหมด 6 ประเด็น ดังนี้

1) มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหน่วยจัด ลักษณะหน่วยจัดนิติบุคคลเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

2) มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะเนื้อหาหลักสูตรโดยส่วนใหญ่จากสาระวิทยาศาสตร์มาเป็นบูรณาการสาระ

3) มีการเกิดขึ้นของประเภทหลักสูตรออนไลน์

4) มีการเปลี่ยนแปลงด้านรูปแบบกิจกรรมโดยภาพรวมกลายเป็นรูปแบบปฏิบัติการทั้งหมด

5) ความพึงพอใจด้านการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมากทั้ง 2 ปีการศึกษา 2561 – 2562 ($\bar{x}$ =4.36, S.D.=0.27 $\bar{x}$ =4.34, S.D.=0.67 ตามลำดับ)

6) มีการเปลี่ยนแปลงช่องทางการติดตามผลจากการใช้ Line และFacebook มาเป็น LMS

อภิปรายผล

การเรียนรู้ของครูที่เกิดจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูในปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา2562 แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของการจัดโครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือที่เรียกว่า "คูปองครู" สอดคล้องกับผลการวิจัยของลักขณา ถิรเจริญธาดา และเพ็ญณี แนรอท (2562) ที่ทำการวิจัยการจัดอบรมของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นลักษณะหน่วยจัดประเภท หน่วยงานราชการ สามารถจัดอบรมให้กับครู และมีผลการนำมาปรับสู่ห้องเรียน ส่งผลให้ผลสอบ O-NET ของนักเรียน ป.6, ม.3 และม.6 มีผลคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นเกือบทุกรายวิชา

นอกจากนี้ลักษณะหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของครูมีการเปลี่ยนแปลงจากเนื้อหาสาระมาเป็นบูรณาการสาระมากขึ้น ซึ่งแสดงถึงการที่หน่วยจัดไม่ยึดติดการสาระวิชาเนื้อหา สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ส่งเสริมให้ใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 (กรุงเทพธุรกิจ, 2565) ซึ่งครูทุกคนต้องวิเคราะห์

กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในแต่ละคาบเรียนว่าตรงกับสมรรถนะใดบ้าง การมีเนื้อหาสาระหลักสูตรที่บูรณาการสาระมากขึ้นช่วยให้ครูมีตัวเลือกหลากหลายในการเข้าร่วมหลักสูตรโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู

แต่โครงการดังกล่าวได้ยุติลงในปีการศึกษา 2563 มีความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู จากเดิมที่ครูได้รับงบประมาณ 10,000 บาทต่อคน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นมาครูทุกคนไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณดังกล่าว ทำให้ไม่สามารถเลือกเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่มีค่าใช้จ่ายได้เพราะงบประมาณในการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูถูกจำกัดลง สามารถเบิกจ่ายได้เฉพาะงบประมาณที่โรงเรียนได้จัดสรรไว้ให้ซึ่งมีไม่เพียงพอให้ครูทุกคนเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูได้อย่างอิสระ หลังจากที่นโยบาย "คูปองครู" ได้ยุติลงจึงทำให้ครูเลือกเข้าร่วมเฉพาะโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือเฉพาะโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่โรงเรียนสนใจซึ่งความสนใจในแต่ละโรงเรียนก็มีความแตกต่างกัน ทำให้ครูไม่มีโอกาสได้เลือกเข้าร่วมได้อย่างอิสระ ต่างจากปีการศึกษา 2561 – 2562 ที่กระทรวงศึกษามีงบประมาณจัดสรรให้ครูเฉพาะบุคคล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กระทรวงศึกษาควรมีการสนับสนุนงบประมาณสำหรับโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู อาจจัดทำเป็นหลักสูตรเรียนออนไลน์ที่เปิดให้ครูได้เรียนฟรีมากขึ้น แม้จะไม่มีงบประมาณจัดสรรให้ครูเฉพาะบุคคล แต่ครูสามารถเลือกและลงเรียนรายวิชาที่สนใจได้อย่างอิสระ

2. คุรุพัฒนาควรให้นิติบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู เนื่องจากมีจำนวนมากที่สุด จะทำให้เกิดหลักสูตรที่หลากหลาย ทันสมัย และน่าสนใจมากกว่า สถาบันการศึกษา และส่วนราชการ ซึ่งมีภาระงานมากมาย

3. คุรุพัฒนาควรสร้างแบบประเมินการเรียนรู้ของครูจากการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูรูปแบบออนไลน์เพื่อให้หน่วยจัดสามารถนำไปใช้ได้ในมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจทำให้คุรุพัฒนาได้รับข้อมูลโดยตรงจากครู เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับครูในปีการศึกษาต่อ ๆ ไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำวิจัยเอกสารมีข้อควรระวังเรื่องเวลา เอกสารที่คัดเลือกควรพิจารณาตามระยะการดำเนินการวิจัยที่ชัดเจน เพราะมีความเสี่ยงต่อการที่เอกสารจะไม่เป็นปัจจุบัน

2. การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของกระทรวงต้องคำนึงถึงปัจจัยแทรกซ้อนที่อาจจะทำให้เกิดการยุติของนโยบาย

3. ควรทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้ นำไปพัฒนาเป็นแนวทางจัดทำหลักสูตรของโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2565). *ส่องหลักสูตรใหม่ "ฐานสมรรถนะ" ในวันที่ถูก "ดอง"*. Retrieved from https://www.bangkokbiznews.com/social/1006217

กลุ่มส่งเสริมประสานการบริหารงานบุคคล สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *คู่มือบันทึกประวัติการปฏิบัติงาน (Logbook) สำหรับการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู มีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ลักขณา ถิรเจริญธาดา และเพ็ญณี แนรอท. (2562). การดำเนินงานโครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจร (คูปองครู) นำไปสู่การปฏิบัติ. *Journal of Buddhist Education and Research*, *5*(2), 323-334.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2562, 5 เมษายน). *ประกาศคณะกรรมการดำเนินงานของสถาบันคุรุพัฒนา เรื่อง การรับรองหลักสูตรเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สายงานการสอน.*

นารีรัตน์ รักวิจิตรกุล. (2560). การพัฒนาวิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, *11*(1), 21–33. Retrieved from https://edu.msu.ac.th/journal/home/journal_file/317.pdf

ผู้จัดการออนไลน์. (2561). *ครูให้ 4.41 คะแนนพึงพอใจ "คูปองครู" ขณะที่ ผอ.ร.ร.ระบุ 99% นำความรู้ใช้จริง.* Retrieved from https://mgronline.com/qol/detail/9610000122554

ลือชา ลดาชาติ, จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, รุ่งทิวา กองสอน และวิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2017). กรณีศึกษาครูวิทยาศาสตร์ที่จัดกิจกรรมการสืบเสาะหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ: ข้อค้นพบจากโครงการ คูปองพัฒนาครู. *STOU Education Journal*, *10*(2), 89-108

.สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *รายงานประจำปี พ.ศ. 2561 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.* กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน)

สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). โครงการพัฒนาครูรูปแบบครบวงจรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing.* NY : Longman.

Barber, M, & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. Mckinsey & Company. https://www.mckinsey.com/industries/social-sector/our-insights/how-the-worlds-best-performing-school-systems-come-out-on-top

Bloom et al., (1956). *Taxonomy of educational objectives the classification of educational goal handbook 1 cognitive domain.* London : Longman, Green & Co Ltd.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development.* CA : Learning Policy Institute.

Jacob, R., Hill, H., & Corey, D. (2017). The impact of a professional development program on teachers' mathematical knowledge for teaching, instruction, and student achievement. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, *10*(2), 379-407. doi: 10.1080/19345747.2016.1273411

Maaranen, K., Kynäslahti, H., Byman, R., Sintonen, S., & Jyrhämä, R. (2020). 'Do you mean besides researching and studying?' Finnish teacher educators' views on their professional development. *Professional Development in Education*, *46*(1), 35-48. doi: 10.1080/19415257.2018.1555184

สาขาวิชา
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ԱՈՒԵՍՏԱԳԻՏ
FACULTY OF EDUCATION

ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนจังหวัด ในเขตพื้นที่ภาคกลาง

สิทธิชัย ผลจันทร์[1] และ วิลาสินี จินตลิขิตดี[2]

[1,2]**วิทยาลัยการเมืองและการปกครอง มหาวิทยาราชภัฏสวนสุนันทา**

[1]**E-mail: s65563833004@ssru.ac.th,** [2]**E-mail: vilasinee.ji@ssru.ac.th**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง และเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จำนวน 426 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 204 คน คำนวณโดยใช้สูตรคำนวณของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้กำหนดไว้ที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.90, S.D. = .60) เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านคุณภาพของงาน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.99, S.D. = .58) รองลงมา คือ ด้านเวลา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = .57) ด้านค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.85, S.D. = .60) และด้านปริมาณงาน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.81, S.D. = .78) ตามลำดับ และการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาพกลาง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ สถานภาพ และประเภทตำแหน่งที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณในภาพไม่แตกต่างกัน แต่ด้านอายุ ระดับการศึกษา อายุงาน/ราชการ และรายได้ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ: หน่วยรับงบประมาณ, องค์การบริหารส่วนจังหวัด, งบประมาณ, บุคลากร

The Capacity of Agency as to Received Direct Budgeting: A Case Study of Provincial Administrative Organizations in Thai Central Region Zone

Sittichai Phonjan[1] and Vilasinee Jintalikhitdee[2]

[1,2]**Program in Public Administration College of Politics and Government, Suan Sunandha Rajabhat University**

[1]**E-mail: s65563833004@ssru.ac.th,** [2]**E-mail: vilasinee.ji@ssru.ac.th**

ABSTRACT

This research aims to study the capacity of agency as to received direct budgeting in case study of provincial administrative organizations in Thai central region zone and compare the efficiency of the two agencies above by classified according to personal factors using quantitative research methods. There are 426 populations in this research under provincial administrative organizations in Thai central region zone. After calculated by Crazy and Morgan's formula, there are 204 samplings to study. The sample group was set to have an error of 0.05. The research takes a data by questionnaire to data analyses by frequency distribution statistics, percentage, mean standard deviation, t-test and One-way analysis of variance. The statistical significance value used in this analysis was set at the .05 level. The result of this research show that the capacity of personnel under provincial administrative organizations in Thai central region zone as a whole is at a high level ($\overline{X}$ = 3.90, S.D. = .60). When considering the efficiency of received direct budget unit on a side by side basis, the first is the quality of work at a high level ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = .58), secondly the time aspect is at a high level ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = .57), Expenses at a high level ($\overline{X}$ = 3.85, S.D. = .60) and amount of work at a high level ($\overline{X}$ = 3.81, S.D. = .78). Data analysis comparing the efficiency of personnel under provincial administrative organizations in Thai central region zone has classified by personal factors such as gender, status, and different types of positions, there is no difference in efficiency as a received direct budgeting unit. However, in point of age, education level, the year of employment service and differential revenue show that the different efficiency as a received direct budgeting unit at the .05 level.

Keywords: received direct budgeting, provincial administrative organizations, budgeting, personal

บทนำ

งบประมาณแผ่นดินเป็นเงินที่กฎหมายอนุญาตให้รัฐบาลนำไปใช้จ่ายในการบริหารราชการแผ่นดิน และรวมทั้งที่องค์กรอื่น ๆ ของรัฐนำไปใช้จ่ายตามอำนาจหน้าที่และภารกิจที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ได้มาจากภาษีอากรของประชาชน โดยผ่านความเห็นชอบหรือขออนุญาตจากตัวแทนของประชาชนคือรัฐสภา ด้วยเหตุนี้รัฐธรรมนูญจึงได้บัญญัติการใช้งบประมาณรายจ่ายของแผ่นดินต้องตราเป็นพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ ซึ่งตราขึ้นเพื่อกำหนดจำนวนเงินอย่างสูงที่อนุญาตให้รัฐบาลจ่ายหรือก่อหนี้ผูกพันได้ภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมของปีหนึ่งถึงวันที่ 30 กันยายน ของปีถัดไป (อัญชลี จวงจันทร์ เว็บไซต์สถาบันพระปกเกล้า, 2562) และพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2543 กำหนดให้ส่วนราชการซึ่งไม่รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบทั่วไป (องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล) เป็นหน่วยรับงบประมาณ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องยื่นคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีไว้ที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งและมีศักยภาพในการให้บริการสาธารณะ (พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502, น. 2)

บทบาทในการยื่นคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปลี่ยนไปตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561 โดยกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยรับงบประมาณที่สามารถขอรับหรือได้รับจัดสรรงบประมาณของแผ่นดิน ประกอบกับการขอตั้งงบประมาณรายจ่ายที่เป็นเงินอุดหนุนสำหรับการดำเนินการโดยทั่วไปหรือสำหรับการดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะ ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยื่นคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยเพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงบประมาณตามหลักเกณฑ์วิธีการและระยะเวลาที่ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณกำหนด (พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561, น. 2 และ 9) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สำนักงบประมาณได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการยื่นคำของบประมาณรายจ่ายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยกำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดยื่นคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยตรงในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (BBL) ตามที่สำนักงบประมาณกำหนด (หนังสือสำนักงบประมาณ, 2561) บุคลากรที่ปฏิบัติงานงบประมาณมีส่วนสำคัญที่จะส่งผลให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นหน่วยรับงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรจะต้องมีการจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ประกอบการขอรับสนับสนุนงบประมาณให้ครบถ้วนและเพียงพอต่อการจัดทำบริการสาธารณะให้กับประชาชน ประกอบกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของกระบวนการงบประมาณ ประกอบด้วย (1) การจัดทำคำของบประมาณ (2) การอนุมัติงบประมาณ (3) การบริหารงบประมาณ และ (4) การติดตามประเมินผล ประกอบกับต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด แต่จะพบได้ว่าบุคลากรขาดทักษะการบันทึกคำของบประมาณผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (BBL) ประกอบกับบุคลากรไม่มีการเตรียมความพร้อมในการจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อประกอบการขอรับสนับสนุนงบประมาณ และบุคลากรยังคงขาดความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ณัฏฐ์ฐนนท์ ติ๊บเต็ม, 2562)

จากปัญหาข้างต้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง เพื่อให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดทั่วประเทศสามารถปฏิบัติงานงบประมาณให้เป็นไปตามกระบวนการงบประมาณ กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเพิ่มศักยภาพในการจัดการและนำงบประมาณแผ่นดินไปดำเนินการจัดทำบริการสาธารณะให้เกิดประโยชน์กับประชาชนมากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง

สมมติฐานการวิจัย

บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จำนวน 426 คน ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 204 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple randomsampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลโดยยึดกรอบแนวคิดและเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับคำนิยามที่ค้นคว้าไว้ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 น.99 -100)

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม จากนั้น จึงนำมาคำนวณหาความค่าเที่ยงตรงของแบบสอบถาม IOC (Index of Item Objective Congruence)ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งหมดเท่ากับ 1.0

2.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) กับประชากรซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเฉลี่ยรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.713 ซึ่งเป็นค่าระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

3. การเก็บข้อมูล

3.1 ทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลไปยังกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

3.2. ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง ในช่วงวันที่ 12 - 25 กุมภาพันธ์ 2567

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมา และนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลได้ครบตามจำนวนแล้ว นำข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผล และจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1) สถิติแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง

4.2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ t-test (Independent t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันและใช้ค่าสถิติแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ และหากทดสอบแล้วพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจะตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ LSD (Fisher's Least Significant Difference)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	81	39.70
1.2 หญิง	123	60.30
รวม	**204**	**100.00**
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 25 ปี	22	10.80
2.2 25 - 35 ปี	125	61.20
2.3 36 - 45 ปี	42	20.60
2.4 46 ปีขึ้นไป	15	7.40
รวม	**204**	**100.00**
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	10	4.90
3.2 ปริญญาตรี	147	72.10
3.3 สูงกว่าปริญญาตรี	47	23.00
รวม	**204**	**100.00**

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
4. สถานภาพ		
4.1 โสด	89	43.60
4.2 สมรส	113	55.40
4.3 หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	2	1.00
รวม	**204**	**100.00**
5. อายุราชการ/งาน		
5.1 น้อยกว่า 5 ปี	63	30.90
5.2 5 - 10 ปี	92	45.10
5.3 11 -15 ปี	29	14.20
5.4 16 ปีขึ้นไป	20	9.80
รวม	**204**	**100.00**
6. รายได้		
6.1 ไม่เกิน 15,000 บาท	30	14.70
6.2 15,000 - 25,000 บาท	117	57.40
6.3 25,001 – 35,000 บาท	36	17.60
6.4 35,001 บาทขึ้นไป	21	10.30
รวม	**204**	**100.00**
7. ประเภทตำแหน่ง		
7.1 อำนวยการท้องถิ่น	43	21.10
7.2 วิชาการ	91	44.60
7.3 ทั่วไป	47	23.00
7.4 พนักงานจ้างตามภารกิจ	23	11.30
รวม	**204**	**100.00**

จากตารางที่ 1 พบว่าบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.30 มีอายุระหว่าง 25 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.30 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 72.10 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 55.40 มีอายุราชการ/งานระหว่าง 5 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.10 มีรายได้ 15,000 – 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.40 และประเภทตำแหน่งวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 44.602

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลระดับประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จำแนกเป็นรายด้าน

ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. ด้านคุณภาพของงาน	3.99	.58	มาก	1
2. ด้านปริมาณงาน	3.81	.78	มาก	4
3. ด้านเวลา	3.96	.57	มาก	2
4. ด้านค่าใช้จ่าย	3.85	.67	มาก	3
รวม	**3.90**	**.60**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 พบว่า บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางมีระดับประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ โดยในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.90, S.D. = .60) เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านคุณภาพของงาน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.99, S.D. = .58) รองลงมา คือ ด้านเวลา อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = 0.57) ด้านค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.85, S.D. = .60) และด้านปริมาณงาน อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.81, S.D. = .78) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมมติฐาน	Sig.
1. สมมติฐานย่อยที่ 1.1 เพศของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่แตกต่างกัน	.18
2. สมมติฐานย่อยที่ 1.2 อายุของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่แตกต่างกัน	.00*
3. สมมติฐานย่อยที่ 1.3 ระดับการศึกษาของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่แตกต่างกัน	.05*
4. สมมติฐานย่อยที่ 1.4 สถานภาพของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่แตกต่างกัน	.18
5. สมมติฐานย่อยที่ 1.5 อายุงาน/ราชการของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่แตกต่างกัน	.00*
6. สมมติฐานย่อยที่ 1.6 รายได้ของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่แตกต่างกัน	.00*
7. สมมติฐานย่อยที่ 1.7 ประเภทตำแหน่งของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางที่แตกต่างกัน	.35

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สถานภาพ และประเภทตำแหน่งที่ต่างกัน บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ ไม่แตกต่างกัน (Sig = .18, .18 และ .35 ตามลำดับ) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา อายุงาน/ราชการ และรายได้ที่ต่างกัน บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (Sig = .00, .00, .00 และ .05 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง ผู้วิจัยขอสรุปผลและอธิปรายผลของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ระดับประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง พบว่า บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางมีประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพของงาน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านเวลา อยู่ในระดับมาก ด้านค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก และด้านปริมาณงาน อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ เนื่องจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางมีอำนาจหน้าที่ในการจัดบริการสาธารณะให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยการกำหนดนโยบายที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนมากที่สุด ซึ่งในการจัดบริการสาธารณะนั้นองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางจะต้องคำนึงถึงการใช้จ่ายงบประมาณเป็นสำคัญ โดยใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังแนวคิดของ นงลักษณ์ สุทธิวัฒนพันธ์ (2544) ที่ว่า งบประมาณสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพได้ด้วยการวางแผนการปฏิบัติงานในการใช้ทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่า คุ้มทุนมากที่สุดเพื่อผลประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางจะต้องจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ประเภทงบประมาณของแผ่นดินให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางการขอรับสนับสนุนงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามที่สำนักงบประมาณกำหนด และบันทึกข้อมูลคำของบประมาณผ่านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (BBL) ดังนั้น ประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ ด้านคุณภาพงาน และด้านเวลา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 ลำดับแรก อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางคำนึงถึงประโยชน์และการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนเป็นสำคัญ และคาดหวังถึงการได้รับความพึงพอใจจากประชาชนในการทำงบประมาณไปจัดบริการสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการปฏิบัติงานงบประมาณที่มีคุณภาพ เป็นแบบแผนและขั้นตอนการตรวจสอบความผิดพลาดคลาดเคลื่อนของคำของบประมาณที่ดำเนินการบันทึกลงในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (BBL) อีกทั้งการบันทึกคำของบประมาณลงในระบบดังกล่าวมีระยะเวลาที่จำกัดไม่เกิน 1 เดือน องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางจึงจัดประชุมเตรียมการวางแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ จัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานและตรวจสอบความถูกต้องก่อนและหลังระยะเวลาที่สำนักงบประมาณกำหนดให้หน่วยรับงบประมาณสามารถจัดทำคำของบประมาณได้ทันตามกรอบระยะเวลาของปฏิทินงบประมาณ เพื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอต่อการจัดบริการสาธารณะให้กับประชาชนครอบคลุมทุกพื้นที่ ดังแนวคิดของ Sherwood (1964) กล่าวว่า การกำหนดแผนจะรวมถึงการประมาณการของการบริหารกิจกรรมโครงการ และค่าใช้จ่ายตลอดจนทรัพยากรจำเป็นในการสนับสนุนให้ดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย การกระทำ 3 ขั้นตอน คือ 1) การจัดเตรียม 2) การอนุมัติ 3) การบริหาร

ส่วนประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ ด้านปริมาณงาน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก เนื่องจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานงบประมาณสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางยังขาดความรู้และความเข้าใจและประสบการณ์ในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ซึ่งการจัดทำงบประมาณของแผ่นดินมีขั้นตอนการดำเนินงานหลายขั้นตอน เช่น การทบทวน ปรับปรุงฐานข้อมูลงบประมาณ เป้าหมาย ผลผลิต/โครงการ กิจกรรม ตัวชี้วัด บันทึกคำขอลงในระบบสารสนเทศของสำนักงบประมาณ และจัดส่งรายละเอียดคำของบประมาณให้สำนักงบประมาณ เป็นต้น จึงส่งผลให้การจัดทำคำของบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางเกิดความผิดพลาดในบางขั้นตอนหรือการจัดทำข้อมูลพื้นฐานไม่ครบถ้วน และหรืองบประมาณที่บันทึกลงในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (BBL) ไม่ตรงกันกับแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณที่กำหนดไว้ ดังนั้นหน่วยงานจึงควรส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณสำหรับการอบรมสัมมนาที่เกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้กับบุคลากรในสังกัด สามารถปฏิบัติงานงบประมาณเป็นไปด้วยความถูกต้องและรวดเร็วทันตามระยะเวลาที่สำนักงบประมาณกำหนด และส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานงบประมาณสม่ำเสมอและมอบขวัญและกำลังใจให้กับบุคลากรภายหลังจากปฏิบัติงานงบประมาณสำเร็จ ดังแนวคิดของ Chester Barnard (1983) หน่วยงานมีการจูงใจที่เกี่ยวกับสภาพการทำงาน เพื่อปรับสภาพการทำงานให้มีความเหมาะสมกับความสามารถ วิธีการทำงานและทัศนคติของบุคลากรในหน่วยงานที่มีความหลากหลายกัน

2. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ สถานภาพ และประเภทตำแหน่งที่ต่างกันจะมีประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณไม่แตกต่างกัน แต่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา อายุงาน/ราชการ และรายได้ที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณแตกต่างกัน โดยผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ โดยบุคลากรที่มีอายุมากจะมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุน้อย เนื่องจาก บุคลากรที่มีอายุมากจะมีความเชี่ยวชาญและชำนาญการในการดำเนินการให้การจัดทำงบประมาณเป็นไปตามหลักเกณฑ์และแนวทางที่สำนักงบประมาณกำหนด รวมถึงมีวิธีการแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างจัดทำงบประมาณให้สำเร็จลุล่วงไปตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความเป็นมืออาชีพมากกว่าบุคลากรที่มีอายุน้อย โดยส่วนใหญ่จะดำรงตำแหน่งระดับผู้อำนวยการกอง หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รององค์การบริหารส่วนจังหวัด และปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ดังนั้น หน่วยงานต้องปรับรูปแบบการถ่ายทอดวิธีการทำงานจากผู้มีอายุมากสู่ผู้มีอายุน้อยให้มีประสิทธิภาพที่เท่าเทียมกัน สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้โดยไม่ติดขัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถชัย ณ ภิบาล (2565) ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานสำนักงานที่ดินจังหวัดสงขลา ผลการศึกษา พบว่า อายุของพนักงานสำนักงานที่ดินจังหวัดสงขลาแตกต่างกันจึงมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา โดยบุคลากรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีจะมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณต่ำกว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เนื่องจากบุคลากรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีส่วนมากจะเป็นระดับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ข้าราชการบรรจุใหม่ ข้าราชการที่มีอายุราชการน้อย และลูกจ้างตามภารกิจ ซึ่งผู้บังคับบัญชาได้มอบหมายให้ดำเนินการจัดทำงบประมาณให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลาที่การสำนักงบประมาณกำหนด แต่ด้วยบุคลากรดังกล่าวยังขาดประสบการณ์ในการทำงานงบประมาณ โดยการจัดทำงบประมาณนั้นมีลำดับขั้นตอนมากจนเกินศักยภาพที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติจะรับผิดชอบได้ รวมถึงมีระยะเวลาดำเนินงานที่กระชั้นชิดจนไม่สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงได้ทันตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด และเมื่อเกิดปัญหาอุปสรรค

ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง จึงต้องขอความช่วยเหลือจากผู้บังคับบัญชาในการแก้ปัญหาให้แล้วเสร็จ ดังนั้น หน่วยงานควรมีการกำหนดวิธีการตรวจสอบการปฏิบัติงานงบประมาณของบุคลากรที่ปฏิบัติงานงบประมาณอย่างใกล้ชิด และมอบหมายผู้บังคับบัญชาระดับสูงคอยกำกับดูแล และตรวจสอบงานให้เป็นไปด้วยความถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อทิติ เพ่งพิโรจ (2564) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนตำบล จังหวัดนราธิวาส ผลการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาของพนักงานส่วนตำบล จังหวัดนราธิวาสแตกต่างกัน จึงมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักดิรัญ สังข์ศรี (2566) ได้ศึกษา สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า พนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีประสิทธิภาพการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุงาน/ราชการ โดยบุคลากรที่มีอายุงาน/ราชการน้อยจะมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณต่ำกว่าบุคลากรที่มีอายุงาน/ราชการมาก เนื่องจาก บุคลากรที่มีอายุงาน/ราชการน้อยจะเป็นข้าราชการบรรจุใหม่หรือลูกจ้างตามภารกิจ โดยประสบการณ์ในการปฏิบัติงานงบประมาณยังน้อย บุคลากรยังคงขาดทักษะในการปฏิบัติงานงบประมาณ เช่น วิธีการบันทึกข้อมูลงบประมาณลงในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (BBL) การจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานให้ครบถ้วนตามจำนวนเป้าหมายผู้ได้รับบริการ และบริหารงบประมาณให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น บุคลากรขาดความมั่นใจในตัดสินใจดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย รวมถึงขาดความมั่นใจในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคด้วยตนเอง ดังนั้น หน่วยงานควรส่งเสริมให้บุคลากไปอบรมเพื่อเพิ่มเติมความรู้และทักษะภาคปฏิบัติในการปฏิบัติงานงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ และผลักดันให้ผู้มีประสบการณ์มากถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับงบประมาณที่ได้สะสมมาในอดีตกับผู้มีประสบการณ์น้อยให้มีประสิทธิภาพได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญาณัฐ เจริญศิลป์ (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของตำรวจจราจรโครงการพระราชดำริผลการศึกษาพบว่า บุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันจะมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน โดยบุคลากรที่มีประสบการณ์ทำงานสูงจะมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นตามอายุงาน ฉะนั้น เมื่อมีประสบการณ์มากขึ้นจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ โดยบุคลากรที่มีรายได้น้อยจะมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณต่ำกว่าบุคลากรที่มีรายได้มาก บุคลาการที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า และมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่มากกว่าบุคลากรที่มีรายได้น้อย ดังนั้น หน่วยงานควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น และตั้งใจปฏิบัติงานให้สำเร็จด้วยความเป็นธรรม โปร่งใส และมอบรางวัลประจำปี สอดคล้องกับแนวคิดของ Frederick Herzberg (1959) ที่กล่าวว่า หนึ่งในปัจจัยที่ช่วยลดความไม่พึงพอใจในการทำงาน คือ ค่าตอบแทนหรือสวัสดิการ ซึ่งเป็นผลตอบแทนในรูปแบบเงินเดือน ค่าจ้าง รวมถึงการเลื่อนขั้นเงินเดือนที่องค์กรมอบให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กร โดยการได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมจะช่วยให้สร้างความพึงพอใจและก่อให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนาภรณ์ ผิวนวล และดารณี พิมพ์ช่างทอง. (2562) ที่ได้ศึกษาเรื่อง สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ตำแหน่ง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกันจะมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน โดยบุคลากรที่มีประสบการณ์ และมีความรู้มากกว่าจะส่งผลให้มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากขึ้นตามงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งจะทำให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้นตามไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง ควรให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ ในด้านปริมาณงาน เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง สามารถวางแผนกรอบระยะเวลาในการขอรับงบประมาณ โดยการจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ เพื่อประกอบการขอรับงบประมาณได้ทันตามระยะเวลาที่สำนักงบประมาณกำหนด ทั้งในรูปแบบเอกสารและรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

2. จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณที่แตกต่างกัน ซึ่งพบว่าบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางมีปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา อายุงาน/ราชการ และรายได้ จะมีผลต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ ที่แตกต่างกัน องค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลาง จึงควรให้ความสำคัญกับบุคลากรที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ให้สามารถเป็นหน่วยรับงบประมาณที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการให้อิสระบุคลากรที่อยู่ในวัยเริ่มทำงาน หรือประสบการณ์ทำงานน้อย ได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานงบประมาณให้เกิดความชำนาญ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณ ในส่วนของระดับผู้บริหารหน่วยงานเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยในการบริหารงาน และนำมาบูรณาการในการพัฒนาประสิทธิภาพในการเป็นหน่วยรับงบประมาณต่อไป

2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อได้ข้อมูลที่เป็นจริงตามความคิดเห็นของบุคลากรสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดในเขตพื้นที่ภาคกลางมากที่สุด และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาการบริหารหน่วยงานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กัญญาณัฐ เจริญศิลป์. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของตำรวจจราจรโครงการพระราชดำริ*. วารสารวิจยวิชาการ, 3(1), 147-155.

ณัฏฐ์ฐนนท์ ติ๊บเต็ม. (2562). *การจัดทำงบประมาณเงินอุดหนุนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภายใต้หลักการกระจายอำนาจกับการบังคับใช้พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น*.รัฐศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

นงลักษณ์ สุทธิวัฒนพันธ์. (2544). *การงบประมาณ : หลักทฤษฎีและแนววิเคราะห์เชิงปฏิบัติ.* กรุงเทพ ฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8).* กรุงเทพ ฯ : สุวีริยาสาส์น. (น.99 -100)

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2543. (2565) สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2565, จาก http://www.dmsc.moph.go.th

พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561. (2565) สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2565, จาก https://www.ratchakitcha.soc.go.th

รัตนาภรณ์ ผิวนวล และดารณี พิมพ์ช่างทอง. (2562). *สภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่มีความ สัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาในเขตกรุงเทพมหานคร.* วารสารวิจัยรำไพ พรรณี, 14(1), 66-73.

ศักดิรัญ สังข์ศรี. (2566). *สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.* มหาวิทยาลัยรามแหง. คณะบริหารธุรกิจ. สาขาการจัดการ.

หนังสือสำนักงบประมาณ พ.ศ. 2561. (2565) สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2565, จาก https://bbstore.bb.go.th

อัญชลี จวงจันทร์. (2562). งบประมาณรายจ่ายของแผ่นดิน. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2566, จาก http://wiki.kpi.ac.th

อรรถชัย ณ ภิบาล. (2565). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานสำนักงานที่ดิน จังหวัดสงขลา.* มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. คณะบริหารธุรกิจ. สาขาบริหารธุรกิจ

อทิติ เพ่งพิโรจ. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนตำบล จังหวัดนราธิวาส.* Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

Barnard, Chester I. (1983). *The Functions of the executive.* Cambridge, MA : Harvard University Press.

Herzberg, F. (1959). *The Motivation to Work. 2nd ed.* New York : John Wiley and Sons.

Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). "*Determining Sample Size for Research Activities*". Educational and Psychological Measurement. 30(3) : 607 – 610.

Sherwood, F.P. (1964). *The Management Approach to Budgeting. Brussels* : International Institute of Administrative Science.

การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน

ศันสนีย์ จันทร์อานุภาพ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
E-mail: csansanee@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนภายหลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาการประกอบการชุมชน ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 50 คน การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนในการวิจัยนี้มี 4 ขั้นตอนตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ 1. การวางแผน 2. การปฏิบัติ 3. การสังเกตผล และ 4. การสะท้อนผล ระยะเวลาดำเนินงาน 6 เดือน (พฤษภาคม – ตุลาคม 2566) การวัดและประเมินผลทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียน ใช้แบบประเมินสมรรถนะ ทำการประเมินภายหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. ด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการของผู้เรียนอยู่ในระดับ ดี (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.65 จากคะแนนเต็ม 5) 2. ด้านความรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะผู้ประกอบการอยู่ในระดับ ดี (ค่าคะแนนเฉลี่ย 12.52 จากคะแนนเต็ม 20) และ 3. ด้านทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนอยู่ในระดับ ดี (ค่าคะแนนเฉลี่ย 23.20 จากคะแนนเต็ม 30) ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนได้

คำสำคัญ: ทักษะผู้ประกอบการ, การเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน, นักศึกษาระดับปริญญาตรี

Developing Entrepreneurial Skills through Community-based Learning

Sansanee Chanarnupap

Faculty of Humanities and Social Sciences Thaksin University

E-mail: csansanee@tsu.ac.th

ABSTRACT

This classroom action research article aimed to develop entrepreneurial skills of undergraduate students by means of community-based learning. The sample group was a total of 50 senior students in Community Administration and Development Program Thaksin University. They enrolled in a subject named Seminar on Community Enterprise in the academic year 2023. The community-based learning of entrepreneurial skills development was adhered to the action research spiral which was comprised of 4 stages: 1. plan 2. act 3. observe, and 4. reflect. Duration of the study was 6 months (May - October 2023). The measurement and evaluation of the entrepreneurial skill development was done at the end of the process, by using competency assessment forms. The results exhibited that the student's capability for all three dimensions was at good level. The average scores for entrepreneurial attribute, knowledge, and skill were 3.65 (from the full score of 5), 12.52 (from the full score of 20), and 23.20 (from the full score of 30), respectively. Our research results illustrated that community-based learning could be used to develop students for higher learning and entrepreneurial competency. Concerning experiential learning, community-based learning could be proposed as a tool for entrepreneurship education.

Keywords: entrepreneurial skill, Community-based learning, graduate student

บทนำ

ทักษะผู้ประกอบการ (Entrepreneurial skills) เป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับการเตรียมพร้อมเยาวชนสู่การประกอบอาชีพในอนาคต ทักษะผู้ประกอบการจะทำให้เยาวชนรู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ๆ สามารถแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญได้ ท้ายที่สุด จะช่วยผลักดันให้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์และการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงการปรับรูปแบบธุรกิจเพื่อให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ทักษะผู้ประกอบการสามารถเริ่มปลูกฝังให้แก่ผู้เรียนตั้งแต่ในวัยเด็ก จะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในหลายทักษะ อาทิ การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative problem-solving) และเกิดกรอบความคิดแบบพัฒนาได้ (Growth mindset) เหล่านี้ล้วนส่งเสริมให้เด็กมีความแข็งแกร่งและประสบความสำเร็จในวันข้างหน้า (Bell, R., & Bell, H., 2020) ทักษะผู้ประกอบการมีความซับซ้อน ประกอบด้วยทักษะหลายอย่างร่วมกัน อาทิ ทักษะด้านการให้เหตุผล ด้านอารมณ์และความรู้สึก ไม่ว่าจะประกอบไปด้วยทักษะย่อยอะไรบ้าง แต่หากทักษะย่อยเหล่านั้น มีส่วนในการผลักดันให้เกิดนวัตกรรมหรือเกิดการสร้างคุณค่าก็อาจถือได้ว่าเป็นหนึ่งในทักษะผู้ประกอบการ จากการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยหลายฉบับ ทักษะผู้ประกอบการอาจประกอบด้วยทักษะ ได้แก่ 1) ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย 2) ความคิดสร้างสรรค์ 3) การริเริ่มทำสิ่งใหม่ 4) การกล้ายอมรับความเสี่ยง 5) ความมุ่งมั่นพยายาม 6) ความเป็นผู้นำ 7) ความสามารถในการสื่อสาร 8) ความสามารถในการแก้ไขปัญหา 9) ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 10) ความสามารถในการเรียนรู้ และ 11) ความสามารถในการจัดการเวลา (Leon, R. D, 2017) ขณะที่ งานวิจัยของ Blesia et al. (2021) ซึ่งมุ่งสร้างโมเดลเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการแก่ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาของประเทศอินโดนีเซีย ประเมินทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนจากคุณลักษณะ 13 ประการ ดังนี้ 1) ความสามารถในการเริ่มดำเนินการ 2) การมองเห็น/แสวงหาโอกาส 3) ความมุ่งมั่นพยายาม 4) ความสามารถในการค้นหาข้อมูล 5) ความสามารถในการทำงานให้บรรลุผล 6) ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 7) การกำหนดเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ 8) ความสามารถในการจัดทำแผนกลยุทธ์ 9) ความสามารถในการแก้ปัญหา 10) ความมั่นใจในตนเอง 11) ความสามารถในการโน้มน้าวใจ 12) ทักษะในการเป็นผู้นำ และ 13) ความแน่วแน่เด็ดเดี่ยว สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการอาจถูกจัดแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) สมรรถนะทั่วไปของการเป็นผู้ประกอบการ 2) สมรรถนะที่เชื่อมโยงกับด้านการบริหารจัดการ 3) สมรรถนะที่เชื่อมโยงกับความเป็นผู้ประกอบการ 4) สมรรถนะด้านการสร้างคุณค่า และ 5) การตระหนักรู้ในวิถีทางการดำเนินชีวิตของผู้ประกอบการ อย่างไรก็ตาม ทักษะย่อยที่สอดคล้องกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการทั้ง 5 ด้านดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นทักษะที่ได้มีการเสนอไว้โดยนักวิจัยท่านอื่น ๆ เช่น การมองปัญหาเป็นโอกาส ความรับผิดชอบ การยอมรับความเสี่ยง การริเริ่มทำสิ่งใหม่ จะมีบางทักษะที่แตกต่างออกไป เช่น ความสามารถในการพัฒนาแผนธุรกิจ ความสามารถในการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความสามารถด้านการวางแผนการเงิน ความเข้าใจถึงข้อดีและข้อเสียของการเป็นผู้ประกอบการและการเป็นลูกจ้าง เป็นต้น (Salun et al., 2021) ในประเทศไทยมีการตื่นตัวในเรื่องการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship education) ทั้งระดับอุดมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอาทิเช่น วรวุฒิ พันธาภา และ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร (2565) ศึกษาความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 390 คน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 คณะบริหารธุรกิจ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความรู้ความสามารถที่ได้รับจากการศึกษาเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ขณะที่ ธนกร ลิ้มศรัณย์ และคณะ (2561) ศึกษาความพร้อมของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเอกชนจำนวน 816 คน พบว่า ความถนัดและความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยส่วนหนึ่งที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้สอนให้มีศักยภาพ

ในการสร้างทักษะการประกอบการแก่ผู้เรียน เนื่องจากเชื่อว่าหากบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านความเป็นผู้ประกอบการแล้ว จะช่วยหนุนเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความเป็นผู้ประกอบการที่ดีได้ (สุดฉกาด สุดแก้ว, 2563; วรรณี รัตนเลิศ, 2561)

มหาวิทยาลัยทักษิณได้ก้าวสู่การจัดการศึกษาแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้แบบใช้สมรรถนะเป็นฐาน พัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถและทักษะที่ใช้ได้จริงในศตวรรษที่ 21 มหาวิทยาลัยทักษิณกำหนดให้ทักษะผู้ประกอบการและนวัตกรรมเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome) ทุกหลักสูตร สำหรับรายวิชาสัมมนาการประกอบการชุมชน 3(2-2-5) หน่วยกิต เป็นวิชาเอกเลือกของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาชุมชน หลักสูตรระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcome) โดยกำหนดให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความเป็นผู้ประกอบการและทักษะผู้ประกอบการ มีทักษะเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการประกอบการชุมชน สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และตราสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมไปถึงขยายโอกาสทางธุรกิจ

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว ผู้สอนแสวงหาความร่วมมือกับชุมชนที่สนใจให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการประกอบการ มีการประชุมวางแผนร่วมกัน ก่อนที่จะนำแผนไปสู่การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ผู้สอนใช้เวลาบรรยายในชั้นเรียนก่อน จำนวน 30 ชั่วโมง หลังจากนั้นจึงจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน จำนวน 30 ชั่วโมง ซึ่งผู้เรียนอาจใช้เวลานอกชั้นเรียนเพิ่มเติมได้ ผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานในรายวิชาสัมมนาการประกอบการชุมชนมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 โดยทำบันทึกความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นเวลา 3 ปี เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกับกลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรดซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลพะตง ผู้สอนเลือกกลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรดเป็นพื้นที่ศึกษาให้กับผู้เรียน เนื่องจากกลุ่มเพิ่งได้รับการจัดตั้งขึ้นจากการรวบรวมเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่ จึงเปิดใจกว้างให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการประกอบการของกลุ่ม

ปีที่ 1 (2563) ผู้สอนนำผู้เรียนลงพื้นที่ศึกษาภาคสนามเพื่อถอดบทเรียนวิถีการปลูกและผลิตกาแฟสารของกลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรด จากนั้นจึงแบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย มอบหมายให้แต่ละกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากกาแฟสารของกลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรด พร้อมออกแบบตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ และเรื่องเล่าผลิตภัณฑ์ แล้วนำผลการดำเนินงานมาสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนการสอน กลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรดมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของผู้เรียน ผู้เรียนสะท้อนว่า กิจกรรมสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน กลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรดได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งกาแฟคั่วเมล็ด กาแฟคั่วบด และกาแฟดริป ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้ชุมชนสามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์ได้จริง แต่ตัวของผู้เรียนเองอาจจะยังไม่ได้แสดงออกถึงความเป็นผู้ประกอบการเท่าที่ควร

ปีที่ 2 (2564) ผู้สอนปรับการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานเป็น 3 โมเดล เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความเป็นผู้ประกอบการมากขึ้น ผู้เรียนสามารถแบ่งกลุ่มและเลือกโมเดลที่สนใจ โมเดลที่ 1 ผู้เรียนใช้กาแฟบ้านควนขี้แรด พัฒนาสินค้าแบรนด์ของตนเอง และนำสินค้านั้นไปทดสอบตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ โมเดลนี้เหมาะกับผู้เรียนที่สนใจการค้าออนไลน์ โมเดลที่ 2 ผู้เรียนออกแบบเมนูเครื่องดื่มจากกาแฟบ้านควนขี้แรด เสนอให้ร้านกาแฟเป็นผู้ผลิตและจำหน่าย โดยผู้เรียนทำงานร่วมกับร้านกาแฟ โมเดลนี้เหมาะกับผู้เรียนส่วนใหญ่ที่ชอบดื่มกาแฟในชีวิตประจำวัน โมเดลที่ 3 ผู้เรียนหาทำเลและเวลาที่เหมาะเปิดแผงขายกาแฟสดขายเองโดยใช้กาแฟบ้านควนขี้แรด โมเดลนี้เหมาะกับผู้เรียนที่สนใจธุรกิจร้านกาแฟ ทั้งนี้ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะต้องนำเสนอแผนธุรกิจในชั้นเรียน ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับ จากนั้นจึงนำแผนไปปฏิบัติ ผู้สอนร่วมกับนักพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลพะตง นิเทศและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน วินิจฉัยปัญหาและให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและทันท่วงที ผู้เรียนนำผลการดำเนินงานมาสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนในสัปดาห์สุดท้าย ผลที่ได้พบว่าผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงความเป็นผู้ประกอบการและทักษะผู้ประกอบการ มีทักษะเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการประกอบการ สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และตราสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมไปถึงขยายโอกาสทางธุรกิจ กิจกรรมนี้ยังทำให้ผู้เรียนมีรายได้ขณะศึกษา และกลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรดมียอดจำหน่ายสินค้าเพิ่มขึ้น 3 เท่า

ปีที่ 3 (2565) เพื่อให้การประกอบการชุมชนมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน องค์การบริหารส่วนตำบลพะตงจึงต้องการให้ผู้เรียนถ่ายทอดทักษะผู้ประกอบการแก่กลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรดและชาวบ้านที่สนใจ ผู้เรียนจึงได้ออกแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เลือกวิธีการถ่ายทอดที่เหมาะสมกับศักยภาพชาวบ้าน ครอบคลุมเนื้อหาที่เชื่อว่าน่าจะช่วยให้กลุ่มและชาวบ้านสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้นในการพัฒนาการประกอบการชุมชน คือ (ก) ทักษะการเล่าเรื่องผลิตภัณฑ์ (ข) ทักษะการสื่อสารการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (ค) ทักษะการวางแผนธุรกิจอย่างง่าย และ (ง) เทคนิคการชงกาแฟสด เวลาที่ใช้อบรมไม่เกิน 8 ชั่วโมง ผู้เรียนจับสลากเลือกหมู่บ้าน แล้วจึงจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับชาวบ้านที่สนใจในหมู่บ้านนั้น ๆ องค์การบริหารส่วนตำบลพะตงจัดงาน "กาแฟพะตงไปด้วยกันไปได้ไกล" เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมของแต่ละหมู่บ้านได้สาธิตการชงกาแฟชุมชนและนำเสนอเครื่องดื่มกาแฟชุมชนจากการออกแบบสร้างสรรค์ของตนเอง ก่อนปิดงาน องค์การบริหารส่วนตำบลพะตงได้มอบเกียรติบัตรและของที่ระลึกให้กับผู้เรียน

เมื่อครบ 3 ปี ผู้สอน องค์การบริหารส่วนตำบลพะตง กลุ่มกาแฟบ้านควนขี้แรด และตัวแทนผู้เรียน ได้ถอดบทเรียนร่วมกัน พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติงานจากสถานการณ์จริงของชุมชน ประเด็นที่น่าสนใจซึ่งผู้สอนตั้งใจนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกพื้นที่ศึกษาและค้นหาโจทย์สำหรับการพัฒนาเอง เนื่องจากแต่ละท้องถิ่นจะมีภูมิหลัง บริบท ศักยภาพ ปัญหาและความต้องการที่ไม่เหมือนกัน การพัฒนาที่ประสบความสำเร็จในพื้นที่หนึ่ง ไม่ได้รับประกันความสำเร็จในพื้นที่อื่น ฉะนั้น หากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน ในลักษณะร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติการ และร่วมประเมินผล ตามหลักการบริหารและพัฒนาชุมชนที่ไม่มีสูตรสำเร็จ (เดช พุ่มคชา, 17 สิงหาคม 2566) จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และยังจะก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อการพัฒนาชุมชนด้วย

ในปีการศึกษา 2566 รายวิชาสัมมนาการประกอบการชุมชน ผู้สอนจึงไม่ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาให้กับผู้เรียน แต่ให้ผู้เรียนเลือกพื้นที่ศึกษาเอง และไม่ได้กำหนดโมเดลการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน แต่ให้ผู้เรียนใช้ความรู้ตามหลักวิชาเพื่อแก้โจทย์การพัฒนาการประกอบการชุมชนแต่ละกรณีศึกษาเอง แล้วนำผลการดำเนินงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่มย่อยมาสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้เรียนเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาชุมชน จำนวน 50 คน ด้วยเหตุนี้ผู้สอนจึงมีความประสงค์ที่จะวัดและประเมินผลทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียน หลังจากที่ผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานที่ผู้เรียนออกแบบกิจกรรมเองร่วมกับชุมชน ผลที่ได้จากการศึกษามีประโยชน์ต่อการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาชุมชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

บทความนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนภายหลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

รายวิชาสัมมนาการประกอบการชุมชน 3(2-2-5) หน่วยกิต เป็นวิชาเอกเลือกของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ ในปีการศึกษา 2566 หลักสูตรมีจำนวนผู้เรียนรวม 213 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 50 คน ทั้งหมด (หญิง 41 คน ชาย 9 คน) ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาการประกอบการชุมชนเป็นวิชาเอกเลือก เงื่อนไขของการลงทะเบียนเรียนรายวิชานี้คือ ผู้เรียนจะต้องผ่านบุรพวิชาคือ รายวิชาการประกอบการชุมชน 3(2-2-5) หน่วยกิต ก่อน

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน ใช้วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research spiral) ของ Kemmis & McTaggart (2007) ซึ่งมี 4 ขั้นตอนดังนี้ (1) การวางแผน - Plan ผู้สอนแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยจำนวน 5 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกชุมชนและกลุ่มเป้าหมายเป็นพื้นที่ศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่นิยมเลือกชุมชนและกลุ่มเป้าหมายที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทำการศึกษาประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แล้วนำมาตั้งเป็นโจทย์ในการพัฒนาการประกอบการ ผู้เรียนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ผนวกกลุ่มเป้าหมายและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการประกอบการชุมชน นำเสนอแผนในชั้นเรียนก่อน เมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้สอนแล้วจึงนำแผนไปสู่การปฏิบัติ (2) การดำเนินงานตามแผน - Act ผู้เรียนฝึกการทำงานร่วมกับชุมชน กลุ่มเป้าหมาย และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ฝึกบริหารคนและงบประมาณ เรียนรู้การประยุกต์ใช้หลักวิชาและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตลอดจนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยมีผู้สอนและผู้นำชุมชนคอยกำกับดูแลการทำงานและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน นิเทศ วินิจฉัยปัญหาของผู้เรียนและให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและทันเวลา ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะขออนุญาตปรับแผนเมื่อต้องเผชิญกับข้อจำกัดบางประการที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งผู้สอนอนุญาตให้ปรับแผนได้ โดยพิจารณาแนวทางใหม่ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น (3) การสังเกตผล – Observe ผู้เรียนเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น นำเสนอผลการดำเนินงานในชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน (4) การสะท้อนผล – Reflection ผู้เรียนนำเสนอผลการดำเนินงานต่อชุมชนและกลุ่มเป้าหมาย โดยชุมชนและกลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการอภิปรายผลและเสนอแนวทางในการปรับปรุงแผนการดำเนินงาน (Re - planning) ด้วยกระบวนการนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับชุมชน ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับชุมชนและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานซึ่งผู้เรียนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เองร่วมกับชุมชน

กรณีศึกษาบ้านคูน้ำรอบ หมู่ที่ 9 ตำบลนาทับ อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ชุมชนแห่งนี้มีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคูน้ำรอบร่วมใจ เมื่อปี พ.ศ. 2561 ทำการแปรรูผลผลิตทางการเกษตรและประมง เป็นสินค้าชุมชน ผู้เรียนได้ศึกษาประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของกลุ่ม วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของกลุ่ม พบว่า กะปิบ้านคูน้ำรอบ เป็นสินค้าที่มีอัตลักษณ์ ชาวประมงจะใช้สวิงในการจับกุ้งเคย แทนการรุนกุ้ง การใช้สวิงทำให้ง่ายต่อการแยกสิ่งแปลกปลอมออก เช่น ดิน เศษใบไม้ แมลง ฯลฯ ทำให้กะปิสะอาด เมื่อได้กุ้งเคยมาแล้ว จะนำมาล้างและตากแดดจนแห้งสนิท ก่อนนำไปหมักและตำด้วยครกโดยใช้แรงงานคน (คล้ายการตำข้าว) ไม่ใช้เครื่องจักร ไม่มีการปรุงรส เติมเกลือหรือผงชูรส เป็นกะปิกุ้งเคย 100% ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแม่บ้านและร้านอาหารในพื้นที่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนคูน้ำรอบร่วมใจต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกะปิ สำหรับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายใหม่ เพื่อการขยายตลาด ผู้เรียนจึงนำมาตั้งเป็นโจทย์สำหรับพัฒนาการประกอบการของกลุ่ม ผลลัพธ์ที่ได้คือ "ผลิตภัณฑ์กะปิผงทรงเครื่อง" สำหรับโรยข้าวสวยหรือข้าวต้ม เพิ่มรสชาติให้กับอาหาร คล้ายผงโรยข้าวญี่ปุ่น เป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยที่มุ่งขยายกลุ่มลูกค้าสู่กลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน ที่ปกติไม่ค่อยได้ซื้อกะปิสำหรับปรุงอาหาร ผู้เรียนและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคูน้ำรอบร่วมใจได้ช่วยกันทดลองสูตรผงโรยข้าว โดยเลือกใช้ส่วนผสมซึ่งเป็นที่นิยมของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย เช่น สาหร่ายอบกรอบ แล้วนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบตลาดกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย เก็บข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ปัจจุบันกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคูน้ำรอบร่วมใจสามารถผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์กะปิผงทรงเครื่องเป็นสินค้าของกลุ่ม ขยายฐานลูกค้า และเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่ม

กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวทุ่งรวงทอง ตำบลปากรอ อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมการปลูกข้าววิถีธรรมชาติ ลดการใช้สารเคมี โดยกลุ่มรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรสมาชิกในราคาสูงกว่าราคาตลาด นำมาผ่านการอบไล่ความชื้น การสี และการคัดกรองสิ่งแปลกปลอม ก่อนจะนำใส่บรรจุภัณฑ์เพื่อจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์สำคัญของกลุ่มคือ ข้าวสังข์หยดปลอดสารเคมี ทั้งนี้ ในการสีข้าวสังข์หยดแต่ละครั้งจะได้รำข้าวเป็นของเหลือจำนวนมาก ทางกลุ่มจึง

ต้องการเพิ่มมูลค่ารำข้าว ผู้เรียนจึงนำมาตั้งเป็นโจทย์สำหรับพัฒนาการประกอบการชุมชน ผลลัพธ์ที่ได้คือ "ผลิตภัณฑ์ชารำข้าวสังข์หยด" ทำจากรำข้าวสังข์หยดปลอดสารเคมีผสมกับดอกไม้แห้งและสมุนไพรบางชนิด ซึ่งผู้เรียนร่วมกับกลุ่มข้าวทุ่งรวงทองช่วยกันทดลองสูตร เมื่อนำผลิตภัณฑ์ไปทดสอบตลาดกับผู้บริโภคพบว่า ชามีกลิ่น รสชาติ และคุณค่าที่ผู้บริโภคยอมรับ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชารำข้าวสังข์หยดมีประโยชน์ต่อกลุ่มวิสาหกิจข้าวทุ่งรวงทอง ดังนี้ 1. เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับกลุ่มเป้าหมายใหม่ 2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ข้าวของกลุ่ม โดยใช้ชารำข้าวเป็นของสมนาคุณลูกค้า 3. การสาธิตการผลิตชาและชงชากลายเป็นกิจกรรมรับรองพิธีการของศูนย์การเรียนรู้กลุ่มข้าวทุ่งรวงทอง

ผลการวิจัย

การวัดและประเมินผลทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียน ใช้แบบประเมินสมรรถนะ โดยทำการประเมินภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ (Summative assessment) ตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบประเมินสมรรถนะได้จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้สอนประยุกต์จากโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมของนักเรียนกลุ่มเปราะบางในจังหวัดปัตตานี (ศันสนีย์ จันทร์อานุภาพ และคณะ, 2565) มุ่งประเมินผลสมรรถนะของผู้เรียนใน 3 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านคุณลักษณะ 2. ด้านความรู้ และ 3. ด้านทักษะ แบบประเมินผ่านการทดสอบเบื้องต้น และได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) มีค่าเท่ากับ 1 ผลการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านคุณลักษณะ

แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ประกอบการ ให้ผู้เรียนให้คะแนนตนเองตามรายการคุณลักษณะของผู้ประกอบการ มีจำนวนรวม 18 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความเป็นนวัตกร มี 4 ข้อคือ 1.1 คิดหรือลองกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม ชอบลองอะไรใหม่ๆ 1.2 เป็นนักสร้างผลงานที่มีคุณค่า สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง 1.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ตรงกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ 1.4 เป็นคนค่อนข้างตกยุค ไม่ทันการเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ (2) ด้านความเป็นตัวของตัวเอง มี 4 ข้อคือ 2.1 มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะแก้ไขปัญหาแม้ต้องเผชิญอุปสรรค 2.2 ไม่ชอบทำงานคนเดียวต้องมีเพื่อนทำงานด้วยอยู่เสมอ 2.3 สามารถตัดสินใจเองได้แม้ในภาวะที่มีแรงกดดันหรือมีข้อจำกัด 2.4 มีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่เกิดจากการตัดสินใจ/การกระทำของตนเอง (3) ด้านความกล้าเสี่ยง มี 3 ข้อคือ 3.1 เป็นคนกลัวที่จะต้องตัดสินใจด้วยตนเอง 3.2 เป็นคนกล้าทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน 3.3 เป็นคนไม่กลัวความล้มเหลว มีความเชื่อมั่นในตนเองและในงานที่ทำ (4) ด้านเรียนรู้และพัฒนาตนเอง มี 3 ข้อคือ 4.1 มีความกระหายที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เสมอ 4.2 มีความพยายามที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองให้ดีขึ้นอยู่เสมอ 4.3 ไม่ชอบให้ใครมาตำหนิ วิจารณ์หรือแนะนำ (5) ด้านมุ่งมั่นในความสำเร็จ มี 4 ข้อคือ 5.1 ฉันสามารถกำหนดชะตาชีวิตของตัวเองได้ 5.2 ในอนาคตฉันต้องพึ่งพาตัวเองให้ได้ 5.3 คุณภาพชีวิตของฉันในอนาคตต้องดีกว่าปัจจุบัน 5.4 ในอนาคตฉันต้องเป็นที่พึ่งให้กับครอบครัวได้

แบบประเมินเป็นเครื่องมือวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) ชนิดประมาณค่าจากค่าน้อยที่สุดถึงค่ามากที่สุด (ข้อความเชิงบวก ค่าน้อยที่สุด = 1, ค่ามากที่สุด = 5 / ข้อความเชิงลบ ค่าน้อยที่สุด = 5, ค่ามากที่สุด = 1) จากนั้นแบ่งกลุ่มค่าคะแนนจากค่าความแตกต่างของผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้ เรียงระดับความเข้มข้น (degree) จากน้อยไปมาก (เกณฑ์การวัดผล Mean 1.00-1.80 = ต่ำ, 1.81-2.60 = พอใช้, 2.61-3.40 = ค่อนข้างดี, 3.41-4.20 = ดี, 4.21-5.00 = ดีเยี่ยม) ผลการประเมินพบว่า คุณลักษณะผู้ประกอบการของผู้เรียนอยู่ในระดับดี (ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.65 จากคะแนนเต็ม 5)

ตารางที่ 1 การวัดและประเมินผลด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการของผู้เรียน

คุณลักษณะผู้ประกอบการ	ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
1. ด้านความเป็นนวัตกร	3.72	ดี
2. ด้านความเป็นตัวของตัวเอง	3.26	ค่อนข้างดี
3. ด้านความกล้าเสี่ยง	3.36	ค่อนข้างดี
4. ด้านเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	3.76	ดี
5. ด้านมุ่งมั่นในความสำเร็จ	4.10	ดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม	3.65	ดี

2. ด้านความรู้

แบบทดสอบความรู้ความเป็นผู้ประกอบการ เป็นแบบปรนัย ชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน ชุดคำถามในแบบทดสอบความรู้ของนักเรียน ได้แก่ 1) ข้อใดคือความหมายของการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ 2) ความสำคัญของการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการคือข้อใด 3) การศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการมีลักษณะเด่นอย่างไร 4) E-learning STEAM4INNOVATOR มีจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงกับข้อใด 5) การศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง 6) ขั้นตอนการวางแผน - Plan มีจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงกับข้อใด 7) ขั้นตอนการปฏิบัติ - Act มีจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงกับข้อใด 8) ขั้นตอนการสังเกตผล - Observe มีจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงกับข้อใด 9) ขั้นตอนการสะท้อนผล - Reflect มีจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงกับข้อใด 10) คำว่า "การตลาดนำหน้าการผลิต" หมายความว่าอย่างไร 11) ไอเดียที่ควรนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ควรมีลักษณะอย่างไร 12) ไอเดียที่สร้างสรรค์ขึ้น ควรตอบโจทย์สิ่งใดเป็นอันดับแรก 13) ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแผนธุรกิจ 14) ข้อใดไม่ใช่ลักษณะผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่พึงประสงค์ 15) ข้อใดคือข้อควรพิจารณาในการนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบไปทดสอบกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย 16) วิธีการใดที่ไม่ควรนำมาใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ 17) ข้อใดคือเทคนิคการตั้งราคาขายสินค้าที่เหมาะสม 18) ข้อใดคืออุปสรรคปัญหาที่สำคัญที่สุดของการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ 19) ข้อใดกล่าวถูกเกี่ยวกับกระบวนการที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ของการประกอบการ 20) ข้อใดก่อให้เกิดคุณค่าเหนือคู่แข่ง หรือความสามารถในการแข่งขัน ค่าคะแนนน้อยที่สุด = 0, ค่าคะแนนมากที่สุด = 20 ผู้สอนแบ่งกลุ่มค่าคะแนนของผู้เรียนจากค่าความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย เรียงระดับความเข้มข้น (degree) จากน้อยไปมาก (เกณฑ์การวัดผล Mean 0.00-3.99 = ต่ำ, 4.00-7.99 = พอใช้, 8.00-11.99 = ค่อนข้างดี, 12.00-15.99 = ดี, 16.00-20.00 = ดีเยี่ยม) ผลการประเมินพบว่า ระดับความรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับดี (ค่าคะแนนเฉลี่ย 12.52 จากคะแนนเต็ม 20)

ตารางที่ 2 การวัดและประเมินผลด้านความรู้ความเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียน

ค่าคะแนนที่ได้	การแปลผล	จำนวนนักเรียน	
		คน	ร้อยละ
0 – 3	ต่ำ (Poor)	0	0
4 – 7	พอใช้ (Fair)	0	0
8 – 11	ค่อนข้างดี (Fairly good)	19	38.00
12 – 15	ดี (Good)	31	62.00
16 – 20	ดีเยี่ยม (Excellent)	0	0
ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม	12.52		ดี (Good)

3. ด้านทักษะ

ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคล รายการประเมิน (Checklist) ประกอบด้วยทักษะ 10 รายการ ได้แก่ 1. สามารถระบุความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ 2. สามารถออกแบบและคัดเลือกไอเดีย เพื่อแก้ปัญหาของกลุ่มเป้าหมายได้ 3. สามารถพัฒนาต้นแบบของผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ 4. สามารถระบุกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจได้ 5. สามารถพัฒนาแผนธุรกิจได้ 6. สามารถสื่อสารเรื่องราวและคุณค่าของผลิตภัณฑ์ได้ 7. มีความคิดริเริ่ม 8. มีความคิดคล่อง 9. มีความคิดยืดหยุ่น และ10. มีความคิดละเอียดลออ เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric scoring) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1 คะแนน (ทำไม่ค่อยได้), 2 คะแนน (ทำได้ดีบางส่วน แต่ยังไม่ค่อยสมบูรณ์หรือครบถ้วน) และ 3 คะแนน (ทำได้ดี ครบถ้วนหรือเกือบครบถ้วน) ค่าคะแนนน้อยที่สุด = 10, ค่าคะแนนมากที่สุด = 30 จากนั้นจึงแบ่งกลุ่มค่าคะแนนเฉลี่ยจากค่าความแตกต่างของผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้ เรียงระดับความเข้มข้น (degree) จากน้อยไปมาก (เกณฑ์การวัดผล Mean 10.00-13.99 = ต่ำ, 14.00-17.99 = พอใช้, 18.00-21.99 = ค่อนข้างดี, 22.00-25.99 = ดี, 26.00-30.00 = ดีเยี่ยม) ผลการประเมินพบว่า ผู้เรียนมีทักษะอยู่ในระดับดี (ค่าคะแนนเฉลี่ย 23.20 จากคะแนนเต็ม 30)

ตารางที่ 3 การวัดและประเมินผลด้านทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียน

ค่าคะแนนที่ได้	การแปลผล	จำนวนนักเรียน	
		คน	ร้อยละ
10 – 13	ต่ำ (Poor)	0	0
14 – 17	พอใช้ (Fair)	0	0
18 – 21	ค่อนข้างดี (Fairly good)	19	38.00
22 – 25	ดี (Good)	20	40.00
26 – 30	ดีเยี่ยม (Excellent)	11	22.00
ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม	23.20	ดี (Good)	

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผล

บทความนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนภายหลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาการประกอบการชุมชน ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 50 คน การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนในการวิจัยนี้มี 4 ขั้นตอนตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ 1. การวางแผน 2. การปฏิบัติ 3. การสังเกตผล และ 4. การสะท้อนผล การวัดและประเมินผลทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียน ใช้แบบประเมินสมรรถนะ ทำการประเมินภายหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนอยู่ในระดับดีทั้งสามด้าน ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านคุณลักษณะ ความรู้ และทักษะ คือ 3.65 (จากคะแนนเต็ม 5), 12.52 (จากคะแนนเต็ม 20) และ 23.20 (จากคะแนนเต็ม 30) ตามลำดับ ผลการวิจัยสะท้อนว่า การเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการของผู้เรียนได้ ในการวิจัยนี้ ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความเป็นผู้ประกอบการและทักษะผู้ประกอบการ มีทักษะเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการประกอบการชุมชน สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และตราสินค้าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมไปถึงขยายโอกาสทางธุรกิจ สอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

อภิปรายผล

การจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การแสวงหาความรู้ ทักษะ กระบวนการ และเจตคติ ภายใต้การมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอน ผู้เรียน ชุมชน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะของการเป็นหุ้นส่วนการเรียนรู้ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นกัลยาณมิตร การเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานมีฐานรากมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) โดยมีเงื่อนไขการเรียนรู้ คือ การเรียนรู้เป็นกระบวนการของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติ ผ่านการใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลหรือความรู้เดิมที่มีอยู่ มาสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง (วิภาดา พินลา และ วิภาพรรณ พินลา, 2566)

การเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานในการวิจัยนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชน ผู้เรียนนำความรู้จากเนื้อหาวิชามาผสมผสานเป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม โดยผู้สอนและผู้นำชุมชนเป็นผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง การสืบเสาะแสวงหาความรู้ การลงภาคสนามในชุมชน การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงที่พบในชุมชน การเรียนรู้แบบโครงงาน และการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา

เหล่านี้เป็นรูปแบบของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้และเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง เนื่องจากการสะท้อนจนเกิดความเข้าใจชุมชนและปัญหาที่แท้จริง มีทักษะการคิดและการสะท้อนคิดที่เป็นระบบ จนสามารถตั้งคำถามที่นำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ การวางแผนโครงการ การปฏิบัติโครงการ การสรุปรายงานผล การแก้ปัญหาที่เผชิญได้จริง ทั้งยังเกิดการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การปรับตัว การมีส่วนร่วมทางสังคมอย่างมีวิจารณญาณ การมีจิตสาธารณะและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม

หลักสูตรการบริหารและพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน จึงกำหนดให้รายวิชาของหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 จัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐาน และให้แต่ละรายวิชาเหล่านั้นมีชั่วโมงจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง ด้วยหวังว่า จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ไม่เพียงทักษะผู้ประกอบการเท่านั้น แต่รวมถึงทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลงานไปใช้ประโยชน์

1. การจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานต้องอาศัยการวางแผนงานที่ดี และการบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม แผนงานและกรอบเวลาสามารถยืดหยุ่นได้ตามบริบทที่เป็นจริง กล่าวคือ เมื่อต้องเผชิญกับข้อจำกัดบางประการ ผู้เรียนสามารถขอปรับแผนได้โดยพิจารณาแนวทางใหม่ที่มีความเหมาะสมมากขึ้น

2. ผู้สอนต้องคอยกำกับดูแลการทำงานและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน นิเทศ วินิจฉัยปัญหาของผู้เรียนและให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและทันเวลา ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตเชิงพื้นที่ในขั้นตอนของการเลือกพื้นที่ศึกษา เพื่อให้สามารถดูแลผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง

3. การจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอน (หลักสูตรและสถานศึกษา) จะต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน มีการเชื่อมต่อกับกลุ่ม องค์กรชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อการส่งเสริมเกื้อกูลกันและกัน การจัดการเรียนรู้โดยชุมชนเป็นฐานจะยั่งยืนได้ด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วน

เอกสารอ้างอิง

เดช พุ่มคชา. (17 สิงหาคม 2566). *การพัฒนาไม่มีสูตรสำเร็จ.* ปาฐกถาพิเศษในงานมหกรรมผลงานวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยทักษิณ TSU Innovation Fair 2023 : 55 นวัตกรรมเด่นสู่การขับเคลื่อนสังคม ณ หอประชุมเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง เข้าถึงได้ใน https://slow.tsu.ac.th/detail.php?id_list=1263&aNum=20230824112635.

ธนกร ลิ้มศรัณย์, บุษยา วงษ์ชวลิตกุล, ธีติมา ปิยะศิริศิลป์ และ อังควิภา แนวจำปา. (2561). ความพร้อมของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาต่อการเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, *4*(2), 27-45.

วรรณี รัตนเลิศ. (2561). *ยุทธศาสตร์การส่งเสริมศักยภาพครูผู้สอนธุรกิจเพื่อหนุนเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16* (รายงานผลการวิจัย). สงขลา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16.

วรวุฒิ พันธาภา และ จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการ กับคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, *8*(1), 19-34.

วิภาดา พินลา และ วิภาพรรณ พินลา. (2566). ห้องเรียนครูสังคมศึกษากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, *23*(2), 1-12.

ศันสนีย์ จันทร์อานุภาพ, นิลุบล นวลจันทร์คง, อรุณรัศมิ์ วณิชชานนท์, รุ่งทิพย์ แซ่แต้, ธัญชนก พูนศิลป์ และนินนาท์ จันทร์สูรย์. (2565). *การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมของนักเรียนกลุ่มเปราะบางในจังหวัดปัตตานี*. (รายงานการวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุดฉกาด สุดแก้ว. (2563). *การศึกษารูปแบบการเรียนรู้ การสร้างทักษะผู้ประกอบการของกลุ่มครูผู้สอน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ในประเทศไทย ในบริบทการศึกษานอกระบบ (Non-formal education)* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

Bell, R., & Bell, H. (2020). Applying educational theory to develop a framework to support the delivery of experiential entrepreneurship education. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *27*(6), 987-1004.

Blesia, J. U., Iek, M., Ratang, W., & Hutajulu, H. (2021). Developing an entrepreneurship model to increase students' entrepreneurial skills: An action research project in a higher education institution in Indonesia. *Systemic Practice and Action Research, 34*(1), 53-70.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (2007). *The Action research planner*. Deakin University, Australia.

Leon, R. D. (2017). Developing entrepreneurial skills. An educational and intercultural perspective. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation, 13*(4), 97-121.

Salun, M., Zaslavska, K., Vaníčková, R., & Šindelková, K. (2021). Formation of entrepreneurial skills in students in a changing world. *In SHS Web of Conferences (Vol. 90, p. 02009)*. EDP Sciences.

การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมารโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์

ปรีดา เกื้อก่ออ่อน[1] และ ภูมิศักดิ์ อินตา[2]

[1,2] **สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต**

[1]E-mail: .prida.s@pkru.ac.th, [2]E-mail: s6410789222@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมารโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์ โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาพฤติกรรมของตัวละครเอกแบบเจาะจงจำนวน 4 ตัว ได้แก่ ปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี่ ปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ วิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว และสักการ ศีขรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี่ ซึ่งมีทั้งด้านบวกและด้านลบ พฤติกรรมด้านลบ ได้แก่ เอาแต่ใจตัวเอง อิจฉาริษยา ชอบทำร้ายผู้อื่น ชอบข่มขู่และควบคุมผู้อื่น มีนิสัยคิดวิเคราะห์เพื่อต่อรอง มีความวิตกกังวลต่อความรู้สึกของผู้อื่น เช่น ความกังวลว่าจะถูกแย่งความรัก ความกังวลว่าตนจะไม่ได้รับการช่วยเหลือ อารมณ์ร้ายอาละวาดทำลายข้าวของ และทำลายตนเอง ส่วนพฤติกรรมด้านบวก ได้แก่ มีความเคารพผู้ใหญ่และตรงต่อเวลา มีความตั้งมั่นในการเอาชีวิตรอด พฤติกรรมของปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พฤติกรรมด้านลบ ได้แก่ ความวิตกกังวลในการให้ความช่วยเหลือผู้อื่น ความกังวลว่าจะถูกเปิดโปงความลับ การโกหกเพื่อปิดบังความลับ การรำพึงรำพันเรื่องเดิม ๆ ซ้ำ ๆ ส่วนพฤติกรรมด้านบวก ได้แก่ ความเป็นห่วงบุคคลในครอบครัว การคิดวิเคราะห์สถานการณ์อย่างรอบคอบ ความมุ่งมั่นในการทำงาน และความยึดมั่นในศีลธรรมและความถูกต้อง พฤติกรรมของวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พฤติกรรมด้านลบ ได้แก่ ความวิตกกังวล และความเก็บกดอารมณ์การแสดงออก ส่วนพฤติกรรมด้านบวก ได้แก่ ความร่าเริง สดใส การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การคิดวิเคราะห์และความช่างสงสัย การควบคุมอารมณ์ความรู้สึก การยึดมั่นในความถูกต้อง และกฎระเบียบ และความสามารถในการตัดสินใจ และพฤติกรรมของสักการ พฤติกรรมด้านลบ ได้แก่ การไม่ยอมรับความจริง ความวิตกกังวลใจ และความเอาแต่ใจตนเอง ส่วนพฤติกรรมด้านบวก ได้แก่ การแสดงความรักและความห่วงใยต่อผู้อื่น การควบคุมอารมณ์ ความมีมารยาทและการให้เกียรติผู้อื่น

คำสำคัญ: พฤติกรรมตัวละคร, ทฤษฎีจิตวิเคราะห์, นวนิยายศีรษะมาร

The Study of Protagonists' Behaviors in a Sri Sa Man Novel using Psychoanalysis Theories of Sigmund Freud

Prida Kueako-on[1] and Poomsak Inta[2]

[1,2] Thai language major Faculty of Humanities and Social Sciences Phuket Rajabhat University

[1]E-mail: prida.s@pkru.ac.th , [2]E-mail: s6410789222@pkru.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the behavior of the main characters in the novel "Sri Sa Man" using Sigmund Freud's psychoanalytic theory. The researcher chose to study the behavior of 4 specific protagonists: Pee, Dr. Peeti, Maewmoew and Sakkan. The research results found that Pilantha Wichianphat or Pee's behavior is both positive and negative. The negative behavior include being selfish, jealous, hurting others, intimidating controlling others, thinking analytically in order to negotiate and anxiety about other people's feelings, such as worrying about being robbed of their love. She is concerned that she will not receive help, Mood rages and destroys things and self-destruct. The Positive behavior includes being respectful of elders and being punctual, Having determination to survive. Peeti Wichianphat or Doctor Peeti's negative behavior includes anxiety in helping others, Concerning about secrets being revealed, lying to hide a secret and meditating on the same things over and over. The positive behavior includes being concerned about family members, careful analysis of situations, commitment to work and adherence to morality and correctness. Wilari Anakkiat or Maewmoew's negative behavior comprises of anxiety and repression of emotional expression. The Positive behaviors include cheerfulness, brightness, empathy towards others, analytical thinking, curiosity, controlling emotions, adherence to correctness and rules and the ability to make decisions. Sakkan's negative behavior involves not accepting the truth, anxiety and self-centeredness. The positive behavior contains showing love and concern for others, emotional control , courtesy and respect for others.

Keywords: protagonists' behaviors, psychoanalytic theories, Sri Sa Man novel

บทนำ

นวนิยายเป็นวรรณกรรมประเภทบันเทิงคดีขนาดยาวที่เขียนขึ้นโดยอาศัยจินตนาการเป็นหลัก สร้างขึ้นบนพื้นฐานความเป็นจริงของสังคมและประสบการณ์ของผู้เขียนเป็นสำคัญ โดยมีตัวละคร โครงเรื่อง ฉากและบรรยากาศที่สมจริง สะท้อนภาพต่าง ๆ ของสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ วิภา กงกะนันท์ (2540, หน้า 16) ที่ได้กล่าวถึงนวนิยายไว้ว่า นวนิยาย คือ บทประพันธ์ที่เป็นบันเทิงคดีร้อยแก้ว มีหลากหลายแนวเรื่อง เรื่องราวในนวนิยายเป็นเรื่องสมมุติที่ผู้แต่งใช้กลวิธีนำเสนอที่ทำให้ผู้อ่านรู้สึกราวกับว่าเรื่องราวในนวนิยายเป็นเรื่องจริงที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว กำลังเกิดอยู่ หรืออาจจะเกิดขึ้นได้จริงต่อไปในอนาคต

นวนิยายที่ดีจำเป็นต้องมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ดีด้วย โดยองค์ประกอบหนึ่งของนวนิยายที่มีความสำคัญมาก คือ ตัวละคร เพราะตัวละครมีความสำคัญในการเป็นผู้ดำเนินเรื่องราวและแสดงความคิด ทัศนคติ และลักษณะนิสัย ให้ผู้อ่านได้รับรู้และเข้าใจธรรมชาติของบุคลิกภาพของมนุษย์ในแง่มุมต่าง ๆ เนื่องจากผู้เขียนได้สร้างสรรค์ตัวละครให้มีความสมจริง มีลักษณะนิสัยคล้ายมนุษย์จริง ๆ ดังนั้น ตัวละครและพฤติกรรมของตัวละครจึงมีความสำคัญต่อนวนิยายเป็นอย่างมาก การศึกษาตัวละครจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่ควรนำมาศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ดังที่ อุไรวรรณ สิงห์ทอง (2563, หน้า 209) กล่าวว่า เมื่อตัวละครในนวนิยายมีความสมจริง มีความเป็นมนุษย์ธรรมดามากยิ่งขึ้น การศึกษาตัวละครจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพราะจะช่วยให้ทราบถึงความจริงเกี่ยวกับจิตใจและพฤติกรรมของมนุษย์ในแง่ต่าง ๆ การจะศึกษาถึงภาวะจิตใจและพฤติกรรมของตัวละครต้องอาศัยการใช้ทฤษฎีจิตวิทยามาศึกษา ซึ่งการศึกษาตัวละครโดยใช้ทฤษฎีจิตวิทยามาศึกษานั้นมาจากแนวคิดที่ว่าจิตวิทยาเป็นวิชาที่ศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ ส่วนวรรณกรรมเป็นเรื่องที่จำลองมาจากชีวิตมนุษย์ วรรณกรรมและจิตวิทยาจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยทฤษฎีจิตวิทยาที่นิยมนำมาศึกษา คือ ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของ ซิกมุนด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) ซึ่งเป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาทฤษฎีหนึ่งที่ค้นพบโดย ซิกมุนด์ ฟรอยด์ ซึ่งมุ่งเน้นการวิเคราะห์จิตใจและพฤติกรรมของมนุษย์ รวมทั้งแรงขับและแรงผลักดันทางใจต่าง ๆ

นวนิยายที่ได้รับความนิยมและความสนใจจากผู้อ่าน มีการนำมาดัดแปลงเป็นบทละครโทรทัศน์ มีอยู่มากมายหลายเรื่อง ดังเช่นนวนิยายเรื่อง "ศีรษะมาร" เป็นนวนิยายแนวลึกลับสยองขวัญผสมกับแนววิทยาศาสตร์และความเหนือธรรมชาติที่แต่งโดยจินตวีร์ วิวัธน์ เล่าเรื่องราวของ ของปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ หญิงสาวหน้าตาสวยคมแต่มีนิสัยเอาแต่ใจตนเอง ปี๋เกิดมาพร้อมกับพลังจิตที่กล้าแกร่ง ซึ่งปี๋ได้ประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ ทำให้ศีรษะขาดออกจากร่าง แต่ด้วยพลังจิตของปี๋ ปี๋กลับไม่เสียชีวิตและได้รับความช่วยเหลือจากปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ ลุงของปี๋ที่เป็นศัลแพทย์ชื่อดังช่วยรักษาและคงสภาพศีรษะของเธอเอาไว้ด้วยน้ำยาวิทยาศาสตร์ที่หมอปีติคิดค้นขึ้น จากนั้นปี๋จึงต้องเอาชีวิตรอดด้วยการใช้พลังจิตควบคุมศีรษะให้ล่องลอยไปไล่ดูดกินเลือดของผู้อื่น และตามหาร่างกายของหญิงสาวที่รูปร่างงดงามมาแทนที่ร่างกายของเธอ ต่อมาวิฬารีอนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว หลานสาวของหมอปีติและลูกพี่ลูกน้องของปี๋ที่เพิ่งจบการศึกษาจากต่างประเทศ ได้กลับมาประเทศไทยพร้อมสักการ ศีขรินทร์หรือสักการคู่รักของแมวเหมียว และเมื่อปี๋ได้พบกับสักการจึงรู้สึกสนใจและอยากแย่งเขาให้มาเป็นของตนเอง นวนิยายเรื่องนี้ถูกดัดแปลงเป็นบทละครโทรทัศน์ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2536 ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2536 – 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 และได้รับการดัดแปลงเป็นบทละครโทรทัศน์ครั้งที่ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2565 ออกอากาศทางช่อง 8 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม - 29 กันยายน พ.ศ. 2565 ซึ่งการออกอากาศทั้งสองครั้งได้รับความนิยมและเป็นที่กล่าวถึงเป็นอย่างมาก

จากการศึกษานวนิยายเรื่องศีรษะมาร ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ตัวละครเอกทั้ง 4 ตัว ได้แก่ ปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี่, ปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ, วิหารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว และสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ เป็นตัวละครที่มีความสำคัญต่อเนื้อเรื่องและยังมีพฤติกรรมที่แสดงถึงแรงผลักดันของจิตใจที่มีความซับซ้อนและแตกต่างกันอย่างชัดเจน เช่น ตัวละครปี่ที่มีพฤติกรรมในการฆ่าผู้อื่นและความต้องการที่ผิดเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ในขณะที่ตัวละครหมอปีติที่มีพฤติกรรมที่คอยดูแลรักษาบุคคลในครอบครัวเพื่อปกป้องดูแลผู้อื่นให้ปลอดภัย แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของพฤติกรรมในด้านที่ดีและด้านที่ไม่ดีของตัวละคร รวมถึงความต้องการของจิตใจที่มีความแตกต่างกัน และด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมาร โดยวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์ เพื่อช่วยให้เข้าใจสาเหตุและแรงผลักดันของการแสดงออกพฤติกรรมของตัวละครเอกซึ่งสะท้อนถึงพฤติกรรมของมนุษย์ผ่านตัวละคร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่อง ศีรษะมาร โดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมใน 2 ประเด็น ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวของกับนวนิยายและเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์

ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวของกับนวนิยาย ทำให้เห็นว่านวนิยายที่ดีย่อมต้องมีองค์ประกอบครบถ้วน และองค์ประกอบหลักที่สำคัญของนวนิยายคือ ตัวละคร โดยมีการตัวละครสร้างขึ้นให้มีความสมจริง ดังที่ วิภา กงกะนันท์ (2540, หน้า 5-6),วนิดา บำรุงไทย (2544, หน้า 130) และเถกิง พันธุ์เถกิงอมร (2541, หน้า 13-14) ที่กล่าวถึงตัวละครไว้อย่างสอดคล้องกันว่า ตัวละคร คือ บุคคลที่ผู้แต่งกำหนดหรือสมมุติขึ้นในวรรณกรรมเพื่อประกอบพฤติกรรมตามเหตุการณ์ในเนื้อเรื่อง ตัวละครเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับวรรณกรรมทุกประเภทรวมทั้งนวนิยาย เพราะถ้าไม่มีตัวละครก็ไม่มีเรื่อง โดยตัวละครถูกสร้างขึ้นให้มีลักษณะที่สมจริงเหมือนบุคคลจริง ทั้งความรู้สึกนึกคิด อารมณ์และการกระทำ รวมทั้งคำพูด ให้คล้ายมนุษย์ปุถุชนที่ผู้อ่านสัมผัสอยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้เขียนนำต้นแบบมาจากบุคคลจริง แล้วหล่อหลอมเป็นบุคลิกของตัวละครแต่ละตัว ดังนั้น พฤติกรรมต่าง ๆ ของตัวละครที่แสดงออกมาในเนื้อเรื่องที่มีต้นแบบมาจากมนุษย์จึงสามารถสะท้อนถึงความคิดและจิตใจของมนุษย์ในหลากหลายแง่มุมได้และมีความน่าสนใจในการศึกษาอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวของกับทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์ สามารถสรุปได้ดังนี้ กิติกร มีทรัพย์ (2556, หน้า 25-26) และซิกมุนด์ ฟรอยด์ (2565, หน้า 17) ได้กล่าวถึงจิตใต้สำนึกไว้อย่างสอดคล้องกัน สรุปได้ว่า จิตใต้สำนึกหรือจิตไร้สำนึก เป็นจิตที่บรรจุความปรารถนาลับ ๆ ไว้มากมาย รวมทั้งความหวาดกลัวต่าง ๆ ความทรงจำที่เจ็บปวดในอดีต ความต้องการที่เป็นเรื่องต้องห้ามผิดบาปทั้งหลาย โดยถูกซ่อนและเก็บกดเอาไว้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่อาจกลับขึ้นสู่ความสำนึกได้ในสภาพการณ์ปกติ แต่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งการแบ่งจิตออกเป็นจิตสำนึกและจิตใต้สำนึกเป็นหลักการพื้นฐานของแนวคิดจิตวิเคราะห์

กิติกร มีทรัพย์ (2556, หน้า 11-17) และสร้อยสน สกลรักษ์ (2537, หน้า 11 - 15) ได้กล่าวถึงโครงสร้างบุคลิกภาพไว้อย่างสอดคล้องกัน สรุปได้ว่า โครงสร้างบุคลิกภาพหรือโครงสร้างของจิตมนุษย์ คือ ส่วนที่มีพลังขัดแย้งปะทะกันและมีพลังสอดคล้องต้องกันเป็นพลวัตอยู่ตลอดเวลา โดยไม่สามารถเห็นหรือวัดได้โดยตรงแต่เราสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมหรือการแสดงออกของบุคคลที่ปรากฏเป็นความคิดเห็น อารมณ์ ความรู้สึก ความทรงจำและการกระทำแบบต่าง ๆ โดย

ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ อิด คือ แรงขับและแรงผลักดันทางใจของสัญชาตญาณซึ่งส่งผลให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมาซึ่งเป็นความต้องการเบื้องต่ำของตนเอง โดยไม่สนว่าความต้องการนั้นจะขัดต่อกฎของสังคม ศีลธรรม หรือความต้องการของใครอื่นหรือไม่ และปราศจากการไตร่ตรองหรือการใช้เหตุผล อีโก้หรือส่วนที่ได้รับการอบรมจากสังคม ทำหน้าที่ดูแลการทำงานของอิด เมื่อไรที่มีแรงขับหรือแรงผลักดันจากอิดขึ้นมาก่อความวุ่นวายมากเกินไป อีโก้จะใช้กลไกทางจิตปรับความต้องการของอิดให้เข้ากับสภาพแวดล้อม และซูเปอร์-อีโก้หรือส่วนที่ได้รับการอบรมจากกฎทางศีลธรรม คือ ส่วนที่ได้รับการเรียนรู้ศีลธรรมมโนธรรมและบรรทัดฐานต่าง ๆ มีหน้าที่ควบคุมมนุษย์ให้ตอบสนองหรือเก็บกดความต้องการตามหลักศีลธรรม

กิติกร มีทรัพย์ (2556, หน้า 20-21) และ สร้อยสน สกลรักษ์ (2537, หน้า 19) ได้กล่าวถึงความวิตกกังวลเอาไว้อย่างสอดคล้องกัน สรุปได้ว่า ความวิตกกังวล หรือความหวาดกังวล คือ ประสบการณ์ทางอารมณ์ที่ปวดร้าวทำให้กระตุ้นความรู้สึกของมนุษย์ เกิดจากความรู้สึกเกรงกลัวอันตรายในบางสิ่งบางอย่างเพราะความปรารถนาไม่ได้รับการตอบสนองให้สำเร็จลุล่วง โดยมี 3 ประเภท ได้แก่ ความวิตกกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ความวิตกกังวลที่เกิดจากคุณธรรม และความวิตกกังวลเชิงประสาท

กิติกร มีทรัพย์ (2556, หน้า 22) และพีรพล เทพประสิทธิ์ (2545, หน้า 5) ได้กล่าวถึงกลวิธานการป้องกันตัวไว้อย่างสอดคล้องกัน สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการที่ช่วยคลี่คลายความปั่นป่วนใจหรือความวิตกกังวล และปกป้องตนเองจากผลกระทบที่เจ็บปวดในระดับจิตใต้สำนึกด้วยการจัดการของอีโก้

สร้อยสน สกลรักษ์ (2537, หน้า 10 - 20) และ ซิกมุนด์ ฟรอยด์ (2565, หน้า 80) ได้กล่าวถึงสัญชาตญาณไว้อย่างสอดคล้องกัน สรุปได้ว่าสัญชาตญาณ คือ สิ่งที่ติดตัวบุคคลมาตั้งแต่กำเนิด และเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการที่จำเป็นของร่างกาย โดยแบ่งได้ 2 ประเภท คือ สัญชาตญาณแห่งการมีชีวิต คือสัญชาตญาณเพื่อเอาชีวิตรอดและดำรงเผ่าพันธุ์ เป็นพลังชีวิตที่มุ่งสร้างความพึงพอใจให้กับชีวิต รวมไปถึงสัญชาตญาณทางเพศและแรงกระตุ้นทางธรรมชาติที่มาทดแทนความต้องการทางเพศ และสัญชาตญาณแห่งความไร้ชีวิต สัญชาตญาณที่ทำให้ตัวบุคคลหันเป้าหมายของชีวิตไปที่ความตายหรือเป็นการมุ่งเอาสิ่งมีชีวิตไปสู่สถานะของการไม่มีชีวิต ซึ่งสามารถใช้ “ความซาดิสม์” เป็นตัวแทนของสัญชาตญาณนี้ได้

จากการทบทวนวรรณกรรม แสดงให้เห็นว่าตัวละครถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของนวนิยาย และพฤติกรรมต่าง ๆ ของตัวละครที่มีต้นแบบมาจากมนุษย์จริง สามารถสะท้อนให้เห็นถึงจิตใจของมนุษย์ได้และเมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครด้วยทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์ จะทำให้ทราบถึงที่มาของพฤติกรรมและแรงขับภายในจิตใจของตัวละคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นวนิยายเรื่อง ศีรษะมาร เล่ม 1 จำนวน 413 หน้า และศีรษะมาร เล่ม 2 จำนวน 404 หน้า ของจินตวีร์ วิวัธน์ จัดพิมพ์โดยบริษัทกรู๊ฟ พับบลิชชิ่ง จำกัด ปีที่พิมพ์ 2557 โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครเอก ได้แก่ ปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ ปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ วิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียวและสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เก็บรวบรวมเนื้อหาข้อมูลจากนวนิยายเรื่อง ศีรษะมาร ของจินตวีร์ วิวัธน์

2.2 เก็บรวบรวมและศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวนิยาย

2.3 เก็บรวบรวมและศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของ ซิกมุนด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่อง ศีรษะมาร ของจินตวีร์ วิวัธน์ โดยใช้รูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์ ตามกรอบทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์ ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่

1. จิตใต้สำนึก (Unconscious)
2. โครงสร้างบุคลิกภาพ (Structure of personality)
3. ความหวาดกังวล (Anxiety)
4. กลวิธานการป้องกันตัว (Defense Mechanism)
5. สัญชาตญาณ (Instinct)

ผลการวิจัย

1. จิตใต้สำนึก

1.1 จิตใต้สำนึกของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมเอาแต่ใจ เพื่อเป็นการตอบสนองต่อความต้องการทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นเรื่องดีหรือร้าย และพบพฤติกรรมอิจฉาริษยาที่เป็นการตอบสนองความต้องการที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่นหรือความต้องการในสิ่งของของผู้อื่น สาเหตุเนื่องจากปี๋เติบโตมาอย่างถูกตามใจมากเกินไปเพราะบิดาเสียชีวิตตั้งแต่ปี๋ยังเด็ก ปี๋จึงได้รับการดูแลจากพ่อบ้านของครอบครัว รวมทั้งปี๋มียังมีอำนาจพลังจิตที่ช่วยตอบสนองทุกความต้องการของเธอ สะท้อนให้เห็นจิตใต้สำนึกที่มีความคุ้นเคยกับการถูกตอบสนองความต้องการทุกรูปแบบจึงแสดงออกถึงพฤติกรรมดังกล่าว

1.2 จิตใต้สำนึกของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมการเป็นห่วงบุคคลในครอบครัว สะท้อนให้เห็นถึงสัญชาตญาณของความเป็นญาติผู้ใหญ่ในครอบครัวในจิตใต้สำนึกที่คอยกระตุ้นพฤติกรรมและความรู้สึกของเขาให้เป็นห่วงและดูแลบุคคลภายในครอบครัว และสามารถวิเคราะห์ได้ในอีกแง่มุมว่า หมอปีติรู้สึกมีปมในจิตใจในการดูแลผู้หญิงที่รัก เนื่องจากเขาเคยมีประสบการณ์การหย่าร้างกับภรรยาด้วยเหตุผลที่ว่าเขาไม่ได้ให้ความสำคัญกับเธอมากพอ ดังนั้น เขาจึงมีปมด้อยที่ถูกเก็บกดไว้ในจิตใต้สำนึก และส่งแรงขับให้แสดงออกมาในรูปแบบของการดูแลบุคคลในครอบครัวแทน และยังพบพฤติกรรมในการคิดวิเคราะห์สถานการณ์อย่างรอบคอบ สาเหตุเนื่องจากจิตใจได้รับการหล่อหลอมให้มีการคิดวิเคราะห์จากประสบการณ์การศึกษาและการทำงาน และเมื่อรวมกับความเป็นห่วงบุคคลในครอบครัว ทำให้หมอปีติมีการคิดวิเคราะห์สถานการณ์อยู่ตลอดเวลาอย่างรอบคอบเพื่อความปลอดภัยของคนในครอบครัว

1.3 จิตใต้สำนึกของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมการแสดงออกด้วยความสดใสร่าเริง วิเคราะห์ได้ว่าตัวละครแมวเหมียว ได้รับการเลี้ยงดูจากครอบครัวมาอย่างอบอุ่น จิตสำนึกและจิตใต้สำนึกของตัวละครแมวเหมียวจึงได้รับการหล่อหลอมให้แสดงพฤติกรรรมและอารมณ์ในเชิงบวก พบพฤติกรรมการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เพราะจิตสำนึกและจิตใต้สำนึกของเธอคุ้นชินกับการใช้ชีวิตกับสังคมภายนอกและทักษะการดูแลเอาใจใส่จากประสบการณ์ในการศึกษาทางด้านเลขานุการทำให้เธอมีความต้องการที่จะดูแลบุคคลอื่นอยู่ลึก ๆ ภายในจิตใจและแสดงออกมาผ่านความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และพบพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์และความช่างสงสัย เป็นตอบสนองความต้องการลึก ๆ ภายในจิตใจที่ต้องการสืบหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อที่จะตอบสนองต่อพฤติกรรมการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และเพื่อเป็นการลดความกังวลใจ

1.4 จิตใต้สำนึกของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมการตั้งข้อสันนิษฐานโดยคำนึงถึงเหตุผลและความเป็นจริง เพราะประสบการณ์การศึกษาของเขาและลักษณะนิสัยการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลตามสามัญสำนึกของสักการ ทำให้จิตใต้สำนึกของสักการคอยกระตุ้นให้เขาคิดวิเคราะห์ทุกสถานการณ์อย่างปิดกั้นความคิดอื่น ๆ ที่นอกเหนือไปจากสามัญสำนึกของเขา โดยจิตใต้สำนึกของเขาจะกระตุ้นให้วิเคราะห์สถานการณ์รวมทั้งตั้งข้อสันนิษฐานของสถานการณ์เหล่านั้น ในแง่มุมที่มีเหตุผลความเป็นจริงรองรับ

เท่านั้น และพบพฤติกรรมที่แสดงถึงความรักและเป็นห่วงแมวเหมียว เพราะหลงรักในเสน่ห์และมีความผูกพันกับแมวเหมียว ทำให้จิตใต้สำนึกของสักการมีความต้องการในตัวแมวเหมียวอยู่แทบจะตลอดเวลา

2. โครงสร้างบุคลิกภาพ

2.1 โครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋

2.1.1 อิดของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมการทำร้ายผู้อื่น การฆ่าผู้อื่นและการควบคุมผู้อื่นเพื่อเอาชีวิตรอด โดยเป็นแรงขับจากอิดเพื่อการเอาชีวิตรอด ดูแลรักษาตนเอง และปกป้องตนเองอย่างไม่สนใจศีลธรรมจรรยาหรือสังคมรอบข้าง เพราะปี๋ตกอยู่ในสถานการณ์ที่ยากลำบากจึงต้องทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อความอยู่รอดของตนเอง และยังพบพฤติกรรมความต้องการสักการให้มาเป็นของตน โดยไม่สนใจว่าเขามีคู่หมั้นอยู่แล้ว เพื่อตอบสนองความต้องการทางเพศโดยไม่สนใจศีลธรรมจรรยา

2.1.2 อีโก้ของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลเพื่อต่อรองความต้องการ เพราะในบางกรณีที่ปี๋ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่ไม่ถูกต้องของอิดได้อย่างเต็มที่ อีโก้ของปี๋จะมีกระบวนการต่อรอง โดยที่ปี๋ยอมเสียผลประโยชน์บางอย่างเพื่อการตอบสนองความต้องการเหล่านั้น

2.1.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบเพียงพบพฤติกรรมความเคารพผู้ใหญ่และการตรงต่อเวลา โดยเป็นพฤติกรรมของปี๋เวลาที่ปี๋อยู่ในสภาพปกติ แต่หลังจากที่ปี๋ประสบอุบัติเหตุ จนทำให้ปี๋ตกอยู่ในสภาพการณ์ที่ย่ำแย่ ปี๋ก็ไม่มีพฤติกรรมที่แสดงถึงศีลธรรมจรรยา หรือสนใจความถูกต้องของสังคมอีก เพราะซูเปอร์-อีโก้อ่อนแอ่ลงอย่างมาก

2.2 โครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ

2.2.1 อิดของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมความหลงใหลในการทดลองวิทยาศาสตร์ หมอปีติมีความต้องการที่อยู่จิตใจส่วนลึกเกี่ยวกับการทดลองวิทยาศาสตร์ที่ไม่สนใจความถูกต้องของสังคม ในสภาพการณ์ปกติของหมอปีติ จะไม่มีพฤติกรรมนี้ แต่เพราะหมอปีติถูกสะกดจิตจากตัวละครปี๋ ถือเป็นการกระตุ้นความต้องการและควบคุมการกระทำ จึงแสดงพฤติกรรมนี้ออกมา

2.2.2 อีโก้ของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมการต่อรองความต้องการของปี๋ เพราะอีโก้ของตัวละครหมอปีติมีที่หน้าที่ในการกลั่นกรองความต้องการที่ผิดศีลธรรมที่มาจากอิด แต่พลังอิดของตัวละครหมอปีติถูกควบคุมและจำกัดไว้ด้วยศีลธรรมในจิตใจ จึงไม่พบกระบวนการกลั่นกรองความต้องการที่มาจากอิดของตัวละครหมอปีติ แต่พบการกลั่นกรองความต้องการจากตัวละครปี๋ เพราะปี๋เป็นหลานสาว เขาจึงต้องมีหน้าที่ในการปกป้องดูแลปี๋ให้ปลอดภัย รวมถึงการกลั่นกรองความต้องการของปี๋

2.2.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมความยึดมั่นในศีลธรรมและความถูกต้องของสังคม เนื่องจากตัวละครหมอปีติมีความเป็นผู้ใหญ่ มีการศึกษาที่ดี และรู้จักสังคมของการทำงาน จิตใจและลักษณะนิสัยของเขาจึงได้รับการหล่อหลอมให้รู้จักกับกฎระเบียบของสังคม จิตใจของเขาจึงคุ้นชินกับความมีศีลธรรมตัวละครหมอปีติจึงไม่ได้แสดงความต้องการเบื้องต่ำออกมา แสดงถึงความเข้มแข็งของซูเปอร์-อีโก้ที่คอยเก็บกดความต้องการของอิดเอาไว้ และพบการแสดงออกถึงความโกรธเมื่อปี๋กระทำสิ่งที่ผิดศีลธรรมเพราะซูเปอร์-อีโก้ของหมอปีติมีการตอบสนองต่อการกระทำของปี๋ เมื่อมีกระทำสิ่งที่เลวร้ายต่อศีลธรรม ซูเปอร์-อีโก้ของเขาจึงส่งแรงขับความรู้สึกให้แสดงออกเป็นพฤติกรรมแสดงอาการโกรธเพื่อให้ปี๋มีการกระทำที่ดีขึ้น

2.3 โครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว

2.3.1 อิดของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว เนื่องจากตัวละครแมวเหมียวการแสดงออกในเชิงบวกอยู่ตลอดเวลาและมีลักษณะนิสัยยึดถือความถูกต้องและศีลธรรม จึงไม่ได้แสดงพฤติกรรมที่แสดงถึงอิดออกมาภายในเรื่อง

2.3.2 อีโก้ของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมการไม่แสดงออกอารมณ์ด้านลบด้วยการเก็บกดความรู้สึกของตนเองและแสดงพฤติกรรมที่ดีออกมา เพื่อเป็นการคลี่คลายปัญหาในสถานการณ์นั้น ๆ และยังเป็นการตอบสนองพฤติกรรมความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นอีกด้วย

2.3.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมการยึดมั่นในความถูกต้องและกฎระเบียบ เพราะแมวเหมียวได้รับการหล่อหลอมจิตใจจากสังคมต่าง ๆ เป็นอย่างดี ทั้งในสังคมครอบครัวหรือสังคมการศึกษาทำให้จิตใจของเธอมีศีลธรรมและถือกฎเกณฑ์ของสังคมต่าง ๆ เพื่อให้เธอสามารถอยู่ร่วมกับสังคมรอบข้างได้ แม้ในบางสถานการณ์ที่แมวเหมียวมีความเสี่ยงที่จะได้รับผลเสียต่อตนเอง แต่เธอก็เลือกที่จะยึดมั่นในความถูกต้องเพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม

2.4 โครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ

2.4.1 อิดของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมการตอบรับความต้องการจากปี๋ โดยเขาตอบสนองต่อความต้องการทางเพศที่อยู่ภายในส่วนลึกของจิตใจอย่างควบคุมไม่ได้ และถือเป็นเรื่องที่ผิดศีลธรรมเพราะเขาก็มีคู่หมั้นอยู่แล้ว

2.4.2 อีโก้ของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมในการเก็บอารมณ์ของตนเอง เพราะลักษณะนิสัยสุภาพและให้เกียรติผู้อื่น โดยเมื่อสักการเกิดอารมณ์ทางลบขึ้นมา สักการคอยกดความต้องการที่ไม่ดีเอาไว้ และพยายามที่จะแสดงออกพฤติกรรมที่ดีออกมาแทน

2.4.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีมารยาทและให้เกียรติผู้อื่น เพราะเขาได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างดีมาตั้งแต่เด็ก รวมถึงประสบการณ์การศึกษาและการทำงานของเขาทำให้จิตใจของเขามีความคุ้นเคยกับสังคม เขาจึงต้องมีการแสดงออกที่นึกถึงสังคมภายนอก ดังนั้นมีสักการจึงความยึดถือสิ่งดีงามภายในสังคมภายในจิตใจและแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ดีสู่สังคม และพบพฤติกรรมความละอายใจต่อตนเอง เมื่อสักการเกิดความต้องการที่ผิดศีลธรรมขึ้น สักการจะพยายามที่ไม่แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมและมีความรู้สึกละอายใจต่อความต้องการของตนเอง

3. ความวิตกกังวล

3.1 ความวิตกกังวลของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ ความกังวลว่าจะถูกวิฬารีแย่งความรัก โดยเป็นความกังวลว่าหมอปีติและลุงพรจะให้ความสำคัญกับวิฬารีมากกว่าเธอ และความกังวลว่าตนจะไม่ได้รับการช่วยเหลือจากหมอปีติซึ่งจะส่งผลให้เธอเสียชีวิต

3.2 ความวิตกกังวลของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกังวลที่ประเภทความปั่นป่วนใจที่เกิดจากคุณธรรม คือ พฤติกรรมความกังวลใจเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือปี๋ จากความรู้สึกผิดกับการกระทำต่าง ๆ ซึ่งเป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้องของปี๋ แต่ถูกบังคับให้ช่วยเหลืออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และพบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก คือ พฤติกรรมความกังวลว่าจะถูกเปิดโปงความลับ เขามีความกังวลเกี่ยวกับทุกความเสี่ยงที่เรื่องราวความลับของการทดลองจะถูกเปิดเผยซึ่งเป็นผลเสียต่อตัวเขาและปี๋

3.3 ความวิตกกังวลของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก คือ ความกังวลถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของหมอปีติ โดยอิทธิพลจากพฤติกรรมเห็นอกเห็นใจผู้อื่นและความช่างสงสัยของแมวเหมียว จึงเกิดเป็นความกังวลใจ เมื่อแมวเหมียวเห็นถึงความผิดปกติของหมอปีติ

3.4 ความวิตกกังวลของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก คือ พฤติกรรมความกังวลใจต่อแมวเหมียว เมื่อแมวเหมียวเกิดความกังวลใจขึ้นหรือเมื่อเกิดเรื่องไม่ดีกับแมวเหมียว เพราะความรักและความเป็นห่วงแมวเหมียว

4. กลวิธานการป้องกันตัว

4.1 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมที่แสดงถึงความรังเกียจในตัววิฬารี โดยเป็นกลวิธานการป้องกันตัวจากความวิตกกังวลด้วยวิธีการเปลี่ยนที่เพื่อคลายความกังวลที่วิฬารีจะเป็นคนแย่งความรักของเธอไป และพฤติกรรมการอาละวาดทำลายข้าวของ เพื่อลดความกังวลที่ว่าตนจะไม่ได้รับการช่วยเหลือจนเธอเสียชีวิต

4.2 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมการรำพึงรำพันโดยไม่รู้ตัว เป็นการคลายความวิตกกังวลที่สับสนภายในจิตใจ และพบพฤติกรรมการโกหกเพื่อปิดบังความลับ เป็นการลดความกังวลว่าจะถูกเปิดโปงความลับของหมอปีติ

4.3 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมการพูดคุยปรึกษากับสักการ เพื่อเป็นการลดความกังวลถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของหมอปีติและสถานการณ์ภายในบ้านวิเชียรภัทธ

4.4 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมการไม่ยอมรับความจริง เมื่อสักการรับกับแรงความกังวลที่เกิดขึ้นไม่ไหว สักการจะใช้วิธีการปฏิเสธความจริง เป็นการไม่ยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้น เพื่อเป็นการลดความกังวลในจิตใจ

5. พฤติกรรมที่แสดงออกถึงสัญชาตญาณ

5.1 สัญชาตญาณของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิต คือ พฤติกรรมความตั้งมั่นในการเอาชีวิตรอด เพราะจากเหตุการณ์อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เธอได้รับบาดเจ็บจนเกือบเสียชีวิต สัญชาตญาณแห่งความมีชีวิตของเธอจึงส่งแรงขับของความต้องการในการมีชีวิตรอดที่รุนแรงออกไปสู่พฤติกรรมที่จะช่วยให้เธอมีชีวิตรอดต่อไปในทุกทาง และนำไปสู่พฤติกรรมในการทำร้ายผู้อื่น ฆ่าผู้อื่น และควบคุมผู้อื่นเพื่อเอาชีวิตรอด และพบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความไร้ชีวิต คือ พฤติกรรมการทำลายตนเอง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของเธอในการประชดประชันหมอปีติ ด้วยการดึงหัวของตนเองให้หลุดจากร่าง

5.2 สัญชาตญาณของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิตของหมอปีติซึ่งจะปรากฏออกมาเมื่อมีการกระตุ้นด้วยเงื่อนไขบางอย่าง เช่น อารมณ์โกรธ การถูกสะกดจิต โดยพบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความไร้ชีวิต คือ พฤติกรรมการล้มเลิกให้การช่วยเหลือปี๋ ด้วยความตั้งใจที่จะทำลายปี๋โดยการไม่ให้น้ำยาหล่อเลี้ยงแก่ปี๋ เพราะอารมณ์ความรู้สึกโกรธ ผิดหวังและรู้สึกผิด ต่อพฤติกรรมของตนเองและปี๋

5.3 สัญชาตญาณของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิต คือ การตัดสินใจพูดคุยปรึกษากับสักการ โดยเป็นการกระทำในสิ่งที่สร้างความสุขและความสบายใจให้แก่แมวเหมียว

5.4 สัญชาตญาณของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิต คือ พฤติกรรมการตอบรับความต้องการทางเพศจากปี๋ เป็นการตอบสนองต่อสัญชาตญาณที่ส่งแรงขับกระตุ้นให้มีพฤติกรรมที่สร้างความสุขให้แก่ชีวิต ก็คือความต้องการทางเพศ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

งานวิจัยเรื่อง "การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมารโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์" ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. จิตใต้สำนึก

1.1 จิตใต้สำนึกของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมเอาแต่ใจตนเอง และอิจฉาริษยา

1.2 จิตใต้สำนึกของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมเป็นห่วงบุคคลในครอบครัว และการคิดวิเคราะห์สถานการณ์อย่างรอบคอบ

1.3 จิตใต้สำนึกของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบการแสดงออกด้วยความสดใสร่าเริง การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การคิดวิเคราะห์และความช่างสงสัย

1.4 จิตใต้สำนึกของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมการตั้งข้อสันนิษฐานโดยคำนึงถึงเหตุผลและความเป็นจริง และพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรักและความห่วงใยที่มีต่อผู้อื่น

โครงสร้างบุคลิกภาพ

2.1 โครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋

2.1.1 อิดของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมการทำร้ายผู้อื่น การฆ่าผู้อื่นและการควบคุมผู้อื่นเพื่อเอาชีวิตรอด

2.1.2 อีโก้ของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลเพื่อตอบสนองความต้องการ

2.1.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมความเคารพผู้ใหญ่และการตรงต่อเวลา

2.2 บุคลิกภาพของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ

2.2.1 อิดของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมความหลงใหลในการทดลองวิทยาศาสตร์

2.2.2 อีโก้ของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมการต่อรองความต้องการของปี๋

2.2.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมความยึดมั่นในศีลธรรมและความต้องการของสังคม

2.3 โครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว

2.3.1 อิดของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว ไม่พบพฤติกรรมที่แสดงถึงอิด

2.3.2 อีโก้ของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมการไม่แสดงออกอารมณ์ด้านลบ

2.3.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมการยึดมั่นในความต้องและกฎระเบียบ

2.4 โครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ

2.4.1 อิดของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมการตอบรับความต้องการจากปี๋

2.4.2 อีโก้ของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมในการเก็บอารมณ์ของตนเอง

2.4.3 ซูเปอร์-อีโก้ของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมีมารยาทละให้เกียรติผู้อื่น

ความวิตกกังวล

3.1 ความวิตกกังวลของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ ความกังวลว่าจะถูกวิฬารีแย่งความรักและความกังวลว่าตนจะไม่ได้รับการช่วยเหลือจากหมอปีติ

3.2 ความวิตกกังวลของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบความกังวลที่ประเภทความปั่นป่วนใจที่เกิดจากณธรรม คือ พฤติกรรมความกังวลใจเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือปี๋และมีความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก คือฤติกรรมความกังวลว่าจะถูกเปิดโปงความลับ

3.3 ความวิตกกังวลของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอกอ ความกังวลถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของหมอปีติ

3.4 ความวิตกกังวลของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบความกังวลที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมภายนอก คือฤติกรรมความกังวลใจต่อแมวเหมียว

4. กลวิธานการป้องกันตัว

4.1 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบความรังเกียจในตัววิฬารี การอาละวาดทำลายข้าวของ

4.2 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบการรำพึงรำพันโดยไม่รู้ตัวและการโกหกเพื่อปิดบังความลับ

4.3 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบการพูดคุยปรึกษากับสักการ

4.4 กลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบการไม่ยอมรับความจริง

5. พฤติกรรมที่แสดงออกถึงสัญชาตญาณ

5.1 สัญชาตญาณของตัวละครปิลันธา วิเชียรภัทธหรือปี๋ พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิต คือ พฤติกรรมความตั้งมั่นในการเอาชีวิตรอด และพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความไร้ชีวิต คือ พฤติกรรมการทำลายตนเอง

5.2 สัญชาตญาณของตัวละครปีติ วิเชียรภัทธหรือหมอปีติ พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความไร้ชีวิต คือ พฤติกรรมการล้มเลิกให้การช่วยเหลือปี๋

5.3 สัญชาตญาณของตัวละครวิฬารี อนรรฆเกียรติหรือแมวเหมียว พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิต คือ การตัดสินใจพูดคุยปรึกษากับสักการ

5.4 สัญชาตญาณของตัวละครสักการ ศีขรินทร์หรือสักการ พบพฤติกรรมที่แสดงถึงสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิต คือ พฤติกรรมการตอบรับความต้องการทางเพศจากปี๋

อภิปรายผล

งานวิจัยเรื่อง "การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมารโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์" ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกถึงจิตใต้สำนึกของตัวละครทั้ง 4 ตัว เกิดจากปมด้อยในใจ การอบรมเลี้ยงดู ประสบการณ์จากการศึกษา ประสบการณ์จากการทำงาน แรงจูงใจ รวมถึงความผูกพัน แสดงให้เห็นว่าการอบรมเลี้ยงดูในวัยเยาว์และประสบการณ์ของชีวิต จะส่งผลต่อลักษณะนิสัยและพฤติกรรมของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หากบุคคลหนึ่งได้รับการเลี้ยงดูที่ผิดหรือผ่านประสบการณ์ชีวิตที่ย่ำแย่ อาจทำให้ลักษณะนิสัยและพฤติกรรมของบุคคลนั้นผิดปกติต่อสังคมได้ ซึ่งผลการศึกษาในลักษณะนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ สิงห์ทอง (2563) ศึกษาเรื่อง "การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมันด์ ฟรอยด์ ในนวนิยายเรื่องสองนรี ของพัดชา" ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมของตัวละครที่สอดคล้องกัน 3 ประเด็น ได้แก่ อิจฉาริษยา เอาแต่ใจตัวเอง และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เนื่องจากพฤติกรรมของตัวละครได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์และการอบรมเลี้ยงดูเช่นเดียวกัน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกถึงโครงสร้างบุคลิกภาพของตัวละครทั้ง 4 ตัว เกิดจากลักษณะของจิตใจของมนุษย์ที่แบ่งได้ 3 ส่วน คือ อิด, อีโก้ และซูเปอร์-อีโก้ ที่มีพลังแรงขับต่อกันเป็นพลวัตส่งผลให้ตัวละครแสดงพฤติกรรมออกมาขึ้นอยู่กับส่วนที่มีพลังเข้มแข็งมากที่สุด ซึ่งได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ที่พบเจอ การอบรมเลี้ยงดู และระดับคุณธรรมจรรยาในจิตใจ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม, ความคิด และระดับความมีศีลธรรมของมนุษย์นั้น ได้รับการหล่อหลอมจากการบอบรมเลี้ยงดู ประสบการณ์ชีวิต ระดับการศึกษาและระดับสังคม ทำให้เข้าใจบุคลิกภาพและลักษณะนิสัย รวมถึงทัศนคติที่แตกต่างกันไปในมนุษย์แต่ละคน ซึ่งผลการศึกษาในลักษณะนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ สิงห์ทอง (2563) ศึกษาเรื่อง "การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมันด์ ฟรอยด์ ในนวนิยายเรื่องสองนรี ของพัดชา" ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมของตัวละครที่สอดคล้องกัน 2 ประเด็น ได้แก่ การรักความถูกต้องและสำนึก เนื่องจากเป็นการสะท้อนถึงพลังจากซูเปอร์-อีโก้ที่เข้มแข็งเช่นเดียวกัน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความวิตกกังวลของตัวละครทั้ง 4 ตัว มีความแตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากสาเหตุคือ เมื่อความต้องการของตัวละครไม่ได้รับการตอบสนองหรือเกิดสถานการณ์ที่กระทบกระเทือนต่อจิตใจ ไม่ว่าจะเกิดจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือเกิดจากคุณธรรมภายในจิตใจ ก็จะเกิดความวิตกกังวลขึ้น แสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวลภายในจิตใจของมนุษย์สามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยต่าง ๆ และเนื่องจากแต่ละตัวละครมีหลักความคิดและศีลธรรม รวมถึงประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้แต่ละตัวละครมีความวิตกกังวลต่างรูปแบบ และนำไปสู่วิธีการคลายความวิตกกังวลที่แตกต่างกันอีกด้วย โดยสามารถสะท้อนถึงความวิตกกังวลของมนุษย์ในสังคมที่มีที่มาจากปัจจัยที่แตกต่างกันได้ ซึ่งผลการศึกษาในลักษณะนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรวรรณ สิงห์ทอง (2563) ศึกษาเรื่อง "การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมันด์ ฟรอยด์ ในนวนิยายเรื่องสองนรี ของพัดชา" ซึ่งมีลักษณะพฤติกรรมของตัวละครที่สอดคล้องกัน 1 ประเด็น ได้แก่ กลัวจะถูกเปิดเผยความลับ เพราะสะท้อนถึงอิทธิพลจากสถานการณ์ภายนอกที่มีต่อจิตใจของตัวละครในลักษณะเดียวกัน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกถึงกลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครทั้ง 4 ตัว ในทางทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมุนด์ ฟรอยด์ กล่าวว่าเมื่อมนุษย์เกิดความวิตกกังวลเกิดขึ้นในจิตใจ และไม่สามารถหลีกหนีจากความรู้สึกกังวลได้ อีโก้ของมนุษย์จะมีกระบวนการในการลดความกังวลนั้นด้วยกลวิธานการป้องกันตัวต่าง ๆ และกลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครทั้ง 4 ตัวที่แตกต่างกัน มีสาเหตุคือประเภทของความวิตกกังวล รวมถึงประสบการณ์และระดับศีลธรรมของตัวละครแต่ละตัวที่แตกต่างกัน ดังนั้นแต่ละตัวละครจึงมีกลวิธานการป้องกันตัวในหลากหลายรูปแบบ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์มีกลวิธีในการลดความวิตกกังวลใจที่แตกต่างกันออกไป โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยดังกล่าว ว่าในแต่ละกลวิธีในการลดความวิตกกังวลของมนุษย์จะถูกแสดงออกอย่างสร้างสรรค์หรือสร้างความเดือดร้อนให้แก่สังคมอย่างไร ซึ่งผลการศึกษาในลักษณะนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของพีรพล เทพประสิทธิ์ (2545) ศึกษาเรื่อง "วิเคราะห์บุคลิกภาพตัวละครเอกตามแนวทฤษฎีจิตวิเคราะห์ในนวนิยายเรื่องหลายชีวิต" ในประเด็นกลวิธานการป้องกันตัวที่ตัวละครใช้ เพราะว่ากลวิธานการป้องกันตัวของตัวละครภายในเนื้อเรื่องได้รับอิทธิพลจากสังคมภายนอก เพื่อลดความตึงเครียด และพบเห็นได้ในชีวิตจริงเช่นเดียวกัน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมที่แสดงออกถึงสัญชาตญาณของตัวละครทั้ง 4 ตัวมีความสอดคล้องกัน เพราะเป็นการกระทำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ ด้วยแรงจูงใจจากทั้งสัญชาตญาณแห่งความมีชีวิตที่ส่งแรงขับความต้องการสร้างความสุขให้แก่ชีวิต และแรงขับทางเพศเพื่อการสืบพันธุ์ และสัญชาตญาณแห่งความไร้ชีวิตที่ส่งแรงขับความต้องการในการทำลายชีวิต อันเป็นความต้องการที่มนุษย์มีมาตั้งแต่กำเนิด แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าแต่ละตัวละครจะมีภูมิหลังหรือการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกันอย่างไร ย่อมมีความต้องการภายในจิตใจที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองเป็นพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นความต้องการที่ดีและสร้างสรรค์ต่อสังคมหรือความต้องการที่ผิดต่อสังคม แต่ทัศนคติและระดับศีลธรรมในจิตใจของตัวละครเป็นสิ่งที่คอยควบคุมการแสดงออกความต้องการนี้ โดยสอดคล้องกับความต้องการต่าง ๆ ของมนุษย์ และยังสะท้อนให้เห็นถึงการแสดงออกของความต้องการรูปแบบต่าง ๆ ของมนุษย์ ที่มีหลักศีลธรรมในจิตใจคอยควบคุมอย่างชัดเจน เช่น หากมนุษย์คนหนึ่งมีระดับศีลธรรมในจิตใจที่สูง อาจจะมีการแสดงความต้องการรูปแบบที่ผิดต่อสังคมที่น้อย หรืออาจจะไม่มีการแสดงออกเลยก็ได้

จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า พฤติกรรมและแรงขับทางจิตใจที่แตกต่างกันของตัวละคร มีสาเหตุจากรูปแบบการอบรมเลี้ยงดู ประสบการณ์ในการใช้ชีวิต และภูมิหลังที่แตกต่างกัน ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมและบุคลิกภาพของมนุษย์ที่มีความหลากหลายและแตกต่างในสังคม การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์อย่างมาก ทั้งในระดับครอบครัวซึ่งเป็นสถาบันแรกในการอบรมเลี้ยงดู ใกล้ชิด การให้ความรัก ความเข้าใจ และการเอาใจใส่ เพื่อลดทอนปัญหาด้านจิตใจที่อาจส่งผลต่อการใช้ชีวิตในอนาคตได้ เพราะการทำความเข้าใจบุคลิกภาพและลักษณะนิสัยของคนในครอบครัวเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ภายในครอบครัว และลดการเกิดปัญหาภายในครอบครัว รวมถึงเป็นการสร้างความตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการอบรมเลี้ยงดูลูกซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของจิตใจ ทำให้เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างอบอุ่นและเข้าใจความรู้สึก จะเติบโตมาเป็นบุคคลที่มีลักษณะนิสัยดี มีคุณค่าต่อสังคมและได้รับการยอมรับจากสังคม ตัวอย่างเช่น หากบุคคล

หนึ่งมีลักษณะนิสัยและพฤติกรรมที่ดี แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติแก่บุคคลอื่นในสังคม ทำให้บุคคลนั้นได้รับความเคารพ และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคมได้ง่าย รวมถึงเป็นการลดปัญหาในการอบรมเลี้ยงดูลูกอย่างไม่ถูกต้อง ซึ่งทำให้เด็กที่เติบโตมาอาจมีปัญหาทางทักษะในการเข้าสังคมและมีลักษณะนิสัยไม่พึงประสงค์ได้ ตัวอย่างเช่น หากบุคคลหนึ่งมีลักษณะนิสัยและพฤติกรรมเชิงลบแก่สังคม อาจทำให้ไม่ได้รับการยอมรับในสังคม และทำให้บุคคลนั้นถูกมองอย่างมีอคติ ในกรณีร้ายแรงอาจถูกสังคมเกลียดชังและถูกสังคมลงโทษได้ และระดับสังคมซึ่งเป็นหน่วยที่ใหญ่ขึ้น การทำความเข้าใจกับพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลในสังคมทำให้เข้าใจถึงความรู้สึกนึกคิด การแสดงออกทั้งภายใน ภายนอกของบุคคลแต่ละคนได้ ส่งผลให้สังคมมีความสงบร่มเย็น เป็นสุข ลดการเกิด ปัญหาทางสังคม และเสริมสร้างสังคมให้มีความน่าอยู่มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การศึกษาครั้งนี้ทำให้เข้าใจพฤติกรรมของตัวละครเอกในนวนิยายเรื่องศีรษะมารมากยิ่งขึ้น ทำให้เข้าใจถึงสาเหตุและกระบวนการของการแสดงออกถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ของตัวละครในนวนิยาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สะท้อนความเป็นตัวตนของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งสามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตประจำวันได้ทุกสถานการณ์ในการทำความเข้าใจตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้สามารถนำผลการศึกษาค้นคว้าไปใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ได้ เช่น รายวิชาที่เกี่ยวกับวรรณกรรม รายวิชาการพัฒนาตน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาพฤติกรรมของตัวละครโดยทฤษฎีจิตวิเคราะห์ที่ปรากฏในนวนิยายเรื่องอื่น ๆ เช่น กาหลมหรทึก ของปราปต์ พรหมลิขิต ของรอมแพง เป็นต้น

2. ควรศึกษานวนิยายเรื่องศีรษะมารของจินตวีร์ วิวัธน์ ในประเด็นอื่น ๆ เช่น การใช้ภาษาเพื่อให้เกิดจินตภาพ การใช้โวหารภาพพจน์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กิติกร มีทรัพย์. (2556). *วาสิฏฐีฉบับจิตวิเคราะห์.* กรุงเทพฯ: ปรัชญาพับลิชชิ่ง.

ซิกมุนด์ ฟรอยด์. (2565). *อีโกและอิดในตัวคุณ.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แอร์โรว์.

เถกิง พันธุ์เถกิงอมร. (2541). *นวนิยายและเรื่องสั้น การศึกษาวิเคราะห์และวิจารณ์.* สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.

พีรพล เทพประสิทธิ์. (2545). *วิเคราะห์บุคลิกภาพตัวละครเอกตามแนวทฤษฎีจิตวิเคราะห์ในนวนิยายเรื่องหลายชีวิต.* วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยบูรพา. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: https://tdc.thailis.or.th/tdc/ (10 ธันวาคม 2566)

วิภา กงกะนันท์. (2540). *กำเนิดนวนิยายในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดอกหญ้า.

วนิดา บำรุงไทย. (2544). *ศาสตร์และศิลป์แห่งนวนิยาย.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สร้อยสน สกลรักษ์. (2537). *นวนิยายอัตชีวประวัติของโจเซฟ คอนราด การวิเคราะห์ตามแนวจิตวิเคราะห์ของ ฟรอยด์.* อักษรศาตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/. (28 ธันวาคม 2565)

อุไรวรรณ สิงห์ทอง. (2563). การศึกษาพฤติกรรมของตัวละครโดยใช้ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของซิกมันด์ ฟรอยด์ ในนวนิยายเรื่องสองนรี ของพัดชา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.* 15(3), 208-217. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/reru/article/view/243950 (10 ธันวาคม 2566)

คำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

สุริยา ทองคำ

สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

E-mail: rayasrisuriyagunung@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง "คำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา" มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิมและเพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา โดยเก็บข้อมูลผู้บอกภาษาจากตำบลเกาะยาวน้อยและตำบลเกาะยาวใหญ่ ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ตำบลละ 5 คน รวมเป็นผู้บอกภาษา 10 คน ผลการวิจัยคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พบคำเรียกญาติพื้นฐานทั้งสิ้น 20 คำ ได้แก่ /cha:y^{5}nɛʔ^{1}/, /maʔ^{6}nɛʔ^{1}/, /paʔ^{3}cha:y^{5}/, /maʔ^{6}ɲiŋ ^{1}/, /paʔ^{3}/, /maʔ^{6}/, /wa:^{1}/, /haʔ^{6}/ , /loŋ ^{1}/, /laŋ^{1}/, /ɲaŋ^{1}/, /teʔ^{3}/, /tam^{3}/, /su:^{1}/, /baŋ ^{3}/, /caʔ^{6}/, /nɔ:ŋ ^{7}/, /lu:k^{6}/, /la:n^{1}/, /le:n^{1}/ พบมิติความแตกต่างทางความหมาย 4 มิติ ได้แก่ รุ่นอายุ สายเลือด อายุและเพศ ส่วนผลการศึกษาลักษณะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากคำเรียกญาติมี 3 ประการ ได้แก่ ระบบอาวุโสหรือการเน้นความแตกต่างทางอายุ การไม่เน้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญ และการไม่ยึดถือเรื่องเพศเป็นสำคัญ

คำสำคัญ: คำเรียกญาติ, ชาวไทยมุสลิม, อำเภอเกาะยาว

The Kinship Terms among Thai Muslims in Koh Yao District, Phang Nga Province

Suriya Thongkham

Thai language major, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phuket Rajabhat University.

E-mail : rayasrisuriyagunung@gmail.com

ABSTRACT

The study titled "Kinship Terms among Thai Muslims in Koh Yao District, Phang Nga Province" aimed to examine the basic kinship terms used by Thai Muslims and to analyze the cultural aspects reflected in the kinship terms among Thai Muslims in Koh Yao District, Phang Nga Province. By collecting information from language speakers from Ko Yao Noi Subdistrict and Ko Yao Yai Subdistrict. Both males and females aged 60 years and over, 5 people per subdistrict, totaling 10 language speakers. The research on kinship terms among Thai Muslims in Koh Yao District, Phang Nga Province, found a total of 20 basic kinship terms: /cha:y^{5}nɛʔ^{1}/, /maʔ^{6}nɛʔ^{1}/, /paʔ^{3}cha:y^{5}/, /maʔ^{6}ɲiŋ ^{1}/, /paʔ^{3}/, /maʔ^{6}/, /wa:^{1}/, /haʔ^{6}/ , /loŋ ^{1}/, /laŋ^{1}/, /ɲaŋ^{1}/, /teʔ^{3}/, /tam^{3}/, /su:^{1}/, /baŋ ^{3}/, /caʔ^{6}/, /nɔ:ŋ ^{7}/, /lu:k^{6}/, /la:n^{1}/, /le:n^{1}/. The study identified 4 dimensions of semantic differences including age, lineage, seniority, and gender. The cultural aspects reflected in these kinship terms can be summarized into 3 points including the system of seniority, where age difference is emphasized, the lack of emphasis on one side over the other, and the absence of significant gender distinctions.

Keywords: kinship terms, Thai Muslims, Koh Yao District

บทนำ

การศึกษาภาษาโดยวิธีการทางอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์ (Ethnosemantics) จะแสดงให้เห็นว่าภาษาของชนชาติใดชนชาติหนึ่งสะท้อนวัฒนธรรมของคนเหล่านั้น โดยการศึกษาทางภาษาศาสตร์ชาติพันธุ์จะเน้นการวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาเพื่อเข้าถึงระบบความนึกคิดของผู้พูดภาษานั้น แนวทางเช่นนี้จะทำให้ได้ข้อเท็จจริงทางวัฒนธรรมโดยผ่านมุมมองของเจ้าของภาษานั้น ๆ อย่างแท้จริง

ในภาคใต้ของประเทศไทยมีกลุ่มคนไทยมุสลิมอยู่เป็นจำนวนมาก สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ กลุ่มที่พูดภาษามลายูเป็นภาษาแม่ ซึ่งพบในจังหวัด ปัตตานี ยะลา นราธิวาสและสตูลบางส่วน และกลุ่มผู้พูดภาษาไทยถิ่นใต้ในชีวิตประจำวัน พบกระจัดกระจายอยู่ในทุกจังหวัดภาคใต้ของประเทศไทย ลักษณะเด่นของคนไทยมุสลิมที่ทั้งสองกลุ่มมีร่วมกันนอกจากการนับถือศาสนาอิสลามแล้ว ยังมีระบบคำเรียกญาติที่คล้ายคลึงกันอีกด้วย

ในอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เป็นบริเวณที่มีชาวไทยมุสลิมอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จากประวัติชุมชนชาวเกาะยาวกล่าวว่า มีพลเมืองที่อาศัยตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่ตามชายฝั่งเมืองตรัง เมืองสตูล กลัวภัยสงครามพม่ารบไทยเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2328 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ได้อพยพมาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่เกาะยาวน้อยและเกาะยาวใหญ่ เนื่องจากเห็นว่าสองเกาะนี้มีความเหมาะสมที่จะหลบภัย จึงได้พร้อมใจกันตั้งหลักแหล่งและทำมาหากินประกอบอาชีพ ถือกันว่าประชาชนกลุ่มนี้เป็นบรรพบุรุษรุ่นแรกของชาวเกาะยาว (องค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา: 2551)

จากข้อมูลปัจจุบันอำเภอเกาะยาว มีประชากรรวมทั้งสิ้นประมาณ 12,000 คน จากประชากรอำเภอเกาะยาวทั้งหมดเป็นชาวไทยมุสลิมเชื้อสายมลายู ร้อยละ 92 เป็นชาวไทยเชื้อสายจีนและกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ ร้อยละ 8 ชาวเกาะยาวใช้ภาษาไทยถิ่นใต้ในชีวิตประจำวัน แต่ระบบคำเรียกญาติของชาวอำเภอเกาะยาวมีลักษณะแตกต่างจากภาษาไทยถิ่นใต้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ชาวเกาะยาวเรียกผู้ชายที่ให้กำเนิดว่า /pa**ʔ**^{4}/ หมายถึง พ่อ แต่ในภาษาถิ่นใต้เรียกว่า /ph**ɔ**:^{6}/

ชาวเกาะยาวเรียกผู้หญิงที่ให้กำเนิดว่า /ma**ʔ**^{6}/ หมายถึง แม่ แต่ในภาษาถิ่นใต้เรียกว่า /m**ɛ**:^{6}/

ชาวเกาะยาวเรียกผู้ชายที่ร่วมบิดามารดาเดียวกันแต่อายุมากกว่าว่า / ba**ŋ** ^{3}/ หมายถึง พี่ชาย แต่ในภาษาถิ่นใต้เรียกว่า /phi:^{6} ba:w^{3}/

ชาวเกาะยาวเรียกผู้หญิงที่ร่วมบิดามารดาเดียวกันแต่อายุมากกว่าว่า /ca**ʔ**^{6}/ หมายถึง พี่สาว แต่ในภาษาถิ่นใต้เรียกว่า /phi:^{6} sa:w^{1}/

จากตัวอย่างข้อมูลที่นำเสนอมาจะเห็นได้ว่า คำเรียกญาติของชาวเกาะยาวมีลักษณะแตกต่างจากภาษาไทยถิ่นใต้อย่างชัดเจน ถึงแม้จะสื่อสารกันด้วยภาษาถิ่นใต้แต่คำเรียกญาติไม่ใช่ภาษาไทยถิ่นใต้ จึงเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่น่าสนใจศึกษาอย่างยิ่ง

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิมพบมีการศึกษาไว้เพียง 3 เรื่อง ได้แก่ เยาวลักษณ์ เฉลิมเกียรติ (2542) "คำเรียกญาติในจังหวัดนครศรีธรรมราช" วราภรณ์ ติระ (2545) "คำเรียกญาติชาวไทยมุสลิมที่มีเชื้อสายต่างกันในกรุงเทพมหานคร" และซอบาฮ มะเซ็ง (2555) "คำเรียกญาติภาษามลายูปตานีของมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้" แต่ "คำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิมใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา" ยังไม่มีผู้ใดศึกษาไว้ ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงสนใจศึกษา โดยใช้วิธีการทางอรรถศาสตร์ชาติพันธุ์ (Ethnosemantics) วิเคราะห์ระบบเครือญาติผ่านภาษาที่ใช้ และการวิเคราะห์ความหมายของคำเรียกญาติจะทำให้เราเข้าใจทัศนคติเกี่ยวกับแนวคิดความสัมพันธ์ความรู้สึกนึกคิดหรือการมองโลกของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ได้อย่างชัดเจนตามมุมมองเจ้าของภาษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา โดยวิเคราะห์องค์ประกอบ
2. เพื่อวิเคราะห์ลักษณะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิมอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

สมมติฐานการวิจัย

1. คำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีมิติแห่งความแตกต่าง (dimension of contrast) 5 ประการเหมือนคำเรียกญาติในภาษาไทยถิ่นใต้คือ รุ่นอายุ สายเลือด เพศ อายุ และฝ่ายพ่อ/ฝ่ายแม่
2. คำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เป็นคำร่วมเชื้อสายกับคำเรียกญาติภาษามลายู

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการศึกษา กำหนดจากชุมชนที่มีชาวมุสลิมอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นในอำเภอเกาะยาว และที่มีผู้บอกภาษาที่รู้ระบบคำเรียกญาติอย่างชัดเจน ทั้งในตำบลเกาะยาวน้อย และตำบลเกาะยาวใหญ่ ได้สถานที่เก็บข้อมูลดังนี้

1.1.1 พื้นที่เกาะยาวใหญ่ เก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาที่บ้านคลองเหีย บ้านช่องหลาด และบ้านพรุโละโป๊ะน้อย รวม 3 หมู่บ้าน

1.1.2 พื้นที่เกาะยาวน้อย เก็บข้อมูลจากผู้บอกภาษาที่บ้านปลายนา บ้านในบ้าน บ้านใหญ่ บ้านน้ำจืด รวม 4 หมู่บ้าน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกผู้บอกภาษาเป็นคนในท้องถิ่นนั้น ๆ ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ตำบลละ 5 คน รวมเป็นผู้บอกภาษา 10 คน ไม่จำกัดการศึกษา อาชีพ กำเนิดเติบโตในชุมชนนั้น ๆ พูดภาษาไทยถิ่นใต้ในชีวิตประจำวัน มีอัธยาศัยดีและเต็มใจในการให้ข้อมูล ในปี พ.ศ. 2565

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าใช้รายการทางความหมายแสดงความสัมพันธ์ทางเครือญาติ ซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยเกณฑ์ของอมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (Prasithrathsint 2001 อ้างใน อรรถสิทธิ์ บุญสวัสดิ์ และสมทรง บุรุษพัฒน์ : 2561)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาเป็นภาษาไทยถิ่นใต้ เพราะจะทำให้เข้าใจกันได้ดียิ่งขึ้น และเริ่มจากคำเรียกญาติที่ใกล้ตัวผู้บอกภาษาก่อน เช่น

[khon^{5} cha:y^{5} thi:^{6} ha:y^{2} kam^{3} nə:t^{2} raw^{5} ma:^{5} pen^{3} ray^{1} kap^{3} raw^{5}]

"ผู้ที่ให้กำเนิดเรามาที่เป็นเพศชาย เป็นอะไรกับเรา"

[khon^{5} ɲiŋ ^{11} thi:^{6} ha:y^{2} kam^{3} nə:t^{2} raw^{5} ma:^{5} pen^{3} ray^{1} kap^{3} raw^{5}]

"ผู้ที่ให้กำเนิดเรามาที่เป็นเพศหญิง เป็นอะไรกับเรา"

หลังจากได้คำเรียกญาติทั้งสองคำแล้ว ผู้เขียน จะใช้เป็นคำหลักในการถามต่อไป

3.2 แสดงชี้สัญลักษณ์ตัวแทนญาติของผู้บอกภาษาในแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ทางเครือญาติ ให้ผู้บอกภาษาระบุคำเรียกญาติ ตามกรอบประโยคที่กำหนดให้

3.3 นอกจากการสอบถามโดยใช้แผนภูมิความสัมพันธ์ทางเครือญาติข้างต้นแล้ว จะใช้วิธีการถามชื่อญาติพี่น้องของผู้บอกภาษาเพื่อหาความสัมพันธ์กับผู้บอกภาษาในกรณีคำเรียกญาติมีความซับซ้อน เช่น ต้องการหาคำว่า "ยายทวด" ผู้เขียนจะถามว่า แม่ของแม่ชื่ออะไร เมื่อผู้บอกภาษาตอบว่า "รอนะ" ก็จะถามต่อไปว่า "แม่ของรอนะชื่ออะไร" ผู้บอกภาษาตอบว่าชื่อ "ฟานะ" ผู้เขียนจะถามต่อไปว่า "ฟานะเป็นอะไรกับคุณ" วิธีนี้ผู้บอกภาษาจะตอบได้รวดเร็วและไม่สับสน

3.4 บันทึกข้อมูลคำเรียกญาติด้วยสัทอักษรสากล โดยปรับใช้สัทอักษรตามงานวิจัยเรื่อง "ภาษาไทยถิ่นที่ใช้ในปัจจุบัน จังหวัดพังงา" ของ อมรรัตน์ ศิรินุพงศ์ (2531)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำข้อมูลคำเรียกญาติที่ได้มาศึกษาความหมายของคำแต่ละคำแล้ว นำมากำหนดมิติแห่งความแตกต่าง (dimension of contrast) ของคำเรียกญาติทั้งหมด

4.2 เมื่อได้มิติแห่งความแตกต่างนำมาระบุหาอรรถลักษณ์ (semantic Features) ซึ่งอรรถลักษณ์เหล่านี้จะใช้เป็นองค์ประกอบของความหมายของคำเรียกญาติ

4.3 สร้างแผนภูมิต้นไม้แสดงระบบคำเรียกญาติ

4.4 ระบุความหมายของคำเรียกญาติแต่ละคำโดยใช้อรรถลักษณ์ เช่น

/ paʔ^{3}/	/maʔ^{6}/
รุ่น +1	รุ่น +1
+ สายตรง	+ สายตรง
+ ชาย	- ชาย

4.5 นำเสนอคำเรียกญาติที่วิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายแล้วในรูปตารางแสดงความหมายคำเรียกญาติ

4.6 วิเคราะห์ลักษณะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากคำเรียกญาติพื้นฐาน

ผลการวิจัย

1. ความหมายและองค์ประกอบของคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ผลการศึกษาคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พบคำเรียกญาติพื้นฐานทั้งสิ้น 20 คำ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ความหมายของคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

ความหมายที่จะแสดงต่อไปนี้ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา ผู้เขียนเขียนความหมายด้วยสัญลักษณ์สากล เพื่อความชัดเจนในการวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป ความหมายของคำเรียกญาติพื้นฐานทั้ง 20 คำมีดังต่อไปนี้

1.	/cha:y^{5}nɛʔ^{1}/	<ชายแนะ>	FaFaFa, FaMoFa, MoFaFa, MoMoFa
2.	/maʔ^{6}nɛʔ^{1}/	<มะแนะ>	FaFaMo, FaMoMo, MoFaMo, MoMoMo
3.	/ paʔ^{3}cha:y^{5}/	<ปีะชาย>	FaFa, MoFa,
4.	/maʔ^{6} ɲiŋ ^{1}/	<มะหญิง>	FaMo, MoMo
5.	/ paʔ^{3}/	<ปีะ>	Fa
6.	/ maʔ^{6}/	<มะ>	Mo
7.	/wa:^{1}/	<หวา>	FaBr(o), FaSi(o), MoBr(o), MoSi(o) (อายุลำดับที่ 1)
8	/haʔ^{66}/	<ฮะ>	FaBr, FaSi, MoBr, MoSi(อายุลำดับที่ 2)
9	/loŋ^{11}/	<หลง>	FaBr, FaSi, MoBr, MoSi(อายุลำดับที่ 3)
10	/laŋ^{1}/	<หลัง>	FaBr, FaSi, MoBr, MoSi(อายุลำดับที่ 4)
11	/ɲaŋ^{11}/	<หญัง>	FaBr, FaSi, MoBr, MoSi(อายุลำดับที่ 5)
12	/teʔ^{3}/	<เต๊ะ>	FaBr, FaSi, MoBr, MoSi(อายุลำดับที่ 6)

13	/tam^{3}/	<ตำ>	FaBr, FaSi, MoBr, MoSi(อายุลำดับที่ 7)
14	/su:^{1}/	<สู>	FaBr(y), FaSi(y), MoBr(y), MoSi(y) (อายุลำดับที่ 8)
15	/ baŋ /	<บัง>	Br(o)
16	/caʔ^{6}/	<จ้ะ>/	Si(o)
17	/nɔ:ŋ^{7}/	<น้อง>	Br(y),Si(y)
18	/lu:k^{6}/	<ลูก>	So, Da
19	/la:n^{1}/	<หลาน>	SoSo, SoDa, DaSo, DaDa Br(o)So, Br(o)Da, Br(y)So, Br(y)Da Si(o)So, Si(o)Da, Si(y)So, Si(y)Da
20	/le:n^{1}/	<เหลน>	SoSoSo, SoSoDa, SoDaSo, DaDaSo SoSoDa), DaSoDa, DaDaSo, DaDaDa etc.

1.2 มิติแห่งความแตกต่างและอรรถลักษณ์คำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

คำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีมิติแห่งความแตกต่าง กำหนดได้ 4 ประการ คือรุ่นอายุ สายเลือด อายุ และเพศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 รุ่นอายุ หมายถึงคราวสมัยของคนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะ ๆ จำแนกเป็น 7 รุ่นอายุได้แก่

1) รุ่นตัวเอง (รุ่นอายุ 0)

2) รุ่นอายุที่อาวุโสระดับสูงขึ้นไป 1 รุ่นอายุ (อายุ+1)

3) รุ่นอายุที่อาวุโสระดับสูงขึ้นไป 2 รุ่นอายุ (อายุ+2)

4) รุ่นอายุที่อาวุโสระดับสูงขึ้นไป 3 รุ่นอายุ (อายุ+3)

5) รุ่นอายุที่อาวุโสระดับต่ำลงมา 1 รุ่นอายุ (อายุ-1)

6) รุ่นอายุที่อาวุโสระดับต่ำลงมา 2 รุ่นอายุ (อายุ-2)

7) รุ่นอายุที่อาวุโสระดับต่ำลงมา 3 รุ่นอายุ (อายุ-3)

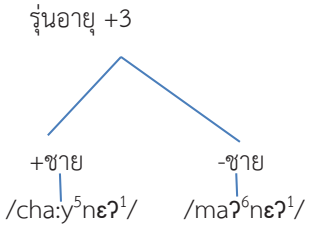
1.2.2 สายเลือด หมายถึง การสืบสายเลือดเดียวกันหรือมีบรรพบุรุษร่วมกัน จำแนกเป็น (+สายตรง) หมายถึงสัมพันธ์สืบเชื้อสายโดยตรง เช่น ปู่กับพ่อ เป็นต้น และ (-สายตรง) หมายถึง การมีบิดามารดาร่วมกัน เช่น พี่กับน้อง เป็นต้น

1.2.3 อายุ หมายถึง ช่วงเวลานับตั้งแต่เกิดหรือมีมาจนถึงระยะเวลาที่กล่าวถึง อรรถลักษณ์ในมิตินี้แบ่งเป็นแบบ (+อายุ) และ (-อายุ) อายุในที่นี้เป็นอายุที่นำมาเปรียบกันในคนรุ่นอายุเดียวกัน เช่น นำตัวเองไปเปรียบกับญาติอีกคนที่อยู่ในรุ่นอายุเดียวกัน ถ้าตัวเองมีอายุมากกว่าก็จะเป็น (+อายุ) ถ้าตัวเองอายุน้อยกว่าก็จะให้เป็น (-อายุ)

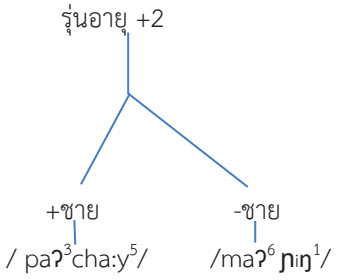
1.2.4 เพศ หมายถึง รูปที่แสดงให้รู้ว่าเป็นหญิงหรือชาย แบ่งออกเป็น (+ชาย) และ (-ชาย) หมายถึงผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ

1.3 คำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา แสดงโดยแผนภูมิต้นไม้

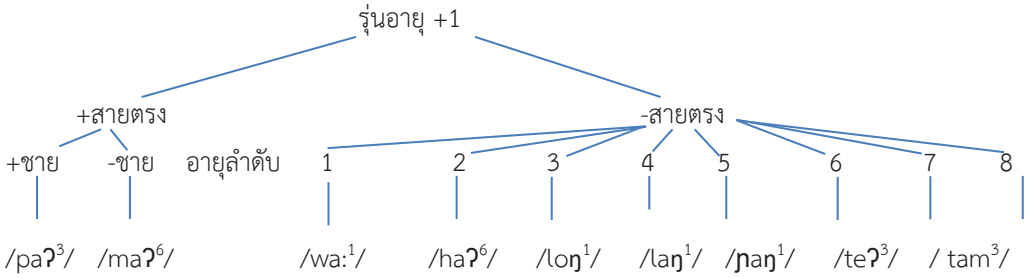
1.3.1 คำเรียกญาติพื้นฐานรุ่นอายุที่อาวุโสระดับสูงขึ้นไป 3 รุ่นอายุ (รุ่นอายุ +3)



1.3.2 คำเรียกญาติพื้นฐานในรุ่นอายุที่อาวุโสระดับสูงขึ้นไป 2 รุ่นอายุ (รุ่นอายุ +2)

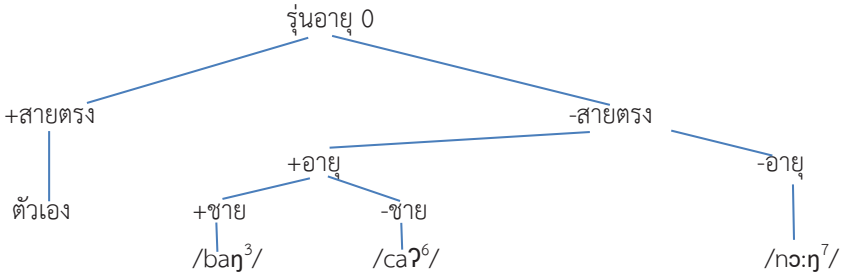


1.3.3 คำเรียกญาติพื้นฐานในรุ่นอายุที่อาวุโสระดับสูงขึ้นไป 1 รุ่นอายุ (รุ่นอายุ +1)

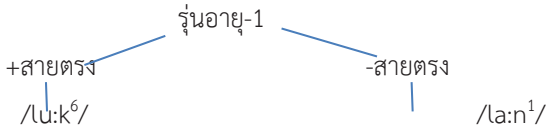


/su:1/

1.3.4 รุ่นตัวเอง (รุ่นอายุ0)



1.3.5 รุ่นอายุที่อาวุโสระดับต่ำลงมา 1 รุ่นอายุ (รุ่นอายุ-1)



1.3.6 รุ่นอายุที่อาวุโสระดับต่ำลงมา 2 รุ่นอายุ (รุ่นอายุ -2)

รุ่นอายุ -2
/la:n^{1}/

1.3.7 รุ่นอายุที่อาวุโสระดับต่ำลงมา 3 รุ่นอายุ (รุ่นอายุ -3)

รุ่นอายุ -3
/le:n^{1}/

1.4 องค์ประกอบทางความหมายของคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

จากการกำหนดมิติความแตกต่างของคำเรียกญาติพื้นฐาน ของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา และสร้างแผนภูมิต้นไม้แสดงระบบคำเรียกญาติ ทำให้ผู้เขียนได้อรรถลักษณ์แสดงความหมายของคำเรียกญาติในแต่ละคำดังนี้

1. /cha:y^{5}nɛʔ^{1}/
[รุ่นอายุ +3
+ชาย]

2. /maʔ^{6}nɛʔ^{1}/
[รุ่นอายุ +3
-ชาย]

3. /paʔ^{3}cha:y^{5}/
[รุ่นอายุ +2
+ชาย]

4. /maʔ^{6} ɲiŋ^{1}/
[รุ่นอายุ +2
-ชาย]

5. /paʔ^{3}/,
[รุ่น + 1
+สายตรง
+ชาย]

6. /maʔ^{6}/
[รุ่น + 1
+สายตรง
-ชาย]

7. /wa:^{1}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่1]

8./haʔ^{6}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่ 2]

9. /loŋ^{1}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่3]

10. / laŋ^{1}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่4]

11. / ɲaŋ^{1}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่5]

12. /teʔ^{3}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่6]

13. /tam^{3}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่ 7]

14. /su:^{1}/
[รุ่น + 1
-สายตรง
+อายุลำดับที่ 8]

15./ baŋ ^{3}/
[รุ่น 0
-สายตรง
+ชาย
+อายุ]

16./ caʔ^{64}/
[รุ่น 0
-สายตรง
-ชาย
+อายุ]

17. /nɔ:ŋ^{7}/
[รุ่น 0
-สายตรง
+อายุ]

18. / lu:k^{6}/
[รุ่น -1
+สายตรง]

19. /la:n^{1}/
[รุ่น -2]

20. /le:n^{1}/
[รุ่น -3]

1.5 ตารางแสดงความหมายคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

หลังจากระบุองค์ประกอบทางความหมายคำเรียกญาติแต่ละคำโดยใช้อรรถลักษณ์แล้วจะนำเสนอคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ในรูปแบบตารางโดยในตารางแบ่งมิติความแตกต่าง และนำคำเรียกญาติพื้นฐานมาใส่ตารางตามความหมายที่ระบุโดยอรรถลักษณ์ ดังนี้

รุ่นอายุ	อายุ	สายเลือด			
		+สายตรง		-สายตรง	
		เพศ			
		+ชาย	-ชาย	+ชาย	-ชาย
+3		/cha:y^{5}nɛʔ^{1}/	/maʔ^{6}nɛʔ^{1}/	/cha:y^{5}nɛʔ^{1}/	/maʔ^{6}nɛʔ^{1}/
+2		/paʔ^{3}cha:y^{5}/	/maʔ^{6} ɲiŋ^{1}/	/paʔ^{3}cha:y^{5}/	/maʔ^{6} ɲiŋ^{1}/
+1	1	/paʔ^{3}/	/maʔ^{6}/	/wa:^{1}/	
	2			/haʔ^{6}/	
	3			/loŋ^{1}/	
	4			/laŋ^{1}/	
	5			/ɲaŋ^{1}/	
	6			/teʔ^{3}/	
	7			/tam^{3}/	
	8			/su:^{1}/	
0	+อายุ	ตัวเรา		/baŋ^{3}/	/caʔ^{6}/
	-อายุ			/nɔ:ŋ^{7}/	
-1		/lu:k^{6}/		/la:n^{1}/	
-2		/la:n^{1}/			
-3		/le:n^{1}/			

จากผลการวิเคราะห์อรรถลักษณ์คำเรียกญาติพื้นฐานแต่ละคำของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ในตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่าคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาวมีมิติแห่งความแตกต่าง 4 มิติคือ รุ่นอายุ สายเลือด อายุ และเพศ ไม่มีมิติเรื่องฝ่ายพ่อ/แม่ เหมือนกับภาษาไทย คำเรียกญาติในรุ่นอายุ +1 ถึง รุ่นอายุ +3 แสดงมิติความแตกต่างด้วยรุ่นอายุและเพศ ได้แก่ /paʔ^{3}/, / maʔ^{6}/ / paʔ^{3}cha:y^{5}/ / maʔ^{6} ɲiŋ^{1}/ / cha:y^{5}nɛʔ^{1}/ และ/ maʔ^{6} ɲiŋ^{1}/ ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบลักษณะเด่นในคำเรียกญาติรุ่นที่ +1 ในสายข้าง ว่า มีการลำดับอายุ โดยไม่มีการแยกญาติว่าเป็นฝ่ายพ่อหรือฝ่ายแม่ และไม่มีการแยกเพศชายหรือเพศหญิง กล่าวคือถ้าเป็นพี่ชายหรือพี่สาวของพ่อหรือแม่คนโตสุด จะต้องเรียกว่า /wa:^{1}/ ถ้าเป็นพี่หรือน้องทั้งชายและหญิง คนที่ 2 ของพ่อหรือแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า / haʔ^{6}/ ถ้าเป็นพี่หรือน้องทั้งชายและหญิง คนที่ 3 ของพ่อหรือแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /loŋ^{1}/ ถ้าเป็นพี่หรือน้องทั้งชายและหญิง คนที่ 4 ของพ่อหรือแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /laŋ^{1}/ ถ้าเป็นพี่หรือน้องทั้งชายและหญิง คนที่ 5 ของพ่อหรือแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /ɲaŋ^{1}/ ถ้าเป็นพี่หรือน้องทั้งชายและหญิง คนที่ 6 ของพ่อหรือแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า / teʔ^{3}/ ถ้าเป็นพี่หรือน้องทั้งชายและหญิง คนที่ 7 ของพ่อหรือแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /tam^{3}/ ถ้าเป็นน้องคนสุดท้องของพ่อหรือแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /su:^{1}/ การลำดับในรุ่น +1 สายข้างนั้น ญาติที่มีอายุมากที่สุดจะต้องเรียก /wa:^{1}/ ญาติที่มีอายุน้อยสุดจะต้องใช้คำว่า/su:^{1}/ เท่านั้น ส่วนคำเรียกญาติ

อื่น ๆ จะใช้เรียกตามลำดับอายุของญาติคนนั้น ๆ เช่น ถ้าแม่มีพี่น้อง 4 คน แม่เป็นคนสุดท้อง พี่คนโตของแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /wa:^{1}/ พี่คนรองของแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /haʔ^{6}/ พี่คนที่สามของแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /loŋ^{1}/ เราจะไม่มี /su:^{1}/ เพราะเราจะเรียกแม่ว่า /maʔ^{6}/อีกตัวอย่างหนึ่งเช่น ถ้าแม่มีพี่น้อง 5 คน แล้วแม่เป็นพี่คนโตเราจะไม่มีหวา /wa:^{1}/ เราจะมีแต่ /maʔ^{6}/เรียกน้องคนรองของแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /haʔ^{6}/ น้องคนที่ 3 ของแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /loŋ^{1}/ น้องคนที่ 4 ของแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /laŋ^{1}/ และน้องคนสุดท้องของแม่จะใช้คำเรียกญาติว่า /su:^{1}/ เป็นต้น และหากในกรณีแม่หรือพ่อมีพี่น้องมากกว่า 8 คน ก็จะใช้คำเรียกญาติซ้ำที่คำว่า /su:^{1}/ ไปเรื่อย ๆ จนถึงคนสุดท้อง

ในรุ่นอายุ 0 สายข้าง มีมิติของเพศในผู้ที่มีอายุมากกว่าเพศชาย เรียก / baŋ^{3}/ อายุมากกว่าและเป็นเพศหญิง ใช้คำเรียกว่า /caʔ^{6}/ส่วนรุ่นอายุ -1 แสดงความแตกต่างเพียงรุ่นอายุและสายเลือด คือ /lu:k^{6}/ และ ต่างสายเลือด คือ /la:n^{1}/ ในรุ่นอายุ -2 และ -3 แสดงความแตกต่างเพียงรุ่นอายุเท่านั้น ได้แก่คำว่า /la:n^{1}/ และ /le:n^{1}/ ซึ่งลูกของเหลน /le:n^{1}/ ลงไปก็จะเรียกรวม ๆ ว่า /le:n^{1}/ ทั้งหมด

2. ลักษณะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิมอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

คำว่าวัฒนธรรมในบทความนี้ หมายถึง "ความรู้" หรือ "สิ่งที่เราต้องรู้" เพื่อให้สามารถประพฤติในทางที่เป็นที่ยอมรับสำหรับสมาชิกผู้อื่นในสังคมเรา (Goodenough 1975 อ้างใน วราภรณ์ ติระ : 2545) ผลของการศึกษาความหมายของคำเรียกญาติพื้นฐานสะท้อนให้เห็นลักษณะทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาวมุสลิม ในอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มี 3 ประการ คือ ระบบอาวุโสหรือการเน้นความแตกต่างทางอายุ การไม่เน้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญ และการไม่ยึดถือเรื่องเพศเป็นสำคัญ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ระบบอาวุโสหรือการเน้นความแตกต่างทางอายุ

ผลจากการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าชาวไทยมุสลิมที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ให้ความสำคัญกับระบบอาวุโสหรือการเน้นความแตกต่างทางอายุนั้น มาจากผลวิเคราะห์องค์ประกอบทางความหมายของคำเรียกญาติพื้นฐาน พบว่าคำเรียกญาติพื้นฐานให้ภาพเด่นชัดว่ามีการให้ความสำคัญกับเรื่องระบบอาวุโสหรือความแตกต่างทางอายุในคำเรียกญาติ กล่าวคือ มีมิติแห่งความแตกต่างรุ่นอายุในคำเรียกญาติพื้นฐานรุ่นอายุ+2 และ +3 ในคำเรียกญาติว่า/paʔ^{3}cha:y^{5}/, /maʔ^{6} ɲiŋ ^{1}/, / cha:y^{5}nɛʔ^{1}/, /maʔ^{6}nɛʔ^{1}/, และในญาติพื้นฐานรุ่นอายุ+1 สายข้าง ที่มีการจำแนกตามลำดับอายุอย่างละเอียด เพื่อบอกสถานะให้ทราบถึงความอาวุโส เช่น คำเรียกญาติว่า /wa:^{1}/, /haʔ^{6}/, /loŋ^{1}/, /laŋ^{1}/, /ɲaŋ^{1}/, /teʔ^{3}/, /tam^{3}/, /su:^{1}/ เป็นต้น

2.2 การไม่เน้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญ

ผลจากการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าชาวไทยมุสลิมที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ไม่เน้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญนั้น มาจากคำเรียกญาติแต่ละคำในคำเรียกญาติพื้นฐาน มีการใช้คำเรียกญาติเหมือนกันทั้งที่เป็นญาติฝ่ายพ่อและญาติฝ่ายแม่ ซึ่งปรากฏอย่างชัดเจนในคำเรียกญาติทุกรุ่นอายุ เช่นเรียกรุ่นอายุ + 2 ว่า /cha:y^{5}nɛʔ^{1}/, /maʔ^{6}nɛʔ^{1}/ เหมือนกันในทั้งฝ่ายพ่อและฝ่ายแม่ หรือการเรียก รุ่นอายุ +1 สายข้าง ด้วยคำเดียวกันโดยไม่แบ่งฝ่ายพ่อหรือฝ่ายแม่ เช่น/wa:^{1}/, /haʔ^{6}/, /loŋ^{1}/, /su:^{1}/ เป็นต้น แสดงให้เห็นสังคมชาวไทยมุสลิมที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงาเน้นความสมัครสมานสามัคคีปรองดองของคนในสังคมจึงไม่มีคำเรียกญาติที่เน้นฝ่ายใดเป็นสำคัญ ซึ่งการไม่แบ่งฝ่ายญาติจะทำให้ญาติทุกฝ่ายเกิดความเท่าเทียมกันและอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข

2.3 การไม่ยึดถือเรื่องเพศเป็นสำคัญ

ผลจากการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าชาวไทยมุสลิมที่อำเภอเกาะยาวไม่ยึดถือเรื่องเพศเป็นสำคัญ มาจากการศึกษาความหมายแก่นของคำเรียกญาติพื้นฐาน พบว่า ในญาติพื้นฐานรุ่นอายุ+1 สายข้าง มีการจำแนกลำดับอายุอย่างละเอียด แต่ไม่มีการแบ่งเรื่องเพศหญิงและเพศชาย หรือในรุ่นอายุ -1 ถึง รุ่นอายุ-3 ในคำว่า /lu:k^{6}/, /la:n^{1}/, /le:n^{1}/ จึงแสดง

ให้เห็นอย่างว่าชาวอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ไม่ให้ความสำคัญกับเพศใดเป็นพิเศษ ซึ่งก็สอดคล้องกับประเพณีหลายอย่างในอำเภอเกาะยาว จากการสัมภาษณ์ผู้บอกภาษา (สัมภาษณ์ : 5 พ.ค. 2565) ได้ให้ข้อมูลว่า การแบ่งทรัพย์สิน หรือ มรดกก็ต้องแบ่งเท่าเทียมกันทั้งผู้หญิงและผู้ชาย ศาสนาอิสลามถึงแม้จะดูเหมือนว่าให้อำนาจกับผู้ชาย แต่ก็มีหลายอย่างที่ให้เกียรติผู้หญิง เช่น ในพิธีแต่งงาน เมื่อเจ้าบ่าวได้ทำพิธีนิกะห์ หรือแต่งงานกับเจ้าสาวเสร็จสมบูรณ์แล้ว เจ้าบ่าวจะต้องอยู่ที่บ้านเจ้าสาวเป็นเวลา 3 วัน ก่อนจะตกลงกันว่าจะไปอยู่ที่บ้านฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือไปตั้งครอบครัวใหม่ จากความหมายของคำเรียกญาติพื้นฐานและข้อมูลสนับสนุนจากผู้บอกภาษาแสดงให้เห็นได้ว่าชาวไทยมุสลิมที่อำเภอเกาะยาวไม่ยึดถือเรื่องเพศเป็นสำคัญ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ผลการวิจัยคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พบคำเรียกญาติพื้นฐานทั้งสิ้น 20 คำ ได้แก่ /cha:y^{5}nɛʔ^{1}/, /maʔ^{6}nɛʔ^{1}/, /paʔ^{3}cha:y^{5}/, /maʔ^{6}ɲiŋ ^{1}/, /paʔ^{3}/, /maʔ^{6}/, /wa:^{1}/, /haʔ^{6}/ , /loŋ ^{1}/, /laŋ^{1}/, /ɲaŋ^{1}/, /teʔ^{3}/, /tam^{3}/, /su:^{1}/, /baŋ ^{3}/, /caʔ^{6}/, /nɔ:ŋ ^{7}/, /lu:k^{6}/, /la:n^{1}/, /le:n^{1}/. พบมิติความแตกต่างทางความหมาย 4 มิติ ได้แก่ รุ่นอายุ สายเลือด อายุและเพศ

2. ผลการศึกษาลักษณะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากคำเรียกญาติมี 3 ประการ ได้แก่ ระบบอาวุโสหรือการเน้นความแตกต่างทางอายุ การไม่เน้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญ และการไม่ยึดถือเรื่องเพศเป็นสำคัญ

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยคำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พบมิติความแตกต่างทางความหมายของคำเรียกญาติพื้นฐาน 4 มิติ ได้แก่ รุ่นอายุ สายเลือด อายุ และเพศ ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า คำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีมิติแห่งความแตกต่าง (dimension of contrast) 5 ประการเหมือนคำเรียกญาติในภาษาไทยถิ่นใต้คือ รุ่นอายุ สายเลือด เพศ อายุ และฝ่ายพ่อฝ่ายแม่ แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เยาวลักษณ์ เฉลิมเกียรติ (2542) ศึกษา "คำเรียกญาติในจังหวัดนครศรีธรรมราช" ในด้านผลการศึกษามิติความแตกต่างทางความหมายของคำเรียกญาติกลุ่มชาวไทยมุสลิม และผลการศึกษาซอบาฮ มะเซ็ง (2555) ที่ได้ศึกษา "คำเรียกญาติภาษามลายูปตานีของมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนใต้" พบมิติความแตกต่างทางความหมายของคำเรียกญาติตรงกัน 4 มิติ คือ รุ่นอายุ สายเลือด อายุ และเพศ เช่นกัน

2. จากสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ว่าคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เป็นคำร่วมเชื้อสายกับคำเรียกญาติภาษามลายูนั้น ผลจากการศึกษาพบว่าคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิมอำเภอเกาะยาว มีคำศัพท์ร่วมเชื้อสายกับคำเรียกญาติในภาษามลายูตรงตามสมมติฐาน เมื่อเปรียบเทียบกับคำเรียกญาติพื้นฐานในกลุ่มคนที่พูดภาษามลายูหรือกลุ่มคนเชื้อสายมลายู เช่น ในภาษามาเลเซีย (สุมาลี นิมมานุภาพ : 2558) นครศรีธรรมราช (เยาวลักษณ์ เฉลิมเกียรติ : 2542) และกรุงเทพฯ (วราภรณ์ ติระ : 2545) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำศัพท์ภาษามลายู	ความหมาย	เกาะยาว	กรุงเทพฯ	นครศรีธรรมราช
/ba: paʔ/	"พ่อ"	/paʔ^{3}/	/pɔʔ/	/paʔ^{3}/
/ʔəm maʔ/	"แม่"	/maʔ^{6}/	/mɔʔ/	/maʔ^{3}/
/ʔa baʔ/	"พี่ชาย"	/baŋ^{3}/	/baŋ/	/baŋ^{3}/
/ka kaʔ/	"พี่สาว"	/caʔ^{4}/	/ciʔ/	/caʔ^{4}/

จากตัวอย่างที่ยกมาแสดงให้เห็นว่า คำเรียกญาติพื้นฐานของชาวไทยมุสลิม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เป็นคำร่วมเชื้อสายกับคำในภาษามลายู สันนิษฐานได้ว่าบรรพบุรุษของชาวเกาะยาวนั้นอาจจะเป็นชาวมลายูและใช้ภาษามลายูมาก่อนจะเปลี่ยนมาใช้ภาษาไทยถิ่นใต้ โดยยังหลงเหลือเพียงคำเรียกญาติพื้นฐานในภาษาที่แสดงถึงการมีบรรพบุรุษร่วมกับชาวมลายู

3. ผลการศึกษาลักษณะทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นจากคำเรียกญาติ พบว่าชาวมุสลิมในอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงาในการศึกษาครั้งนี้ ชาวมุสลิมในกรุงเทพมหานคร (วราภรณ์ ติระ:2545) มุสลิมในจังหวัดนครศรีธรรมราช (เยาวลักษณ์ เฉลิมเกียรติ : 2542) และชาวมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ซอบาฮ มะเซ็ง : 2555) สะท้อนลักษณะทางวัฒนธรรมผ่านคำเรียกญาติพื้นฐาน คล้ายคลึงกันในหลัก ๆ 2 ประการ คือระบบอาวุโสหรือการเน้นความแตกต่างทางอายุ และการไม่เน้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญ แสดงให้เห็นว่าชาวมุสลิมทุกกลุ่มให้ความสำคัญกับระดับอาวุโสเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งระบบความคิดนี้จะเป็นกรอบให้สมาชิกในสังคมรู้จักสัมมาคารวะ อ่อนน้อมถ่อมตน ส่วนการไม่เน้นฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นสำคัญ เป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่จะทำให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างผาสุกเกิดความร่วมมือร่วมใจ ไม่แบ่งฝักฝ่าย ส่งผลให้สังคมอยู่ด้วยกันอย่างสงบสุข ซึ่งภาพสะท้อนทางวัฒนธรรมสองประการนี้ สื่อให้เห็นได้อย่างชัดเจนจากคำเรียกญาติพื้นฐานของชาวมุสลิมทุกกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การศึกษาครั้งนี้ทำให้เข้าใจระบบคำเรียกญาติและวัฒนธรรมที่สะท้อนผ่านคำเรียกญาติของชาวอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้สามารถนำผลการศึกษาค้นคว้าไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนรายวิชาภาษาและวัฒนธรรมท้องถิ่นได้อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนเห็นคุณค่า และภูมิใจในท้องถิ่นของตน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาคำเรียกญาติในภาษาไทยถิ่นใต้จากแหล่งข้อมูลอื่นหรือขอบเขตพื้นที่อื่น

2. ควรศึกษาเปรียบการใช้คำเรียกญาติในภาษาไทยถิ่นใต้ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เช่น เปรียบเทียบกับภาษาถิ่นมลายู เปรียบเทียบกับภาษาไทยถิ่นทั้ง 4 ภาค เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ซอบาฮ มะเซ็ง. (2555). *คำเรียกญาติภาษามลายูปตานีของมุสลิมในสามจังหวัดชายแดนใต้.* วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เยาวลักษณ์ เฉลิมเกียรติ. (2542). *คำเรียกญาติในจังหวัดนครศรีธรรมราช.* วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาภาษาไทย. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

วราภรณ์ ติระ. (2545). *คำเรียกญาติของชาวไทยมุสลิมที่มีเชื้อสายต่างกันในกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ . กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมาลี นิมมานุภาพ. (2558). "คำเรียกเครือญาติในภาษามาเลเซียตอน 1" *หนังสือพิมพ์เดลินิวส์.* ฉบับวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558 .เข้าถึงเมื่อ 15 พฤษภาคม 2561 ออนไลน์ : https://www.dailynews.co.th/article/299812.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา. (2551). *หนังสือแนะนำเกาะยาว.* (ม.ป.พ).

อมรรัตน์ ศิรินุพงศ์. (2531). *ภาษาไทยถิ่นที่ใช้ในปัจจุบัน จังหวัดพังงา.* ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.

อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (1987). *ลักษณะสำคัญบางประการของไทยที่แสดงโดยคำเรียกญาติ* ภาษาและวรรณคดีไทย. 7.1 55-68.

อมรา พงศาพิชญ์.(2533). *วัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์ : วิเคราะห์สังคมไทยแนวมานุษยวิทยา.* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรรถสิทธิ์ บุญสวัสดิ์ และสมทรง บุรุษพัฒน์. (2561). มองไทดำผ่านคำเรียกญาติ. กรุงเทพฯ : บริษัทจรัลสนิทวงศ์การพิมพ์จำกัด.

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

อนุชา ทองสงค์[1] และ กนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้[2]

[1]Email Anucha50137@icloud.com, [2]fsockty@ku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง จำแนกตามปัจจัยบุคคลและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชน กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนหนามแดง อำเภอมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในจังหวัดฉะเชิงเทรา 355 คน ด้วยแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบแบบที่อยู่ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัยในครอบครัวแตกต่างกัน ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลหนามแดงไม่ต่างกัน ปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน แหล่งรายได้ปัจจุบัน และเจ้าของสถานที่พักอาศัย และการได้รับการสนับสนุน สวัสดิการจากทางภาครัฐ เป็นสมาชิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.1 นอกจากนี้ผลการทดสอบพบว่า การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ ด้านความปลอดภัยทางสังคม ด้านที่อยู่อาศัย ด้านนันทนาการ มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ .01 และการจัดสวัสดิการด้านสุขภาพอนามัยไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, ผู้สูงอายุ, พื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา

Quality of Life of the Elderly in Namdaeng Sub-District Community, Muang District Chachoengsao Province

Anucha Thongsong[1] and Kanitta Yampochai[2]

[1,2,3] Major Field Social Development and Administration, Faculty of Social Sciences. Kasetsart University

[1,]Email Anucha50137@icloud.com, [2]fsockty@ku.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the quality of life of the elderly in the in Nam Daeng Subdistrict community, Mueang District, Chachoengsao Province, in order to compare the quality of life of the elderly in the Nam Daeng subdistrict community. Classified according to individual factors and to study the relationship between the provision of welfare for the elderly in the community. and the level of quality of life of the elderly in Nam Daeng community, Mueang District, Chachoengsao Province The sample group was 355 people in Chachoengsao Province using a questionnaire. Statistics used in the analysis are percentage, mean, and standard deviation. The test type was in one-way analysis of variance. and analysis Pearson correlation value The results of the research found that the quality of life level of the elderly in Nam Daeng subdistrict community The quality of life is low. The results of the hypothesis testing found that gender, age, number of family members The nature of family living is different. The quality of life of the elderly in Nam Daeng Subdistrict is no different. Monthly income factor Current source of income and owners of residential premises and receiving welfare support from the government Membership in the community is significantly different at 0.05 and 0.1 In addition, the test results found that Providing welfare for the elderly Social safety Residential side Recreation It is significantly related to the quality of life of the elderly at .05 and .01, and the provision of health welfare is not related to the quality of life of the elderly in Nam Daeng Subdistrict, Mueang District, Chachoengsao Province.

Keywords: quality of life, elderly, Chachoengsao province

บทนำ

สังคมโลกปัจจุบัน การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเป็นสถานการณ์ที่ทุกประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญ โดยเฉพาะโครงสร้างประชากรของผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าสังคมผู้สูงอายุซึ่งองค์การสหประชาชาติได้ให้นิยามคำว่า ผู้สูงอายุ คือ ประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยเป็นการนิยามนับตั้งแต่อายุเกิด การกำหนดอายุผู้สูงอายุมีความหลากหลายตามแต่ละประเทศ เช่น ประเทศที่เจริญมักจัดผู้สูงอายุนับจาก 65 ปีขึ้นไป หรือบางประเทศอาจนิยามผู้สูงอายุตามอายุเกษียณงาน (อายุ 50 หรือ 60 หรือ 65 ปี) หรือนิยามตามสภาพร่างกายโดยคำว่า สังคมผู้สูงอายุ องค์การสหประชาชาติแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society หรือ Aging society) คือ การมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากร 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) คือ ประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ และสังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super aged society) คือ สังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ (กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2567)

ประเทศไทยนับเป็นอีกประเทศหนึ่งที่กำลังก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุหรือภาวะประชากรสูงวัย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร อันเนื่องมาจากการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์ และในเวลาเดียวกันคนไทยก็มีอายุยืนยาวขึ้น โดยกรมกิจการผู้สูงอายุได้บันทึกสถิติไว้ว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวใน ปี พ.ศ.2565 และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2573 จะมีสัดส่วนประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 26.9 ของประชากร (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566) การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจและด้านสังคม โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ด้านสังคม และด้านจิตใจที่มีผลกระทบกับผู้สูงอายุแล้วยังพบปัญหาการที่ลูกต้องเข้าไปทำงานในเมืองทิ้งให้ผู้สูงอายุต้องดูแลตนเอง ปัญหาการทำร้ายร่างกาย ทำร้ายจิตใจของผู้สูงอายุโดยลูกหลาน ปัญหาความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ต้องอยู่ในภาวะพึ่งพิง ดังนั้นผู้สูงอายุต้องเน้นการดูแลแบบองค์รวม การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคการรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ โดยควรเน้นให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเป็นเรื่องสำคัญ และต้องทำอย่างไรเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุป่วย หลีกเลี่ยงการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาพยาบาล ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุนั้นควรมีการร่วมมือตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยเน้นการดูแลให้กลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือ (กลุ่มติดเตียง) สามารถเปลี่ยนแปลงเป็นช่วยเหลือตัวเองได้ (กลุ่มติดบ้าน) และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีผู้ช่วยเหลือ สามารถพัฒนาให้ช่วยเหลือตัวเองได้ดีและช่วยเหลือผู้อื่นได้ (กลุ่มติดสังคม) (กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ, 2565) สังคมผู้สูงอายุจะมีผลกระทบสำคัญต่อเศรษฐกิจมหภาคหลายประการ เช่น ประชากรวัยแรงงานลดลง การออมลดลงและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง สิ่งที่ตามมาจากการเปลี่ยนแปลงคือ อัตราส่วนพึ่งพิงในวัยสูงอายุเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย เช่น ปัญหาทางด้านสุขภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้ายสภาพจิตใจและอารมณ์ที่อยู่อาศัย ตลอดจนปัญหาในการปรับตัวการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566-2580) ตลอดจนพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2564)

ดังนั้นการให้ความสำคัญกับการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเพื่อค้นหาแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่จึงเป็นส่วนสำคัญ ถึงแม้จะมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อย แต่เนื่องจากสังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม การดำเนินชีวิตของผู้คนและรูปแบบของครอบครัว ซึ่งพื้นที่เขตตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นพื้นที่ตัวอย่าง เนื่องจากมีความหลากหลายทั้งทางด้านเศรษฐกิจ

ด้านสังคม และด้านสุขภาพ ซึ่งจากจำนวนและสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่เขตตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งหมด 8.97 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 2.36 ของพื้นที่รวมทั้งอำเภอ ครอบคลุม 7 หมู่บ้านมีประชากรทั้งสิ้น 3,174 คนโดยมีผู้อายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เนื่องจากคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะผู้สูงอายุเป็นผู้ที่ทำคุณประโยชน์ต่อสังคมมาก่อน เป็นผู้ชี้แนะในสิ่งที่เป็นประโยชน์และเป็นแบบอย่างสำคัญในการถ่ายทอดวัฒนธรรมประเพณีสู่คนรุ่นหลัง มีการเพิ่มขึ้นผู้สูงอายุ 3,174 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (เทศบาลจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2567)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพื่อให้ทุกภาคส่วนในพื้นที่ มีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ภายในครอบครัวและสังคมได้อย่างเป็นสุข และคาดว่าการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และใช้เป็นข้อมูลในการวางแนวทางในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อีกทั้งจะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดนโยบายเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมืองจังหวัดฉะเชิงเทราจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนตำบลหนามแดงกับระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทราแตกต่างกัน
2. ปัจจัยด้านการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุในตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 3,174 คน (สำนักงานทะเบียนราษฎร์ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา, 2566) การวิจัยเชิงปริมาณนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 355 คน

โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราที่ระดับค่าความเชื่อมั่น 0.05 จากจำนวนประชากร 3,174 คน โดยได้ทำการศึกษาการสุ่มตัวอย่างจากวิธีการของ Taro Yamane (Yamane, 1973, p. 725)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยได้นำเครื่องมือการวิจัยตรวจหาค่าความเที่ยงตรงและค่าความเชื่อมั่นด้วยการทดสอบกับประชากร 30 คน และใช้วิธีวัดหาค่าสัมประสิทธิแอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในการหาค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.7 ขึ้นไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน ค่ามาตรฐาน ค่าแจกแจงความถี่ และค่าพิสัย อธิบายข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของประชาชนจังหวัดฉะเชิงเทรา รวมไปถึง การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ T-test F-test และ Pearson correlation เพื่อทดสอบ

ผลการวิจัย

การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.80 มีอายุ 70-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.30 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.80 แหล่งรายได้มาจากการค้าขาย/กิจการส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 40.60 ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2-3 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 มีลักษณะการอยู่อาศัยแบบคู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 45.60 เจ้าของสถานที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ อยู่บ้านของบุตรหลาน คิดเป็นร้อยละ 36.10 ได้รับการสนับสนุนจากชุมชน คิดเป็นร้อยละ 49.00 และส่วนใหญ่ผู้สูงอายุเป็นสมาชิกกลุ่มชุมชน คิดเป็นร้อยละ 69.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัย	เปอร์เซ็นต์
1. เพศหญิง	71.80
2. อายุ 70-79 ปี	49.30
3. รายได้ต่อเดือน < 5,000 บาท	55.80
4. แหล่งได้มาจากการค้าขาย/กิจการส่วนตัว	40.60
5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว 2-3 คน	37.50
6. ลักษณะการอยู่อาศัยในครอบครัวอยู่กับคู่สมรส	45.60
7. ความเป็นเจ้าของสถานที่พักอาศัย	36.10
8. ได้รับการสนับสนุนสวัสดิการจากภาครัฐ	49.00
9. เป็นสมาชิกในชุมชน	69.00

2. ผลการศึกษา การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า อันดับที่ 1 ด้านความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.41) ระดับการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย รองลงอันดับ 2 ด้านที่อยู่อาศัย มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.35) อันดับ 3 คือ ด้านสุขภาพอนามัย มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.29) และอันสุดท้ายด้านนันทนาการ มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.28) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนโดยรวม (n = 355)

การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ	$\overline{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
ด้านสุขภาพอนามัย	2.29	0.44	น้อย
ด้านความปลอดภัยทางสังคม	2.41	0.51	น้อย
ด้านที่อยู่อาศัย	2.35	0.49	น้อย
ด้านนันทนาการ	2.28	0.50	น้อย
รวม	2.33	0.49	น้อย

3. ผลการศึกษา คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ในภาพรวมอยู่ที่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีคุณภาพชีวิตทุกด้านอยู่ที่ระดับน้อย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ อันดับที่ 1 คือ คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.48) อันดับที่ 2 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.36) อันดับที่ 3 คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.23) อันดับที่ 4 คุณภาพชีวิตด้านความตระหนักในคุณค่าแห่งตน ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.19) และอันดับที่ 5 คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.08) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคุณภาพชีวิตของสูงอายุในเขตชุมชนโดยรวม (n = 355)

คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	$\overline{X}$	S.D	ระดับความคิดเห็น
ด้านร่างกาย	2.23	0.47	น้อย
ด้านทางจิตใจ	2.36	0.45	น้อย
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	2.08	0.51	น้อย
ด้านความตระหนักในคุณค่าแห่งตน	2.19	0.55	น้อย
ด้านความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว	2.48	0.51	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.27	0.50	น้อย

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัยแตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และพบว่าปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน แหล่งรายได้ปัจจุบัน เจ้าของสถานที่พักอาศัย การสนับสนุนสวัสดิการจากภาครัฐ สมาชิกกลุ่มแตกต่างกันกับระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อ	ตัวแปร	คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ					
		ด้านร่างกาย	**ด้านทางจิตใจ**	**ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม**	**ด้านความตระหนักในคุณค่าแห่งตน**	**ด้านความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว**	**ภาพรวม**
ปัจจัยส่วนบุคคล							
1	เพศ	-	-	-	-	-	-
2	อายุ	-	-	-	-	-	-
3	รายได้ต่อเดือน	-	0.05*	-	-	-	-
4	แหล่งรายได้	-	-	-	-	-	**0.019***
5	จำนวนสมาชิกในครอบครัว	-	-	-	-	-	-
6	ลักษณะการอยู่อาศัย	-	-	-	-	-	-
7	เจ้าของสถานที่พักอาศัย	-	0.02*	-	-	-	-
8	สวัสดิการจากภาครัฐ	-	0.02*	-	0.01*	-	0.01*
9	เป็นสมาชิก	-	-	0.023*	-	-	0.049*

สมมติฐานข้อที่ 2 การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของสูงอายุในชุมชนหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษา พบว่า การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวม (r = 0.250) ด้านความปลอดภัยทางสังคม (r = 0.106*) ด้านที่อยู่อาศัย (r = 0.20*) ด้านนันทนาการ (r = 0.184*) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และ .01 ส่วนด้านสุขภาพอนามัย (r = 0.078) ไม่สัมพันธ์กับการจัดสวัสดิการ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานสมมติฐานที่ 2

	การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ				
	ด้านสุขภาพอนามัย	**ด้านความปลอดภัยทางสังคม**	**ด้านที่อยู่อาศัย**	**ด้านนันทนาการ**	**ภาพรวม**
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	0.078	0.106*	0.20**	0.184**	0.250**

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ค่า r = ค่าความสัมพันธ์, ตัวเลขในวงเล็บ = ค่า Sig หรือ ค่า p-value

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 71.80 มีอายุ 70-79 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.30 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.80 แหล่งรายได้มาจากการค้าขาย/จากกิจการส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 40.60 ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีจำนวนสมาชิก 2-3 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 มีลักษณะการอยู่อาศัยกับคู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 45.60 เจ้าของสถานที่พักอาศัยอยู่บ้านของบุตร/ หลาน คิดเป็นร้อยละ 36.10 ได้รับสวัสดิการจากชุมชนที่พัก คิดเป็นร้อยละ 49.00 และส่วนใหญ่ผู้สูงอายุเป็นสมาชิกในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 69.00

2. การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.33) มีระดับการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ระดับการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อยทุกด้านและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านสุขอนามัย มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.30) มีการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกข้อมีระดับการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย

2.2 ด้านความปลอดภัยทางสังคม ผลการศึกษาการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนในด้านความปลอดภัยทางสังคม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.41) มีการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกข้อมีระดับการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย

2.3 ด้านที่อยู่อาศัย ผลการศึกษา การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนในด้านที่อยู่อาศัย มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.36) มีการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย

2.4 ด้านนันทนาการ ผลการศึกษา การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนในด้านนันทนาการ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.28) มีการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุอยู่ในระดับน้อย

3. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษา พบว่า มีคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ที่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.27) มี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีคุณภาพชีวิตทุกด้านอยู่ที่ระดับน้อย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ อันดับที่ 1 คือ คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.48) อันดับที่ 2 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.36) อันดับที่ 3 คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.23) อันดับที่ 4 คุณภาพชีวิตด้านความตระหนักในคุณค่าแห่งตน ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.19) และอันดับที่ 5 คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.08) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านร่างกาย ผลการศึกษา คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตชุมชนด้านร่างกาย มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.24) มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกข้อมีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย

3.2 ด้านทางจิตใจ ผลการศึกษา คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตชุมชนด้านทางจิตใจ มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.36) มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย

3.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ผลการศึกษา คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตชุมชนด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.08) มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกข้อมีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย

3.4 ด้านความตระหนักในคุณค่าแห่งตน ผลการศึกษา คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตชุมชนด้านความตระหนักในคุณค่าแห่งตน มีค่าเฉลี่ยโดยรวม ($\overline{X}$ = 2.19) มีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกข้อมีระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย

3.5 ด้านความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีคุณภาพชีวิตที่มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง 2 ข้อ คือ อันดับที่ 1 คนครอบครัวเห็นคุณค่าของท่านโดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.67) อันดับที่ 2 ได้รับความช่วยเหลือได้รับความอบอุ่น ความรักและความสนใจจากคนในครอบครัว มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.65) และพบว่ามีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย 6 ข้อ คือ อันดัน 1 มีส่วนร่วมสร้างค่านิยมความเคารพและกตัญญูกตเวทีต่อผู้มีพระคุณ โดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.51) อันดับที่ 2 รู้สึกภาคภูมิใจที่มีสมาชิกในครอบครัวสนับสนุนให้ผู้สูงอายุร่วมทำงานอดิเรก เช่น ปลูกต้นไม้ ผักเลี้ยงสัตว์ อันดับ 3 ท่านมีส่วนร่วมในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว โดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.42) อันดับที่ 4 ได้รับความเคารพนับถือยกย่องจากสมาชิกในครอบครัว อันดับที่ 5 ส่งเสริมสมาชิกในครอบครัวให้มีความรู้ ในการดูแลผู้สูงอายุ และได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากคนในครอบครัวโดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.38) ตามลำดับ

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 เปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคล ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัยในครอบครัว แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และพบว่าปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน แหล่งรายได้ปัจจุบัน ความเป็นเจ้าของสถานที่พักอาศัย การสนับสนุนสวัสดิการจากภาครัฐ สมาชิกกลุ่มแตกต่างกันกับระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4.2 ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ผลจากการศึกษาพบว่า การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวม (r = 0.250) ด้านความปลอดภัยทางสังคม (r = 0.106*) ด้านที่อยู่อาศัย (r = 0.20*) ด้านนันทนาการ (r = 0.184*) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ด้านสุขภาพอนามัย (r = 0.078) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

1. ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าผู้ชาย อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุในตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่มีเพศหญิงมากกว่าเป็นเพศชาย กล่าวได้ว่า ผู้สูงอายุไม่ว่าเป็นเพศชายหรือเพศหญิงย่อมไม่มีผลทำให้ระดับคุณภาพชีวิตเปลี่ยนไปมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของวัชพลประสิทธิ์ ก้อนแก้ว (2557) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 60-69 ปี มีสถานภาพสมรส มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้ ไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่ารายจ่าย แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่ได้รับจากสวัสดิการจากรัฐ เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด

2. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ที่ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overline{X}$ = 2.27) มี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีคุณภาพชีวิตทุกด้านอยู่ที่ระดับน้อย เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุระดับต้น อายุช่วง 70-79 ปี ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระยังไม่มาก ยังสามารถช่วยเหลือตนเองและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ไม่มีงานวิจัยที่สอดคล้อง

3. ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัยในครอบครัว

แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของจิราภรณ์ เกษร (2560) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคายที่มีเพศต่างกัน โดยรวมมีคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกอร เลิศลาภ (2561) ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครสกลนคร ผลการเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครสกลนคร จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครสกลนคร ทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน และในส่วนของปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือน แหล่งรายได้ปัจจุบัน เจ้าของสถานที่พักอาศัย การสนับสนุนสวัสดิการจากภาครัฐ เป็นสมาชิก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับการศึกษาของงานวิจัยของ สิริธร บัวแก้ว และปิยากร หวังมหาพร (2562) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ แนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ตำบลคึกคักอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุในตำบลคึกคัก จำนวน 271 คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า S.D. ค่า t ความแปรปรวนแบบทางเดียว และรายคู่ด้วย LSD ผลการวิจัยลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ผู้สูงอายุที่มี เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน และอาชีพต่างกัน มีคุณภาพชีวิตด้านสภาพร่างกาย ด้านสภาพความเป็นอยู่ และด้านการตัดสินใจด้วยตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพบว่า ควรส่งเสริมการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะครบถ้วน การดูแลสุขภาพการสร้างเครือข่ายชุมชน การมีส่วนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดสวัสดิการที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และจัดกิจกรรมทางศาสนา/ สังคมเพิ่มขึ้น

4. การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ ของชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรามีความสัมพันธ์กับระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลหนามแดง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทราหรือไม่ ผลจากการศึกษา พบว่า การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวม (r = 0.250) ด้านความปลอดภัยทางสังคม (r = 0.106*) ด้านที่อยู่อาศัย (r = 0.20*) ด้านนันทนาการ (r = 0.184*) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ด้านสุขภาพอนามัย (r = 0.078) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ ตันตินันทตระกูล, จิรกุล ครบสอน, นงลักษณ์ วิชัยรัมย. (2565) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนบางโพธิ์เหนือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนบางโพธิ์เหนือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุอาศัยในชุมชมบางโพธิ์เหนือ ที่ยินดีตอบแบบสอบถามจำนวน 220 คน เครื่องมือใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล แบบสอบถามความสามารถในกิจวัตร ขั้นพื้นฐานของผู้สูงอายุ แบบวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและความสามารถในกิจวัตร ขั้นพื้นฐานของผู้สูงอายุ ใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์คุณภาพชีวิต โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการทำกิจวัตประจำวันขั้นพื้นฐานของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นยังพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่การศึกษา รายได้ และปัญหา สุขภาพ/โรคประจำตัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน และ พัฒนาการจัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุในชุมชนบางโพธิ์เหนือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการจัดกิจกรรมหรือจัดตั้งกลุ่ม ชมรม ให้ผู้สูงอายุมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เช่น มีการจัดงานประเพณี พิธีกรรมต่างๆ ผู้สูงอายุมักไปร่วมงานเนื่องจากผู้สูงอายุยังได้รับเกียรติจากสมาชิกในชุมชนให้ความเคารพนับถือเชื่อมั่นในภูมิปัญญา จึงได้รับการยอมรับให้เป็นผู้นำในทางศาสนา และพิธีการต่างๆ อีกทั้งสมาชิกให้ความเชื่อว่าผู้สูงอายุเป็นผู้มีประสบการณ์มาก ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า อาจทำให้ผู้สูงอายุประเมินความรู้สึกพอใจต่อองค์ประกอบคุณภาพชีวิตในระดับดีขึ้น

2. ควรมีเจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ ค่อยสร้างความรู้สึกให้แก่ผู้สูงอายุมีด้านสุขภาพร่างกายและด้านจิตใจที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจที่เกิดขึ้นให้มีการยอมรับขอบเขตร่างกายและปรับตัวให้เหมาะสมตามภาวะสุขภาพ และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาให้บริการตรวจร่างกายผู้สูงอายุ ประจำเดือน หรือประจำปี จะส่งผลให้เกิดอัตมโนทัศน์ที่ดีต่อตนเองและทำให้เกิดความพึงพอใจในสุขภาพร่างกายที่เป็นอยู่ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีแบบสอบถามสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อเป็นการเสริมข้อมูลเชิงคุณภาพได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงจากผู้นำชุมชนและผู้สูงอายุอยู่ที่พื้นที่ดังกล่าว และควรมีการนำเสนอข้อมูลเป็นเชิงพรรณาให้มากกว่านี้

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเพิ่มเติม เช่น ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัว เป็นต้น

3. ควรมีการเปรียบเทียบคุณภาพระหว่างชุมชนอื่นๆบ้างเพื่อที่จะนำผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยมาพัฒนาและให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงแก่ชุมชน

4. ควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มศึกษาในพื้นที่เขตชนบท เพื่อจะได้ทราบว่าวิถีชีวิตที่แตกต่างกันนั้นทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุแตกต่างกันหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

กนกอร เลิศลาภ. (2561). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครสกลนคร*.วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย,มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). *แนวโน้ม สาเหตุ และผลที่ตามมาของการมีอายุสูงขึ้นของประชากร.* สืบค้น 25 ธันวาคม 2566. จาก http://www.dop.go.th/th.

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ. (2565). *การรับรู้ของผู้สูงอายุ.* สืบค้น 25 ธันวาคม 2566. จาก http://www.dsdw.go.th.

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2564). *ระบบดูแลและคุ้มครองพิทักษ์สิทธิ์ ผู้สูงอายุในระดับพื้นที่.* สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2566. จาก https://www.dop.go.th/th.

กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2567). *การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ 2567.* กรุงเทพฯ: กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

จิราภรณ์ เกษร. (2560). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดหนองคาย.* วิทยานิพนธ์,รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย,มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

เทศบาลนครฉะเชิงเทรา. (2567). *รายงานสถิติผู้สูงอายุในเทศบาลฉะเชิงเทรา.* ฉะเชิงเทรา: กองแผนและยุทธศาสตร์ สำนักงานเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา.

สิริธร บัวแก้ว และปิยากร หวังมหาพร. (2562). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา.* วารสารสหวิทยาการวิจัย ฉบับบัณฑิตศึกษา, วิทยาลัยบัณฑิตศึกษา ด้านการจัดการมหาวิทยาลัยศรีปทุม.

สุภาภรณ์ ตันตินันทตระกูล, จิรกุล ครบสอน, นงลักษณ์ วิชัยรัมย. (2565). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนบางโพธิ์เหนือ อำเภอสามโคก.จังหวัดปทุมธานี.*วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7(11),1-19.

วัชพลประสิทธิ์ ก้อนแก้ว. (2557). *พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเทศบาลตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมืองชลบุรี.* วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยบูรพา.

Taro *Yamane.* (1973). *Statistics: an introductory analysis.* New York: New York: Harper. & Row.

ความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะของผู้ค้าแผงลอย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สุพรรษา สงฉิม
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
E-mail: susong2@rpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อการศึกษาระดับความแตกฉานด้านสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับแตกฉานด้านสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและและปริมณฑลกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพ ใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแตกฉานด้านสุขภาพโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับพื้นฐาน มีพฤติกรรมสุขภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ ความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นควรเน้นการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำสำคัญ: ความแตกฉานด้านสุขภาพ, พฤติกรรมสุขภาพ

Health Literacy Influencing on Health of Stall Vender in Bangkok and Vicinities

Supansa Songchim
Faculty of Public Health, Rajapruk University
E-mail: susong2@rpu.ac.th

ABSTRACT

The purpose of this descriptive exploratory research were to study health literacy level, health behavior level, health literacy factors influencing on health behavior level of Stall Vender in Bangkok and Vicinities. The samples 420 were people of Stall Vender in Bangkok and Vicinities. Data collection was performed by questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics using multiple regression analysis to analyze the influence of health literacy factors on health behavior level. The results revealed that the average overall health literacy of the samples was at a fair level. The average health behavior was at a good level. Therefore, people be developed in first priority on learning skill for health behavior modification.

Keywords: health literacy, health behavior

บทนำ

ความแตกฉานด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็น สมรรถนะของบุคคลในการเข้าถึงเข้าใจ ประเมินใช้ข้อมูล และสื่อสารด้านสุขภาพตามความต้องการเพื่อ ส่งเสริมสุขภาพและคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต ความแตกฉานด้านสุขภาพแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความแตกฉานด้านสุขภาพ ขั้นพื้นฐาน ระดับที่ 2 ความแตกฉานด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ และระดับที่ 3 ความแตกฉานด้านสุขภาพ ขั้นวิจารณญาณ ซึ่งหากมีความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐานระดับสูงหรือเพียงพอ (adequate) จะทำให้เกิดผลลัพธ์ทางด้าน สุขภาพที่ดี (Health outcome) เช่น มีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราป่วย ลดอัตราการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ เป็นต้น

กลุ่มผู้ค้าหาบเร่แผงลอยเป็นแรงงานนอก ระบบกลุ่มหนึ่งที่มีจำนวนมากโดยเฉพาะในเขต กรุงเทพมหานคร สืบเนื่องจาก กรุงเทพมหานครเป็น เมืองหลวงของประเทศ และเป็นศูนย์กลางแห่งความ เจริญของประเทศ ทำให้ผู้คนต่างหลั่งไหลเข้ามา ทำงานและแสวงหาโอกาสให้กับตัวเองในเมืองใหญ่ ส่งผลให้มีกลุ่มอาชีพที่ไม่มีลูกจ้าง (เช่น หาบเร่แม่ค้า ตามตลาด) ถึงร้อยละ 34.9 ของแรงงานนอกระบบ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งกลุ่มผู้ค้าแผงลอยเป็นอาชีพนึงที่มีความเสี่ยงต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี

จากการสัมภาษณ์ผู้ค้าแผงลอยเบื้องต้นในตลาดเดินเล่น (เดอะมอล์ ท่าพระ) พบว่าผู้ค้าแผงลอย เสี่ยงต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี ประกอบกับการขาดปัจจัยที่จะส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพและปริมณฑลในทั้งนี้ผู้วิจัยยังเล็งเห็นความสำคัญของการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดูแลพฤติกรรมสุขภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความแตกฉานด้านสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานการวิจัย

ความแตกฉานด้านสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วิธีดำเนินการวิจัย

อธิบายขั้นตอนการวิจัยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย โดยกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยใน 4 ประเด็น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทั้งเพศหญิงและเพศชาย ผู้วิจัยสุ่มเก็บตัวอย่างการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับ ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความผิดพลาดไม่เกิน .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลโดย เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 420 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยมี 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบประเมินลักษณะส่วนบุคคลและสังคม เป็นแบบเลือก ตอบและเติมคำลงในช่องว่างจำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความแตกฉานด้านสุขภาพจำนวน 6 ด้าน โดยพัฒนาเครื่องมือวัดระดับความฉลาดทางสุขภาพ จำนวน 42 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมดเท่ากับ 73 คะแนน ซึ่งจำแนกแต่ละองค์ประกอบได้ ดังนี้

1. ด้านทักษะความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพและการป้องกันโรค จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการถามความรู้ความเข้าใจที่จำเป็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการป้องกันโรค แต่ละคำถามมี 3 ตัวเลือกคือ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 14 คะแนน

2. ด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการประเมินความสามารถของตนเองในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ มีตัวเลือกในลักษณะของมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือมั่นใจมาก มั่นใจค่อนข้างมาก มั่นใจค่อนข้างน้อย มั่นใจน้อย ไม่มั่นใจเลย คะแนนตั้งแต่ 0 – 4 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 20 คะแนน

3. ด้านทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการประเมินตนเองถึงความสามารถในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ มีตัวเลือกในลักษณะของมาตรประมาณค่า 3 ระดับ คือทุกครั้ง บางครั้งและไม่ทำเลย คะแนนตั้งแต่ 0 – 2 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 12 คะแนน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเช่นเดียวกับด้านทักษะการเข้าถึง ข้อมูลสุขภาพ ยกเว้น ข้อที่ 3 ที่ให้ คะแนนในทาง

4. ด้านทักษะการตัดสินใจ จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบสถานการณ์และแบบสั้นมี ตัวเลือก 2 – 4 ตัวเลือก และแบบบรรยาย โดยให้คะแนนตามการให้เหตุผลในคำถามแต่ละข้อ คะแนนตั้งแต่ 1 – 4 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 7 คะแนน

5. ด้านทักษะการจัดการตนเอง จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการประเมินตนเองถึง ความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเอง มีตัวเลือกในลักษณะของมาตรประมาณค่า 3 ระดับคือ ทุกครั้ง บางครั้งและไม่ทำเลย คะแนนตั้งแต่ 0 – 2 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน

6. ด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการประเมินตนเองถึงความสามารถในการคิด ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินเนื้อหาสิ่งที่สื่อนำเสนอ มีตัวเลือกใน ลักษณะของมาตรประมาณค่า 3 ระดับ คือ ทุกครั้ง บางครั้งและไม่ทำเลย คะแนนตั้งแต่ 0 – 2 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน

ได้มีการวัดการสอดคล้องภายใน (internal consistency) หรือเรียกว่า การหาค่า Cronbach's alpha (ครอนแบคอัลฟา) เป็นการหาค่า "สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น" (coefficient of reliability) ซึ่งมีสูตรทางคณิตศาสตร์ ซึ่งค่ายิ่งสูงยิ่งดี โดยปกติในการวิจัย เกณฑ์ยอมรับอยู่ที่ 0.7 ขึ้นไป โดยผู้วิจัยนำแบบประเมินชุดนี้ไปตรวจสอบความเที่ยงโดยไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ค้าแผงลอยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยการหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’s coefficient alpha) โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอน บาค (Cronbach’s coefficient alpha) เท่ากับ 0.870

ส่วนที่ 3 แบบวัดระดับการปฏิบัติด้านพฤติกรรมสุขภาพ

ลักษณะข้อคำถามให้เลือกคำตอบเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ระดับ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ โยมีคำถามเชิงบวก จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-7, 12-20 ส่วนคำถามที่เป็นเชิงลบได้แก่ คำถามข้อที่ 8-11

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาแก้ไขข้อคำถามเพื่อความเหมาะสมและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ และพิจารณาความสอดคล้องของสาระคำถามความถูกต้องของขอบเขตเนื้อหา ซึ่งได้คะแนนดังนี้ 0.6

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ขั้นเตรียมการเก็บข้อมูล ภายหลังจากที่มีมติอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์จากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การขออนุญาตเก็บข้อมูล ขอความร่วมมือในการทาวิจัย และขออนุญาตศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อคัดกรองผู้เข้าร่วมในการวิจัย

3.1.2 ขั้นดำเนินการเก็บข้อมูล

3.1.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอรับรองการดำเนินงานวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

3.1.2.2 ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยการฝึกผู้ช่วยวิจัยเพื่อช่วยเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยพร้อมอธิบายเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และได้ทดลองนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มผู้ค้าแผงลอยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้ช่วยวิจัยบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถาม ซึ่งผู้ช่วยวิจัยต้องมีการบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถามถูกต้อง และตรงกับผู้วิจัย

3.4.3 อธิบายขั้นตอนการเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ระบุไว้จากนั้นเข้าพบกลุ่มตัวอย่างอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยรายละเอียดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จะเข้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทีละคน จากนั้นแนะนำตนเอง พูดคุยสร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัยระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม การพิทักษ์สิทธิ์สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ประโยชน์ที่จะได้รับ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยจะทาการลงนามยินยอมในการเข้า ร่วมงานวิจัยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะทำการประเมินกลุ่มตัวอย่างทีละคน ประเมินความสารถและความต้องการความช่วยเหลือระหว่างการตอบแบบสอบถาม โดยให้เวลาในการตอบแบบสอบถามและอยู่ใกล้กรณีที่กลุ่มตัวอย่างต้องการคำอธิบาย เพิ่มเติม และอ่านแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบในกรณีที่ไม่สามารถอ่านเองได้

3.4.5 เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับ จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

4. **การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 วิเคราะห์ระดับคะแนนความแตกฉานด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้สถิติร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน

2.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความแตกฉานด้านสุขภาพ จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-squareและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ กับความแตกฉานด้านสุขภาพ ด้วยสถิติSpear-man's Rho correlation coefficient

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล " ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระดับความแตกฉานด้านสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และระดับพฤติกรรมสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตารางที่ 1 ระดับความแตกฉานด้านสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ระดับความแตกฉานด้านสุขภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ระดับพื้นฐาน	341	81.2
2. ระดับปฏิสัมพันธ์	79	18.8
3. ระดับมีวิจารณญาณ	0	0
รวม	420	100

จากตารางที่ 1 แสดงการแบ่งระดับความแตกฉานด้านสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพอยู่ในระดับพื้นฐาน จำนวน 341 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมสุขภาพ

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. ระดับไม่ดี	0	0
2. ระดับพอใช้	342	81.4
3. ระดับดี	78	18.6
4. ระดับดีมาก	0	0
รวม	420	100

จากตารางที่ 2 แสดงการแบ่งระดับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนระดับพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 81.4

ตารางที่ 3 ความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	ค่าสหสัมพันธ์	P
ระดับระดับความแตกฉานด้านสุขภาพ	.113*	.021

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 3 ความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีความแตกฉานด้านสุขภาพอยู่ในระดับพื้นฐาน และมีพฤติกรรมด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ และความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีความแตกฉานด้านสุขภาพอยู่ในระดับพื้นฐานจากแนวคิดที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งความแตกฉานด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ ความแตกฉานด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (functional health literacy) ความแตกฉานด้านสุขภาพขั้น การมีปฏิสัมพันธ์ (interactive health literacy) ความแตกฉานด้านขั้นวิจารณญาณ (critical health literacy) (Nutbeam, 2008) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่จะมีระดับความฉลาดทางสุขภาพในระดับสูงขึ้นนั้น จำเป็นจะต้องมีความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม โดยความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐานคือทักษะหรือสมรรถนะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่ จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจ าวัน มีการอธิบายเพิ่มเติมว่า "เป็นความสามารถในการ ประยุกต์ทักษะด้านการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนตัวเลข (numeracy skill) อาทิ การอ่านใบยินยอม (consent form) ฉลากยา (medical label) การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบ การให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและบอกกล่าวจากแพทย์พยาบาล เภสัชกร รวมทั้ง การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย"(ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554) ซึ่งการมีระดับความแตกฉานด้านสุขภาพที่เพียงพอ ทำให้ปฏิบัติติตนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แต่อาจจะไม่สม่ำเสมอ ซึ่งการปฏิบัติไม่สม่ำเสมอเสี่ยงต่อปัญหาด้านสุขภาพ (กองสุขศึกษา, 2561) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของชินตา เตชะวิจิตรจารุและคณะ (2561) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความฉลาดทางสุขภาพหรือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้และ สอดคล้องกับงานวิจัยของแสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรา ประเสริฐศรี(2558) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาด ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็น โรคเรื้อรังหลายโรค พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความฉลาด ทางสุขภาพหรือความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาผลลัพธ์พฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าเฉลี่ยความแตกฉานด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ซึ่งหมายถึงเป็นผู้ที่สามารถดูแลสุขภาพได้

ความแตกฉานด้านสุขภาพทุกองค์ประกอบ มีอิทธิพลต่อระดับพฤติกรรมสุขภาพของ กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัย ของแสงเดือน กิ่งแก้ว และนุสรา ประเสริฐศรี(2558) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค พบว่าความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม สุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิระภา ขำพิสุทธิ์ (2561) ที่ศึกษาความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสร้างเสริม สุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าความฉลาด ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความแตกฉานด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่ามีอิทธิพลในทุกด้านเรียงตามลำดับ ได้แก่ การจัดการตนเอง การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การตัดสินใจและเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง การรู้เท่าทันสื่อ วารสารวิชาการ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2562 81 และสารสนเทศความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การสื่อสาร สุขภาพ เหตุที่องค์ประกอบนี้มีความสำคัญมากที่สุด ก็เพราะเป็นการวางแผนเตรียมตัวเพื่อให้ตนเองปฏิบัติให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ให้ได้มากที่สุด ในขณะที่

องค์ประกอบอื่น ๆ จะเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศและการสื่อสารด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นเพียงกระบวนการที่จะเกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องสุขภาพ ยังไม่นำไปสู่การวางแผนปฏิบัติเพื่อสุขภาพที่ดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรรณรงค์ส่งเสริมการพัฒนาความแตกฉาน ด้านสุขภาพให้กับผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้มากขึ้น ผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่นน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสื่อสารและรณรงค์ด้านสุขภาพ การกำหนดมาตรการ ทางสังคมการจัดปัจจัยเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นต้น เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีความแตกฉานด้านสุขภาพเฉลี่ยอยู่ใน ระดับพื้นฐาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเชิงกึ่งทดลอง โดยการนำโปรแกรม พัฒนาทักษะการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพมาใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างผู้ค้าแผงลอยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลและวัดผลก่อนหลังการทดลอง เพื่อเป็นการเปรียบเทียบ ว่าปัจจัยการจัดการตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพได้จริงหรือไม

2. ควรมีการน าผลวิจัยไปพัฒนาต่อยอด จนน าสู่การวิจัยในขั้นถัดไป เช่น การวิจัยเชิงทดลองในการสร้างชุดโปรแกรมการพัฒนาความแตกฉานด้านสุขภาพในขั้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

แจ่มจันทร์ วรรณปะเก,ธิดา ผาติเสนะ .(2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและปัจจัย ส่วนบุคคลกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลตราด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา.* วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ.

วีรยุทธ ศรีทุมสุข. (2560). *การศึกษาความฉลาดทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลนาพันสาม อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี.* สาขาพยาบาลศาสตร์คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

อังศินันท์ อินทรกำแหง. *ความรอบรู้ด้านสุขภาพการวัดและพัฒนา.* 1, editor. กรุงเทพ: บริษัทสุขุมวิท การพิมพ์จำกัด; 2560 J Nurs Sci 2016;34(2)Suppl1:94-106.

แสงเดือน กิ่งแก้ว, นุสรา ประเสริฐศรี(2558)*ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค.* วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

Health Education Division. (2018). *Promotion and evaluation of health literacy and health behavior.* Nonthaburi: Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (in Thai).

Khampisut, J. (2018). *Health literacy and health promotion behaviors of students in Naresuan University.* Journal of Educational Measurement, Mahasarakham University, 24(1), 67-78. (in Thai).

Bueng Kan Provincial Public Health Office. (2019). *Document for Inspection and supervision of Ministry of Public Health in Bueng Kan Province Episode 1/2019.*Bueng Kan: Bueng Kan Provincial Public Health Office. (in Thai).

Tachavijitjaru, C., Srisupornkornkul, A., & Changtej,S. (2018).*Selected factors related with the health literacy of village health volunteer.* Journal of The Royal Thai Army Nurses, 19(special issue), 320-332. (in Thai).

Thamlikitkul, V. (1997). *Research process in medical sciences. Bangkok: Ruenkaew Printing.* (in Thai). Wanpake, J. & Phatisena, T. (2018). Relationship between health literacy and personal factors with health behavior among risk groupwithhypertensioninTalad Subdistrict, Muang District, Nakhon Ratchasima Province. Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology, special issue, 176-185. (in Thai)

Wanpake, J. & Phatisena, T. (2018). Relationship between health literacy and personal factors with health behavior among risk groupwithhypertensioninTalad Subdistrict, Muang District, Nakhon Ratchasima Province. Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology, special issue, 176-185. (in Thai)

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง

เกศแก้ว ประสิทธิ์เจริญ[1] อุทิศ เสือแก้ว[2] และ นวพร ขู้เปี้ยเต้ง[3]

[1,2,3]**คณะการบัญชี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต**

[1]E-mail: 65021018@rbac.ac.th, [2]E-mail: utid_s@rbac.ac.th, [3]E-mail: navaporn_k@rbac.ac.th

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้เป็นการศึกษาการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง (2) เพื่อวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง (3) เพื่อวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง (4) เพื่อวิเคราะห์ดัชนีกำไรของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง และ (5) เพื่อวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น สาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง จำนวน 4 สาขา และใช้เกณฑ์ชี้วัดในการประเมินค่าการลงทุน จำนวน 5 วิธีในการนำมาวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ผลการศึกษา พบว่า อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ดัชนีกำไร และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์การพิจารณาทั้ง 5 วิธี แสดงว่าการลงทุนในร้านเซเว่น-อิเลฟเว่ ทั้ง 2 ไทด์ พบว่า เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ไทด์ B ในส่วนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า แต่ในอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน ดัชนีกำไร และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

คำสำคัญ: ผลตอบแทน, การลงทุน, เซเว่น-อีเลฟเว่น

An Analysis of the Returns on Investment in 7-Eleven A Case Study in Mueang District and Ranong Province

Ketkaew Prasitcharoen[1] Utid Suakaew[2] and Navaporn Koopeateng[3]

[1,2,3] Bachelor of Accountancy Rattana Bundit University

[1]E-mail: 65021018@rbac.ac.th, [2]E-mail: utid_s@rbac.ac.th, [3]E-mail: navaporn_k@rbac.ac.th

ABSTRACT

This report is a study and analysis of the return on investment of 7-Eleven stores. A case study of This report is a study of the investment return analysis of 7-Eleven stores, a case study of branches opened in Mueang District, Ranong Province, with the objectives (1) to analyze the average rate of return. From the investment of Seven- Eleven stores, a case study of branches opened in Mueang District, Ranong Province (2) to analyze the payback period of Seven-Eleven stores. A case study of a branch opened in Mueang District, Ranong Province (3) to analyze the net present value of 7-Eleven stores. A case study of a branch opened in Mueang District, Ranong Province (4) to analyze the net worth. Profit of K-Eleven stores A case study of branches opened in Mueang District, Ranong Province and (5) to analyze the return ratio within the project of Cheven-Eleven stores. Case studies of fields Opened in Mueang District, Ranong Province. This study is a quantitative research. (Quantitative Research) by collecting information about The investment from the sample group used in this study is the Kwen-Eleven store. Branches that were opened in Mueang District, Ranong Province. The tool for collecting data in this study was an interview form. Data was collected from interviews with operators of Seven- Eleven stores, a case study of branches that were closed in the district. Mueang Ranong Province, 4 branches, and using investment evaluation criteria of 5 methods to analyze the return on investment of Seven-Eleven stores. Case study of branches opened in Mueang District, Ranong Province. The results of the study found that the average rate of return from investment Payback period Net present value, profit index and return ratio within the project of 7-Eleven stores. A case study of a branch opened in Mueang District, Ranong Province. The results passed the criteria for consideration in all 5 methods, indicating that investment in both 7-Eleven stores found that 7-Eleven Tide C It's a worthwhile investment, but tie B in the net present value section. It is an investment that is not worth it. But at the average rate of return on investment Payback period, profit index and return ratio within the project It is a worthwhile investment.

Keywords: returns, investment, Seven-Eleven

บทนำ

ธุรกิจร้านค้าปลีกสมัยใหม่มีแนวโน้มฟื้นตัวตามภาวะการใช้จ่ายของผู้บริโภค โดยเฉพาะการทยอยกลับมาของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราเร่ง รวมถึงความคืบหน้าของการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่จะทำให้เกิดการขยายตัวของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ตามมา อย่างไรก็ตาม การแข่งขันของธุรกิจมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น ท่ามกลางปัญหาหนี้ครัวเรือนทรงตัวระดับสูง โดยการเติบโตของธุรกิจแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน ซึ่งห้างสรรพสินค้าคาดว่ายอดขายจะเร่งขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่เฉลี่ย 4.0 - 5.0% ต่อปี จาก 3.5% ในปี 2565 ผลจากความกังวล covid - 19 บรรเทาลง และผู้ประกอบการปรับกลยุทธ์ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาแพลตฟอร์ม Omnichannel และการใช้เทคโนโลยี 5G และ AR เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้บริโภค ผนวกกับมีการขยายการลงทุนสู่ประเทศที่มีศักยภาพทางการตลาด จึงช่วยหนุนการเติบโตของรายได้ต่อเนื่อง สำหรับซูเปอร์มาร์เก็ตยอดขายมีแนวโน้มเติบโตดีต่อเนื่อง 6.0 - 7.0% ต่อปี จาก 6.0% ปี 2565 เป็นการเติบโตสูงสุดเมื่อเทียบกับร้านค้าปลีกประเภทอื่น เนื่องจากมีกลยุทธ์การตลาดที่สอดรับกับพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกค้าระดับกลางบนถึงบนที่มีกำลังซื้อสูง มีจุดแข็งด้านคุณภาพของสินค้า และมีกลยุทธ์ต่างๆ อาทิ 1. การปรับรูปแบบร้านค้าเป็นไลฟ์สไตล์พรีเมี่ยมซูเปอร์มาร์เก็ตที่เน้นสินค้านำเข้าราคาแพง 2. การขยายสาขาในจังหวัดที่มีกำลังซื้อสูง และ 3. การพัฒนารูปแบบการขายผ่านออนไลน์ต่อเนื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค ซูเปอร์มาร์เก็ตยังมีความได้เปรียบจากขนาด และมีการขยายสาขาในแหล่งชุมชนใหญ่จึงมีผลประกอบการดีต่อเนื่อง และในส่วนของร้านสะดวกซื้อ/มินิมาร์ที่คาดยอดขายจะเติบโตเฉลี่ย 4.5 - 5.5% ต่อปี จาก 4.5% ปี 2565 ผลจากการมีสาขาจำนวนมากกระจายไปในทุกพื้นที่ ทั้งยังมีการเพิ่มสินค้าประเภทอาหารพร้อมทาน และเพิ่มบริการการขายผ่านออนไลน์ต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การแข่งขันของธุรกิจมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น จากการเปิดสาขาของคู่แข่งในพื้นที่เดียวกันและคู่แข่งทางอ้อม โดยเฉพาะซูเปอร์มาร์เก็ตที่เข้ามาชิงส่วนแบ่งตลาดในรูปแบบร้านค้าขนาดเล็ก รวมถึงมีการขยายเครือข่ายของผู้ประกอบการรายใหญ่ผ่านร้านค้าโชห่วย ส่งผลให้ยอดขายต่อสาขาของร้านสะดวกซื้ออาจไม่สูงเช่นในอดีต โดยร้านสะดวกซื้อที่เป็นเจ้าของแฟรนไชส์ยังสามารถทำกำไรได้ต่อเนื่อง ขณะที่ร้านสะดวกซื้อทั่วไปจะมีความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจมากกว่า (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน), 2565) จากข้อเท็จจริงดังกล่าวข้างต้น จะพบว่าปัจจุบันการเปิดห้างสรรพสินค้าใหม่ ซูเปอร์มาร์เก็ตใหม่ หรือการขยายสาขาห้างสรรพสินค้าใหม่ ซูเปอร์มาร์เก็ตใหม่ มีจำนวนให้เห็นอยู่ในจำนวนที่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับการเปิดสาขาของร้านสะดวกซื้อเซเว่น-อีเลฟเว่นของ ซีพี ออลล์ (CPALL) ซึ่งเป็นเชนสโตร์เบอร์หนึ่งในประเทศไทย กล่าวคือ สิ้นปี 2565 มีสาขาทั่วประเทศกว่า 13,800 สาขา และปี 2566 ยังคงเดินหน้าขยายสาขาอย่างต่อเนื่องอีก 700 สาขา ด้วยงบลงทุน 11,000 – 12,000 ล้านบาท ด้วยซีพี ออลล์ ได้รับสิทธิใช้เครื่องหมายการค้าเซเว่น-อีเลฟเว่น จากเซเว่น-อีเลฟเว่นสหรัฐอเมริกา ในปี 2531 จากนั้นเปิดร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น สาขาแรกในไทยบริเวณหัวมุมถนนพัฒน์พงศ์ ในวันที่ 1 มิถุนายน 2532 รวมเป็นเวลา 34 ปี จนถึงปัจจุบัน และเซเว่น-อีเลฟเว่นได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบร้านมาโดยตลอดจากเดิมในยุคเริ่มต้นเป็นร้านขนาด 2 ห้องแถว ทำเลแหล่งชุมชน ที่พักอาศัย เพื่อให้ลูกค้าสะดวกเข้าถึงร้านค้าได้ง่าย เป็นทำเลที่สามารถเดินมาใช้บริการได้ เน้นลูกค้าในระยะทาง 1 กิโลเมตรจากที่ตั้งสาขา เมื่อมีลูกค้ามากขึ้นก็ขยายร้านใหญ่ขึ้นเป็น 3 ห้องแถว รวมทั้งมีบริการใหม่ๆ และสินค้าเพิ่มเข้ามาจนถึงปี 2556 เซเว่น-อีเลฟเว่น เริ่มเปิดโมเดลใหม่ เน้นไซส์ใหญ่ ใช้พื้นที่ว่างก่อสร้างเป็นร้านรูปแบบสแตนด์อโลน มีที่จอดรถยนต์หน้าร้าน โดยทำการเปิดที่สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ถนนแจ้งวัฒนะ ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1 ไร่ ลงทุนประมาณ 20 ล้านบาท ซึ่งโมเดลเซเว่น-อีเลฟเว่นไซส์ใหญ่นี้ ซีพี ออลล์ เน้นการลงทุนเองเป็นหลัก และได้มีการขยายโมเดลไซส์ใหญ่มากขึ้นจนถึงปัจจุบัน ด้วยเหตุผลที่ว่า 1. ให้บริการ All Convenience สะดวกครบจบที่เดียว ทั้งออฟไลน์-ออนไลน์ 2. ขยายพื้นที่ให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม พร้อมเสิร์ฟ "ชงสด อบสด ปรุงสด" 3. ร้านไซส์ใหญ่ใช้เป็นจุดกระจายสินค้าเดบิเวอรี่ 4. เสริมบริการใหม่ๆ ตามแทรนด์ผู้บริโภค 5. ซูเปอร์มาร์เก็ตของชุมชน ตอบโจทย์เทรนด์ซื้อสินค้าแพ็คใหญ่

6. ร้านไซส์ใหญ่ จุดเติมสินค้า ตู้จำหน่วยสินค้าอัตโนมัติ (Vending Machine) และ7. ให้บริการสถานีชาร์จรถไฟฟ้า เป็นต้น (Brand Buffet, 2566)

แต่อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าทิศทางการดำเนินธุรกิจของร้านสะดวกซื้อเซเว่น-อีเลฟเว่น มีแนวโน้มขยายสาขาหน้าร้านควบคู่กับการพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ รวมถึงการพัฒนาโมเดลธุรกิจรูปแบบใหม่ๆ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างแพร่หลายมากขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างความแตกต่างและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ท่ามกลางการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงขึ้นจากผู้ประกอบการที่เร่งขยายฐานลูกค้าให้กว้างและครอบคลุมมากขึ้น เพื่อหนุนการเติบโตของรายได้ในระยะยาว (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน), 2565) ส่งผลให้มีนักลงทุนรายใหม่มีความสนใจที่จะลงทุน นอกจากสิ่งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น นักลงทุนควรให้ความสำคัญในเรื่องผลตอบแทนการลงทุนก่อนตัดสินใจลงทุน เพราะการตัดสินใจลงทุนเป็นการตัดสินใจที่มีความสำคัญต่อธุรกิจที่ลงทุนในสินทรัพย์ถาวรซึ่งมีมูลค่าสูง ลงทุนใช้ระยะเวลายาวนาน เมื่อได้ตัดสินใจแล้วยากต่อการเปลี่ยนแปลงซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นอยู่เสมอๆ (ชุมพล รอดแจ่ม, ม.ป.ป.)

ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนเงินลงทุนในรูปแบบการลงทุนที่แตกต่างกัน ที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินทางเลือกดังกล่าว ผลการวิจัยที่ได้นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการค้าปลีกประเภทร้านสะดวกซื้อแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจลงทุนในโครงการต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ดัชนีกำไร และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง

สมมติฐานการวิจัย

1. อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนองคุ้มค่าต่อการลงทุน
2. ระยะเวลาคืนทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนองคุ้มค่าต่อการลงทุน
3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนองคุ้มค่าต่อการลงทุน
4. ดัชนีกำไรของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนองคุ้มค่าต่อการลงทุน
5. อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนองคุ้มค่าต่อการลงทุน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

ร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง จำนวน 26 สาขา (7-Eleven Thailand, 2556) และมีผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง จำนวน 4 สาขา สาขาละ 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 8 คน เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ดัชนีกำไร และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 1) ผู้จัดการร้าน 2) และผู้ช่วยผู้จัดการร้าน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ

ร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง คือ แบบไทด์ C จำนวน 2 สาขา และแบบไทด์ B จำนวน 2 สาขา รวมจำนวนทั้งสิ้น 4 สาขา ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 1) ผู้จัดการร้าน 2) และผู้ช่วยผู้จัดการร้าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 8 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ผู้ศึกษาได้สร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขอหนังสืออนุญาตเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจากบัณฑิตศึกษา

2.2 เรียบเรียงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

2.3 ศึกษาข้อมูลแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเก็บข้อมูลการลงทุนจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ศึกษาได้นำแบบสัมภาษณ์ของ ยุพดี มงคลพิทักษ์ทวี ที่ได้ทำวิจัยการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาการเปิดสาขาใหม่บริเวณเขตลาดยาว พ.ศ. 2549

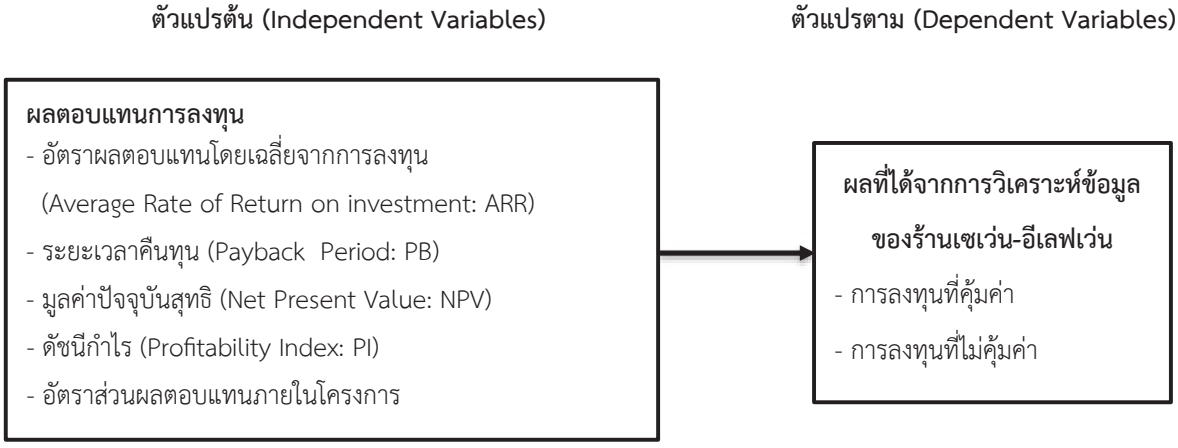
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวมรวมข้อมูลครั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนจึงรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูล ดังนี้

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง จำนวน 4 สาขา และใช้เกณฑ์ชี้วัดในการประเมินค่าการลงทุนจำนวน 5 วิธีในการนำมาวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากบทความ วารสาร ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เกณฑ์ชี้วัดในการประเมินค่าการลงทุนจำนวน 5 วิธีในการนำมาวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง ได้แก่ วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ย วิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ วิเคราะห์ดัชนีกำไร และวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ เพื่อนำผลลัพธ์มาพิจารณาว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าหรือไม่คุ้มค่า

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) สำหรับการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น และใช้อธิบายผลวิเคราะห์ที่ได้ โดยการนำตัวเลขเกี่ยวกับการลงทุนมาแทนค่าลงในสูตรการคำนวณ เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง และนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาตอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น กรณีศึกษาสาขาที่เปิดในอำเภอเมือง จังหวัดระนอง แบ่งตามลักษณะการลงทุนออกเป็น 2 ไทด์ คือ ไทด์ C ระยะเวลาดำเนินการ 10 ปี เป็นจำนวน 2 สาขา และไทด์ B ระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี เป็นจำนวน 2 สาขา โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าการลงทุนจำนวน 5 วิธี คือ อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน (Average Rate of Return on investment: ARR) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ดัชนีกำไร (Profitability Index: PI) และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

1) อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน (Average Rate of Return on investment: ARR)

อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน = กำไรสุทธิถัวเฉลี่ยต่อปี/เงินลงทุนสุทธิ

ไทด์ C

กำไรสุทธิถัวเฉลี่ยต่อปี = 6,890,414.65/5 = 1,378,082.93 บาท

อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน = 1,378,082.93/4,920,000.00 x100

= 28.00%

ไทด์ B

กำไรสุทธิถัวเฉลี่ยต่อปี = 3,796,667.74/5 = 759,333.55 บาท

อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน = 759,333.55/3,230,000.00 x 100

= 23.08%

จากผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน พบว่า เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 28.00% และเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B มีอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยกับ 23.08% เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า การลงทุนในเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B

2) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB)

ระยะเวลาคืนทุน ไทด์ C = 3 + 768,614.12/1,344,889.52

= 3.57 ปี

ระยะเวลาคืนทุน ไทด์ B = 4 + 229,456.95/841,124.69

= 4.27 ปี

จากผลการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน พบว่า เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีระยะเวลาคืนทุน 3.57 ปี และเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B มีระยะเวลาคืนทุน 4.27 ปี เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า ระยะเวลาคืนทุนเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B

3) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	=	PV.เงินสดเข้า – PV.เงินสดออก
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ไทด์ C	=	5,548,945.71 – 4,920,000.00
	=	628,945.71 บาท
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ไทด์ B	=	3,062,503.63 – 3,230,000.00
	=	-167,496.37 บาท

จากผลการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับผลตอบแทนที่ต้องการ 8% ของเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เท่ากับ 628,945.71 บาท และมูลค่าปัจจุบันสุทธิของเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B เท่ากับ -167,496.37 บาท

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B

4) ดัชนีกำไร (Profitability Index: PI)

ดัชนีกำไร	=	PV.เงินเข้า/PV.เงินออก
ดัชนีกำไร ไทด์ C	=	5,548,945.71/4,920,000.00
	=	1.13 เท่า
ดัชนีกำไร ไทด์ B	=	3,062,503.63/3,230,000.00
	=	0.95 เท่า

จากผลการวิเคราดัชนีกำไร พบว่า เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีดัชนีกำไรเท่ากับ 1.13 เท่า และเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B มีดัชนีกำไรเท่ากับ 0.95 เท่า เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า ดัชนีกำไรเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B

5) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

การวิเคราะห์ผลตอบแทนภายในของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ใช้วิธีการสุ่มโดยหา PV. เงินสดเข้า เนื่องจากมีเงินสดเข้าไม่เท่ากันทุกปี และได้ทำการหาค่าที่สูงกว่าเงินลงทุน และค่าที่ต่ำกว่าเงินลงทุน ดังนี้

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ ไทด์ C อัตราผลตอบแทนที่สุ่มได้ 12% กับ 13%

PV	5,406,200.00	อัตราผลตอบแทน	12%
PV	4,920,000.00	อัตราผลตอบแทน	13%
PV ต่างกัน	486,200.00	อัตราต่างกัน	1%

ผลต่าง PV กับอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ

486,200.00 x 1/3,856,768.62 = 0.13%

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนภายในโครงการของเซเว่น-อีเลฟเวน ไทด์ C

= (12%+0.13%) = 12.13%

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ ไทด์ B อัตราผลตอบแทนที่สุ่มได้ 6% กับ 7%

PV	4,221,100.00	อัตราผลตอบแทน	6%
	3,230,000.00	อัตราผลตอบแทน	7%

PV ต่างกัน 991,100.00 อัตราต่างกัน 1%

ผลต่าง PV กับอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ

991,100.00 x 1/3,270,852.39 = 0.30%

ดังนั้น อัตราผลตอบแทนภายในโครงการของเซเว่น-อีเลฟเวน ไทด์ B

= (6%+0.30%) = 6.30%

จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เท่ากับ 12.13% และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B เท่ากับ 6.30%

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน (Average Rate of Return on investment: ARR) ของร้านเซเว่น-อิเลฟเว่น พบว่า เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 28.00% และเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B มีอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยกับ 23.08% พบว่า อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน ในเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีระยะเวลาคืนทุน 3.57 ปี และเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B มีระยะเวลาคืนทุน 4.27 ปี พบว่า ระยะเวลาคืนทุน ในเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีระยะเวลาคืนทุน น้อยกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับผลตอบแทนที่ต้องการ 8% ของเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เท่ากับ 628,945.71 บาท และมูลค่าปัจจุบันสุทธิของเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B เท่ากับ -167,496.37 บาท พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ในเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ สูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าไทด์ C เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ไทด์ B เป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า

ดัชนีกำไร (Profitability Index: PI) เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีดัชนีกำไรเท่ากับ 1.13 เท่า และเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B มีดัชนีกำไรเท่ากับ 0.95 เท่า แสดงให้เห็นว่า ดัชนีกำไร ไทด์ C พบว่า ดัชนีกำไร ในเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีดัชนีกำไรสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เท่ากับ 12.78% และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B เท่ากับ 6.02% พบว่า อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ ในเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ สูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

อภิปรายผล

อัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน (Average Rate of Return on investment: ARR) ของร้านเซเว่น-อิเลฟเว่น ทั้ง 2 ไทด์ พบว่า เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ไทด์ B ในส่วนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า แต่ในอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน ดัชนีกำไร และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เพราะให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ คือ 8% ซึ่งตรงกับ ศศิวิมล มีอำพล

(2553) และสมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) ที่กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน ถ้าผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการก็สามารถที่จะลงทุนได้ และสอดคล้องกับวันทนา รัตนสาคร (2548) พบว่า ผลตอบแทนสุทธิจากการลงทุนตลอด 10 ปี ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุนร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ในจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า การลงทุนในเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) ของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ทั้ง 2 ไทด์ ต่ำกว่า 5 ปี ซึ่งตรงกับ ศศิวิมล มีอำพล (2553) และสมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน ถ้าระยะเวลาคืนทุนน้อยระยะเวลาคืนทุนที่ต้องการก็สามารถที่จะลงทุนได้ ซึ่งระยะเวลาคืนทุนที่ต้องการอยู่ที่ 5 ปี สอดคล้องกับวันทนา รัตนสาคร (2548) พบว่า มีผลตอบแทนสุทธิจากการลงทุนตลอด 10 ปี ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุนร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ในจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า ระยะเวลาคืนทุนเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ณ ระดับผลตอบแทนที่ต้องการ 8% ร้านเซเว่น-อีเลฟเว่นให้ผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ซึ่งตรงกับ ศศิวิมล มีอำพล (2553) และสมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) ที่กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ สามารถที่จะลงทุนได้ และสอดคล้องกับยุพดี มงคลพิทักษ์ทวี (2549) พบว่า ผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์การพิจารณา แสดงว่าการลงทุนในร้านเซเว่น-อีเลฟเว่นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า สอดคล้องกับวันทนา รัตนสาคร (2548) พบว่า มีผลตอบแทนสุทธิจากการลงทุนตลอด 10 ปี ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุนร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ในจังหวัดเชียงใหม่ และสอดคล้องกับวิภารัตน์ จุ้ยมูล (2561) พบว่า ผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์การพิจารณา แสดงว่าการลงทุนธุรกิจขยายร้านอาหารซีฟูดส์มีความเป็นไปได้และยังน่าสนใจในการลงทุน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B แต่ทั้ง 2 ไทด์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

ดัชนีกำไร (Profitability Index: PI) เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C มีดัชนีกำไรเท่ากับ 1.13 เท่า และเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B มีดัชนีกำไรเท่ากับ 0.95 เท่า แสดงให้เห็นว่า ดัชนีกำไร ไทด์ C ซึ่งตรงกับ ศศิวิมล มีอำพล (2553) สมนึก และเอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) ที่กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน ถ้าดัชนีกำไรที่ได้มากกว่า 1 สามารถที่จะลงทุนได้ สอดคล้องกับวันทนา รัตนสาคร (2548) พบว่า มีค่ามากกว่า 1 ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุนร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ในจังหวัดเชียงใหม่ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า ดัชนีกำไรเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B และควรเลือกลงทุนเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เพราะให้ผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B

อัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการของร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C ให้ผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ แต่ร้านเซเว่น-อีเลฟเว่นไทด์ B ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ คือ 8% ซึ่งตรงกับ ศศิวิมล มีอำพล (2553) และสมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2552) ที่กล่าวไว้ว่า เกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุน ถ้าถ้าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการก็สามารถที่จะลงทุนได้ สอดคล้องกับวันทนา รัตนสาคร (2548) พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 22.57 ซึ่งสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนภายในมีค่ามากกว่า ซึ่งคุ้มค่าต่อการลงทุนร้านเซเว่น-อีเลฟเว่น ในจังหวัดเชียงใหม่ และสอดคล้องกับยุพดี มงคลพิทักษ์ทวี (2549) พบว่า ผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์การพิจารณา แสดงว่าการลงทุนในร้านเซเว่น-อีเลฟเว่นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า และสอดคล้องกับวิภารัตน์ จุ้ยมูล (2561) พบว่า ผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์

การพิจารณา แสดงว่าการลงทุนธุรกิจขยายร้านอาหารซีฟูดส์มีความเป็นไปได้และยังน่าสนใจในการลงทุน เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C กับเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C ให้ผลตอบแทนสูงกว่าเซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ B พบว่า เซเว่น-อีเลฟเว่น ไทด์ C เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ไทด์ B ในส่วนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า แต่ในอัตราผลตอบแทนโดยเฉลี่ยจากการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน ดัชนีกำไร และอัตราส่วนผลตอบแทนภายในโครงการ เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผู้จัดการร้าน และผู้ช่วยผู้จัดการร้าน เซเว่น-อิเลฟเว่น ไทด์ B ควรมีนโยบายลดค่าใช้จ่าย หรือมีนโยบายเพิ่มรายได้ เพื่อจะทำให้ดัชนีกำไรมีผลลัพท์มากกว่า 1

2. ผู้ที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ นอกจากใช้ผลตอบแทนเพื่อช่วยในการตัดสินใจลงทุนเปิดร้านร้านเซเว่น-อิเลฟเว่นแล้ว ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย เช่น สภาพแวดล้อม สภาพเศรษฐกิจ กลุ่มลูกค้า เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่าย โดยใช้วิธีการประมาณ เพื่อจะได้มีข้อมูลในการตัดสินใจในการลงทุนที่เพียงพอกว่าเดิม

2. ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และอาจเกิดความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน). (2565). *ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ : แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2566-2568 ธุรกิจร้านค้าปลีกสมัยใหม่.* https://shorturl.asia/Va92T

ชุมพล รอดแจ่ม. (ม.ป.ป). *การประเมินโครงการลงทุน : การตัดสินใจการลงทุน.* https://shorturl.asia/eck5p

ศศิวิมล มีอำพล. (2553). *การบัญชีเพื่อการจัดการ*, พิมพ์ครั้งที่20, บทที่14, หน้า7,9,13, สำนักพิมพ์กรุงเทพฯอินโฟไมนิ่ง

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2552). *การบัญชีบริหาร*, ฉบับปรุงล่าสุด. สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล

วันทนา รัตนาคาร. (2548). *การวิเคราะห์ธุรกิจร้านเซเว่นอีเลฟเว่น ในจังหวัดเชียงใหม่*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/10725

ยุพดี มงคลพิทักษ์ทวี. (2549). *การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของร้านเซเว่นอีเลฟเว่น: กรณีศึกษาการเปิด สาขาใหม่บริเวณแขวงลวดยาว*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ.

วิภารัตน์ จุ้ยมูล. (2561). *การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจขยายร้านอาหาร กุลณิชา ซีฟูดส์*. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

7-Eleven Thailand. (2556). ค้นหาร้าน. https://7eleven.co.th /find-store

Brand Buffet. (2566). *แล็บการตลาดของ SME ทำความรู้จักอีกหนึ่งบทบาท ร้านเซเว่น อีเลฟเว่น เปิดเหตุผลทำไม 7-Eleven เน้นร้านไซส์ใหญ่-มีที่จอดรถ ปี 2566 ยังเดินหน้าขยายอีก 700 สาขา-Brand Buffet 2566*. สืบค้นจาก https://www.brandbuffet.in.th/2022/12/cpall-plans-to-expand-around-700-new-stores-of-7-eleven-in-2023/

ความก้าวหน้าในสายอาชีพของพัฒนาการอำเภอในเขตตรวจราชการที่ 15

ธนัชพร ตื้อแปง

สาขารัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail: tue.pang@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การวางแผนอาชีพก่อนเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15 2) ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15 ที่ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้ และ 3) บทเรียน (Lessons Learned) ของการเป็นพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย ในงานวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย พัฒนาการจังหวัด และตัวแทนพัฒนากร จำนวน 12 คน จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ร่วมกับการศึกษาข้อมูลต่างๆ จากเอกสาร คู่มือ ประกาศของกรมการพัฒนาชุมชน ผลการศึกษาพบว่าพัฒนาการอำเภอที่เข้าสู่ตำแหน่งในขณะที่อายุราชการน้อยมีการวางแผนอาชีพ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะที่เกิดจากการทำงานในตำแหน่งเดิม การเป็นคนรุ่นใหม่ส่งผลให้สามารถปรับตัวในบทบาทหน้าที่ได้ดี ได้รับการยอมรับชื่นชมและมีผลงานโดดเด่น มีแบบภาวะผู้นำที่มุ่งให้เกิดความสำเร็จในงาน นอกจากนี้ พบว่ามีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนงานที่ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้เร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ การปรับปรุงเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพขององค์กร เมื่อได้ดำรงตำแหน่งในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อยแล้ว พัฒนาการอำเภอยังได้มีบทเรียนที่แสดงถึงสมรรถนะตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง โดยผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาก็ได้สะท้อนสมรรถนะการทำงานของพัฒนาการอำเภอจากการทำงานร่วมกันด้วย

คำสำคัญ: พัฒนาการอำเภอ, อายุราชการ, การวางแผนอาชีพ, เส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ

Career Advancement of Chief of Community Development Districts in the Inspection Region 15

Tanutchaporn Tuepang

Master of Public Administration in Political Science and Public Administration, Chiangmai University

E-mail: tue.pang@hotmail.com

ABSTRACT

This research aims to study 1) career planning of the Chief of Community Development Districts position who's had short length of tenure in civil service before entered the position in the Inspection Region 15 area. 2) personal factors and factors related to the work of Chief of Community Development Districts in the Inspection Region 15 area that affected to enter the position while they had short length of tenure in civil service. and 3) lessons learned from being the Chief of Community Development Districts. This research utilizes a qualitative research methodology, employing in-depth interviews to the Chief of Community Development Districts, Superiors, and representatives of subordinates were 12 key informants. The informs obtained from key informants will be analyzed with studying various documents, manuals, and announcements of Community Development Department. The study found that the Chief of Community Development Districts with short length of tenure in civil service have career planning, knowledge, expertise, and skills acquired from their previous positions. Being younger allows them to adapt well to their roles, receive recognition, and produce outstanding results. They possess leadership qualities that contribute to the success of their work. Furthermore, personal factor and work-related factors were found to expedite their entry into the position, especially the improvement of career path of the organization. While holding the position, the Chief of Community Development Districts also learned lessons demonstrating their competence in their roles, which were reflected by both superiors and subordinates who work with.

Keywords: chief of community development districts, tenure in civil service, career planning, career path

บทนำ

การก้าวเข้าสู่ตำแหน่งสำคัญต่างๆ ขององค์กรนับเป็นเรื่องของการพัฒนาสายอาชีพ (Career Development) ประกอบไปด้วยการวางแผนอาชีพ (Career planning) การจัดการอาชีพ (Career management) และเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career path) โดยองค์กรจะต้องพัฒนาศักยภาพ ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของคนในองค์กรให้พร้อมและสอดคล้องกับภารกิจ และต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความก้าวหน้าในสายอาชีพ สร้างโอกาสในการเติบโตในตำแหน่งหน้าที่ให้แก่คนในองค์กร รวมถึงสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นให้แก่คนในองค์กร เพื่อที่จะทำให้คนซึ่งเป็นทรัพยากรหลักได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามภารกิจที่กำหนดไว้ได้ สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่มีกำลังพลจำนวนมากกระจายตัวทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญในทุกกระบวนการดำเนินงานของภาครัฐ จึงจะต้องวางแผนกำลังคน สรรหาคัดเลือก พัฒนาคน ธำรงรักษา และใช้ประโยชน์ตามที่ Jerry W.Gilley, Steven A. Eggland and Ann Maycunich Gilley ได้กล่าวไว้ (2002; อ้างถึงใน เอกสิทธิ์ สนามทอง, 2562)

กรมการพัฒนาชุมชน เป็นหนึ่งในหน่วยงานภายใต้กระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีข้าราชการในสังกัดเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญ มีเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพที่เป็นแบบแผนซึ่งถูกกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) โครงสร้างเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพภายในองค์กรนั้น จึงถูกกำหนดตำแหน่งให้สอดคล้องกับประเภทและระดับของ สำนักงาน ก.พ. ด้วยเช่นกัน โดยทั่วไปแล้วตำแหน่งในสายงานหลักของกรมการพัฒนาชุมชน คือ ตำแหน่ง นักวิชาการพัฒนาชุมชน หรือที่เรียกว่า "พัฒนากร" ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและผู้ปฏิบัติงานของกรมการพัฒนาชุมชนในระดับพื้นที่ตั้งแต่ระดับหมู่บ้าน/ชุมชน ระดับตำบล และระดับอำเภอ ซึ่งในปัจจุบันเริ่มบรรจุรับราชการตำแหน่งดังกล่าวในตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับปฏิบัติการ (K1) จากนั้นจึงจะเลื่อนตำแหน่งไประดับชำนาญการ (K2) และไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น คือ สู่ตำแหน่ง "พัฒนาการอำเภอ" เป็นระดับชำนาญการพิเศษ (K3) และเป็นหัวหน้าสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอที่มีอยู่ทั่วประเทศไทย 878 อำเภอ (อำเภอละ 1 แห่ง) ซึ่งจะเป็นผู้กำกับดูแลพัฒนากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอนั้นๆ และทำงานเป็นหัวหน้าทีมของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ รวมไปถึงมีบทบาทเป็นหัวหน้าส่วนราชการขององค์กรประจำอำเภอนั้นๆ อีกด้วย

ในปัจจุบัน กรมการพัฒนาชุมชนมีการปรับปรุงเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพให้คนในองค์กรสามารถเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ดังจะเห็นได้จากประกาศกรมการพัฒนาชุมชน เรื่องการกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพของข้าราชการกรมการพัฒนาชุมชนที่ปรับปรุงถึง 5 ครั้ง ถือเป็นการสร้างเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ สร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นการวางแผนโครงสร้างบุคลากรให้สอดคล้องกับอัตรากำลังของกรมอีกด้วย นอกจากนั้นยังได้ปรับหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการสรรหาผู้ที่จะมาดำรงตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ ส่งผลให้มีข้าราชการกรมการพัฒนาชุมชนที่มีคุณสมบัติสามารถเข้าสู่ตำแหน่งได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ พบว่าในระยะหลังนี้มีพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยเพิ่มมากขึ้น ถือเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของกรมการพัฒนาชุมชนที่ข้าราชการที่มีอายุราชการน้อยได้มาปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้บังคับบัญชาและปฏิบัติหน้าที่เป็นหัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ ซึ่งมีความแตกต่างจากในอดีตที่ผ่านมา

เมื่อข้าราชการที่มีอายุราชการน้อยต้องมีบทบาทหน้าที่ในฐานะหัวหน้างานของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอและในฐานะหัวหน้าส่วนราชการประจำอำเภอ ย่อมส่งผลต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานและการบริหารจัดการด้านต่างๆ เช่น การได้รับการยอมรับนับถือ การสั่งสมประสบการณ์ การสร้างความร่วมมือในการปฏิบัติงาน การบริหารงานและคน เป็นต้น งานวิจัยนี้จึงต้องการที่จะศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนอาชีพและการเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอตั้งแต่เริ่มได้รับการบรรจุแต่งตั้งเป็นข้าราชการกรมการพัฒนาชุมชนจนถึงการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้ในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อย และเมื่อได้ดำรงตำแหน่งพัฒนาการอำเภอแล้ว มีบทเรียนของการเป็นพัฒนาการอำเภอในฐานะหัวหน้าส่วนราชการประจำอำเภออย่างไร รวมถึงผู้บังคับบัญชา

อย่างพัฒนาการจังหวัดและผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างพัฒนากรมีบทเรียนต่อการทำงานของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย อย่างไรซึ่งสัมพันธ์กับเรื่องสมรรถนะที่พัฒนาการอำเภอมีในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการวางแผนอาชีพก่อนเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15

2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15 ที่ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้

3. เพื่อศึกษาบทเรียน (Lessons Learned) ของการเป็นพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้ออกแบบการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 พัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยที่สุด ซึ่งมีอายุราชการนับตั้งแต่เข้ารับราชการของกรมการพัฒนาชุมชนจนถึงปีที่เข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ ไม่เกิน 13 ปี และได้รับการบรรจุแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ ในระหว่างปี 2564 – 2566 ในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15 ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดลำปาง และจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นเขตตรวจราชการที่มีจำนวนอำเภอมากที่สุดในพื้นที่ภาคเหนือ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 คน ต่อไปนี้ (1) พัฒนาการอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ (2) พัฒนาการอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (3) พัฒนาการอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ (4) พัฒนาการอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน (5) พัฒนาการอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน

1.2 พัฒนาการจังหวัดซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาระดับจังหวัด ที่มีพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยเป็นผู้ใต้บังคับบัญชา จำนวน 2 คน ประกอบด้วย พัฒนาการจังหวัดเชียงใหม่ และพัฒนาการจังหวัดลำพูน

1.3 ตัวแทนพัฒนากรซึ่งเป็นผู้ใต้บังคับบัญชาของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย (อำเภอละ 1 คน) จำนวน 5 คน ประกอบด้วย (1) ตัวแทนพัฒนากรอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ (2) ตัวแทนพัฒนากรอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (3) ตัวแทนพัฒนากรอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ (4) ตัวแทนพัฒนากรอำเภอลี้ จังหวัดลำพูน (5) ตัวแทนพัฒนากรอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน

รวมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 กลุ่มในงานวิจัยนี้ จำนวน 12 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัย คือ การใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi – Structured Interview Form) ซึ่งกำหนดให้มีแบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ชุด สำหรับ พัฒนาการอำเภอ พัฒนาการจังหวัด และตัวแทนพัฒนากร

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interviewing) กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะดำเนินการสัมภาษณ์ในรูปแบบกึ่งทางการ (Semi-formal Interviewing) และใช้วิธีการศึกษาข้อมูลต่างๆจากเอกสาร คู่มือ ประกาศของกรมการพัฒนาชุมชน ประเด็นคำถามที่ต้องการจะศึกษาจะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งมีทั้งคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด โดยผู้สัมภาษณ์สามารถซักถามประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลของการศึกษาวิจัยที่ละเอียดและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและได้รายละเอียดที่ครบถ้วนสมบูรณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ นำมาเรียบเรียงเป็นเนื้อหาและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเรื่อง "ความก้าวหน้าในสายอาชีพของพัฒนาการอำเภอในเขตตรวจราชการที่ 15" ดังนี้

1. การวางแผนอาชีพก่อนเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15

(1) เส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพนับแต่เป็นพัฒนากรถึงพัฒนาการอำเภอ

พัฒนาการอำเภอได้รับการแต่งตั้งเพื่อเข้าสู่ตำแหน่ง ในระหว่างปี 2564-2566 และมีอายุราชการนับแต่บรรจุราชการถึงปีที่ได้รับการแต่งตั้งในตำแหน่ง มีอายุราชการมากที่สุด คือ 13 ปี และน้อยที่สุด คือ 11 ปี ซึ่งถือว่าเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของกรมการพัฒนาชุมชนที่มีผู้บริหารระดับอำเภอเป็นข้าราชการที่มีอายุราชการน้อยและต้องดำรงตำแหน่งในฐานะผู้บังคับบัญชาของพัฒนากรและเป็นหัวหน้าส่วนราชการระดับอำเภอ จากการศึกษาข้อมูลจากประกาศของกรมการพัฒนาชุมชนพบว่าการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอนี้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรด้านการพัฒนาระบบบริหารกำลังคนกับแผนการกำหนดตำแหน่งเป็นระดับที่สูงขึ้นของกรมการพัฒนาชุมชน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2566 ตามประกาศฯ เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมประกาศการพัฒนาระบบบริหารกำลังคนในตำแหน่งประเภทวิชาการ ภายใต้กลุ่มงานในสังกัดส่วนกลางและส่วนภูมิภาค (จังหวัด) ที่ส่งเสริมให้ข้าราชการสามารถเข้าสู่ตำแหน่งประเภทวิชาการระดับชำนาญการพิเศษได้เร็วยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ เส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพของพัฒนาการอำเภอทั้ง 5 คน ผ่านการทำงานในฐานะพัฒนากรซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในระดับอำเภอ และเป็นนักวิชาการระดับจังหวัดมาแล้วทุกคน รวมถึงมีพัฒนาการอำเภอเคยปฏิบัติหน้าที่ในระดับกรมหรือมีการโยกย้ายเปลี่ยนสายงานไปเป็นนักทรัพยากรบุคคลอีกด้วยเช่นกัน ซึ่งในเส้นทางอาชีพที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ก่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันออกไป เสริมให้เกิดความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น รวมถึงการมีวุฒิการศึกษาที่สูงขึ้น การเข้าร่วมการอบรมตามหลักสูตรที่สำนักงาน กพ. รับรองและที่กรมการพัฒนาชุมชนกำหนด การมีผลงานที่ได้รับรางวัลในระดับจังหวัด ระดับกรม หรือระดับประเทศก็เป็นอีกส่วนที่ส่งเสริมให้พัฒนาการอำเภอสามารถเข้าสู่ตำแหน่งได้เร็วขึ้นเช่นกัน

(2) การวางแผนอาชีพเพื่อสร้างความก้าวหน้าในสายอาชีพนับแต่เป็นพัฒนากร

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่ ได้มีการวางแผนเพื่อให้ตนเองมีความก้าวหน้าในสายอาชีพมากขึ้นตามลำดับ โดยพบว่า แม้ว่าพัฒนาการอำเภอจะมีการวางแผนอาชีพไว้แต่ไม่ได้ตั้งเป้าไว้ว่าจะต้องเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอให้ได้เร็วมากที่สุด เพียงแต่การเข้าสู่ตำแหน่งได้ในขณะที่อายุราชการยังน้อยนั้นเกิดจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมและผลักดัน จึงถือเป็นโอกาสที่ดีที่กรมการพัฒนาชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องของการสรรหาบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ รวมถึงพัฒนาการอำเภอเองก็มีแรงผลักดันภายในทั้งที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ตนเองความสนใจ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ บุคลิกภาพ ความคิดและทัศนคติของตนเองที่มีต่องานกรมการพัฒนาชุมชนว่ามีความพร้อมต่อการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น นอกจากนี้ยังได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเปิดรับตำแหน่งและติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพที่ตนเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการติดตามข่าวสารด้วยตนเองตามช่องทางสื่อต่างๆ หรือมีการปรึกษาผู้รู้ผู้มีประสบการณ์ มีการวิเคราะห์ค่าตอบแทน รวมถึงมีการวางแผนที่จะก้าวหน้าในอาชีพต่อไป

(3) การเตรียมตัว/เตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ

(3.1) การศึกษาต่อ

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาโท เกิดจากคำแนะนำของผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และความต้องการส่วนบุคคล เพื่อวางแผนลดระยะเวลาในการปรับตำแหน่งจากระดับปฏิบัติการไประดับชำนาญการ (จาก 6 ปี เป็น 4 ปี) ส่งผลให้สามารถเข้าสอบตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้เร็วมากยิ่งขึ้น รวมถึงใช้เป็นคะแนนประกอบการสอบพัฒนาการอำเภอได้ตามหลักเกณฑ์ ซึ่งการศึกษาต่อส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเองและเสริมให้มีทักษะที่ช่วยในการสอบตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้ เช่น การจับประเด็น การคิดเชิงระบบ การทำงานเชิงวิชาการ เป็นต้น

(3.2) การสับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน

พัฒนาการอำเภอทุกคนผ่านการสับเปลี่ยนหมุนเวียนงานภายในหน่วยงานที่เหมือนกัน คือ เป็นพัฒนากรในระดับพื้นที่และเป็นนักวิชาการระดับจังหวัด รวมถึงมีผู้ที่ได้เป็นนักวิชาการระดับกรมหรือโยกย้ายตำแหน่งเป็นนักทรัพยากรบุคคลอีกด้วย การสับเปลี่ยนหมุนเวียนงานที่ได้รับผิดชอบส่งผลให้ได้เรียนรู้งานใหม่ๆ เรียนรู้พื้นที่ เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน เกิดกระบวนการเรียนรู้ เกิดทักษะและความเชี่ยวชาญในงานของกรมการพัฒนาชุมชนที่มีความหลากหลาย ซึ่งการสับเปลี่ยนหมุนเวียนงานจากระดับอำเภอ เป็นระดับจังหวัด ระดับกรม ส่งผลให้พัฒนาการอำเภอมีความแม่นยำในงานเชิงนโยบาย งานวิชาการต่างๆ งานสารบรรณ การคิดและวางแผนเชิงระบบ และมีความสามารถในแปลงงานนโยบายสู่การปฏิบัติในระดับพื้นที่ รวมถึงการได้ทำงานในระดับจังหวัดและระดับกรมส่งผลให้ได้เรียนรู้การทำงานที่ดีจากผู้บังคับบัญชาในระดับที่สูงขึ้นด้วย

(3.3) การศึกษาพฤติกรรมและแนวทางการทำงานจากผู้อื่น

พัฒนาการอำเภอทุกคนมีการศึกษาพฤติกรรมและแนวทางการทำงานจากผู้บังคับบัญชาที่เคยร่วมงานจากประสบการณ์การทำงานร่วมกันโดยตรง จึงได้รับแนวความคิด วิธีการทำงาน รวมถึงทัศนคติที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ โดยยกย่องนับถือผู้บังคับบัญชาในอดีตไว้เป็นแบบอย่างและแรงผลักดันในการพัฒนาตนเอง รวมถึงได้ศึกษาพฤติกรรมและแนวทางการทำงานจากพัฒนาการอำเภอคนอื่นๆ เพื่อที่จะได้นำมาเป็นแบบอย่างหรือระมัดระวังไม่ให้ตนเองประพฤติปฏิบัติในแบบที่ตนเองเห็นว่าไม่เหมาะสม

(3.4) การพัฒนาความรู้และทักษะตนเอง

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่มีการพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเป็นไปตามแผนงานด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในองค์กร มีการต่อยอดพัฒนาความรู้และทักษะเพิ่มเติม ซึ่งเกิดขึ้นจากความจำเป็น ความถนัด หรือความสนใจส่วนบุคคล

(3.5) การปรึกษาผู้มีประสบการณ์

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่มีการปรึกษาผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์ที่เคยผ่านการดำรงตำแหน่งพัฒนาการอำเภอมาแล้ว ซึ่งการปรึกษาผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์ส่งผลให้ได้รับคำแนะนำและข่าวสารที่เป็นปัจจุบันต่อการเตรียมความพร้อมเพื่อสอบเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ รวมถึงมีการสอบถามผู้มีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของกรม/นโยบายภาครัฐเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถ่องแท้ในเนื้อหาของงานที่คาดว่าจะออกสอบพัฒนาการอำเภอ

(3.6) ติดตามข่าวสารอยู่เป็นประจำ

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่มีการติดตามข่าวสารเรื่องความก้าวหน้าในสายอาชีพและการเปิดสอบตำแหน่งพัฒนาการอำเภอจากกรมอยู่เป็นประจำผ่านช่องทางสื่อต่างๆ เช่น เว็ปไซต์ของกรมการพัฒนาชุมชน และได้รับทราบข่าวสารจากการเข้าร่วมการประชุมในระดับกรมและระดับจังหวัด มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารกับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมรุ่นถึงความเคลื่อนไหวในการเปิดรับสมัครตำแหน่งพัฒนาการอำเภออยู่เสมอ

2. ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15 ที่ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้

(1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ

พัฒนาการอำเภอแต่ละคนมีปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลหรือผลักดันให้เข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้ในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อยที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีแบบแผน วิถีชีวิต ความคิด ทัศนคติ บริบททางสังคมและครอบครัวที่แตกต่างกันออกไป แต่ทุกคนมีความต้องการส่วนบุคคลจึงมาสอบแข่งขันเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ ไม่ว่าจะเป็นเพราะความต้องการเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การทำงานตามอุดมการณ์ที่ยึดมั่นไว้ของตนเอง การได้รับการยกย่องเชิดชูที่ส่งผลต่อความรู้สึกภาคภูมิใจและได้รับการยอมรับ ความรู้สึกมั่นคงในหน้าที่การงานและมีคุณค่า รวมถึงค่าตอบแทนหรือผลประโยชน์ต่างๆ จากสวัสดิการ เป็นต้น

ทั้งนี้ แม้ว่าทุกคนจะมีปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลให้เข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้ข้างต้น แต่ไม่ได้ลำดับความสำคัญไว้แบบเดียวกัน บ้างก็ให้ความสำคัญกับอุดมการณ์ที่ยึดมั่นเป็นอันดับแรก บ้างก็ให้ความสำคัญกับครอบครัวบุคคลใกล้ชิด บางคนมองว่าค่าตอบแทนเป็นส่วนที่มีความสำคัญ หรือบางคนให้น้ำหนักกับการเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานเพื่อสร้างการยอมรับและก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ

(2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่ส่งผลต่อการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ

พัฒนาการอำเภอแต่ละคนมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานซึ่งส่งผลต่อการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อยเกิดจากหลายองค์ประกอบที่มาจากบริบทแวดล้อมรอบตัวของพัฒนาการอำเภอในขณะนั้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วพัฒนาการอำเภอมองและวิเคราะห์ตนเองว่าตนมีความรู้และทักษะที่พร้อมต่อการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นจากประสบการณ์ในการทำงานกรมการพัฒนาชุมชนทั้งในระดับจังหวัดและระดับกรมมาระยะเวลาหนึ่ง รวมถึงมีประสบการณ์ในการทำงานที่หลากหลาย มีผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ครอบครัว หรือผู้มีประสบการณ์ได้ให้คำแนะนำและเป็นแรงผลักดันเช่นเดียวกันกับการมีทัศนะคติที่ดีต่องานกรมการพัฒนาชุมชนเองก็มีผลต่อการเข้าสู่ตำแหน่งเพื่อที่หากได้เข้าสู่ตำแหน่งแล้วจะบริหารงานให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างที่ตั้งใจเอาไว้ ซึ่งกรมการพัฒนาชุมชนเองยังได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่เอื้อให้สามารถสอบพัฒนาการอำเภอได้ในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อย นอกจากนี้ยังพบว่ามีการวิเคราะห์ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเป็นพัฒนาการอำเภอ ซึ่งถือเป็นเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลให้ผลักดันให้เข้าสู่ตำแหน่งด้วยเช่นกัน

3. บทเรียน (Lessons Learned) ของการเป็นพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย

(1) บทเรียน (Lessons Learned) ส่วนบุคคล

เมื่อพัฒนาการอำเภอได้เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นขณะที่ยังมีอายุราชการน้อยนั้น ได้มีบทเรียน (Lessons Learned) ส่วนบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำของตนเองตามแบบภาวะผู้นำ (Leadership Style) ตามทฤษฎีวิถีทางและเป้าหมาย ของ House (1974, อ้างถึงใน สุดารัตน์ นารอยี, 2564) ประกอบด้วย ภาวะผู้นำแบบสั่งการ ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ทั้งก่อนและหลังได้รับตำแหน่งพัฒนาการอำเภอของตนเองแล้ว พบว่าพัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนแบบภาวะผู้นำ (Leadership Style) ของตนเองไปจากเดิมก่อนที่จะมาดำรงตำแหน่งนี้มากนัก โดยภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน เป็นภาวะผู้นำที่พัฒนาการอำเภอทุกคนมองว่าตนเองมีแบบภาวะผู้นำนี้สูงสุดและภาวะผู้นำแบบสั่งการเป็นแบบภาวะผู้นำที่มีต่ำสุด แต่อย่างไรก็ดีผลจากการวิเคราะห์ตนเองของพัฒนาการอำเภอด้วยระดับคะแนนต่อแบบภาวะผู้นำนั้นพบว่าแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม บริบทในการทำงาน เพื่อนร่วมงาน กระบวนการ กลยุทธในการทำงาน หรือมุมมองในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันออกไป

(2) บทเรียน (Lessons Learned) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับงาน

ในข้อมูลบทเรียน (Lessons Learned) ส่วนที่เกี่ยวข้องกับงาน เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลจากทั้งพัฒนาการอำเภอ พัฒนาการจังหวัด และตัวแทนพัฒนากร ภายใต้ประเด็นที่สอดคล้องกัน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนใหญ่แล้วให้ข้อมูลไปในทิศทางที่ดีเช่นเดียวกัน โดยสิ่งสำคัญคือประเด็นเรื่องของอายุราชการน้อยนั้น ไม่พบว่าเป็นปัญหาในการทำงาน ถึงขั้นไม่ได้รับการยอมรับนับถือ เพียงแต่เป็นการปรับตัวเพื่อดำรงตำแหน่งและอยู่ในช่วงของการสร้างการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานภายในหน่วยงานเสียมากกว่า ซึ่งหากสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามบทบาท เหมาะสมต่อตำแหน่ง ก็ไม่เป็นปัญหาสำหรับการเป็นผู้บังคับบัญชาที่มีอายุราชการน้อย จึงนับเป็นความท้าทายใหม่ที่ต้องทำงานบนความหลากหลายของงานและคน ทั้งนี้ สามารถสรุปข้อมูลบทเรียนส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานของกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่มที่สอดคล้องกันได้ดังนี้

(2.1) การปรับตัวในการดำรงตำแหน่ง

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการมีอายุราชการน้อย เมื่อมาดำรงตำแหน่งนี้ถือเป็นบทบาทใหม่ที่ต้องการที่จะทำให้ดีที่สุด ให้ความสำคัญกับการสร้างความเชื่อมั่นและการดูแลใส่ใจผู้ใต้บังคับบัญชา สนใจเรื่องการดูแลบุคลิกภาพภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตนเองและองค์กร นอกจากนี้ยังพบว่าพัฒนาการอำเภอได้ให้ความสำคัญกับการทำงานเชิงนโยบายของผู้บังคับบัญชา มีการแสวงหาความร่วมมือและการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาคีในระดับพื้นที่ ด้วยแนวคิดเราช่วยเขา เขาช่วยเรา รวมถึงมีความสามารถในแปลงงานระดับนโยบายลงสู่พื้นที่ได้ด้วยการคิดและวางแผนงานเชิงระบบ มีความพยายามที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจในงานเพื่อนำไปสื่อสารและปฏิบัติงานในพื้นที่ร่วมกับผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน และหน่วยงานภาคี ซึ่งแม้ว่าพัฒนาการอำเภอจะมีอายุราชการน้อยเมื่อเทียบกับพัฒนาการอำเภอรุ่นก่อนๆ แต่เพราะเป็นคนสมัยใหม่จึงส่งผลให้สามารถปรับตัวในการทำงานในยุคสมัยปัจจุบันได้ดี

(2.2) ความรู้และทักษะที่ใช้ในการดำรงตำแหน่ง

มีการพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองตามโครงการหรือกิจกรรมที่กรมการพัฒนาชุมชนระบุให้เข้าร่วมและตามความสนใจเฉพาะบุคคล เช่น การบริหารงานของผู้นำ การทำสื่อ เทคนิคการนำเสนอ เป็นต้น รวมถึงมีการแสวงหาความรู้ให้เท่าทันกับนโยบายภาครัฐ นโยบายกรมใหม่ๆ หรือข้อสั่งการใหม่ๆ เพื่อที่จะได้เข้าใจงานอย่างถ่องแท้และนำมาปรับใช้ในงานได้ รวมถึงสามารถแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติได้ เป็นที่น่าสนใจคือการใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะเดิมจากงานที่เคยได้รับหรือประสบการณ์ที่มีก่อนมาดำรงตำแหน่งมาในการประยุกต์ใช้ เช่น การจัดทำสื่อ การนำเสนอผลงาน การประสานความร่วมมือในการทำงาน การทำงานเชิงวิชาการ เป็นต้น โดยพบว่ามีความรู้และทักษะที่โดดเด่นเหมือนกัน คือ การแปลงงานระดับนโยบายลงสู่พื้นที่ โดยออกแบบงานได้สอดคล้องตามนโยบายผ่านการวางแผนงานที่เป็นระบบ สามารถทำงานในพื้นที่ร่วมกับผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานภาคีได้อย่างราบรื่น สำเร็จลุล่วงตามแผนงาน มีการใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริงมาคิด วิเคราะห์ วางแผนงาน และนำเสนองานในเชิงวิชาการได้ มากไปกว่านั้นพัฒนาการอำเภอมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่ต้องระมัดระวังและต้องทำงานให้มีความแม่นยำ เช่น ข้อกฎหมาย ระเบียบ รวมถึงนโยบายหรือข้อสั่งการต่างๆ

(2.3) การจัดการงานท้าทาย

พัฒนาการอำเภอแต่ละคนให้ความสำคัญและมีวิธีการจัดการงานท้าทายที่แตกต่างกันตามบริบทพื้นที่การทำงาน มีการบริหารงานรวมถึงการบริหารคน ทั้งผู้บังคับบัญชา เพื่อร่วมงาน หน่วยงานภาคี เพื่อให้งานประสบความสำเร็จบนข้อจำกัดด้านทรัพยากร ซึ่งงานของกรมการพัฒนาชุมชนมีความหลากหลาย มีทรัพยากรจำกัด จึงถือเป็นความท้าทายที่พัฒนาการอำเภอต้องปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จบนข้อจำกัดที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ ด้วยความสามารถในการคิดวิเคราะห์แยกแยะงานและทำงานเชิงระบบได้ดี จึงสามารถจัดลำดับความสำคัญของงานได้ จากการทราบค่าน้ำหนักของงานและเป้าหมายของงาน รวมถึงมีการใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริง ผ่านการสอบถามพัฒนากรและการศึกษางานด้วยตนเองมาประกอบ

(2.4) การสร้างและบริหารทีมงาน

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ ส่งเสริมให้ผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและสามารถทำงานร่วมกับภาคีอื่นๆ ได้ รวมถึงได้อาศัยการสร้างทีมงานจากกลุ่ม/องค์กรที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการพัฒนาชุมชนที่มีในระดับพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานด้วย โดยถือว่าเป็นทีมงานเดียวกัน จึงสามารถสร้างความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนงานให้สำเร็จได้ ส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อกรมการพัฒนาชุมชนทั้งในระดับอำเภอและระดับจังหวัด นอกจากนี้ได้มีความเชื่อมั่นในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชา มีความไว้เนื้อเชื่อใจในเรื่องของงาน มีความเห็นอกเห็นใจ มีความเข้าใจต่อกันในเรื่องส่วนตัว และให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสนับสนุนผู้ใต้บังคับบัญชาได้พัฒนาตนเอง ศึกษาหาข้อมูล และวางแผนความก้าวหน้าในสายอาชีพควบคู่ไปกับการทำงาน เป็นผู้ที่พยายามสร้างบรรยากาศในการทำงานให้ดี ไม่ให้เกิดความตึงเครียดมากจนเกินไป พยายามหากิจกรรมหรือสร้างความผ่อนคลายร่วมกัน

(2.5) การทำงานกับภาคี

พัฒนาการอำเภอทุกคนสามารถปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานภาคีได้เป็นอย่างดี สามารถเชื่อมโยงงานและใช้ทรัพยากรร่วมกันกับหน่วยงานอื่นๆ ได้ ก่อให้เกิดภาพลักษณ์องค์กรที่ดีและได้รับการยอมรับ ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาข้อมูลงานและนโยบายต่างๆของทั้งหน่วยงานตนเองและหน่วยงานภายนอกเพื่อบริหารจัดการงานและปฏิบัติงานร่วมกัน ส่งผลให้เกิดภาพความสำเร็จในงาน ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด รวมถึงสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันได้อย่างคุ้มค่า นอกจากนี้ยังได้รับความไว้วางใจจากผู้บังคับบัญชาในระดับพื้นที่ คือ นายอำเภอ ในการมอบหมายงานที่เป็นงานเชิงสร้างสรรค์งานนำเสนอและสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ รวมถึงงานที่ต้องอาศัยการเชื่อมโยงและบูรณาการความร่วมมืออยู่เสมอ พัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยและถือเป็นผู้น้อยในฐานะการเป็นหัวหน้าส่วนราชการ จึงไม่เกี่ยงหรือปฏิเสธงานและมีแนวคิดว่าหากช่วยงานเขา เขาก็จะช่วยงานเรา โดยมองว่าการทำงานเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรอีกรูปแบบหนึ่ง สำหรับปัจจัยภายในของแต่ละบุคคล เช่น บุคลิกภาพ รูปร่างหน้าตา อุปนิสัย หรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลส่งผลต่อความร่วมมือในการทำงานกับภาคีอื่นๆ ด้วยเช่นกัน

(2.6) การแก้ปัญหาและความขัดแย้ง

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาความขัดแย้งรุนแรงในพื้นที่ เว้นแต่เป็นการแก้ไขปัญหาตามเนื้องานซึ่งอาศัยหลักการพูดคุยและการประณีประนอมได้ โดยปัญหาและความขัดแย้งในพื้นที่แต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันตามบริบทแวดล้อม จึงไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบถึงความสามารถในการแก้ไขปัญหาของพัฒนาการอำเภอได้ หรือแม้แต่แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมือนกัน ในเชิงปฏิบัติแล้วจะต้องปรับตามพื้นที่ด้วยเช่นกัน แต่เชื่อมั่นว่าหากมีปัญหาข้อขัดแย้งเกิดขึ้นจริงจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่มีได้ และสามารถอาศัยความรู้เรื่องระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มองค์กรหรืองานที่ได้รับผลกระทบมาแก้ไขปัญหาได้

(2.7) มุมมองต่อการทำงานกรมการพัฒนาชุมชน (ไม่สัมภาษณ์พัฒนาการจังหวัดและตัวแทนพัฒนากร)

พัฒนาการอำเภอทุกคนมีทัศนคติต่องานกรมการพัฒนาชุมชนที่ดี เห็นคุณค่าของการทำงานตามภารกิจกรมที่สามารถเข้าไปส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็ง เล็งเห็นความสำคัญของประชาชนเป็นที่ตั้ง มีความเข้าใจแนวคิด หลักการและความสำคัญของงานเชิงนโยบาย ซึ่งจะไม่นำมาบั่นทอนการทำงาน แต่จะมุ่งสร้างความเข้าใจให้ทำงานได้ง่ายและบรรลุผลสำเร็จร่วมกัน

(2.8) โอกาสและความก้าวหน้าในอาชีพ (ไม่สัมภาษณ์ตัวแทนพัฒนากร)

พัฒนาการอำเภอทุกคนมีการวางแผนความก้าวหน้าในสายอาชีพเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นตามสายงานต่อจากตำแหน่งพัฒนาการอำเภอ คือ การเข้าสู่ตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มงานต่างๆ และการเติบโตในตำแหน่งที่สูงขึ้นจะเกิดจาก

การวางแผนอาชีพและกำหนดทิศทางชีวิตต่อไปข้างหน้าด้วยตนเอง ผ่านการวิเคราะห์ความรู้ความสามารถและทักษะที่โดดเด่นของตนเอง รวมถึงได้กำหนดเป้าหมายและระยะเวลาไว้ว่าจะขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยเห็นว่าเป็นจังหวะและโอกาสที่ดีที่กรมการพัฒนาชุมชนได้มีการปรับปรุงเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ ทำให้สามารถวางแผนความก้าวหน้าในอาชีพของตนเองได้ชัดเจน ซึ่งพัฒนาการอำเภอมองว่ายิ่งได้ขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นจะยิ่งได้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาและออกแบบงานได้ด้วยความรู้ ทักษะ แนวคิดสมัยใหม่ที่มีของตนเองได้ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมีทิศทางการทำงานที่ดี ตอบสนองต่อนโยบายในระดับใหญ่ขึ้นได้

อภิปรายผล

1. การวางแผนอาชีพก่อนเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15

พัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่ได้วางแผนอาชีพผ่านการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเพื่อลดระยะเวลาในการปรับตำแหน่งจากระดับปฏิบัติการเป็นระดับชำนาญการ มีการพัฒนาความรู้และทักษะของตนเองอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความรู้ ทักษะ ความถนัด ความสามารถ ที่มีความโดดเด่นของแต่ละบุคคล มีการเข้าร่วมการอบรม การสร้างผลงานผ่านการประกวดต่างๆ ซึ่งสามารถนำมาเป็นผลงานส่วนบุคคลและเป็นคะแนนในการประเมินบุคคลสำหรับการสอบในตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้ นอกจากนี้ ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจและศรัทธาในงานของกรมการพัฒนาชุมชน จึงมุ่งทำงานอย่างเต็มความสามารถ และมองเห็นโอกาสในการเติบโตบนเส้นทางสายอาชีพนี้ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นจากการปรับปรุงเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพขององค์กร

เมื่อได้วางแผนอาชีพที่จะเติบโตในเส้นทางความก้าวหน้าของกรมการพัฒนาชุมชนแล้วพัฒนาการอำเภอจึงได้มีการเตรียมตัวเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอผ่านการการสับเปลี่ยนหมุนเวียนงานตั้งแต่การปฏิบัติงานในระดับอำเภอหรืองานในระดับที่กว้างขึ้นอย่างจังหวัดหรือกรม มีการศึกษาพฤติกรรมและแนวทางการทำงานจากผู้อื่นเพื่อเป็นต้นแบบในการทำงานและเป็นแรงบันดาลใจ มีการพัฒนาความรู้และทักษะตนเองจากการปฏิบัติงานและจากความสนใจส่วนบุคคล เมื่อมีคุณสมบัติที่สามารถเข้าสอบตำแหน่งพัฒนาการอำเภอแล้วได้มีการปรึกษาผู้มีประสบการณ์และติดตามข่าวสารอยู่เป็นประจำ ซึ่งข้อมูลข้างต้นนั้นเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนอาชีพ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 5 องค์ประกอบที่จะส่งผลให้บุคคลสามารถเข้าสู่อาชีพหรือตำแหน่งที่มุ่งหมายตามเส้นทางอาชีพที่ตั้งเป้าหมายไว้ คือ การรู้จักตนเอง การรู้จักโลกของอาชีพและค้นหาอาชีพที่เหมาะกับตนเอง การปรึกษาผู้มีความรู้หรือผู้มีประสบการณ์ด้านอาชีพ การเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพ และการวางแผนในการหางาน (ปรัชญา วัฒนธรรม, 2543 อ้างถึงในอรนุช ศรีบาล, 2559 หน้า 27)

2. ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานของพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 15 ที่ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอได้

พัฒนาการอำเภอมีปัจจัยที่ส่งผลให้สามารถเข้าสู่ตำแหน่งได้ในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อยทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับบริบทแวดล้อมของพัฒนาการอำเภอรวมถึงประสบการณ์ ความคิด ความเชื่อ หรืออุดมการณ์ด้วยเช่นกัน สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลของพัฒนาการอำเภอ พบว่าพัฒนาการอำเภอมีความต้องการที่จะก้าวหน้าในหน้าที่การงานเพื่อเป็นผู้นำในตำแหน่งที่สูงขึ้นตามลำดับ ต้องการได้รับการยอมรับนับถือซึ่งสร้างภาคภูมิใจในตนเองและครอบครัว มีความรู้สึกว่าตนเองมีศักยภาพและพร้อมต่อการทำบทบาทใหม่ที่ท้าทายมากยิ่งขึ้น มองว่าการได้รับค่าตอบแทนที่สูงขึ้นจะส่งผลในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ทั้งทัศนคติส่วนบุคคล อุดมการณ์ในการทำงาน อายุ ครอบครัว ประสบการณ์ ความต้องการส่วนบุคคลของพัฒนาการอำเภอ ที่ส่งผลและต้องได้รับการตอบสนองจึงเป็นแรงผลักดันให้พัฒนาการอำเภอสามารถเข้าสู่ตำแหน่งได้ในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อย สัมพันธ์กับทฤษฎีอีอาร์จี (ERG) ของแอลเดอร์เฟอร์ (Alderfer, 1969 อ้างถึงใน ปฐิญญา อัคราวุธ, 2566 หน้า 22) ที่มองว่ามนุษย์มีความต้องการทางร่างกาย ทางสังคม และทางจิตใจ 3 ประเภท ได้แก่ 1) ความต้องการดำรงชีวิต (Existence Needs) 2) ความต้องการสัมพันธ์

(Relatedness Needs) และ 3) ความต้องการเจริญก้าวหน้า (Growth Needs) ทุกความต้องการต้องได้รับการตอบสนองแต่การตอบสนองความต้องการนั้นไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเป็นลำดับขั้นหรืออาจไม่มีลำดับขั้นเลยก็เป็นได้

นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลให้พัฒนาการอำเภอสามารถเข้าสู่ตำแหน่งได้ในขณะที่อายุราชการน้อยแล้ว ยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่เป็นอีกส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้าสู่ตำแหน่งพัฒนาการอำเภอด้วยเช่นกัน ตามแนวคิดสภาพแวดล้อมในการทำงานของ Moos and Moos (1986, อ้างถึงในสุรพงษ์ ฉันทพัฒน์พงศ์, 2558) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นออกเป็น 3 มิติที่จะส่งผลต่อบุคคลและการทำงาน คือ 1) มิติด้านสัมพันธภาพ (Relationship Dimension) 2) มิติความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Personal Growth Dimension) และ3) มิติการคงไว้ซึ่งระบบ (System Maintenance Dimension) ซึ่งพัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่มองว่าตนเองมีความรู้และทักษะที่พร้อมต่อการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นจากประสบการณ์ในการทำงานกรมการพัฒนาชุมชนทั้งในระดับจังหวัดและระดับกรม ประกอบกับกรมการพัฒนาชุมชนได้ปรับปรุงเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพและหลักเกณฑ์ต่างๆในการสอบพัฒนาการอำเภอเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้พัฒนาการอำเภอมีคุณสมบัติในการสอบพัฒนาการอำเภอได้ในขณะที่ยังมีอายุราชการน้อย เป็นไปตามมิติการคงไว้ซึ่งระบบ (System Maintenance Dimension) และมิติความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Personal Growth Dimension) นอกจากนี้การมีผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ครอบครัว หรือผู้มีประสบการณ์ได้ให้คำแนะนำและเป็นแรงผลักดัน รวมถึงการมีทัศนคติที่ดีต่องานกรมการพัฒนาชุมชนเองก็มีผลต่อการเข้าสู่ตำแหน่ง สัมพันธ์กับมิติด้านสัมพันธภาพ (Relationship Dimension) ด้วยเช่นกัน

3. บทเรียน (Lessons Learned) ของการเป็นพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย

พัฒนาการอำเภอมีบทเรียนส่วนบุคคลซึ่งเป็นบทเรียนที่ว่าด้วยเรื่องของภาวะผู้นำตามแบบภาวะผู้นำ (Leadership Style) ในทฤษฎีวิถีทางและเป้าหมาย (Path – Goal Theory) ของ House (1974, อ้างถึงใน สุดารัตน์ นารอยี, 2564) ประกอบด้วย ภาวะผู้นำแบบสั่งการ ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน โดยพบว่าพัฒนาการอำเภอให้ค่าคะแนนของแบบภาวะผู้นำเหมือนและแตกต่างกันในบางภาวะ โดยภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน เป็นภาวะผู้นำที่พัฒนาการอำเภอทุกคนมองว่าตนเองมีแบบภาวะผู้นำนี้สูงสุด และภาวะผู้นำแบบสั่งการเป็นแบบภาวะผู้นำที่มีต่ำสุด นอกจากนี้ เมื่อให้พัฒนาการอำเภอเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงแบบภาวะผู้นำของตนเองก่อนและหลังมารับตำแหน่ง พบว่าพัฒนาการอำเภอส่วนใหญ่มีมุมองว่าตนไม่ได้ปรับเปลี่ยนแบบภาวะผู้นำของตนเองมากนัก และระดับคะแนนต่อแบบภาวะผู้นำนั้นมีความแตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องด้วยสภาพแวดล้อมและบริบทในการทำงานเพื่อนร่วมงาน กระบวนการ กลยุทธในการทำงาน หรือมุมมองในการปฏิบัติงาน โดยในการศึกษาของสุดารัตน์ นารอยี (2564) ได้ทำการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีวิถีทางและเป้าหมายในการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำตามวิถีทางและเป้าหมายของผู้บริหารสตรีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล ซึ่งเป็นการศึกษาภาวะผู้นำตามวิถีทางและเป้าหมายของผู้บริหารสตรีตามความคิดเห็นของครูในสังกัดฯ และเปรียบเทียบความคิดเห็นของภาวะผู้นำตามวิถีทางและเป้าหมายของผู้บริหารสตรีสังกัดฯ โดยจำแนกตามเพศ ประสบการณ์ และขนาดของโรงเรียน ทั้งนี้พบว่าผู้บริหารสตรีมีภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด แบบมุ่งความสำเร็จของงาน แบบสั่งการ และแบบสนับสนุน รองลงมาตามลำดับ จึงชี้ให้เป็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อแบบภาวะผู้นำที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นบทเรียนที่พัฒนาการอำเภอได้พบเจอนั้นย่อมส่งผลต่อแบบภาวะผู้นำที่แตกต่างกันไปด้วยเช่นกัน

สำหรับบทเรียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นได้สัมภาษณ์จากทั้งพัฒนาการอำเภอ พัฒนาการจังหวัดและตัวแทนพัฒนากรแต่ละอำเภอในประเด็นที่ครอบคลุมถึงเรื่องของการปรับตัวในการดำรงตำแหน่ง ความรู้และทักษะที่ใช้ในการดำรงตำแหน่ง การจัดการงานท้าทาย การสร้างและบริหารทีมงาน การทำงานกับภาคี การแก้ปัญหาและความขัดแย้ง มุมมองต่อการทำงานกรมการพัฒนาชุมชน รวมถึงโอกาสและความก้าวหน้าในอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วให้ข้อมูลแต่ละประเด็นไปในทิศทางที่เดียวกันว่าพัฒนาการอำเภอสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามบทบาทเหมาะสมต่อตำแหน่ง ไม่เป็นปัญหาสำหรับ

การเป็นผู้บังคับบัญชาที่เป็นยังมีอายุราชการน้อย โดยคุณลักษณะ ความสามารถของบุคคลที่อยู่ในรูปแบบของพฤติกรรมนี้เป็นสิ่งที่จะส่งผลให้บุคคลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนให้เห็นผ่านความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) สามารถที่จะวัดหรือสังเกตเห็นได้ ซึ่งเราเรียกว่าเป็นสมรรถนะ (ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, 2557) และพบว่าพัฒนาการอำเภอซึ่งเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญล้วนมีคุณลักษณะร่วมกัน 5 ประการตามที่กำหนด คือ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation - ACH) 2) บริการที่ดี (Service Mind - SERV 3) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise - EXP 4) การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity - ING) และ5) การทำงานเป็นทีม (Teamwork - TW) (สำนักงาน ก.พ., 2552)

นอกจากสมรรถนะที่ถูกกำหนดไว้เป็นสมรรถนะหลักของข้าราชการพลเรือนข้างต้นแล้ว ยังพบว่าพัฒนาการอำเภอมีบทเรียนต่อตนเองหลังจากได้ดำรงตำแหน่งมาระยะหนึ่ง รวมถึงพัฒนาการจังหวัดและตัวแทนพัฒนากรเองต่างก็มีบทเรียนต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของพัฒนาการอำเภออายุราชการน้อยด้วยเช่นกัน ซึ่งพบว่าประเด็นการปรับตัวในการดำรงตำแหน่ง ความรู้และทักษะที่ใช้ในการดำรงตำแหน่ง การจัดการงานท้าทาย การสร้างและบริหารทีมงาน การทำงานกับภาคีการแก้ปัญหาและความขัดแย้ง มุมมองต่อการทำงานกรมการพัฒนาชุมชน รวมถึงโอกาสและความก้าวหน้าในอาชีพ สัมพันธ์กับแนวคิดเรื่องสมรรถนะ ของ Michael Zwell (2000, อ้างถึงในพิชามญชุ์ ลาวชัย, 2562) ที่ได้แบ่งกลุ่มสมรรถนะออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ สมรรถนะด้านการใฝ่สัมฤทธิ์ในหน้าที่งาน สมรรถะด้านสัมพันธภาพ สมรรถะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล สมรรถนะด้านการจัดการ และสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำ จากการสัมภาษณ์พบว่าพัฒนาการอำเภอมีสมรรถนะทั้ง 5 กลุ่มอย่างครบถ้วน สามารถทำงานในบทบาทหน้าที่ของพัฒนาการอำเภอได้เป็นอย่างดี โดยไม่พบว่าการเข้าสู่ตำแหน่งในขณะที่มีอายุราชการน้อยจะเป็นปัญหาในการทำงาน แต่ด้วยสมรรถนะที่มีข้างต้นส่งผลให้พัฒนาการการอำเภอสามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมกับตำแหน่ง การเป็นผู้น้อยและเป็นคนสมัยใหม่ส่งผลให้มีสมรรถนะในการทำงานสูง มีความมุ่งมั่นตั้งใจและเลือกจะเติบโตก้าวหน้าในสายอาชีพของกรมการพัฒนาชุมชนในตำแหน่งที่สูงขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1. ในอนาคตจะมีพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดจากการวางแผนอาชีพตั้งแต่เริ่มบรรจุราชการ กรมการพัฒนาชุมชนควรมีการทบทวนกำลังพลและปรับปรุงเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพให้บุคลากรมีโอกาสที่จะเติบโตในหน้าที่การงานอย่างเหมาะสมและยุติธรรมอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพของกรมการพัฒนาชุมชนที่ชัดเจนและทั่วถึง เพื่อให้บุคลากรได้วางแผนและเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นตามลำดับได้ตั้งแต่บรรจุราชการ รวมถึงได้รับการส่งเสริมและผลักดันให้เข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพขององค์กรและของภาครัฐ

3. ควรให้การหนุนเสริมปัจจัยที่ส่งผลให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในงานควบคู่ไปกับการสร้างความสุขในการทำงานรักและเชื่อมั่นในองค์กร มีความต้องการที่จะเติบโตในหน้าที่การงานเพื่อเป็นบุคลากรที่มีความพร้อมในความรู้ ความสามารถ และมีอุดมการณ์ในการทำงานที่ดี

4. พัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยซึ่งเป็นผู้บริหารระดับพื้นที่ควรมีแผนการทำงานและเตรียมการรับมือกับการปรับตัวของภาครัฐและกรมการพัฒนาชุมชน ซึ่งในปัจจุบันที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น เช่น การลดกำลังคน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งข้อจำกัดต่างๆ ล้วนส่งผลต่อการบริหารงาน งบประมาณ ระบบ และคนในระดับพื้นที่

5. พัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อยควรแสวงหาแนวทางการทำงานที่สามารถทำงานในยุคสมัยปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม และอาศัยศักยภาพของการเป็นคนรุ่นใหม่ทั้งในแนวปฏิบัติและแนวคิดมาเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น

6. กรมการพัฒนาชุมชนควรมีเวทีการถอดบทเรียนการทำงานและการสะท้อนคิดจากพัฒนาการอำเภอที่มีอายุราชการน้อย ซึ่งถือเป็นผู้ที่จะเติบโตเป็นผู้บริหารรุ่นใหม่และเป็นผู้กำหนดและขับเคลื่อนทิศทางงานกรมการพัฒนาชุมชนในอนาคต เพื่อนำมาถ่ายทอดเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) สำหรับบุคลากรที่มีความสนใจในความก้าวหน้าในสายอาชีพและการบริหารงานโดยสามารถนำบทเรียนและการสะท้อนคิดที่ได้รับไปปรับใช้เชิงปฏิบัติและเชิงนโยบายองค์กรได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพที่มีกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ตามขอบเขตการศึกษา จึงส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีจำนวนน้อยและมีลักษณะเฉพาะพื้นที่ คือ ในเขตตรวจราชการที่ 15 ซึ่งเป็นพื้นที่ภาคเหนือตอนบนเท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรกำหนดขอบเขตของพื้นที่ในระดับที่ใหญ่ขึ้น เช่น ระดับภาคหรือระดับประเทศ โดยอาจปรับรูปแบบงานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่จะทำให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่แม่นยำได้ รวมถึงกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่สามารถนำผลลัพธ์ของการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการปรับใช้ทั้งในการปฏิบัติงานเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบายองค์กรของกรมการพัฒนาชุมชนได้

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยสภาวะแวดล้อมที่ควบคุมไม่ได้ขององค์กรที่อาจส่งผลให้พัฒนาการอำเภออายุราชการน้อยสามารถเข้าสู่ตำแหน่งได้อย่างรวดเร็วด้วย เช่น ประวัติการศึกษาและประวัติการดำรงตำแหน่งของอธิบดีกรมฯ การแสดงวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาบุคลากรและเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพของผู้บริหารกรมฯ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

ปฐิญญา อัคราวุธ. (2566). *แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสมัครงานของผู้สมัครต่อบริษัท นันยางมาร์เก็ตติ้ง จำกัด* วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล.

พิชามญชุ์ ลาวชัย. (2562). *สมรรถนะของผู้บริหารกับการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม.* บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2557). *สมรรถนะสำคัญของผู้บริหารมืออาชีพ.* มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2552). *คู่มือสมรรถนะหลัก.* กรุงเทพมหานคร. บริษัท พี. เอ. ลิฟวิ่ง จำกัด.

สุดารัตน์ นารอยี. (2564). *ภาวะผู้นำตามวิถีทางและเป้าหมายของผู้บริหารสตรีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล.* มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

สุรพงษ์ ฉันทพัฒน์พงศ์. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานสายเทคโนโลยีของธนาคารแห่งหนึ่ง.* มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อรนุช ศรีบาล. (2559). *การวางแผนในการประกอบอาชีพของนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ศูนย์รังสิต.* มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอกสิทธิ์ สนามทอง. (2562). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ : แนวทางพัฒนาสู่ความสำเร็จขององค์การ. *เกษมบัณฑิต, 20*(1), 69-70

ความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

กมลชนก โตอินทร์[1] สมจิตต์ ปาละกาศ[2] และ กนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้[3]

[1]สาขาพัฒนาสังคม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, [2]คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, [3]สาขาพัฒนาสังคม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

[1]E-mail: Karmonchanok.t@ku.th, [2]E-mail: Somchit.p@ku.th, [3]E-mail: kanitta.ya@ku.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช และแนวทางการพัฒนาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เก็บข้อมูลกับนักแสดงลิเกโคราชที่มีประสบการณ์การแสดงไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 6 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Interviews) การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ นำข้อมูลลงรหัส (Code) จากนั้นเชื่อมโยงข้อมูลเพื่ออธิบายและพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า อาชีพลิเกโคราชเป็นอาชีพที่มีลักษณะเฉพาะและมีความแตกต่างจากลิเกทั่วไป ทั้งด้านเวลาการแสดง ลักษณะการเอื้อน ทำนองเพลงโคราช สำเนียงการร้อง ซึ่งผู้ประกอบอาชีพลิเกโคราชส่วนใหญ่เข้าสู่การประกอบอาชีพลิเก เนื่องจากการสืบทอดผ่านวงศ์ตระกูล โดยมีวิธีการสืบทอด ได้แก่ การปลูกฝังด้านการแสดงตั้งแต่เด็ก ดำเนินการปลูกฝังด้วย 2 วิธีการ ได้แก่ การฝึกฝนผ่านการสังเกต จดจำ และการให้โอกาสทดลองแสดงจริงบนเวทีการแสดง สำหรับข้อค้นพบด้านความมั่นคงในอาชีพของลิเกโคราช ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการที่ดีของคณะลิเก 2) การบริหารจัดการที่ดีของตัวบุคคล และ 3) การพัฒนาทักษะการแสดง นอกจากนี้ยังมีแนวทางการพัฒนาความมั่นคงในอาชีพ 2 แนวทาง ได้แก่ 1) การพัฒนากระบวนการสมาคมลิเกโคราช และ 2) การสนับสนุนส่งเสริมอาชีพลิเกจากภาครัฐ ผ่านการจัดทำโครงการระยะประมาณ 3 – 5 ปี เพื่อประกอบอาชีพลิเกโคราช ข้อเสนอแนะ 1) ควรให้ภาครัฐจัดให้มีศูนย์การเรียนรู้อาชีพลิเกโคราช เพื่อเป็นการสร้างอาชีพและปลูกฝังวัฒนธรรม 2) ควรจัดตั้งกลุ่มอาชีพเกี่ยวกับอุปกรณ์การแสดง เพื่อเป็นการสร้างอาชีพให้คนในชุมชน

คำสำคัญ: ความมั่นคงในอาชีพ, ลิเกโคราช, อาชีพลิเก

Career Seurity of LI-KAY Korat, Mueang District, Nakhon Ratchasima Province

Karmorchanok To-in[1] Somchit Palakas[2] and Kanitta Yampochai[3]

[1]Faculty of Social Sciences, Kasetsart University, [2]Faculty of Science, Kasetsart University, [3]Faculty of Social Sciences, Kasetsart University.

[1]E-mail: Karmonchanok.t@ku.th, [2]E-mail: somchit.p@ku.th, [3]E-mail: kanitta.ya@ku.ac.th

ABSTRACT

This qualitative research aimed to investigate the career security and career security development of "Li-kay Korat". Key informants were 6 actors with at least 10 years of acting experience from li-kay band in Mueang District, Nakhon Ratchasima Province. Group interview was conducted using semi-structured interviews. Data analysis including of data coding and data linkage were performed. Afterwards, results interpretation and additional description were conducted. It was found that Li-kay Korat is a career with specific characteristics and differs from general Li-kay, the musical folk drama, including performing duration, wordless vocal, additional Korat lyrics melody as well as singing accent. Most of actors entered this career due to the inheritance of family lineage through inculcating acting skills since childhood. Two important types of inculcating were used, training through observation and memorization and allowing trying real performances on the stage. Regarding career security, three main factors were revealed including 1) li-kay band management, 2) individual life management, and 3) performing skills development. Moreover, two important approaches of career security development expressed by key informants were found including 1) unity and competency development of li-kay Korat association management and 2) government supporting and promoting of Li-kay Korat career through long-term project during 3 - 5 years. For suggestions, 1) the government should establish a learning center for Li-kay Korat careers to enhance careers and cultivate culture, and 2) professional groups regarding performance equipment should be established to enhance careers for people in the community.

Keywords: career security, Li-kay Korat, Li-kay career

บทนำ

การทำงานเป็นส่วนสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากสามารถหารายได้เพื่อใช้ยังชีพ เป็นสิ่งกำหนดสถานภาพทางสังคม และสิ่งกำหนดแบบแผนและคุณค่าในความเป็นมนุษย์ (ศศินทร์ มะกูดี, 2560) อาชีพของมนุษย์มีหลากหลายประเภท ได้แก่ อาชีพอิสระ อาชีพรับจ้าง อาชีพงานฝีมือ และอาชีพรับราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐ รวมถึงรัฐวิสาหกิจ ซึ่งอาชีพทุกประเภทมีความสำคัญต่อการยังชีพและคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบอาชีพนั้นๆ เพราะฉะนั้นการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งมีแบบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7-8 ปรากฏผลเป็นรูปธรรมโดยส่วนที่หนึ่งเป็นการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ตรวจวัดด้วยอัตราเพิ่มของผลผลิตรวมภายในประเทศ (การพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง, 2560)

ลิเก เป็นอาชีพที่พัฒนามาจากทุนทางวัฒนธรรม ซึ่งมีความละเอียดอ่อนเชิงศาสตร์และศิลป์และลักษณะเฉพาะแตกต่างกันตามพื้นถิ่น ดังนั้นจึงสัมพันธ์กับวิถีชุมชนซึ่งแสดงถึงเอกลักษณ์ด้านการพูด การขับร้อง การรำ การแสดงกิริยาต่างๆ โดยใช้วงปี่พาทย์ในการดำเนินเรื่อง อย่างไรก็ตามอาชีพลิเกในปัจจุบันยังประสบปัญหาเรื่องความมั่นคงในอาชีพ ทางด้านมิติด้านรายได้ มิติด้านการยอมรับทางสังคม และมิติด้านการจัดการบริหารคณะ ซึ่งความมั่นคงทางอาชีพจะเกิดขึ้นได้เมื่อพนักงานสามารถสร้างบางสิ่งร่วมกับนายจ้างรายอื่นนอกเหนือจากองค์กรที่ทำงานอยู่ โดยไม่คำนึงถึงสิ่งใดที่ทำให้เกิดความไม่แน่นอน เช่น ทางเศรษฐกิจหรือวิกฤตทางการเงินขององค์กรที่พวกเขาอาจทำงานอยู่ในปัจจุบัน เช่นเดียวกับความมั่นคงในอาชีพลิเก หากจะให้เกิดขึ้นก็ต่อเมื่อนักแสดงลิเกโคราชยังสามารถหารายได้ในขณะที่มีปัจจัยอื่นเข้ามาทำให้มีผลกระทบต่อการแสดง แม้ว่าลิเกจะได้รับการยอมรับจากสังคมด้านการเป็นศิลปะการแสดงแต่หากมองถึงหนทางการบรรลุความมั่นคงทางอาชีพลิเกโคราชยังต้องรู้จักตนเองและเข้าใจสิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของลิเกโคราช ที่สามารถทำออกมาได้ดีที่สุด เข้าใจถึงพรสวรรค์ที่นักแสดงลิเกโคราชมี และถ่ายสิ่งที่ดีที่สุดออกมาผ่านการพัฒนาทักษะการแสดง (Best accredited colleges, 2023) รวมถึงปรับตัวในด้านต่างๆ เช่น การนำเสนอการแสดงในรูปแบบทันสมัย การร้อง การรำ เป็นต้น ก็มีอย่างต่อเนื่องในอาชีพลิเก ทั้งด้านรูปแบบด้านการแต่งกาย ด้านการร้องด้านดนตรี ซึ่งลิเกเป็นการแสดงที่ถือว่าเป็นผลผลิตของประชาชนนิยมหรือการตลาดสมัยใหม่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของศิลปะ ซึ่งในปัจจุบันมักมีการจัดแสดงในงานประจำปี อุปสมบท งานศพ งานแก้บนและงานขึ้นบ้านใหม่ ฯลฯ แต่ยังคงประสบปัญหาความมั่นคงในอาชีพลิเก (วรรณวิภา วงวาน และ อนุกูล โรจนสุขสมบูรณ์, 2563) เนื่องจากอาชีพลิเกจัดอยู่ในประเภทอาชีพอิสระ อาชีพรับจ้าง อาชีพงานฝีมือ เนื่องจากเป็นอาชีพที่ต้องใช้การฝึกฝน การสะสม จากทุนภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม อย่างไรก็ตามอาชีพลิเกในปัจจุบันยังไม่ได้รับการยอมรับ และการส่งเสริมอย่างเป็นระบบจากหน่วยงานต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม

จังหวัดนครราชสีมาเป็นอีกจังหวัดที่มีตั้งถิ่นฐานของคณะลิเก อย่างเช่นจังหวัดอื่น อาทิ ชุมชนลิเกจังหวัดนครสวรรค์ ชุมชนลิเกตะพานหิน จังหวัดพิจิตร และชุมชนลิเกคุ้งพยอม จังหวัดราชบุรี ฯลฯ ซึ่งลิเกโคราชในสมัยก่อนเป็นที่นิยมของผู้ชมในจังหวัดและใกล้เคียง เป็นหนึ่งการแสดงที่มีคุณค่าในจังหวัดนครราชสีมา ลิเกโคราชยึดการแสดงลิเกเป็นอาชีพหลัก และมีคำเรียกเฉพาะว่า "ลิเกโคราช" อีกทั้งยังมีการรวมกลุ่มในชุมชนลิเก เรียกว่า ชุมชนสวายเรียง โดยมีลิเกจำนวนมากอาศัยอยู่ที่ชุมชนนั้น มีการสืบทอดการแสดง ตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษจนถึงรุ่นปัจจุบัน ถึงอย่างไรก็ตามปัจจุบันคณะลิเกโคราชได้ประสบอยู่นั้นไม่ได้มีเพียงเรื่องของความนิยมที่ลดน้อยลงตามความเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยเท่านั้น ทำให้ลิเกโคราชยังคงต้องปรับตัวในหลายมิติ เพื่อเป็นการรักษาความมั่นคงในทุกๆมิติ (คมชัดลึก, 2563) ไม่ว่าจะเป็นมิติด้านรายได้ มิติด้านการยอมรับ ที่สามารถทำให้เกิดความก้าวหน้าในงาน (รัฐพงศ์ นาถนิติธาดา, 2565) รวมถึงการพัฒนาทักษะต่างๆ ของคณะลิเกและนักแสดงลิเกโคราช เช่น การปรับตัวด้านการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ เช่น การโหมโรง ออกแขกให้มีความคึกคะนอง น่าติดตามชม การพัฒนาเนื้อร้องให้ทันสมัยด้วยการเชื่อมโยงนิทานปรัมปรา นิทานพื้นบ้าน และเหตุการณ์ปัจจุบันเข้าด้วยกันให้น่าสนใจ

พัฒนาทำนองประยุกต์ให้สละสลวย ลงตัว พัฒนาการแต่งกายให้สวยงาม ทันสมัย ดูเด่น สะดุดตา น่าสนใจ และพัฒนานักแสดงด้วยการฝึกซ้อมทำนอง เนื้อร้องให้คล่องไม่ติดขัด ไม่หลงลืมกลอนร้อง กลอนรำ ควบคู่ไปกับการด้นกลอนสดให้ฉับไวด้วยไวพริบปฏิภาณ(นุสรา ทองคลองไทร และ เดชา ศิริภาษณ์, 2560) นอกจากนี้แล้วยังมีปัญหาใหญ่ คือการถูกไล่รื้อที่ดินริมทางรถไฟที่ได้ตั้งถิ่นฐานอยู่มานานกว่า 60 ปี ที่มีความสำคัญด้ายกายภาพที่เป็นแหล่งชุมชนลิเกโคราชในอดีต จึงทำให้ปัจจุบันเกิดการแยกย้ายถิ่นฐาน ที่ตั้งของคณะลิเกต่างๆในบริเวณนั้น(ไทยพีบีเอส, 2566) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาความมั่นคงในอาชีพของลิเกโคราช และแนวทางการพัฒนาความมั่นคงในอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางในการส่งสริมความมั่นคงในอาชีพลิเก เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการรศึกษาไปส่งเสริมการจัดสวัสดิการความมั่นคงในอาชีพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยคุณภาพเชิงคุณภาพเรื่องการพัฒนาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช ได้ออกแบบขั้นตอน วิธีการและเครื่องมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากร

มีผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ที่สามารถให้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ โดยกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นนักแสดงลิเกโคราชที่มีประสบการณ์การแสดงลิเกไม่น้อยกว่า 10 ปี จาก 6 คณะ ประกอบด้วย คณะพงษ์เพชร เบญจพร คณะรุ่งชัย วัยรุ่น คณะชรินทร์ เบญจรงค์ คณะเพชรศิลา ฟ้าประทาน คณะวรต้อ สิมานคร และคณะเพลินพิศ เบญจพร ทั้งสิ้น 6 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structure Interviews) ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และขอบเขตการศึกษา โดยเป็นข้อคำถามยืดหยุ่น เพื่อให้ได้ข้อมูลในรายละเอียดจากผู้ให้ข้อมูลหลัก มีอุปกรณ์ช่วยบันทึกข้อมูล ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง สมุดจดบันทึก ปากกา กล้องโทรศัพท์ และตัวผู้วิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยจัดสนทนากลุ่มในรูปแบบของการพูดคุยอย่างเป็นธรรมชาติเป็นกันเองโดยผู้ให้ข้อมูลหลักสามารถให้ข้อมูลๆได้อย่างอิสระ แต่ยังคงอยู่ภายใต้ขอบเขตของประเด็นจากแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน โดยถอดความจากเครื่องบันทึกเสียง นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียง สำหรับข้อมูลในส่วนของการจดบันทึก การจดจำจากนักวิจัย และผู้ช่วยวิจัยมาเพิ่มเติมเพื่อให้ข้อมูลเกิดความสมบูรณ์ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มตามประเด็นหลักและประเด็นรอง แล้วจึงทำการลงรหัสข้อมูล (Code) โดยประเด็นหลักและประเด็นรองจะมีการเชื่อมโยงเพื่อนำเสนอข้อมูลแบบการอธิบายความสัมพันธ์และเปรียบเทียบระหว่างประเด็นหลักกับประเด็นรอง และใช้การพรรณนาเพื่อขยายความให้มีความชัดเจนตามประเด็นที่กำหนด

ผลการวิจัย

อาชีพลิเกโคราชเป็นอาชีพที่มีลักษณะเฉพาะและมีความแตกต่างจากลิเกโดยทั่วไป ทั้งด้านเวลาการแสดงเริ่มแสดงเวลา 20.30 – 06.00 น. หรือตามที่ผู้จัดหากำหนด รวมถึงการเอื้อนของนักแสดงชายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ แตกต่างจากนักแสดงลิเกภาคกลาง ในแต่ละท้องเรื่องของลิเกโคราชจะมีการนำทำนองเพลงโคราชมาร้องผสมผสานในการแสดงโดยมีคำร้องที่สอดคล้องกับท้องเรื่องที่ทำการแสดง และตัวตลกยังนิยมการใช้สำเนียงการพูดโคราชและศัพท์ท้องถิ่นของจังหวัดนครราชสีมาร่วมด้วย ซึ่งผู้ประกอบอาชีพลิเกโคราชส่วนใหญ่เข้าสู่การประกอบอาชีพลิเก เนื่องจากการสืบทอดผ่านวงศ์ตระกูล ซึ่งมีวิธีการสืบทอด ได้แก่ การปลูกฝังด้านการแสดงตั้งแต่เด็ก ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การปลูกฝังดังกล่าว ดำเนินการด้วย 2 วิธีการ ได้แก่ การฝึกฝนผ่านการดูและการสังเกต และการฝึกฝนด้วยการทดลองแสดงบนเวทีการแสดงจริง วิธีการสืบทอดจาก 2 วิธีการดังกล่าว เป็นเหตุให้ผู้ประกอบการอาชีพลิเกโคราชมีความผูกพันธ์กับอาชีพ ซึ่งมีลักษณะเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ผูกพันธ์อย่างเหนียวแน่นในด้านแสดงจะพัฒนาตนกับการแสดงทั้งในเรื่องความรู้และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับลิเกโคราช จนสารถเข้าสู่การประกอบอาชีพลิเกโคราชและพัฒนาเป็นอาชีพหลัก นอกจากนี้การศึกษาครั้งนี้ยังพบข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช และแนวทางการพัฒนาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

1. ความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ผลการศึกษาพบว่า ความมั่นคงในอาชีพของลิเกโคราช จากความคิดเห็นจากนักแสดงลิเกที่มีอายุการแสดง ระหว่าง 10 – 22 ปี มีมุมมองต่อความมั่นคงในอาชีพลิเกโคราชในหลายมุมมองด้วยกัน ซึ่งมุมมองดังกล่าว สามารถสะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบต่างๆในอาชีพลิเกโคราชมีความมั่นคงได้จนถึงปัจจุบัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ความมั่นคงในอาชีพลิเกโคราชที่เกิดจากการบริหารจัดการที่ดีของคณะลิเก โดยพบว่าการบริหารจัดการที่ดีของคณะลิเก มุ่งเน้นไปที่การสร้างสมดุลระหว่างรายรับและรายจ่าย โดยมีรายรับต่อหนึ่งการแสดง ประมาณ 50,000 บาท อย่างไรก็ตาม อัตราการจ้างการแสดงดังกล่าวอาจจะมีปัจจัยอื่นที่เข้ามาทำให้มีการความผกผันด้านราคาอยู่ในระหว่าง 5,000 บาท อาทิ การจ้างในช่วงเทศกาล และระยะทางที่ต้องเดินทางไปแสดง สำหรับรายจ่ายต่อการรับงาน 1 งาน ประกอบด้วย ค่าตัวนักแสดง ค่าวงดนตรีปี่พาทย์ เวที เครื่องเสียง พนักงานขนย้ายและพนักงานขับรถ คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยประมาณ 25,000 – 30,000 บาท ดังนั้นคณะลิเกจะมีรายรับหลังหักค่าใช้จ่ายสุทธิต่องานประมาณ 20,000 – 25,000 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 40 – 50 ของรายรับ อย่างไรก็ตามในบางกรณีคณะลิเกอาจมีค่าใช้จ่ายอื่นหลังหักค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เช่น ค่าบำรุงรักษาเครื่องเสียง ชุดการแสดง ค่าอาหาร และค่าดูแลทางสังคม ซึ่งจะมีผลทำให้รายรับหลังหักค่าใช้จ่ายลดลง

นอกจากนี้คณะลิเกยังมีแนวทางแสวงหารายได้ ในกรณีที่การจ้างงานลดลงในช่วงเข้าพรรษา โดยการปิดวิกลิเก โดยการปิดวิกแต่ละครั้งเป็นการใช้ทุนของเจ้าของคณะ แสดงแบบไม่มีเจ้าภาพ มีการขอความใช้สถานที่ หรือขอเช่าสถานที่เพื่อทำการปิดวิกลิเก แต่จะได้รับรายได้จากการจำหน่ายบัตรเข้าชมการแสดง (เก้าอี้) ราคาประมาณ 10 – 20 บาท ต่อคน ขึ้นอยู่กับการกำหนดของแต่ละคณะ รวมถึงการจำหน่ายพวงมาลัยในราคาพวงละ 20 บาท ซึ่งรายได้ทั้งหมดนี้ลิเกโคราชจะนำไปใช้เป็นค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าสถานที่ และค่าตัวนักแสดง ค่าพวงมาลัยตามราคาที่กำหนดเจ้าของคณะตกลงกับทีมงาน อย่างไรก็ตามในการเปิดการแสดงชั่วคราวต้องเป็นแหล่งชุมชน เนื่องจากจะทำให้ผู้ชมการแสดงลิเกโคราช แต่ต้องมีการควบคุมด้านเวลาทำการแสดง และการใช้เสียงไม่ให้เกิดผลกระทบระหว่างลิเกโคราชกับชุมชน รวมถึงการปิดวิกแต่ละครั้งจะต้องปักหลักแสดงสถานที่เดิม อย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้คุ้มค่ากับการติดตั้งขนย้ายเวที ฉาก ไฟ ระบบเครื่องเสียง

1.2 ความมั่นคงในอาชีพลิเกโคราชที่เกิดจากการบริหารจัดการที่ดีในระดับบุคคล สำหรับนักแสดงลิเกโคราช 1 คน มีรายได้แตกต่างกันตามบทบาท ดังต่อไปนี้ พระเอกมีค่าตัวการแสดงประมาณ 1,500 – 2,500 บาท นางเอกมีค่าตัวการแสดงประมาณ 1,500 – 2,000 บาท ตัวโกงฝ่ายชาย ตัวโกงฝ่ายหญิง และตลกมีค่าตัวการแสดงประมาณ 1,000 – 1,500 บาท

และนักแสดงสมทบ แดนเซอร์ประมาณ 800 บาท สำหรับการจ้างงานต่อเดือนระดับรายบุคคลอยู่ระหว่าง 10 – 15 คืน มีรายจ่ายที่ใช้ในการแสดงแต่ละคืน เช่น ค่าการเดินทาง ค่าเครื่องสำอาง เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถแจกแจงเป็นรายเดือนได้ ได้แก่ ค่าชุดการแสดง ค่าเครื่องประดับ เป็นต้น โดยรายจ่ายประจำวันและค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถแจกแจ้งได้ในรายเดือนมีความไม่แน่นอน ไม่สามารถระบุในรายละเอียดได้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้แสดง อย่างไรก็ตามนักแสดงชายและนักแสดงหญิง ยังมีโอกาสได้รับรางวัลพิเศษจากผู้ชม ซึ่งมีความไม่แน่นอน สำหรับนักแสดงชายรางวัลพิเศษต่องานอยู่ระหว่าง 500 – 3,000 บาท ด้านนักแสดงหญิงรางวัลพิเศษต่องานระหว่าง 0 - 1,000 บาท จะเห็นได้ว่ารายรับรายจ่ายระหว่างรายบุคคล มีความเฉพาะในด้านลักษณะการใช้จ่าย ใช้ชีวิตเฉพาะบุคคล

อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการรายรับรายจ่ายระดับคณะและระดับบุคคล นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลหลักยังให้ข้อมูลยืนยันว่า ลิเกโคราชมีสมดุลระหว่างรายรับรายจ่ายตลอดทั้งปี แม้ว่าในช่วงเข้าพรรษาจะมีการจ้างงานเพียง 4 – 5 งานต่อเดือน โดยความมั่นคงดังกล่าวนี้ขึ้นอยู่กับการใช้ชีวิต และวินัยการใช้จ่ายของแต่ละบุคคลต้องอยู่ภายใต้การบริหารการจัดการที่ดี

1.3 ความมั่นคงในอาชีพลิเกโคราชที่เกิดจากการพัฒนาทักษะด้านการแสดง การยึดอาชีพลิเกเป็นอาชีพหลักของลิเกโคราชนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการฝึกฝน มีประสบการณ์เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกแสดงจริง โดยผลจากการสัมภาษณ์พบว่า นักแสดงลิเกโคราชเกิดในวงศ์ตระกูลลิเกที่ได้รับการปลูกฝังตั้งแต่เด็ก รวมถึงยังมีการรับชม การจดจำ และฝึกฝน เริ่มจากการหัดแสดงอย่างน้อย 2 ปีเป็นต้น จากนั้นมีการเลื่อนตำแหน่งให้มีบทบาทมากขึ้น โดยบุคลากรอาวุโสในคณะจะเห็นพ้องต้องกันว่าสามารถออกแสดงได้จริง รับมือกับสถานการณ์ด้านหน้าเวทีได้ จากนั้นจึงเป็นการยึดเป็นอาชีพหลักของลิเกโคราช ผลจากการสัมภาษณ์ยังพบว่า เมื่อเป็นลิเกโคราชที่ยึดเป็นอาชีพหลักแล้ว ยังจำเป็นมุ่งมั่นต้องฝึกฝนและมีประสบการณ์ต่อไปเพื่อเป็นที่รับที่ยอมรับต่อหัวหน้าคณะลิเก ผู้ว่าจ้าง และเพื่อนร่วมอาชีพลิเก โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ ด้านการร้อง การรำ มุขตลกและการแสดงตามบทบาทอย่างเหมาะสม โดยนักแสดงจะต้องฝึกฝนทั้งการใช้เพลงที่เหมาะสมกับบทบาทที่ได้รับ มีการด้นกลอนสดตามสถานการณ์ และมีการนำเหตุการณ์หรือมุขตลกให้ต่อกับสถานการณ์และเหตุการณ์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันมาแสดงเพื่อให้เป็นที่ชื่นชอบของผู้ชม หากได้รับบทบาทที่สำคัญจะทำให้มีโอกาสในการได้รับมอบหมายตำแหน่งและยังมีผลต่อค่าตัวในการแสดง สำหรับการพัฒนาบทบาทลิเกนั้นจากการสัมภาษณ์พบว่า การก้าวเข้าสู่บทบาทพระเอกและนางเอกลิเก จำเป็นต้องฝึกฝนผ่านตัวตลก ตัวสมทบ อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ ในการพัฒนาตนเอง ได้แก่ การพัฒนาการแต่งหน้า ที่เน้นความสวยงาม นิยมใช้สีโทนชมพูและส้ม การพัฒนาการแต่งกาย ใช้ชุดการแสดงที่เหมาะสมกับบทที่ได้รับมอบหมาย เช่น ชุดเพชร ชุดชาวบ้าน ชุดผ้าถุง เป็นต้น

การพัฒนาทักษะเหล่านี้จะพบว่า ไม่ใช่เพียงแค่พัฒนาเพื่ออาชีพลิเกเพียงหนึ่งอาชีพ แต่การพัฒนาทักษาะเหล่านี้ ยังสามารถต่อยอดอาชีพของตนเองเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การทำขวัญนาค การประกอบการแสดงเทศน์มหาชาติทรงเครื่อง รับจ้างร้องเพลง เป็นต้น

2. แนวทางการพัฒนาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช

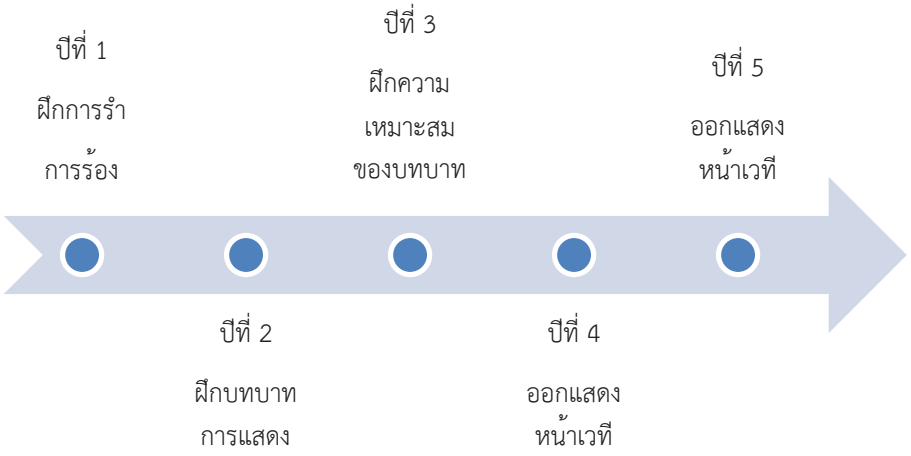
การก่อตั้งสมาคมลิเกโคราชจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2553 โดยมีหน้าที่เสนอ หาข้อตกลงร่วมกันกับทุกภาคส่วน และรับมอบหมายจากภาคส่วนต่างๆ และยังเป็นกระบอกเสียงให้กับพี่น้องลิเกโคราช หลังจากอดีตเคยมีชุมชนลิเกอยู่ที่ทางรถไฟสวายเรียง ทำให้กลุ่มลิเกโคราชมีความสามัคคี แน่นแฟ้นทางด้ายกายภาพ โดยต่อมาได้มีการรื้อถอนบ้านเรือนทำให้ชุมชนลิเกโคราชที่อาศัยอยู่บริเวณชุมทางรถไฟต้องแยกย้ายกันออกไป สมาคมลิเกโคราชจึงเป็นส่วนสำคัญให้การแสดงความสามัคคีของลิเกโคราช อีกทั้งยังมีการจัดหางานของสมาคมลิเกโคราชที่ได้รับมอบหมายจากภาครัฐ เช่น งานย่าโม งานแสดงต่างๆที่ภาครัฐ

มอบหมายให้ดำเนินการ และการช่วยเหลือค่าฌาปนกิจลิเกโคราชที่ถึงแก่กรรม ศพละ 3,000 บาท โดยไม่ต้องลงชื่อสมัครสมาชิกหรือเสียค่าสมาชิก

จากข้อมูลที่ได้รับมาด้านแนวทางการพัฒนาความมั่นคงในอาชีพลิเกโคราช มีดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนากระบวนการสมาคมลิเกโคราช ที่ก่อตั้งตั้งแต่ปี 2553 แต่ลิเกโคราชต้องการความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจากทุกคนในสมาคมลิเกโคราช เพื่อที่จะร่วมกันทำกิจกรรมที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่สมาคมและต่อยอดให้กับศิลปินทุกยุค ทุกวัย อาทิ เช่น การจัดมหกรรมลิเก ที่มีรูปแบบหรือลักษณะคล้ายมหกรรมดนตรี มีการแสดงของทุกคณะในจังหวัด และมีการเชิญลิเกโคราชที่มีชื่อเสียงเมื่อครั้งอดีตมาแสดงขายบัตรชมการแสดง อันเป็นการสร้างรายได้เข้าสมาคม และยังเป็นขวัญกำลังใจให้กับศิลปินรุ่นใหม่ยึดไว้เป็นต้นแบบ รวมถึงการจัดทุนการศึกษาค่าเล่าเรียนสำหรับลูกหลานลิเกโคราชที่มีผลการเรียนที่ดี อาจเป็นการมอบทุนจากสมาคมลิเกโคราช เพื่อเป็นการสนับสนุนการศึกษาให้กับลูกหลานลิเกโคราชต่อไป หรือมีการสนับสนุนให้ลูกหลานเรียนต่อในการศึกษาทางเลือกในอนาคตต่อไป

2.2 ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้มีการสร้างโครงการถ่ายทอดการฝึกลิเกอาชีพโดยลิเกโคราช เพื่อสืบสานวัฒนธรรมอันดี ใช้เวลาประมาณ 3 – 5 ปี โดยปีที่ 1 เป็นสอนและฝึกการรำและการร้อง ปีที่ 2 จะมีการถ่ายทอดอารมณ์ด้านบทบาทการแสดง ปีที่ 3 เป็นการฝึกความเหมาะสมของบทบาท ตัวละครที่ได้รับบท ว่าเหมาะสมกับการแสดงในบทบาทอะไร และปีที่ 4 – 5 เป็นการออกแสดงบนเวทีแสดงเพื่อการประกอบอาชีพอันเป็นการสร้างความมั่นคงในอาชีพของลิเกโคราชต่อไป



ระยะเวลาการสร้างโครงการถ่ายทอดการฝึกลิเกอาชีพโดยลิเกโคราช

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เป็นการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษอย่างยาวนานจนถึงรุ่นปัจจุบัน นับได้ว่าเป็นการทำงานสร้างอาชีพที่หารายได้อีกทางหนึ่ง ถึงแม้ว่ารายได้จะไม่มากเท่าที่ควร แต่ก็สามารถนำรายได้ที่มีมาใช้จ่ายในคณะ ครอบครัว และตนเองได้ ถึงแม้ในบางเวลาคณะลิเกจะมีงานลดน้อยลง แต่ลิเกโคราชยังสามารถจะนำความรู้และความสามารถที่ได้ทำการแสดงในคณะลิเกมาต่อยอด ไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลง การทำขวัญนาค การแสดงในวงการบันเทิง การร้อง และการรำ จะเห็นได้ว่าความรู้ความสามารถที่มีอยู่ไม่ได้หายจากความสามารถที่มี นอกจากนี้การแสดง

ลิเกในแต่ละครั้งต้องมีความสามารถ และประสบการณ์อย่างมาก ทั้งเรื่องของการแต่งหน้าด้วยตนเอง การแสดงบทบาทให้เหมาะสมกับบทบาทในเนื้อเรื่องที่ได้รับ

แนวทางการพัฒนาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช ถึงแม้ในปัจจุบันการย้ายถิ่นฐานของลิเกโคราชจะแยกย้ายกันออกไป แต่ยังมีการก่อตั้งสมาคมลิเกโคราช ใน พ.ศ. 2553 เพื่อให้ลิเกโคราชได้พัฒนาต่อไป โดยได้เข้ามามีบทบาทในการช่วยเหลือในการว่าจ้างงาน ไม่ว่าจะเป็นงานย่าโม งานกิจกรรมภายในจังหวัดที่คณะลิเกได้รับความช่วยเหลือจากภาครัฐในการแสดงของงานประจำปีในแต่ละครั้ง รวมถึงมีหน้าที่ประสานงานกับทางหน่วยงานต่างๆ อีกกระทั้งยังมีการช่วยเหลือดูแลค่าฌาปนกิจสำหรับลิเกโคราชที่เสียชีวิต ศพละ 3,000 บาท นอกจากนี้เมื่อมีเด็กรุ่นใหม่ที่เกิดความสนใจในเรื่องของลิเก คณะลิเกมีความสนใจให้ลิเกโคราชที่มีปรพสบการณ์ในคณะได้ฝึกหัดเพื่อที่เด็กรุ่นใหม่จะได้สืบสานลิเกต่อไปอย่างยาวนาน

อภิปรายผล

ความมั่นคงในอาชีพของลิเกโคราช จากความคิดเห็นจากนักแสดงลิเกที่มีอายุการแสดง ระหว่าง 10 – 22 ปี มีมุมมองต่อความมั่นคงในอาชีพลิเกโคราชในหลายมุมมองด้วยกัน ซึ่งมุมมองดังกล่าว สามารถสะท้อนให้เห็นปัจจัยอาชีพลิเกโคราชมีความมั่นคงได้จนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ผลการวิจัยดังกล่าวยังสามารถสะท้อนให้เห็นได้เมื่อผ่านช่วงที่นิยมจัดการแสดงจะมีการแสดงประมาณ 10-15 คืน ต่อเดือน ถึงแม้ว่าในช่วงฤดูฝนหรือเข้าพรรษาลิเกโคราชจะมีอัตราการแสดงเพียง 4-5 คืนต่อเดือน หรืออาจจะไม่มีผู้ว่าจ้างให้คณะลิเกแสดง แต่ผู้หัวหน้าคณะลิเกโคราชนั้น ต้องขอทำการแสดงเอง โดยการที่ไปขอสถานที่จากเจ้าของสถานที่เพื่อใช้ในการทำการแสดง นอกจากนี้ค่านั่งเก้าอี้ให้ผู้ชมได้นั่งชมการแสดงค่าเก้าอี้เพียง 10 – 20 บาทเท่านั้น ซึ่งรายได้นั้น มาจากค่าเก้าอี้ ค่าบัตรชม ถึงแม้ว่าจะได้ไม่มากเท่าที่ราคาจ้างงานที่วางไว้ แต่ยังสามารถที่จะมีเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในคณะและลูกน้องในคณะได้ ทั้งนี้ความมั่นคงด้านการเงินของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับการจัดการบริหารด้านการเงินที่ดีของแต่ละบุคคล ทั้งนี้รายได้ของนักแสดงลิเกโคราชแต่ละบุคคลยังขึ้นอยู่กับตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย อายุการทำงาน ประสบการณ์ด้านการแสดง และผลงานในด้านการแสดง เป็นต้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชชา ม่วงพุ่ม (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงานของลูกจ้างชั่วคราวในหน่วยงานองค์การมหาชน ที่ได้ความคิดเห็นและความคาดหวังต่อความก้าวหน้า และความมั่นคงในการทำงานของลูกจ้างชั่วคราวในหน่วยงานองค์การมหาชน และเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคล และลักษณะงานที่มีผลต่อความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน ในเรื่องตำแหน่งงาน ค่าตอบแทน การประเมินผล และการต่อ สัญญาจ้าง รวมถึงเรื่องความคาดหวังในเรื่องได้รับการเลื่อนตำแหน่งเป็นพนักงานหรือลูกจ้างประจำ การปรับขึ้นเงินเดือนเป็นประจำ การได้รับเงินโบนัส การได้รับสวัสดิการพื้นฐาน ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี หากปฏิบัติตนดี และถูกต้องตามกฎที่วางไว้ และการต่อสัญญาจ้างฉบับใหม่ทุกปี โดยมีปัจจัยส่วนบุคคล ที่ทำให้มีความแตกต่างในการในด้านการว่าจ้าง ได้แก่ อายุการทำงาน ประสบการณ์ทำงาน และตำแหน่งการทำงาน

แนวทางการพัฒนาความมั่นคงของอาชีพลิเกโคราช อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา การก่อตั้งสมาคมลิเกโคราชจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2553 ก่อตั้งเพื่อให้มีหน้าที่เสนอหาข้อตกลงร่วมกันกับทุกภาคส่วน และรับมอบหมายจากภาคส่วนต่างๆ และยังเป็นกระบอกเสียงให้กับพี่น้องลิเกโคราช หลังจากอดีตเคยมีชุมชนลิเกอยู่ที่ทางรถไฟสวายเรียง ทำให้กลุ่มลิเกโคราชมีความสามัคคี แน่นแฟ้นทางด้ายกายภาพ ทั้งนี้ผลการวิจัยดังกล่าวตระหนักถึงความมั่นคงของอาชีพลิเก ถึงแม้ว่าจะยุคสมัยที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลา ยังได้รับความนิยมจากชาวบ้านอยู่เสมออาจจะเป็นเพราะว่าชาวบ้านภายในพื้นที่นั้น ช่วยกันอนุรักษ์วัฒนธรรมของคณะลิเกที่ได้สืบสานกันมาอย่างช้านาน ให้คงอยู่คู่กับคนรุ่นใหม่ต่อไป มีการผสมผสานระหว่างการแสดงที่เป็นแบบแผน และการประยุกต์รูปแบบการแสดงใหม่ๆเข้าสู่การแสดงที่ถ่ายทอดออกมา ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธรพร มานาพงษ์ (2565) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ลิเก: การสร้างสรรค์ในบริบทสังคมไทยร่วมสมัย กรณีศึกษาคณะเอกชัย ราชันย์

ผลการวิจัยพบว่า ลิเกคณะเอกชัย ราชันย์ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2544 จากการสืบทอดคณะลิเกต่อจากบรรพบุรุษที่ได้ผ่านยุคสมัยและการเปลี่ยนแปลงทั้งในแง่ของสมาชิกคณะ เนื้อหาและรูปแบบหรือองค์ประกอบการแสดงลิเก โดยมาจากพลังในการสร้างสรรค์ทางสังคมและวัฒนธรรมในฐานะการแสดงพื้นบ้านที่มีการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงควบคู่กับสังคม รูปแบบการสร้างสรรค์การแสดงลิเกคณะเอกชัย ราชันย์ การพยายามสร้างความโดดเด่นหรือประยุกต์นำสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งใหม่หรือสิ่งเก่าเข้ามาร่วมในการแสดงเป็นการปรับตัวของคณะลิเกให้เข้ากับรสนิยมสังคม นอกจากมีการแสดงที่ดีแล้วยังต้องมีการแสดงที่แตกต่างกันไปจากคณะอื่นเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ชม อย่างไรก็ตามในเรื่องของกลุ่มผู้ชมลิเกในปัจจุบันที่มีหลากหลายวัย ลิเกคณะเอกชัย ราชันย์ จะไม่ได้ผูกติดเฉพาะผู้ชมแค่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น แต่มีการยึดโยงผู้ชมทั้งสองกลุ่มเข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นผู้ชมวัยรุ่นหรือผู้ชมยุคใหม่ ทางคณะลิเกจึงได้มีการนำความสนุกสนานบันเทิงเข้ามาประยุกต์ตามความเหมาะสม แต่ในขณะเดียวกันคณะลิเกยังคงมีการยึดเนื้อเรื่องที่ใช้ในการแสดงและการร้อง การร่ายรำ ในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นไปตามแบบฉบับมาตรฐานของลิเกได้อย่างครบถ้วนหรือเรียกได้ว่าเป็นการแสดงเพื่อความบันเทิงโดยที่ยังคงอยู่บนพื้นฐานของลิเกและความมีคุณธรรม ซึ่งในส่วนนี้สามารถรักษาแก่นแท้ของลิเกได้เป็นอย่างดีรวมถึงตอบสนองผู้ชมยุคเก่าที่ยังคงชอบศิลปะการร้องและร่ายรำของลิเกไว้อยู่ตลอดจนการพิจารณาเลือกเนื้อเรื่องใช้แสดงที่มีหลากหลายรูปแบบแสดงให้เห็นว่าคณะลิเกมีการสร้างสรรค์การแสดงขึ้นมานอกจากจะทำให้ยังคงดำรงอยู่ได้แล้วก็เพื่อตอบรับกับผู้ชมทุกช่วงวัย ไม่ว่าผู้ชมวัยไหนก็สามารถรับชมความสวยงามด้านการแสดงหรือความสนุกสนานบันเทิงจากลิเกคณะนี้ได้เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรให้ภาครัฐจัดให้มีศูนย์การเรียนรู้อาชีพลิเกโคราช เพื่อให้การแสดงลิเกโคราชยังดำเนินต่อไป อาจจะเป็นศูนย์การศึกษาในโรงเรียนที่มีครู อาจารย์ และลิเกโคราชเข้าไปมีส่วนร่วมในการฝึกสอน เพื่อเป็นการสร้างอาชีพและปลูกฝังวัฒนธรรมอันดีสืบต่อไป

2. ควรมีการจัดตั้งกลุ่มอาชีพจัดทำเกี่ยวกับการตัดเย็บชุด เย็บคริสตัล ทำเครื่องประดับต่างๆ เป็นต้น ที่ใช้เป็นอุปกรณ์ในการแสดง เพื่อเป็นการสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน และสืบทอดภูมิปัญญาให้แก่บุคคลชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาในด้านการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย และการปรับตัวของลิเกโคราชให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของลิเกในยุคที่สื่ออินเตอร์เน็ตต่างๆเข้ามาอิทธิพล และการแสดงในรูปแบบอื่นๆ เข้ามามีบทบาทกับการว่างจ้างของทางคณะเจ้าภาพผู้จัดหา

เอกสารอ้างอิง

คมชัดลึก. (11 มีนาคม 2553). *ฟื้นถิ่น "Kollywood" ลิเกโคราช*.
https://www.thaipbs.or.th/program/KlangMuang/episodes/94472

ณัชชา พุ่มวง. (2559). *ความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงานของลูกจ้างชั่วคราว ในหน่วยงานองค์การมหาชน หลักสูตรสังคมสงเคราะห์ศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

ไทยพีบีเอส. (25 เมษายน 2566). *ลิเกประสพสุข*. https://www.komchadluek.net/kom-lifestyle/51563

ธนพร ดามาพงษ์. (2565). *ลิเก: การสร้างสรรค์ในบริบทสังคมไทยร่วมสมัย กรณีศึกษาคณะเอกชัย ราชันย์. การค้นคว้าอิสระ. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร*

นุสรา ทองคลองไทร และเดชา ศิริภาษณ์. (2560). การอนุรักษ์และการพัฒนาลิเกโคราช จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารชุมชนวิจัย, หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต* มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รัฐพงศ์ นาถนิติธาดา. (2566). *สภาพแวดล้อมการทำงานและความมั่นคงในการทำงานที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรหน่วยงานของรัฐแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ.* หลักสูตรธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วิภา วงวาน และอนุกูล โรจน์สุขสมบูรณ์. (2565). *บทบาทการแสดงลิเกของครูสกุณา รุ่งเรือง หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศศินทร์ มะกูดี. (2560). *คุณภาพชีวิตการทำงานและความมั่นคงในอาชีพของนักฟุตบอลไทย. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงาน กศน. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *พัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคง* กระทรวงศึกษาธิการ.

Best accredited colleges. (2023) *What is career security?*
https://bestaccreditedcolleges.org/articles/careers-and-education/what-is-career-security.html

คุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

บุษกร ล้อมลิ้ม[1] กมลทิพย์ ล้อมลิ้ม[2] และ สลิตญา รักรอด[3]

[1]Email : 6551210041@student.tapee.at.ch, [2]Email : 6551210040@student.tapee.at.ch,

[3]Email : bussakorll90@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตามความคาดหวังและรับรู้จริงของผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับบริการที่เข้ารับบริการจากโรงพยาบาล จำนวน 385 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยและใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สันเพื่อทดสอบสมติฐาน ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่ามีคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเห็นอกเห็นใจ ด้านความหน้าเชื่อถือในการบริการ ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการ ด้านการตอบสนองต่อการบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับมากคือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการ, ความคาดหวัง

Quality of Service in the Surgical Department Suratthani Hospital

Busakorn Lomlim[1] Gamoltip Lomlim[2] and Salitya Rakrot[3]

[1]Email : 6551210041@student.tapee.at.ch, [2]Email : 6551210040@student.tapee.at.ch,

[3]Email : bussakorll90@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the quality of surgical services at Suratsani Hospital based on the actual expectations and perceptions of patients. The sample group used in this research was 385 service recipients who received services from the hospital using a questionnaire as a research tool and using Pearson's correlation analysis to test the assumptions. The results of the study found that Opinions towards the quality of services in the surgery department at Surat Thani Hospital found that the overall service quality was at the highest level and when separating the issues into each aspect, it was found that Compassionate side In terms of trustworthiness in the service In terms of building confidence for those receiving services Service response is at the highest level in order, followed by at the highest level is Concrete aspect of service.

Keywords: service quality, expectations

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันระบบบริการสาธารณสุขของไทยโดยเฉพาะแผนกศัลยกรรมยังคงประสบปัญหาที่สำคัญ อย่างเช่น ประสิทธิภาพในการรักษาคุณภาพ การบริการ ความเป็นธรรม การจัดสรรทรัพยากรและการขาดแคลนบุคลากรบุคลากรทางการแพทย์ การกระจาย บุคลากรที่ไม่สอดคล้องกันกับระบบบริการสุขภาพของแต่ละพื้นที่ ความไม่เป็นธรรมในการกระจายเครื่องมือทาง การแพทย์ที่มีราคาแพงและเทคโนโลยีชั้นสูงขึ้น ทำให้การเข้าถึงเทคโนโลยีราคาแพงมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มคน และภูมิภาคอยู่ค่อยข้างมาก ความแออัดของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ โดยมีผู้ป่วยมารับบริการเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมาก ส่งผลทำให้ระยะเวลาของการรอคอยในแผนกศัลยกรรมยังมีคิวยาว ผู้ด้อยโอกาสไม่ได้ รับการตอบสนองอย่างทั่วถึง ผู้รับบริการได้รับยาที่มีคุณภาพที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน และการเกิดปัญหาข้อร้องเรียนบ่อยครั้งจึงทำให้มีการเล็งเห็นความสำคัญกับการปฏิรูประบบการบริการในแผนกศัลยกรรมที่ครอบคลุมในด้านงานบริการ เพื่อที่จะดูแลประชาชนในสัดส่วนที่เหมาะสม เร่งพัฒนา ระบบปฐมภูมิ สร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนในเรื่องกระบวนการรักษา สิทธิประโยชน์ และความคาดหวังเพื่อผู้ให้บริการสามารถปฏิบัติงานอย่างมีความสุข ผู้มารับบริการมีความพึงพอใจ(สุภาพร ฟ้ารุ้ง,2562)

ศัลยกรรมทั่วไป รักษาและผ่าตัดเล็กและผ่าตัด ใหญ่ทั่วไป ผ่าตัดเล็ก เช่น ตัดชิ้นเนื้อใต้ผิวหนัง ถอดเล็บ จี้หูด ผ่าตัดใหญ่ เช่น กระเพาะ ลำไส้ ไส้ติ่ง ไส้เลื่อน ตับ ถุงน้ำดี ริดสีดวง มะเร็งเต้านม คอพอก เป็นต้น มีแนวโน้มที่จะใช้การผ่าตัดโดยการส่องกล้อง (Minimal Invasive Surgery) และอุบัติเหตุจนสมองกระทบกระเทือนเลือดออกในสมอง เส้นเลือดในสมองแตก

มีทั้งหมด 6 วอร์ด โดยมีบุคลากรคือพยาบาล 118 ผู้ช่วยเหลือ คนไข้ 36 และมีเตียง 180 เตียง เนื่องจากโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด ส่งผลให้จำนวนผู้มารับบริการมีจำนวน
มาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบถึงเรื่องคุณภาพการให้บริการ ผู้วิจัยจึง ได้กำหนดประเด็นเพื่อทำการศึกษาวิจัย เรื่องคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อทราบถึงคุณภาพการให้บริการ โดยหวังว่าจะได้นำข้อมูลจากผลงานการศึกษาวิจัยไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพื่อประโยชน์ของประชาชนและพัฒนาหน่วยบริการของกระทรวงสาธารณสุขต่อไป
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น คือ ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถาม ได้แก่ ครั้งที่มารับบริการ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ สิทธิการรักษาพยาบาลและระยะเวลาในการเข้ารับรักษา

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพการบริการตามแนวคิดทฤษฎีคุณภาพการบริการ ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการตอบสนองความต้องการ ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อผู้รับบริการ ด้านการรู้จักและเข้าใจผู้รับบริการ
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งศึกษาเรื่องคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ประจำปี 2566 นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่างๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาที่สำคัญเกี่ยวกับ แนวคิดทฤษฎีจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ประจำปี 2566 สรุปได้ดังนี้

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ (Service Quality)

1.ความเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangible)

ความเป็นรูปธรรมของการบริการหมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นถึง สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อันได้แก่ สถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ เอกสารที่ใช้ในการ ติดต่อสื่อสารและสัญลักษณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าได้รับการดูแล ห่วงใย และความตั้งใจจากผู้ให้บริการ การบริการที่ถูกนำมาเป็นรูปธรรม จะทำให้ผู้รับบริการรับรู้ การให้บริการนั้นๆ ได้อย่างชัดเจน ผู้รับบริการรับรู้ถึงการบริการที่มีคุณภาพ นำสู่การทำให้ ผู้รับบริการเกิดความมั่นใจและ พอใจในบริการตามมา ตัวอย่างเช่น

1.1 สิ่งแวดล้อม มีการจัดอาคารสถานที่ที่เหมาะสม ความสะอาดสะอ้าน อากาศ ถ่ายเทได้ สถานที่ เพื่อให้เกิดความรู้สึกที่อบอุ่นปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ มีระบบจราจรที่เป็นสัดส่วน มีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ

1.2 เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ทันสมัย มีห้องปฏิบัติการทันสมัย มีเครื่องมืออื่นๆ ที่จำเป็นในการให้บริการ มีความพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที และมีความเที่ยงตรง

1.3 เครื่องใช้ที่จำเป็นต่อในการให้บริการนั้น ควรจะมีให้เพียงพอ สามารถรองรับกับจำนวนผู้เข้ารับบริการ

1.4 บุคลากรที่ให้บริการ มีบุคลิกภาพที่ดี แต่งกายสุภาพ สะอาด มีอาการสำรวมทั้ง ท่าทาง และกริยาวาจา ศิระ โอภาสพงษ์ (2541) กล่าวว่า ผู้ใช้บริการไม่ได้มีโอกาสได้เห็นว่า เจ้าหน้าที่ ทำอะไรบ้างเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงว่าพวกเขามีการแต่งกายอย่างไร ฉะนั้นเครื่องแต่งกายของ พนักงาน เป็นหลักฐานอีกอันหนึ่งที่ผู้ใช้บริการรับรู้ต่อคุณภาพบริการได้

1.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เช่น ใบนัด แผ่นพับ เอกสารแนะนำการมารับ บริการ ป้ายบอกทางต้องมีตัวหนังสือที่ชัดเจน เป็นการสื่อสารอีกแบบที่จะทำให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการที่รวดเร็ว รวมถึงการสื่อสารโดยการใช้เอกสารเพื่อให้ได้รับการบริการที่รวดเร็วขึ้น

2. ความน่าเชื่อถือในการให้บริการ (Reliability)

ความน่าเชื่อถือในการให้บริการ หมายถึง ความสามารถในการให้บริการที่ตรงกับสัญญาที่ให้กับผู้รับบริการ บริการที่ให้ทุกครั้งจะต้องมีความถูกต้อง เหมาะสม แม่นยำในทุกจุดของการบริการ ความสม่ำเสมอนี้จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าบริการที่ได้รับนั้นมีความน่าเชื่อถือ สามารถให้ความไว้วางใจได้ เพราะฉะนั้นหน่วยงานควรมีมาตราฐานในการปฏิบัติงาน เพราะมาตราฐานถือเป็นจุดตั้ง ต้น และเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้บริการ นำมาใช้เป็นหลักหรือแนวทางในการบริการเพื่อให้การบริการนั้นเกิดผลดีต่อผู้รับบริการได้มากที่สุด โดยมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด รวมทั้งใช้เป็นพื้นฐานในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (วรรณวิไล จันทราภา และกันยา กาญ จนบุรานนท์, 2556) การสร้างความน่าเชื่อถือของการให้บริการนั้นหน่วยงานจะต้องไม่มีข้อผิดพลาด ในการทำงาน เมื่อมีปัญหาต้องได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว มีการบริการ ทุกขั้นตอน และ เป็นไปดังที่วางไว้

ดังนั้นความน่าเชื่อถือในการให้บริการ มาถึงการให้บริการแก่ผู้มารับบริการ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยทุกขั้นตอนของการให้บริการนั้นมีความตรงประเด็น ถูกต้อง รวดเร็วและเกิดความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการรวมทั้งมีการให้ความช่วยเหลือ แนะนำระหว่างการเข้ารับบริการ

3. การตอบสนองต่อความต้องการบริการ (Responsiveness)

การตอบสนองต่อความต้องการบริการ หมายถึง ความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างทันท่วงที ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย และได้รับความสะดวกจากการบริการ ผู้ให้บริการมีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับบริการ เคารพความเป็นบุคคลของผู้รับบริการ ความต้องการที่แตกต่างกัน นาสไตร์ นักวิชาอเมริกา ได้เสนอ "ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้น" โดยแบ่งความต้องการของบุคคลออกเป็น 5 ระดับ คือ ความต้องการทางด้านกายภาพ (Physiological Needs) ความต้องการทางด้านความ ปลอดภัย (Security or Safety Needs) ความต้องการทางด้านสังคม (Social or Belonging Needs) ความ ต้องการมีฐานะเด่นในสังคม (Esteem or Status Needs) และความต้องการความสำเร็จในสิ่งที่คิดหวัง ไว้ (Self-Actualization or Self Realization)

4. การสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้มารับบริการ (Assurancee)

การสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้มารับบริการ หมายถึง ความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ผู้ให้บริการจำเป็นต้องแสดงถึงทักษะความรู้ ความสามารถในการ ให้บริการและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการด้วยความสุภาพ นุ่มนวล มีกริยามารยาทที่ดี ใช้ ทักษะการติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ความมั่นใจว่าการบริการที่ให้ฟื้นฟูผู้รับบริการ จะได้รับสิ่งที่ดีที่สุด

5. ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy)

ความเห็นอกเห็นใจ หมายถึง ความสามารถในการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการตามความต้องการที่แตกต่างของแต่ละบุคคล ใส่ในการรับฟังปัญหาความเห็น มีสัมพันธภาพ การรับฟัง ปัญหาของผู้รับบริการ ผู้รับบริการในสิ่งที่เฉพาะกับบุคคลและการให้ความสำคัญต่อผู้รับบริการ

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ (Satisfaction)

1. ความพอเพียงของบริการที่มีอยู่ (Availability)
2. การเข้าถึงแหล่งบริการ (Accessibility)
3. ความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ
4. ความสามารถของลูกค้าที่จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับบริการ (Affordability)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. รายงานวิจัยเรื่อง คุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการโรงพยาบาล เปาโลรังสิต (รุ่งทิพย์ นิลพัท, 2561) การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์คุณภาพการให้บริการและการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้บริการโรงพยาบาลเปาโลรังสิตศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้บริการโรงพยาบาลเปาโลรังสิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับบริการที่เข้าบริการจากโรงพยาบาลตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป จำนวน 350 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยและใช้สถิติการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีของสหสัมพันธ์เพียร์สันทดสอบสมติฐาน

ผลการวิจัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 31-35 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงระดับปริญญาตรี มีอาชีพพนักงานบริษัทและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ความพึงพอใจของผู้รับบริการในภาพรวมพบว่าผู้รับบริการในภาพรวมความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด อันดับ1 ความพึงพอใจในด้านความสะดวกและสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ อันดับที่ 2 ด้านความพอเพียงของบริการที่มีอยู่และด้านการเข้าถึงแหล่งบริการ อันดับ 3 ด้านความสามารถของลูกค้าที่จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับบริการ

2. รายงานวิจัยเรื่องคุณภาพการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Nail Spaของผู้บริโภค Gen Y ในเขตกรุงเทพมหานคร (อารยา ลิมทวีสมเกียรติ,2563) การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพกาให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Nail Spa ของผู้บริโภค Gen Y ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริโภค Gen Y (อายุ20-37 ปี) ที่เคยใช้บริการ Nail Spa ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คนโดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นด้านคุณภาพการให้บริการในภาพรวมด้านการเอาใจใส่ของพนักงาน ด้านความไว้วางใจด้านการตอบสนองของพนักงาน ด้านคุณภาพสิ่งที่จับต้องได้และด้านความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า คุณภาพการให้บริการ ด้านการเอาใจใส่ของพนักงาน ด้านความไว้วาง ด้านการตอบสนองของพนักงาน และด้านคุณภาพสิ่งที่จับต้องได้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ให้บริการธุรกิจ Nail Spa สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปปรับปรุงเลือกใช้ให้สอดคล้องกับ

กลยุทธ์ของธุรกิจ และพัฒนาในส่วนของคุณภาพการให้บริการ เพื่อให้ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเกิดการตัดสินใจใช้บริการไว้วางใจและพึงพอใจในบริการมากที่สุด

ผลการวิจัย ข้อมูลด้านลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 89.75 มีอายุ 26-31 ปีคิดเป็นร้อยละ 49.75 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.00 มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 49.75 และมีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 61.50

ผลการวิเคราะห์ จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง "คุณภาพการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการNail Spa ของผู้บริโภค Gen Y ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้บริโภคที่มีลักษณะประชากรศาสตร์ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุดอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจใช้บริการ Nail Spa ของผู้บริโภค Genในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน

3. รายงานวิจัยเรื่องคุณภาพการบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (ร้อยโทหญิง พัชรมน เชื้อนาคะ,2560) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ(1)ศึกษาปัจจัยด้านคุณภาพการบริการที่มีความสัมพันธ์และมีผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (2)ศึกษาระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ(3)ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างคือผู้รับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจำนวน 400คนทำการเก็บข้อมูลในเดือนมีนาคม พ.ศ.2560เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ศึกษาโดยประยุกต์ใช้แบบจำลอง SERVQUAL ในการวัดคุณภาพการบริการในแผนกผู้ป่วยนอก ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพการบริการด้านความน่าเชื่อถือในการให้บริการสูงที่สุดอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งระดับความพึงพอใจในด้านต่างๆและความพึงพอใจต่อการบริการโดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากโดยคุณภาพการบริการด้านที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุดคือ ด้านความน่าเชื่อถือในการให้บริการเมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการกบความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า คุณภาพการบริการด้านการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ด้านการให้ความมันใจแก่ผู้รับบริการและด้านการเข้าถึงจิตใจของผู้รับบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้รับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กันระดับสูงในทิศทางเดียวกันส่วนคุณภาพการบริการด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการและด้านความน่าเชื่อถือในการให้บริการ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้รับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์กันระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน เมื่อนำมาวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ปัจจัยคุณภาพการบริการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการด้านการให้ความมันใจแกผู้รับบริการและด้านการเข้าถึงจิตใจของผู้รับบริการมีผลทางบวกต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นตัวกำหนดหรือมีอิทธิพลใช้ทำนายความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยปัจจัยด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ

ผลการวิจัย ขนาดของประชากรเท่ากับ 94.079 คน พบว่า ต้องใช้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 399 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละ โดยมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เพื่อความสะดวกในการประเมินวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ คุณภาพการบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจากการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.80 มีอายุเฉลี่ย 43 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 18 ปี และมีอายุสูงสุด 84 ปี มีการศึกษาสูงสุดระดับ

ปริญญาตรี จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 48.80 การรับบริการเป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20 และใช้สิทธิจ่ายตรงกรมบัญชีกลาง จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5

4. รายงานการวิจัยเรื่องคุณภาพบริการตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มารับบริการที่แผนกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกระบี่นครินทร์ อินเตอร์เนชั่นแนล (นางมนัสชญาน์ โรมินทร์,2561) การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มารับบริการ (2) วัดระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ (3) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคุณภาพบริการตามความคาดหวังกับการรับรู้ของผู้มารับบริการ และ (4) เปรียบเทียบคุณภาพบริการตามความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพบริการจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้มารับบริการที่แผนกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกระบี่นครินทร์ อินเตอร์เนชันแนล จังหวัดกระบี่

ผลการวิจัย พบประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้มารับบริการที่แผนกส่งเสริมสุขภาพโรงพยาบาลกระบี่นครินทร์ อินเตอร์เนชันแนล จังหวัดกระบี่ เป็นชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่16 ปี ขึ้นไป จำนวน 2,116คน เฉลี่ย 176 คนต่อเดือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 259 คน เลือกแบบเจาะจงตามช่วงเวลาระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2561 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงเท่ากบ 0.66 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการทดสอบของครัสคาล-วัลลิส

ผลการวิเคราะห์ พบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี สถานภาพโสดอาชีพลูกจ้าง/พนักงานบริษัทการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกวา รายได้ต่อเดือน 20,001-40,000 บาท มารับบริการครั้งแรกโดยรับบริการตรวจสุขภาพประจำปีบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจคือตามหลักเกณฑ์ของหน่วยงานที่ทำงานเหตุผลที่เลือกใช้บริการ คือ เป็นหลักเกณฑ์ของบริษัทประกนชีวิต /หน่วยงานที่ทำงาน/สถาบันการศึกษา/หรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง และจ่ายค่ารักษาพยาบาลโดยใช้สิทธิจากบริษัทต้นสังกัด (2) ผู้รับบริการมีความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพการให้บริการโดยรวมและรายด้านทุกด้านในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ และการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (3) พบว่าผู้รับบริการมีคะแนนการรับรู้ต่อคุณภาพบริการสูงกวาความคาดหวังต่อคุณภาพบริการทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (4) ผู้รับบริการที่มีรายได้ต่อเดือน จำนวนครั้งของการใช้บริการ ประเภทของบริการตรวจสุขภาพ และวิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่แตกต่างกน มีความคาดหวังต่อคุณภาพบริการที่แตกต่างกันส่วนผู้รับบริการที่มีรายได้ต่อเดือน ประเภทของบริการตรวจสุขภาพและบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจที่แตกต่างกันมีการรับรู้ต่อคุณภาพบริการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตามความคาดหวังและรับรู้จริงของผู้รับบริการ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาคุณภาพของการให้บริการ ในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานำไปใช้ในการวางแผนในการทำงานต่อได้วิธีดำเนินการวิจัยของงานวิจัยได้นำเสนอเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการจำกัดขอบเขตของกลุ่มประชาการในการศึกษาและเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่เคยใช้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 385 ราย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่เคยใช้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยมีการใช้บริการอย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 385 ราย

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่เข้ามารับบริการที่เคยใช้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในเดือนสิงหาคม-กันยายน 2566

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากร ดังนี้

สูตร n= P(1-P)(Z)2/e2

เมื่อ

n=ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P=ค่าเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการจะสุ่มจากประชากรทั้งหมด

e= ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากสุ่มตัวอย่าง

z= ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

ซึ่งที่นิยมใช้กัน 2 ระดับ ได้แก่

- ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% Z มีค่าเท่ากับ 1.96
- ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% Z มีค่าเท่ากับ 2.58

n = (0.50)(1-0.50)(1.96)2/0.052

= (0.50)(0.50)(3.8416)/0.0025

= 385 ราย

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร ควรจะต้องกำหนดค่า P ไม่ต่ำ กว่า 50% ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงจะอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ การคำนวณตามวิธีต้องขอย้ำว่าจะใช้ต่อเมื่อไม่ทราบจำนวนประชากร หรือ ไม่มีใคร/หน่วยงานใดจัดทำหรือรวบรวมเอาไว้จริงๆ เท่านั้น

การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เป็นการสุ่มที่มิได้กำหนดล่วงหน้าว่าจะมีใครจะเป็นตัวอย่างบ้างในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นเมื่อพบเจอผู้มาใช้บริการที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยไม่จำกัดเวลาและสัญชาติ เมื่อพบเจอก็สุ่มคนนั้นเป็นตัวอย่างไปเลย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท ได้ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
น้อยที่สุด	เท่ากับ 1 คะแนน

น้อย	เท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลาง	เท่ากับ 3 คะแนน
มาก	เท่ากับ 4 คะแนน
มากที่สุด	เท่ากับ 5 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยค่าความพึงพอใจ กำหนดเป็นช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	แปลความว่า	มีความพึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	แปลความว่า	มีความพึงพอใจมากที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้รับบริการในแผนกศัลยกรรม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended)

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

2.2.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย

2.2.2 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง สร้างข้อ สัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ในแผนกศัลยกรรม เพื่อเป็นแนวทางนำมาคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม

2.2.3 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และของการวิจัย

2.2.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

2.2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นพร้อมแบบประเมินไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย ซึ่งมี ความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่จะทำการศึกษาพิจารณาแบบสอบถาม เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรงครอบคลุมเนื้อหา และความถูกต้องในสำนวนภาษา เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยพิจารณาตรวจสอบตามแบบประเมินแล้ว เห็นว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง ครอบคลุมเนื้อหาและมีความถูกต้องในสำนวนภาษาแล้ว แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้นำแบบประเมินไปทำการคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งทางด้านความเหมาะสมของเนื้อหา

2.2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยตาปี ถึงแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 นำหนังสือพร้อมแบบสอบถาม ประสานงานกับแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างของแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 385 ฉบับ ด้วยตนเอง

3.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา 385 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาตรวจสอบ ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติพรรณนา (DescriptiveStatistics)

3.4.1.1 ร้อยละ (Percentage)

3.4.1.2 ความถี่ (Frequency)

3.4.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.1.4 ค่าเฉลี่ย (Mean)

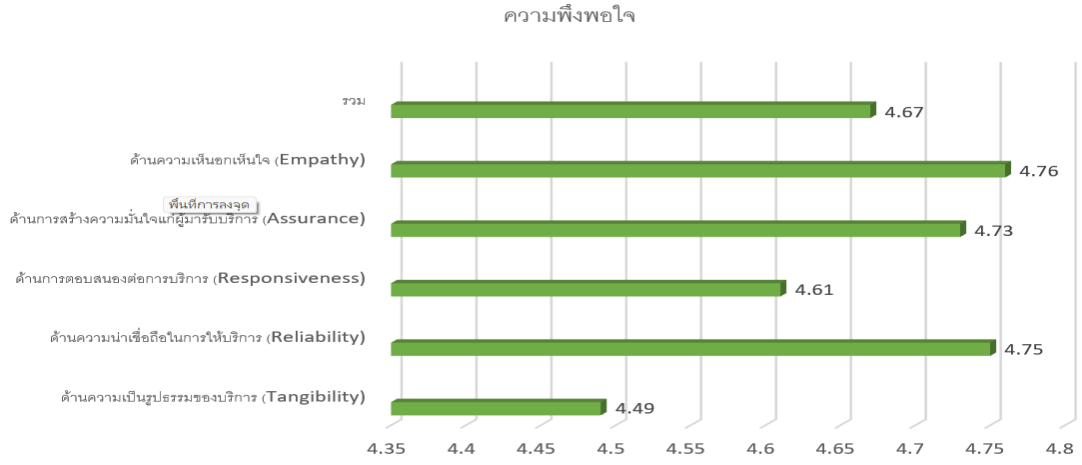
4.2 สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics)

3.4.2.1 ไคร์สแควร์ (Chai-square)

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่ามีคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.67) และเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเห็นอกเห็นใจ ($\bar{x}$= 4.76) ด้านความหน้าเชื่อถือในการบริการ ($\bar{x}$ = 4.75) ด้านการสร้างความมั่นใจ แก่ผู้มารับบริการ ($\bar{x}$= 4.73) ด้านการตอบสนองต่อการบริการ ($\bar{x}$= 4.61) อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับมากคือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ($\bar{x}$= 4.49)

ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี สมมติฐานการวิจัย



จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลจำแนก ระดับการศึกษา ระยะเวลาการรักษาไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็น ต่อคุณภาพการให้บริการในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีในภาพรวม และปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ อาชีพ รายได้ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาล หรือสิทธิคุ้มครองการรักษาครั้งนี้เข้ารับบริการจากหอผู้ป่วยใดมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีในภาพรวม

ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าประชากร พึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี มีคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ปัจจัยส่วนบุคคล	คุณภาพการให้บริการโดยรวม			
	ค่าสถิติ (X^2)	DF	Asymp.Sig (2-Sided)	ผลลัพธ์
เพศ	42.530	1	0.000	ปฏิเสธ HO
อายุ	9.768	3	0.021	ปฏิเสธ HO
ระดับการศึกษา	2.262	3	0.520	ยอมรับ HO
อาชีพ	9.504	5	0.091	ปฏิเสธ HO
รายได้	4.283	3	0.233	ปฏิเสธ HO
ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายค่ารักษาพยาบาลหรือสิทธิคุ้มครองการรักษาครั้งนี้	3.189	3	0.363	ปฏิเสธ HO
เข้ารับบริการจากหอผู้ป่วย	65.583	5	0.000	ปฏิเสธ HO
ระยะเวลาการรักษา	2.554	4	0.635	ยอมรับ HO

จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า มีคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเห็นอกเห็นใจ ด้านความหน้าเชื่อถือในการบริการ ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการ ด้านการตอบสนองต่อการบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับมากคือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ แสดงให้เห็นว่าคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก เนื่องจากประชากรมีความพึงพอใจในการให้บริการของแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้อมูลส่วนบุคคลพบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 10,001-30,000 บาท ด้านผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นสิทธิบัตรทอง เข้ารับบริการส่วนใหญ่เป็นศัลยกรรมหอผู้ป่วยหญิง1 ระยะการรักษา 3-5 คืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัสชญาน์, (2561) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพข้าราชการ/ธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001–40,000 บาท

จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พบว่า มีคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและเมื่อแยกประเด็นเป็นรายด้านพบว่า ด้านความเห็นอกเห็นใจ ด้านความหน้าเชื่อถือในการบริการ ด้านการสร้างความมั่นใจแก่ผู้มารับบริการ ด้านการตอบสนองต่อการบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับมากคือ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของพชรมน, (2560) มีคุณภาพการบริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพการให้บริการแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 1 ด้านที่ผู้ใช้บริการมีระดับความพึงพอใจมาก คือ ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ดังนั้นเพื่อก่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้ใช้บริการ และเพื่อให้เกิดการมาใช้บริการซ้ำ เราจึงควรให้ความสำคัญและปรับปรุงในด้านที่ผู้ใช้บริการยังคงมีระดับความพึงพอใจมาก เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการบริการที่พึงพอใจมากที่สุด ดังนี้ ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ($\bar{x}$ = 4.49) จะเห็นว่าเป็นด้านที่มีค่าน้อยทีสุด ซึ่งคำตอบที่มีค่าน้อยที่สุดในด้านนี้ สื่อสิ่งพิมพ์แนะนำการรักษาหรือความรู้ต่างๆ

(= 4.40) และ ($\bar{x}$= 4.45) ควรปรับปรุงดังนี้ ควรจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับให้ความรู้ ในขั้นตอนการปฏิบัติในการรักษา ควรเพิ่มเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่จำเป็นเพื่อรองรับผู้ที่มารับบริการได้ใช้งานอย่างทั่วถึง ควรจัดสถานที่ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

เอกสารอ้างอิง

สุภาพร ฟ้ารุ้ง. (1 ตุลาคม 2565). *การบริการสาธารณสุข*. www.mecsurat.com

วรรณวิไล จันทราภา และกันยา กาญ จนบุรานนท์. (8 พฤศจิกายน 2556). *ความน่าเชื่อถือในการให้บริการ*. http://mslib.kku.ac.th/elib/multim/books/

รุ่งทิพย์ นิลพัท. (18 พฤศิจกายน 2562).รายงานวิจัยเรื่อง คุณภาพการให้บริการและความพึ่งพอใจที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการโรงพยาบาล เปาโลรังสิต. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3508/1/RMUTT-161651.pdf

อารยา ลิมทวีสมเกียรติ. (20 กันยายน 2561). รายงานวิจัยเรื่องคุณภาพการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Nail Spaของผู้บริโภค Gen Y ในเขตกรุงเทพมหานคร. http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1429/1/gs602130029.pdf

ร้อยโทหญิง พัชรมน เชื้อนาคะ. (23 มีนาคม 2560). รายงานวิจัยเรื่องคุณภาพการบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/2271?mode=full

นางมนัสชญาน์ โรมินทร์. (15 พฤศจิกายน 2561). รายงานการวิจัยเรื่องคุณภาพบริการตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้มารับบริการที่แผนกส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลกระบี่นครินทร์ อินเตอร์เนชั่นแนล. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/247293

การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน

มัฐลิณี เนื่องจำนงค์[1] และ วิลาสินี จินตลิขิตดี[2]

[1]นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[2]อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]E-mail: mattalinee.n@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน 2) เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้าง สังกัดกรมการปกครองที่ปฏิบัติหน้าที่ในจังหวัดลำพูนจำนวน 181 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างการวิจัยจำนวน 123 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยวิธีการของครอนบัค ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามภาพรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นค่าระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ และนำไปใช้เพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกันจะมีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกันด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทของปลัดอำเภอหญิงให้เป็นที่ยอมรับจากทุกภาคส่วน และนำไปใช้วางแผนและกำหนดนโยบายในการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บังคับบัญชาทุกระดับของหน่วยงานในสังกัดกรมการปกครอง ให้มีค่านิยมในเรื่องของความเสมอภาคทางเพศต่อไป

คำสำคัญ: การยอมรับ, บทบาท, ปลัดอำเภอ

The Acceptance of the Woman's Assistant Chief District Officer Roles in Lamphun Province

Mattalinee Nuengjamnong[1] and Vilasinee Jintalikhitdee[2]

[1]Master Degree's Student at Public Administration Program, Suan Sunandha Rajabhat University

[2]Lecturer at Public Administration Program, Suan Sunandha Rajabhat University

[1]E-mail: mattalinee.n@gmail.com

ABSTRACT

The objective of this research is 1) to study The Acceptance of the Woman's Assistant Chief District Officer Roles in Lamphun Province and 2) compare The Acceptance of the Woman's Assistant Chief District Officer Roles in Lamphun Province classified by personal factors. This research is a quantitative study. The research population is the personnel under The Department of Provincial Administration who perform duties in Lamphun Province consist of Government employee Government official and Employee totally 181 people and the sample size were determined by calculating using Krejci and Morgan's sample size formula. The research sample consisted of 123 people. Using a sampling method based on the probability by simple random sampling. Data collection is done through the use of questionnaires which content validity verify by 3 experts and used the questionnaire to try out with a population that wasn't a sample of 30 questionnaires for Reliability test by Cronbach's Alpha Coefficient. The alpha coefficient of the entire questionnaire was obtained at 0.98, which is an acceptable reliability level. After that, it is used to collect data with the research sample. The results of the research were as follows: 1) The Acceptance of the Woman's Assistant Chief District Officer Roles in Lamphun Province Overall, it was at a highest level. 2) Different gender personal factors have different the acceptance of the Woman's Assistant Chief District Officer Roles in Lamphun Province in terms of area-based mission. The results of this research can be utilized. It is a guideline for Woman's Assistant Chief District Officer Roles development to be accepted by all sectors. Also, can used to plan and set policies for human resource management of supervisors at all levels of the agency under the Department of Provincial Administration To have values regarding gender equality.

Keywords: acceptance, roles, Assistant Chief District Officer

บทนำ

สตรีไทยในสมัยจารีตถูกจำกัดสิทธิและสถานภาพด้วยข้อจำกัดทางขนบธรรมเนียมประเพณี อิทธิพลความเชื่อทางศาสนา และข้อกำหนดในกฎหมาย ซึ่งทำให้สตรีไม่มีโอกาสทางการศึกษาเทียบเท่ากับบุรุษ ส่งผลให้สตรีโดยเฉพาะสามัญชนไม่มีทางเลือกหรือโอกาสในการประกอบอาชีพเท่าไรนัก (ปิยะนาถ อังควาณิชกุล, 2558) โดยเฉพาะอาชีพการรับราชการของเพศหญิงในตำแหน่งต่าง ๆ ในอดีตมักถูกจำกัดสิทธิ์ให้เฉพาะเพศชายเท่านั้น ซึ่งภาครัฐโดยเฉพาะในระบบราชการไทยนั้นจะปิดโอกาสไม่ให้ผู้หญิงได้เข้ารับราชการในบางตำแหน่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเป็นนักปกครอง อย่างตำแหน่งเจ้าพนักงานปกครอง (ตำแหน่งปลัดอำเภอ) โดยกล่าวอ้างว่าเป็นงานที่ไม่เหมาะกับสตรี ต้องทำงานในท้องถิ่น ในอำเภอทุรกันดาร เป็นงานที่ต้องเสี่ยงกับภัยอันตราย (อัจฉรา สุวพันธ์, 2525) ซึ่งต่อมาภายหลังก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงระเบียบกฎหมาย มีการยกเลิกมติคณะรัฐมนตรีที่กำหนดให้เพศชายเท่านั้นมีสิทธิ์เป็นปลัดอำเภอ โดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทยได้มีคำสั่งที่ 258 - 259/2536 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2536 แต่งตั้งสตรีดำรงตำแหน่งปลัดอำเภอเป็นครั้งแรก (เพลินพิศ จันทร์สุริยา, 2540)

"เจ้าพนักงานปกครอง (ปลัดอำเภอ)" เป็นตำแหน่งในกลุ่มสายงานปฏิบัติการปกครอง ซึ่งอยู่ในตำแหน่งประเภทวิชาการ ตามระบบการจำแนกตำแหน่งของพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2551 โดยเจ้าพนักงานปกครองที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในที่ทำการปกครองอำเภอ ก็จะทำหน้าที่ในตำแหน่ง "ปลัดอำเภอ" หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ช่วยเหลืองานของนายอำเภอในภารกิจต่าง ๆ ทั้งภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ (Function) เช่น งานการปกครองท้องที่ งานทะเบียนและบัตรประจำตัว ภารกิจงานนโยบาย (Agenda) เช่น การแก้ไขปัญหาหนี้นอกระบบ ยาเสพติด และภารกิจงานเชิงพื้นที่ (Area) ในฐานะปลัดอำเภอประจำตำบล เป็นต้น โดยมีเจ้าพนักงานปกครอง (ปลัดอำเภอ) เป็นกลไกสำคัญในการปฏิบัติงานเพื่อให้ภารกิจดังกล่าวเกิดผลสัมฤทธิ์ และสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ (กรมการปกครอง, 2566) ทั้งนี้ ปลัดอำเภอสามารถย้ายสับเปลี่ยนหน้าที่ไปปฏิบัติงานที่ ที่ทำการปกครองจังหวัด ซึ่งเป็นส่วนราชการสังกัดกรมการปกครอง ในราชการส่วนภูมิภาค หรือสังกัดสำนัก/กอง ในราชการส่วนกลาง เมื่อไม่ได้ทำหน้าที่ปลัดอำเภอ ก็จะยังคงเรียกว่า ตำแหน่ง "เจ้าพนักงานปกครอง" เท่านั้น ซึ่งจากภารกิจดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าปลัดอำเภอนั้นมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลายประการต้องเกี่ยวพันกับความเป็นอยู่ของประชาชน อาจต้องเสี่ยงภัยอันตราย และมีการพบปะกับประชาชนรวมถึงประสานงานกับหน่วยงานอื่น มีความสำคัญในการทำหน้าที่ "บำบัดทุกข์ บำรุงสุข" ให้กับประชาชน ดังนั้น ผู้ที่จะปฏิบัติหน้าที่ในสายงานดังกล่าวจะต้องมีความรู้ความสามารถ มีภาวะความเป็นผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่ (จรรยพร ตั้งภากรณ์, 2563, น. 2)

จังหวัดลำพูนมีหน่วยงานตามโครงสร้างการบริหารงานของกรมการปกครอง ที่อยู่ในราชการส่วนภูมิภาค คือ ที่ทำการปกครองจังหวัดลำพูน และที่ทำการปกครองอำเภอ 8 แห่ง ซึ่งมีอำนาจหน้าที่หลักตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการปกครอง พ.ศ. 2559 ในการดำเนินการเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของกรมการปกครองในเขตพื้นที่จังหวัดและอำเภอ (กรมการปกครอง, 2559) การแบ่งงานภายในหน่วยงานจะถูกมอบหมายโดยคำสั่งของแต่ละที่ทำการปกครองอำเภอเป็นกลุ่มงานและฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มงานบริหารงานปกครอง กลุ่มงาน/ฝ่ายทะเบียนและบัตร กลุ่มงาน/ฝ่ายความมั่นคง กลุ่มงานอำนวยความเป็นธรรม สำนักงานอำเภอ และศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ และจากการค้นคว้าข้อมูลคำสั่งมอบหมายภารกิจในที่ทำการปกครองอำเภอทุกอำเภอในจังหวัดลำพูน พบว่า ผู้บังคับบัญชาส่วนใหญ่จะมอบหมายให้ปลัดอำเภอหญิงมีการปฏิบัติหน้าที่อยู่ประจำสำนักงาน เช่น งานสำนักงานอำเภอ งานทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน เป็นต้น แต่งานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงและต้องเสี่ยงภัยอันตรายมากกว่า อย่างภารกิจของฝ่ายความมั่นคง ซึ่งเป็นงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการรักษาความสงบเรียบร้อย การจัดระเบียบสังคม การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ก็พบว่าจะเป็นปลัดอำเภอชายที่ปฏิบัติหน้าที่นั้นทุกอำเภอ และจากข้อมูลอัตรากำลังของบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองอำเภอในจังหวัดลำพูนปัจจุบันพบว่ามีปลัดอำเภอหญิงจำนวนไม่น้อยที่ถูกโยกย้ายให้มาปฏิบัติหน้าที่เจ้าพนักงานปกครอง ณ ที่ทำการปกครองจังหวัด

ซึ่งมีบทบาทในการปฏิบัติหน้าที่แตกต่างจากปลัดอำเภอในที่ทำการปกครองอำเภอ และทำให้โอกาสในการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทปลัดอำเภอของปลัดอำเภอหญิงมีโอกาสน้อยที่จะแสดงผลงานให้ยอมรับเป็นที่ประจักษ์ได้ ประกอบกับตำแหน่งปลัดอำเภอในอดีตผ่านมา ซึ่งมีเพียงแต่เพศชายเท่านั้นที่ดำรงตำแหน่งเพียงฝ่ายเดียว จึงทำให้บุคคลที่อยู่แวดล้อมหรือผู้ที่ต้องติดต่อประสานงานด้วยยังมีความเชื่อที่ว่าปลัดอำเภอเป็นอาชีพที่เหมาะกับเพศชาย ประกอบกับสภาพของสังคมวัฒนธรรมของไทยที่มีความเชื่อในเรื่องความแข็งแกร่งของเพศชายว่าสามารถทำงานที่หนักและเสี่ยงภัยอันตราย การที่สตรีดำรงตำแหน่งปลัดอำเภอจึงเป็นการขัดแย้งกับความเชื่อที่มีอยู่เดิม ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดความไม่เชื่อมั่นในศักยภาพของปลัดอำเภอหญิง รวมไปถึงการไม่ยอมรับในบทบาทการปฏิบัติภารกิจด้วย โดยการยอมรับในบทบาทของปลัดอำเภอหญิงดังกล่าว คือ การที่บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนได้มีการรับรู้ถึงบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในการปฏิบัติตามภารกิจด้านต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้น ผ่านกระบวนการยอมรับจนเกิดการตัดสินใจที่จะยอมรับด้วยความเต็มใจ ซึ่งกระบวนการที่จะปฏิบัติเพื่อให้ผู้อื่นเปลี่ยนแปลงทัศนคติและเกิดการยอมรับ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (สิทธิโชค วรานุสันติกูล, ม.ป.ป., น. 116 - 117) ได้แก่ ขั้นสร้างความใส่ใจ (attention) ขั้นการทำให้บุคคลเกิดความเข้าใจ (comprehension) เพื่อให้เกิดความเชื่อแล้วทัศนคติก็จะเปลี่ยนแปลงจนเกิดขั้นการยอมรับ (acceptance) และขั้นการจดจำ (retention)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษา เรื่อง การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอในจังหวัดลำพูน ทั้งนี้ เพื่อที่จะนำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทของปลัดอำเภอหญิงให้เป็นที่ยอมรับจากทุกภาคส่วน และนำข้อมูลที่ได้ ไปใช้วางแผนและกำหนดนโยบายในการบริหารทรัพยากรบุคคลของผู้บังคับบัญชาทุกระดับของหน่วยงานในสังกัดกรมการปกครอง ให้มีค่านิยมในเรื่องของความเสมอภาคและเท่าเทียมทางเพศอย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน
2. เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมมติฐานการวิจัย

บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูน ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้าง สังกัดกรมการปกครองที่ปฏิบัติหน้าที่ในจังหวัดลำพูน จำนวน 181 คน (ข้อมูลจาก งานบริหารงานบุคคล กลุ่มงานปกครอง ที่ทำการปกครองจังหวัดลำพูน) ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 123 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลโดยยึดกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับคำนิยามที่ค้นคว้าไว้ จากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) เมื่อทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและปรับปรุงข้อคำถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการพนักงานราชการ ลูกจ้าง สังกัดกรมการปกครองที่ปฏิบัติหน้าที่ในจังหวัดลำพูน จำนวน 30 ชุด เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ด้วยวิธีการของ Cronbach's Alpha Coefficient (1951) ซึ่งผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามภาพรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 ซึ่งเป็นค่าระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อขออนุญาตเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเป็นผู้แจกและติดตามรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. ได้รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยนำไปดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วนำไปดำเนินการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive analysis) ได้แก่

1.1 ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (frequency and percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่ และร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้อธิบายข้อมูลระดับการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อใช้อธิบายการกระจายของข้อมูลการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน

2. สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

2.1 สถิติ t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม โดยนำมาใช้ ทดสอบปัจจัยส่วนบุคคลตัวแปรเพศ สถานภาพการสมรส และประเภทบุคลากร (มี 2 กลุ่ม) โดยใช้สูตร Independent t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ร้อยละ 95

2.2 สถิติ F-test ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้สูตรตามวิธีของ LSD (Least Significant Difference)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.1 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.6 มีสถานภาพการสมรสเป็นโสด คิดเป็นร้อยละ 51.2 ระดับการศึกษาสูงสุดเป็นระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 56.1 เป็นข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 60.2 และมีอายุงานต่ำกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.0

2. การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน ได้แก่ บทบาทด้านภารกิจงานตามนโยบาย (Agenda) บทบาทด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ (Function) และบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ (Area) โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ปรากฏตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกเป็นรายด้าน

การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. บทบาทด้านภารกิจงานตามนโยบาย	4.32	.50	มากที่สุด	1
2. บทบาทด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ	4.32	.51	มากที่สุด	2
3. บทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่	4.22	.56	มากที่สุด	3
รวม	**4.29**	**.50**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 1 พบว่า บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูน มีความคิดเห็นต่อการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.29, S.D. = .50) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลำดับแรกคือ การยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานตามนโยบาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = .50) รองลงมาคือ การยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.32, S.D. = .51) และการยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = .56) ตามลำดับ

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูน ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน แตกต่างกัน ผลปรากฏดังนี้

3.1 สมมติฐานย่อยที่ 1 เพศของบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนที่แตกต่างกัน มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามเพศ ในภาพรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .21) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .05)

3.2 สมมติฐานย่อยที่ 2 อายุของบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนที่แตกต่างกัน มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามอายุ ในภาพรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .16) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนด้านภารกิจงาน

ตามนโยบาย ด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ และด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .31, .20 และ .11 ตามลำดับ)

3.3 สมมติฐานย่อยที่ 3 สถานภาพการสมรสของบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนที่แตกต่างกัน มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามสถานภาพการสมรส ในภาพรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .98) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนด้านภารกิจงานตามนโยบาย ด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ และด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .99, .95 และ .87 ตามลำดับ)

3.4 สมมติฐานย่อยที่ 4 ระดับการศึกษาของบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนที่แตกต่างกัน มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามระดับการศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .76) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนด้านภารกิจงานตามนโยบาย ด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ และด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .80, .63 และ .62 ตามลำดับ)

3.5 สมมติฐานย่อยที่ 5 ประเภทบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนที่แตกต่างกัน มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามประเภทบุคลากร ในภาพรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .98) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนด้านภารกิจงานตามนโยบาย ด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ และด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .84, .68 และ .62 ตามลำดับ)

3.6 สมมติฐานย่อยที่ 6 อายุงานของบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนที่แตกต่างกัน มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามอายุงาน ในภาพรวมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .24) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนด้านภารกิจงานตามนโยบาย ด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ และด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .31, .30 และ .20 ตามลำดับ)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการศึกษาการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน สามารถสรุปผลได้ว่าบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูน มีความคิดเห็นต่อการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ลำดับแรกคือ การยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานตามนโยบาย อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ อยู่ในระดับมากที่สุด และการยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

สำหรับผลการทดสอบสมมติฐานบุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูน ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน จะมีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกัน นั้น ปัจจัยด้านเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ประเภทบุคลากร และอายุงาน มีผลการศึกษาไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ปัจจัยด้านเพศเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าความคิดเห็นต่อการยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน มีผลการศึกษาตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนผู้วิจัยขออภิปรายผลของการศึกษาดังกล่าวโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน

เห็นได้ว่าการที่บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนมีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านนั้น แสดงให้เห็นว่าปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนมีความสามารถในการทำให้บุคลากรเหล่านั้นมีการรับรู้ในบทบาทหน้าที่ที่ตนปฏิบัติทั้ง 3 ด้าน คือ ภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ (Function) ภารกิจงานนโยบาย (Agenda) และภารกิจงานเชิงพื้นที่ (Area) นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการเปลี่ยนทัศนคติตามขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องตามที่สิทธิโชค วรานุสันติกูล (ม.ป.ป., น. 116 - 117) ได้กล่าวถึงอันได้แก่ การสร้างความใส่ใจ การทำให้บุคคลเกิดความเข้าใจ ความเชื่อถือ จนเกิดการยอมรับและจดจำได้ในที่สุด ซึ่งการที่ปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนมีระดับการยอมรับบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน แสดงให้เห็นถึงความรู้ความสามารถของปลัดอำเภอหญิงในการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับอันมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล จนเกิดการยอมรับ แตกต่างจากกรอบแนวคิดในอดีตของสตรีในบทบาทการเป็นข้าราชการพลเรือนที่มองว่าตำแหน่งปลัดอำเภอเป็นงานที่ไม่เหมาะกับสตรีเพราะต้องทำงานในท้องถิ่นในอำเภอทุรกันดารเป็นงานที่ต้องเสี่ยงกับภัยอันตราย และแสดงให้เห็นได้ว่าปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนมีความสามารถเพียงพอในการที่จะก้าวเข้าสู่ระดับตำแหน่งที่สูงขึ้นต่อไปได้

สำหรับการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน ด้านที่บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนมีความคิดเห็นมากที่สุด คือด้านภารกิจงานตามนโยบาย และด้านภารกิจงานตามหน้าที่และอำนาจ ซึ่งมีระดับการยอมรับบทบาทอยู่ในระดับมากที่สุดและใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นได้ว่าบุคลากรฯ จะมีการยอมรับปลัดอำเภอหญิงในการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทในลักษณะของการรับนโยบายมาปฏิบัติ และการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติตามระเบียบหรือภายใต้กฎเกณฑ์ที่ถูกกำหนดไว้ ส่วนการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน ด้านที่บุคลากรสังกัดที่ทำการปกครองในจังหวัดลำพูนมีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ ซึ่งจากการวิจัยพบว่าบุคลากรฯ บางส่วนมีความคิดเห็นว่าปลัดอำเภอหญิงจะมีข้อจำกัดในการทำงานเชิงพื้นที่มากกว่าปลัดอำเภอชาย โดยมองว่างานในลักษณะดังกล่าวไม่เหมาะกับผู้หญิงเนื่องจากลักษณะของงานที่ต้องใช้ความสามารถในการสื่อสารงานพื้นที่และต้องใช้ความแข็งแกร่งในการลงพื้นที่แก้ไขปัญหาในชุมชน ตำบล หมู่บ้าน หรือในบางครั้งที่ต้องปฏิบัติงานเสี่ยงภัยอันตราย

2. เปรียบเทียบการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา ประเภทบุคลากรและอายุงานที่แตกต่างกัน มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนไม่แตกต่างกัน แต่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศที่แตกต่างกันมีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนแตกต่างกันในบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศหญิงจะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีทัศนคติต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนจากผลการปฏิบัติงานที่ได้มีการสื่อสารงานในพื้นที่มีการลงพื้นที่ปฏิบัติภารกิจในตำบล หมู่บ้าน สม่ำเสมอ หรือในบางครั้งได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ทุรกันดาร มีการเสี่ยงภัยอันตราย

เช่น การปฏิบัติงานด้านยาเสพติด การตรวจตราสถานประกอบการ สถานบริการ การรักษาความสงบเรียบร้อย การลงพื้นที่ในฐานะปลัดอำเภอประจำตำบล ซึ่งสามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี มีศักยภาพ จนเกิดการยอมรับจากบุคลากรในหน่วยงาน และในภาพรวมก็มีการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนเฉลี่ยสูงกว่าเพศชายทุก ๆ ด้าน

ส่วนการที่เพศชายมีการยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนน้อยกว่าเพศหญิง จากผลการวิจัยพบว่าเพศชายจะมองว่าปลัดอำเภอหญิงมีข้อจำกัดในการทำงานเชิงพื้นที่มากกว่าปลัดอำเภอชาย เนื่องจากแนวความคิดที่ยึดติดกับกรอบแนวคิดเดิมของสังคมที่เหมารวมในลักษณะที่ว่าผู้ชายต้องเข้มแข็ง เป็นผู้นำ ในขณะที่ผู้หญิงต้องมีความเอาใจใส่ อ่อนโยน ดังนั้น การที่ลักษณะของงานที่ต้องใช้ความสามารถในการสื่อสารงานพื้นที่ และต้องใช้ความแข็งแกร่งในการลงพื้นที่ แก้ไขปัญหาในชุมชน ตำบล หมู่บ้าน หรือในบางครั้งที่ต้องปฏิบัติงานเสี่ยงภัยอันตรายในบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ จึงมองว่าลักษณะงานดังกล่าวไม่เหมาะสมกับปลัดอำเภอหญิง และมีการยอมรับบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนน้อยกว่าเพศหญิง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จังหวัดลำพูนควรจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสร้างความแข็งแกร่งทั้งร่างกายและจิตใจให้แก่ปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูน เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ให้มีศักยภาพ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลเป็นที่ยอมรับต่อไป

2. จังหวัดลำพูนควรจะมีการประชาสัมพันธ์ สร้างความรับรู้ในผลสำเร็จของการปฏิบัติงานของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะในด้านที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติงานตามบทบาทด้านภารกิจงานเชิงพื้นที่ เพื่อให้บุคลากรทุกเพศ ทุกภาคส่วนเกิดการยอมรับในศักยภาพของการปฏิบัติงานตามบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในจังหวัดลำพูนได้อย่างเท่าเทียมกันต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบในบทบาทของปลัดอำเภอหญิงและปลัดอำเภอชาย เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงบทบาทให้เป็นที่ยอมรับโดยเท่าเทียมกัน

2. ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงระดับการยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิงในพื้นที่ต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (8 ตุลาคม 2566). *กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2559*. https://www.dopa.go.th/ info_organ/about6/topic30

กรมการปกครอง. (2566, พฤษภาคม 12). *กำชับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานปกครอง(ปลัดอำเภอ)* (มท 0302.2 / ว13103). หนังสือราชการ.

จรรยพร ตั้งภากรณ์. (2563). *รูปแบบการคัดเลือกบุคคลเข้าบรรจุตำแหน่งเจ้าพนักงานปกครองปฏิบัติการ (ปลัดอำเภอ).* [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:189932

ปิยะนาถ อังควาณิชกุล. (2558). ความคิดกับการกำหนดสถานภาพสตรี. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 18*, 397-415.

เพลินพิศ จันทร์สุริยา. (2540). *การยอมรับบทบาทของปลัดอำเภอหญิง: ศึกษากรณีจังหวัดชายแดนภาคใต้* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. https://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/10909

สิทธิโชค วรานุสันติกูล. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์). *ทฤษฎีและปฏิบัติการทางจิตวิทยาสังคม.* กรุงเทพฯ: พิทักษ์อักษร.

อัจฉรา สุวพันธ์. (2525). โอกาสความก้าวหน้าของข้าราชการสตรีในระบบราชการไทย. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 22*(3), 448-465.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297–334.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซี่พาส ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร

สุรเชษฐ์ เดชะพันธ์[1],ศุภศักดิ์ เงาประเสริฐวงศ์[2] ณัฐชาฎ์ ผาสุข[3]และ ณัฐณิชา กลีบบัวบาน[4]

[1,2,] สาขาการจัดการท่องเที่ยวและบริการ วิทยาลัยการจัดการอุตสาหกรรมบริการ มหาวิทยาลัยวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[3,4] สาขาการเงิน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1] E-Mail: s65563828021@ssru.ac.th, [2]E-Mail: supasak.ng@ssru.ac.th , [3]E-Mail: nusnichar.kr@ssru.ac.th ,

[4]E-Mail: nutcha.ph@ssru.ac.th[4]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซีพาส 2) เปรียบเทียบการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส จำแนกตามที่อยู่ปัจจุบัน และ 3) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ประชากรที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยใช้สถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) ค่าร้อยละ (Percentages) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และทำการวิเคราะห์สมมติฐานใช้วิธีการทางสถิติ Chi-Square และสถิติ Paired Samples T-Test ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของบริการบัตรทางด่วนอีซี่พาส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด 2) ที่อยู่ปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างมีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างให้การยอมรับการใช้บัตรทางด่วนอีซีพาส อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 และ 3) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการมีผลต่อการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาสมากกว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านอื่น

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด, การยอมรับการใช้บริการ, การใช้บริการบัตรทางด่วนอีซีพาส

Marketing Mix Factors Affecting Acceptance of Easy Pass Expressway Card Service of Service Users in Bangkok

Surachet Dechapant [1] Supasak Ngaoprasertwong[2]
Nutcha Phasuk[3] and Natnichar Kleebbuabarn[4]

[1,2] College of Hospitality Industry Management , Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
[3,4] Faculty of Management Science, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
[1] E-Mail: S65563828021@ssru.ac.th, [2]E-Mail: supasak.ng@ssru.ac.th , [3]E-Mail: nusnichar.kr@ssru.ac.th ,
[4]E-Mail: nutcha.ph@ssru.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research are to study 1) marketing mix factors for the use of electronic expressway cards (Easy Pass), 2) compare the acceptance of the use of electronic expressway cards (Easy Pass), and 3) marketing mix factors that It affects the use of the electronic expressway card (Easy Pass). The sample group used in this study is The total population living in Bangkok is 400 people. The tool used in this study is a questionnaire using statistics such as frequency distribution, percentages, mean, and standard deviation. and analyzed the assumptions using Chi-Square statistical methods and Paired Samples T-Test statistics. The results of the study found that 1) marketing mix factors of Easy Pass expressway card service Overall, it is at a high level in every aspect. Especially in the process has the highest mean value, 2) the sample's current address has a significant effect on the acceptance of the use of the electronic expressway card (Easy Pass) at .05, and 3) the process marketing mix factor has an effect on the use Electronic expressway card work (Easy Pass).

Keywords: marketing mix factors, service acceptance, use of the Easy Pass Expressway Card service

บทนำ

ด้วยรูปแบบการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไป มนุษย์มีความต้องการสิ่งแปลกใหม่เพื่ออำนวยความสะดวกสบายมากขึ้น ด้วยเหตุนี้นวัตกรรมใหม่ ๆจึงถูกพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการและเอื้ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่มนุษย์ตลอดเวลาและไม่เคยหยุดนิ่ง เริ่มตั้งแต่การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันในแต่ละวันตั้งแต่ตอนเช้าจนถึงเวลาเข้านอน จนกระทั่งมีการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินธุรกิจ จะเรียกได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันไปแล้วก็ว่าได้

ระบบชำระเงินค่าผ่านทางอัตโนมัติ Easy pass ซึ่งเป็นระบบเก็บเงินแบบไฮเทคใหม่ล่าสุดที่ทางการพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) นำมาใช้เพื่อให้สอดคล้องและตอบสนองกับวิถีชีวิตผู้คนในยุคใหม่ที่ต้องใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ รวมถึงต้องการการความสะดวกสบาย ความอิสระ ปลอดภัย ซึ่งระบบนี้จะช่วยอำนวยความสะดวก รวดเร็วในการผ่านด่านเก็บค่าผ่านทางแก่ผู้บริโภค รวมถึงไม่ต้องต่อแถวยาว ไม่ต้องคอยถือเงินสดเตรียมชำระค่าผ่านทางให้ยุ่งยาก ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง โดยผู้ใช้บริการทางพิเศษสามารถใช้บัตรทางด่วนอิเล็กทรอนิกส์อีซี่พาสร่วมกันได้ในทางพิเศษทุกสายทั้งในระบบเปิด (เก็บเงินอัตราเดียวทั้งสาย) และในระบบปิด (เก็บเงินตามระยะทางที่ทางออกด่าน)

ทั้งนี้บัตรทางด่วนอิเล็กทรอนิกส์อีซี่พาสยังสามารถช่วยในการแก้ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณหน้าด่านเก็บค่าผ่านทาง โดยช่วยในการระบายปริมาณการจราจรผ่านช่องเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติได้สูงสุดถึง 1,200 คันต่อชั่วโมง ในขณะที่ประสิทธิภาพของการให้บริการในระบบเก็บค่าผ่านทางแบบเงินสดสามารถระบายปริมาณการจราจรได้เพียง 450 คันต่อชั่วโมง นอกจากนี้แล้วบัตรทางด่วนอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้กับสังคม ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในทางพิเศษ รวมทั้งลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนใกล้เคียงได้อีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยสนใจศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซี่พาส (Easy Pass) เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซีพาส
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส จำแนกตามที่อยู่ปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างมีที่อยู่ปัจจุบันต่างกัน มีการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาสแตกต่างกัน
2. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ คือประชากรทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งจากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 6,867,307 คน (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร : สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความชื่อมั่น 95% ได้จำนวนที่เหมาะสมทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบ (Questionnaire) มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง (Self-administrative Questionnaire)

ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Validity) เป็นการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาครอบคลุมของข้อคำถามตามวัตถุประสงค์และปัญหาการวิจัย โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้อาจารย์พิจารณาตรวจสอบ ให้คำแนะนำในการแก้ไข และปรับปรุงแบบสอบถามก่อนนำมาใช้จริง

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เป็นการหาความสอดคล้อง โดยตรวจสอบว่าข้อคำถามในแต่ละข้อเป็นเรื่องเดียวกัน และเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างต้องการเก็บข้อมูลจริงทำแบบสอบถามนี้ (Pre-test) จำนวน 30 ชุด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งค่าที่ได้มาควรมีค่ามากกว่า 0.7 ขึ้นไป จากการทดสอบได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9176

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้เวลาในการเก็บแบบสอบถาม จำนวน 3 สัปดาห์ จากนั้นคัดเลือก โดยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 400 ชุดมาใช้ในการวิเคราะห์ประมวลผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentages) ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยมีสัญลักษณ์ ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สัญลักษณ์ (S.D.) สถิติเชิงอ้างอิงจะใช้วิธีทางสถิติ Chi-Squar และสถิติ Paired Samples T-Test

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซีพาส

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของบริการบัตรทางด่วนอีซี่พาส ภาพรวมทุกด้าน

ส่วนประสมทางการตลาด	ระดับความคิดเห็น		
	$\overline{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	3.53	.773	มาก
2. ด้านราคา (Price)	3.43	.928	มาก
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	3.40	1.164	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	3.21	.835	มาก
5. ด้านบุคลากร (People)	3.25	1.105	มาก
6. ด้านกระบวนการ (Process)	3.69	.954	มาก
7. ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Element)	3.39	1.168	มาก
รวม	3.42	.989	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซีพาส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านกระบวนการ (Process) $\overline{X}$ = 3.69 รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) $\overline{X}$ = 3.53 ด้านราคา (Price) 3.43 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) $\overline{X}$ = 3.21

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส จำแนกตามที่อยู่ปัจจุบัน

ตารางที่ 2 ที่อยู่ปัจจุบันมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบัตรทางด่วนอีซี่พาส

ที่อยู่ปัจจุบัน	การยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส		X^2	(sig)
	ยอมรับ	ไม่ยอมรับ		
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	117	15	7.532	0.023
ต่างจังหวัด	17	1		
รวม	134	16		

จากตารางที่ 2 เมื่อทดสอบสมมติฐาน พบว่า ค่าสถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าต่ำกว่าระดับนัยสำคัญ .05 สรุปได้ว่า ที่อยู่ปัจจุบันที่แตกกต่างกันมีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซี่พาส โดยส่วนใหญ่ยอมรับการใช้บัตรทางด่วนอีซีพาสมากกว่าไม่ยอมรับ จึงเป็นการยอมรับสมมติฐาน

ตอนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส จากผลวิจัยในวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ในผู้บริโภคที่เคยใช้ทางด่วนและกลุ่มผู้บริโภคที่มีแนวโน้มที่จะใช้บัตรทางด่วนอีซี่พาส จะให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางด้านการกระบวนการ มากกว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านอื่น จึงทำการเปรียบเทียบการให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาด ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส

ส่วนประสมทางการตลาด	S.D	Mean Difference	t-value	Sing (2-tailed)	Sig (one-tailed)
$\mu_{กระบวนการ} - \mu_{ผลิตภัณฑ์}$	1.053	.156	1.829	.069	.001*
$\mu_{กระบวนการ} - \mu_{ราคา}$	.920	.089	1.191	.236	.000*
$\mu_{กระบวนการ} - \mu_{การจัดจำหน่าย}$	.807	.289	4.424	.000*	.000*
$\mu_{กระบวนการ} - \mu_{ส่งเสริมการตลาด}$	.868	.573	8.142	.000*	.000*
$\mu_{กระบวนการ} - \mu_{บุคลากร}$	.845	.095	1.392	.166	.000*
$\mu_{กระบวนการ} - \mu_{ลักษณะกายภาพ}$	.711	.181	3.138	.002*	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 จากผลการทดสอบด้านค่าสถิติ Paired-Sample Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พบว่า ด้านการกระบวนการมีค่าความน่าจะเป็นในการยอมรับสมมติฐาน Sig.(one-tailed) ค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ .05 ทั้ง 6 ด้าน กล่าวคือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการมีมีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาสมากกว่าด้านอื่น

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซีพาส ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการตลาด

2. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส พบว่า ที่อยู่ปัจจุบันที่แตกกต่างกันมีผลต่อการยอมรับการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซี่พาสแตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่ยอมรับมากกว่าไม่ยอมรับการใช้บัตร จึงเป็นการยอมรับสมมติฐาน

3. จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ มีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาสมากกว่าส่วนประสมทางการตลาดด้านอื่น จึงเป็นการยอมรับสมมติฐาน

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาวิจัยพบว่าที่อยู่ปัจจุบันที่แตกกต่างกันมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบัตรทางด่วนอีซี่พาสแตกต่างกัน โดยที่คนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครจะมีการยอมรับเทคโนโลยีบัตรทางด่วนอีซี่พาส เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงที่มีการจราจรกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น และใช้ชีวิตอย่างเร่งรีบ ซึ่งเทคโนโลยีบัตรทางด่วนอีซีพาสมีส่วนช่วยให้มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น จึงมีการยอมรับเทคโนโลยีบัตรทางด่วนอีซี่พาส ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวลิต ปริตตะพงศาชัย (2551) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บัตรสมาร์ทเพริ์สของร้านค้าเซเว่น อีเลฟเว่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการถือเงินสดของผู้บริโภคจากการใช้บัตรสมาร์ทเพิร์สของผู้บริโภคในเขตนนทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคในเขตนนทบุรีที่มีลักษณะประชากรศาสตร์แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้บัตรสมาร์ทเพิร์สแตกต่างกัน และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บัตรสมาร์ทเพิร์สแทนเงินสด เนื่องจากความปลอดภัย เนื่องจากไม่ต้องพกเงินสด ป้องกันปัญหาการทุจริตและการโจรกรรม

เป็นที่น่าสนใจที่ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการมีมีผลต่อการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีมากกว่าส่วนประสมทางการตลาดอื่น ๆ ในแง่ของการยอมรับการใช้งานบัตรทางด่วนอีซีพาส เพราะกลยุทธ์ด้านกระบวนการมีความสำคัญมากที่แสดงถึงขั้นตอนในการนำเสนอบริการบัตรทางด่วนอีซี่พาสที่เป็นระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติ ไม่ต้องใช้เงินสด/คูปอง ไม่ต้องรอคิวยาว ไม่ต้องเตรียมเงินสด ผู้ใช้บริการจึงได้รับความสะดวก รวดเร็วและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปภาพินท์ ภาษยะวรรณ และ ผศ.(พิเศษ)ดร.อิทธิกร ขำเดช (2564) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผ้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยด้านผลจากการให้บริการของเจ้าหน้าที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคสูงที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ปัจจัยด้านผลจากการให้บริการ และ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อยางมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับการยอมรับเทคโนโลยีบัตรทางด่วนอีซี่พาส ดังนั้นทางการพิเศษควรปรับปรุงการให้บริการและรองรับจำนวนผู้ใช้บริการ มุ่งเน้นการพัฒนาให้ความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น ขยายจุดเติมเงินระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติให้มีจำนวนเพียงพอแก่ผู้ใช้บริการ

2. ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับกระบวนการให้บริการที่ทันสมัย เนื่องจากมีความสำคัญกับการใช้บริการบัตรทางด่วนอีซี่พาส เช่น ระบบการเก็บค่าบริการที่ให้ความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการชำระเงินค่าผ่านทางบริเวณหน้าด่วนเก็บค่าผ่านทางในช่วงเวลาเร่งด่วน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้กล่าวถึงปัญหาการใช้บัตรทางด่วนอีซีพาสเพียงเล็กน้อย เพื่อให้การพัฒนาอย่างต่อเนื่องควรศึกษาปัญหาของการใช้บัตรทางด่วนอีซีพาสในเชิงคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

ชวลิต ปริตตะพงศาชัย. (2551). *ปจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บัตรสมาร์ทเพิร์ส ของร้านเซเว่น อีเลฟเว่น.* สารนิพนธ ศ.ม. (เศรษฐศาสตรการจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปภาพินท์ ภาษยะวรรณ และ ผศ.(พิเศษ) ดร.อิทธิกร ขำเดช. (2564). จัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผ้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการระบบเก็บค่าผ่านทางอัตโนมัติในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสาร การเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 2*(3).

เพลินพร ผิวงาม. 2533. *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวตกรรมของประชาชนศึกษาเฉพาะกรณี โครงการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคในหมู่บ้าน ตำบลคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี* . วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546) .*การบริหารการตลาดยุคใหม่.* ฉบับปรับปรุงปี 2546 กรุงเทพฯ: โรงพิมพธ์รรมสารจำกัด.

เสถียร เชยประทับ. (2530). *การสื่อสารและการพัฒนา*. กรุงเทพฯ.

Foster, George M. (1973). *Tradition Societies and Technological Change.* New York: Harper And Publishers.

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สุรเชษฐ์ เดชะพันธ์[1],ศุภศักดิ์ เงาประเสริฐวงศ์[2] ณัฐชาฎ์ ผาสุข[3]และ ณัฐณิชา กลีบบัวบาน[4]

[1,2,] วิทยาลัยการจัดการอุตสาหกรรมบริการ มหาวิทยาลัยวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[3,4] คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]E-Mail: s65563828021@ssru.ac.th, [2]E-Mail: supasak.ng@ssru.ac.th ,

[3]E-Mail: nusnichar.kr@ssru.ac.th , [4]E-Mail: nutcha.ph@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ 2) เพื่อศึกษากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ แล 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการและผู้บริหารของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 278 คน เป็นการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportion Stratified random Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับตัวแปรภาวะผู้นำ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วิสัยทัศน์ รองลงมาคือ การตัดสินใจ และความกล้าหาญ ตามลำดับ 2) กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสูดคือ ราคา รองลงมาคือลักษณะทางกายภาพ ผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด ระบวนการ ช่องทางการจัดจำหน่าย และบุคคล ตามลำดับ 3) ภาวะผู้นำ ด้านวิสัยทัศน์ ความกล้าหาญ และการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางทิศทางเดียวกันกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด โดยเฉพาะความกล้าหาญ มีความสัมพันธ์มากที่สุด นั่นหมายความว่า ผู้ประกอบการที่มีภาวะผู้นำยิ่งมากก็จะยิ่งทำให้กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดมากตามไปด้วย อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ผลงานวิจัยนี้ผู้ประกอบสามารถนำไปเป็นแนวทางในการสร้างความได้เปรียบในแข่งขันทางการตลาด

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด, ผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ

The Relationship between Leadership and Karketing Mix Strategies of Food Enterprises for Health in Bangkok and Surrounding Areas

Surachet Dechapant [1] Supasak Ngaoprasertwong[2] Nutcha Phasuk[3]
and Natnichar Kleebbuabarn[4]

[1,2] College of Hospitality Industry Management , Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
[3,4] Faculty of Management Science, Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand
[1]E-Mail: s65563828021@ssru.ac.th, [2]E-Mail: supasak.ng@ssru.ac.th ,
[3]E-Mail: nusnichar.kr@ssru.ac.th , [4]E-Mail: nutcha.ph@ssru.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) to study the leadership of health food entrepreneurs, 2) to study the marketing mix strategies of health food entrepreneurs, and 3) to study the relationship between leadership and mix strategies. Marketing of health food entrepreneurs In Bangkok and surrounding areas The sample group consisted of 278 entrepreneurs and executives of health food businesses in Bangkok and surrounding areas. The sample was randomly stratified according to proportion (Proportion Stratified random sampling). The instrument used was a questionnaire. Data were analyzed using Pearson's Product Moment Correlation Coefficient. The results of the study found that 1) the level of leadership variables Overall, it is at a high level. The aspect with the highest average is vision, followed by decision-making and courage, respectively. 2) Marketing mix strategy. Overall, it is at a high level. The aspect with the highest average value was price, followed by physical characteristics, products, marketing promotions, processes, distribution channels, and people, respectively. 3) Leadership: vision, courage, and decision-making. There is a moderate positive relationship in the same direction with marketing mix strategy. especially courage have the most relationship That means The more leaders you have, the more strategic your marketing mix will be. Significantly at .05, the results of this research can be used by entrepreneurs as a guideline to create a competitive advantage in the market.

Keywords: leadership, marketing mix strategy, health food entrepreneurs

บทนำ

ปัจจุบันมีกระแสของการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพมากขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นแนวโน้มสำคัญสำหรับคนที่รักสุภาพ ความสนใจในแนวโน้มรักสุขภาพของคนในปัจจุบัน จึงเป็นโอกาสของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพที่แข่งขันกันสร้างสรรค์ การที่ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพมีความได้เปรียบในการแข่งขันทางการตลาดมากขึ้น ส่วนหนึ่งที่สำคัญคือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และผู้ประกอบธุรกิจที่มีทั้งวิสัยทัศน์ ความรู้ความสามารถ ความกล้าหาญและการตัดสินใจอย่างชาญฉลาดในการดำเนินธุรกิจ ให้บรรลุเป้าหมายตามต้องการ มีนักการศึกษาหลายท่าน เช่น Kendra Cherry (2020); Malee Kirk (2017); Brita Rosenheim (2019); Chao Yang at.al. (2019) ที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำ พบว่า การที่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพมีความรู้ความสามารถ มีแนวคิด วิสัยทัศน์ในการมองอนาคตของตลาดได้อย่างชัดเจน จะสร้างความสำเร็จให้กับธุรกิจ เพราะความต้องการของลูกค้าเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องนำมาปรับเปลี่ยนในการดำเนินธุรกิจ เพราะเมื่อตอบสนองลูกค้าได้มากที่สุด นั่นคือผลประกอบการและอำนาจในการแข่งขันทางการตลาดที่สูงขึ้น นอกจากนี้ Manjurul Hossain Reza (2020) ได้ศึกษากลยุทธ์การตลาดและแผนการตลาดที่ยั่งยืนของบริษัท พบว่า ความสำเร็จของธุรกิจเกิดจากกลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการตลาด การส่งเสริมการตลาด และศักยภาพการบริการจากพนักงานทุกฝ่าย เพราะการเข้าสู่การแข่งขันในตลาดให้มีความได้เปรียบนั้นต้องมุ่งเน้นการสร้างภาพลักษณ์ให้ได้รับความเชื่อถือมากที่สุดด้วยผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงและการบริการที่เหนือความคาดหมาย

แนวโน้มธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพนับวันยิ่งมีผู้สนใจมากขึ้น จากความต้องการในการมีอายุยืนยาวและลดการเจ็บป่วยด้วยโรคไร้เชื้อเรื้อรังและโรคอ้วน โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีคนอาศัยอยู่จำนวนมาก ซึ่งการใช้ชีวิตในเขตเมืองมีความรีบเร่ง และไม่ค่อยพิถีพิถันกับการบริโภคอาหารมากนักจนทำให้มีปัญหาสุขภาพตามมา เมื่อการสื่อสารที่ทันสมัยในยุคดิจิทัลมีมากขึ้น ทำให้คนได้เรียนรู้การดูแลสุขภาพ เพื่อลดปัญหาการเจ็บป่วยด้วยอาหารเพื่อสุขภาพแทนการใช้ยา ซึ่งผู้ประกอบการอาหารสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครที่เป็นรายใหม่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น กระแสของการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพมีมากขึ้น จึงเป็นโอกาสของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพต้องการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน แต่ในขณะที่ตลาดมีการแข่งขันกันอย่างเข้มข้น ซึ่งอาจทำให้ผู้ประกอบการประสบปัญหาไม่สามารถดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้ เช่น การที่ผู้ประกอบการขาดขาดความชำนาญในการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดสู่การแข่งขันอย่างมีประสิทธิภาพ หรือแม้กระทั่งผู้บริหารและผู้ประกอบการที่ขาดภาวะผู้นำ ดังนั้น ธุรกิจจึงต้องให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำ และกลยุทธ์ 7Ps เพื่อจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จในอุตสาหกรรมอาหาร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อพัฒนาให้ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษากลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

Kendra Cherry (2020) ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีภาวะผู้นำ หลักการพื้นฐานของทฤษฎีความเป็นผู้นำผู้ยิ่งใหญ่ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความสามารถในการเป็นผู้นำนั้นมีมาแต่กำเนิด ตามทฤษฎีนี้ ผู้นำโดยกำเนิดหรือ ผู้นำถูกนึกถึงเป็นหลักในเรื่องคุณภาพ ประวัติศาสตร์ทฤษฎีมหาบุรุษ ทฤษฎีผู้นำที่ยิ่งใหญ่เป็นที่นิยมในช่วงศตวรรษที่19 ตำนานเบื้องหลังผู้นำที่มีชื่อเสียงที่สุดของโลก เช่น อับราฮัมลินคอล์น จูเลียสซีซาร์ มหาตมะคานธีและอเล็กซานเดอร์มหาราช ช่วยให้แนวคิดว่าผู้นำที่ยิ่งใหญ่เกิดและไม่ได้สร้างขึ้น งานวิจัยบางชิ้นเกี่ยวกับภาวะผู้นำมองไปที่คนที่ประสบความสำเร็จแล้ว บุคคลเหล่านี้มักรวมถึงผู้ปกครองชนชั้นสูงที่ประสบความสำเร็จในตำแหน่งโดยกำเนิด จึงมีส่วน ทำให้เกิดความคิดที่ว่าความเป็นผู้นำคือความสามารถโดยธรรมชาติ

Mat Zucker (2017) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำว่า เป็นศักยภาพด้านความกล้าหาญในการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ โดยการใช้กลยุทธ์ในการนำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพ

Brita Rosenheim (2019) ได้กล่าวถึงภาวะผู้นำว่า เป็นศักยภาพของผู้ประกอบการและผู้บริหารในการมีวิสัยทัศน์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีด้านอาหาร โดยมีเป้าหมาย เพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการ และนักลงทุนในระบบอาหาร ให้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเทคโนโลยีอาหารในปัจจุบัน

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง เป็นศักยภาพของผู้ประกอบการและผู้บริหารที่แสดงถึงวิสัยทัศน์ มุมมองไปข้างหน้าอย่างกล้าหาญ และการตัดสินใจที่ส่งผลสำเร็จต่อธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพ สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางการตลาดจากการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการตัดสินใจในการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาพัฒนาธุรกิจให้มีประสิทธิภาพในการบริการลูกค้า

กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดs

Doaa Salman, Yasser Tawfik, Mohamed Samy, Andrés Artal-Tur. (2017) ที่ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ทางการตลาดโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบว่าคุณสมบัติด้านการบริการที่เป็นปัญหานี้ผ่านแนวทางการตลาด และเพื่อเสนอรูปแบบส่วนประสมทางการตลาดใหม่ที่เพิ่มขึ้นจากส่วนประสมทางการตลาดแบบดั้งเดิม ผลการศึกษา พบว่า กลยุทธ์ทางการตลาดส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจ

Luminita Pistol, Rocsana Bucea-Manea-Tonis (2017) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์ทางการตลาดไว้ว่า กลยุทธ์ 7Ps & 1G ที่ครองส่วนประสมทางการตลาดในโลกดิจิทัล เมื่อเร็ว ๆ นี้ ส่วนประสมทางการตลาดดิจิทัลกำลังพัฒนาคุณสมบัติใหม่ที่น่าสนใจ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของตลาด การพัฒนาที่รวดเร็วของไอทีและปรากฏการณ์โลกาภิวัตน์ กระบวนทัศน์เก่ายังคงใช้รูปแบบ 4Ps (ผลิตภัณฑ์ ราคา โปรโมชั่นและสถานที่) การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม กระตุ้นให้พัฒนาและใช้กลยุทธ์ใหม่ในการตลาดเพื่อให้ได้นวัตกรรมเชิงนิเวศที่ยั่งยืน ดังนั้นการตลาดสีเขียว (1G) จึงเป็นปัจจัยสำคัญในส่วนประสมทางการตลาดในการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการเมืองใหม่และแนวปฏิบัติที่ดีในการปกป้องสิ่งแวดล้อม นำเสนอกระบวนทัศน์ใหม่สำหรับส่วนผสมทางการตลาด 7P + 1G

Manjurul Hossain Reza (2020) ที่ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาดแล้วพบว่า สามารถทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จจากการสร้างภาพลักษณ์ ของตราสินค้าที่แข็งแกร่ง โดยการใช้กลยุทธ์ทางการตลาด ทำให้ธุรกิจได้รับความเชื่อถือจากผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพสูง

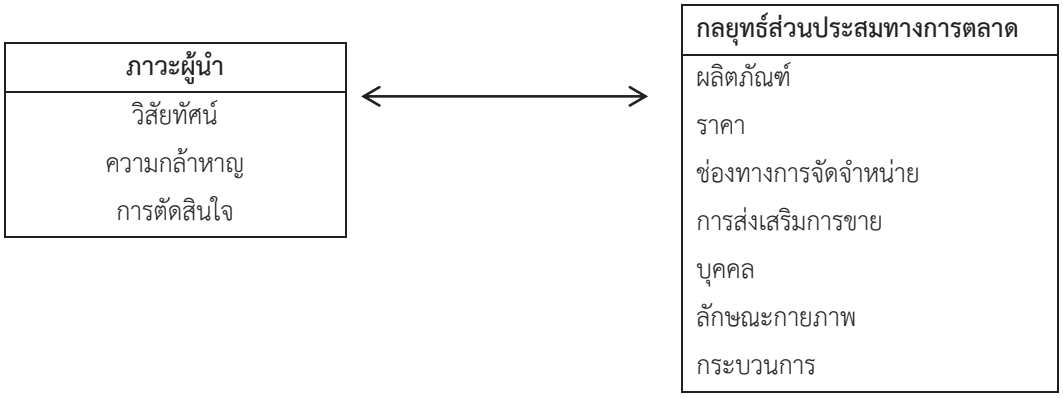
สรุปได้ว่า กลยุทธ์ 7Ps หมายถึง เครื่องมือทางการตลาดที่สามารถทำให้ธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคคล ลักษณะทางกายภาพและกระบวนการ ที่ทำให้ธุรกิจมีความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดได้อย่างยั่งยืน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Snježana Gagić, Irma Erdeji MSc, Daniel Mikšić, Marko D. Petrović (2015) ที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มใหม่ในอุตสาหกรรมร้านอาหาร พบว่า ความรู้ความสามารถและวิสัยทัศน์ของผู้นำสามารถทำให้การบริการอาหารที่ผลิตในท้องถิ่นและอาหารออร์แกนิก ซึ่งเป็นการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพมีความสำคัญมากขึ้นในจิตใจของผู้บริโภค โดยการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อสร้างการรับรู้ใน แนวคิดของการรับประทานอาหารอินทรีย์และแรงจูงใจในการเข้าสู่บริการอาหารอินทรีย์ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาให้บริการลูกค้าและสร้างอำนาจในการแข่งขัน

Marcer, Oliver Wyman (2016) ที่ศึกษาเกี่ยวความสามารถในการตัดสินใจของผู้บริหารองค์กร พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรที่มีศักยภาพในการตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่ถูกต้องสามารถสร้างความสำเร็จที่ท้าทายต่อประสบการณ์ของลูกค้า

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ประกอบการและผู้บริหารของธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 306 แห่ง (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2563) โดยผู้วิจัยกำหนดประชากรเป็นผู้บริหารธุรกิจอาหารเพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แห่งละ 3 คน เพื่อให้เพียงพอต่อการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จึงมีประชากรทั้งสิ้น จำนวน 918 คน โดยกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความชื่อมั่น 95% ได้จำนวนทั้งสิ้น 278 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportion Stratified random Sampling)

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัดที่	พื้นที่วิจัย	จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)	ประชากรที่ผู้วิจัยกำหนด (คน) 1:3	กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน
1	กรุงเทพมหานคร	224	672	204
2	นครปฐม	5	15	5
3	นนทบุรี	26	78	24
4	ปทุมธานี	32	96	29
5	สมุทรปราการ	15	45	14
6	สมุทรสาคร	4	12	4
	รวม	306	918	278

วิธีการสุ่มตัวอย่างได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) เป็นการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามสัดส่วนจังหวัด โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple random sampling)

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงตีความ (Inference Statistics) จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงประชากรซึ่งผู้วิจัยจะใช้สถิติหลักเพื่อการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ ได้แก่ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ การแปลความหมายของช่วงคะแนนโดยกำหนดไว้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	$\overline{X}$	S.D.	ความหมาย
ภาวะผู้นำ			
1. วิสัยทัศน์	4.12	0.71	มาก
2. ความกล้าหาญ	3.71	0.72	มาก
3. การตัดสินใจ	4.00	0.68	มาก
รวมเฉลี่ย	3.94	0.56	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ภาวะผู้นำ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วิสัยทัศน์ รองลงมาคือ การตัดสินใจ และความกล้าหาญ ตามลำดับ

ตอนที่ 2 กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ การแปลความหมายของช่วงคะแนนโดยกำหนดไว้ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	$\overline{X}$	S.D.	ความหมาย
กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด			
1. ผลิตภัณฑ์	3.56	0.84	มาก
2. ราคา	3.87	0.59	มาก
3.. ช่องทางการจัดจำหน่าย	3.45	0.57	ปานกลาง
4. การส่งเสริมการตลาด	3.55	0.86	มาก
5. บุคคล	3.25	0.70	ปานกลาง
6. ลักษณะทางกายภาพ	3.77	0.82	มาก
7. กระบวนการ	3.49	0.69	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.56	0.54	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ราคา รองลงมาคือลักษณะทางกายภาพ ผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการตลาด ระบวนการ ช่องทางการจัดจำหน่าย และบุคคล ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดของผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สถิติที่ใช้คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำ ได้แก่ วิสัยทัศน์(x_1) ความกล้าหาญ(x_2) และการตัดสินใจ(x_3) กับภาพรวมกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Y) ดังตาราง 3

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในตัวแปรพยากรณ์และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	Y
X_1	1			
X_2	.405**	1		
X_3	.455**	.432**	1	
Y	.457**	.749**	.367**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรภาวะผู้นำกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด พบว่า ภาวะผู้นำ ด้านวิสัยทัศน์(x_1) ความกล้าหาญ(x_2) และการตัดสินใจ(x_3) มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางทิศทางเดียวกันกับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด โดยเฉพาะความกล้าหาญ(x_2) มีความสัมพันธ์มากที่สุด 749 นั่นหมายความว่าผู้ประกอบการที่มีภาวะผู้นำยิ่งมากก็จะยิ่งทำให้กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดมากตามไปด้วย

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเป็นได้ข้อค้นพบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด เนื่องจากผู้บริหารที่แสดงถึงความมีวิสัยทัศน์ แนวคิด และมุมมองไปข้างหน้าอย่างกล้าหาญในอุตสาหกรรมอาหาร สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางการตลาด ซึ่งจะทำให้เกิดการนำกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด มาดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ เพื่อทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพที่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า ด้านราคาที่เหมาะสมยุติธรรม ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลายและการส่งเสริมทางการตลาดให้จูงใจเพื่อดึงดูดใจลูกค้าในการตัดสินใจซื้อสินค้า มีบุคลากรที่เปี่ยมด้วยศักยภาพในการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพที่สามารถประกอบอาหารเพื่อสุขภาพตามความต้องการของตลาด นอกจากนั้น ยังมีกระบวนการปฏิบัติงานและการดำเนินธุรกิจที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเพื่อทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับ Snježana Gagić, Irma Erdeji MSc, Daniel Mikšić, Marko D. Petrović (2015) ที่ศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มใหม่ในอุตสาหกรรมร้านอาหาร พบว่า ความรู้ความสามารถและวิสัยทัศน์ของผู้นำสามารถทำให้การบริการอาหารที่ผลิตในท้องถิ่นและอาหารออร์แกนิก ซึ่งเป็นการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพมีความสำคัญมากขึ้นในจิตใจของผู้บริโภค โดยการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อสร้างการรับรู้ใน แนวคิดของการรับประทานอาหารอินทรีย์และแรงจูงใจในการเข้าสู่บริการอาหารอินทรีย์ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการนำกลยุทธ์ทางการตลาดมาให้บริการลูกค้าและสร้างอำนาจในการแข่งขัน และสอดคล้องกับ Marcer, Oliver Wyman (2016) ที่ศึกษาเกี่ยวความสามารถในการตัดสินใจของผู้บริหารองค์กร พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรที่มีศักยภาพในการตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่ถูกต้องสามารถสร้างความสำเร็จที่ท้าทายต่อประสบการณ์ของลูกค้า

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาวะผู้นำโดยเฉพาะมุมมองความกล้าหาญ โดยมองไปข้างหน้าอย่างกล้าหาญจะทำให้องค์กรมีแนวคิดและวิธีการแปลกใหม่ในการผลิตสินค้าอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อดึงดูดใจลูกค้า มีวิธีการที่ทำให้การบริหารจัดการในสถานประกอบการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการบริการลูกค้าให้เป็นไปตามความต้อง

2. ผู้ประกอบการอาหารเพื่อสุขภาพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ควรให้ความสำคัญกับการสร้างกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด เนื่องจากธุกิจที่มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย เช่น การโฆษณาผ่านสื่อ Social media การจัดส่งในรูปแบบของ Delivery food เป็นต้น และมีการตั้งราคาที่เหมาะสมลูกค้ารับรู้ได้ถึงราคาที่เป็นธรรม มีกระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งสิ่งเหล่าสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตลาดได้ในทุกกลุ่มเป้าหมายมีความได้เปรียบในการแข่งขันและทำให้ลูกค้ายอมรับในสินค้าและบริการมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Brita Rosenheim. (2019). *2019 Food Tech State-of-the-Industry Report.*

Chao Yang, Xiangling Shi, Hui Xia, Xian Yang, Hechun Liu, Da Pan. (2019). *The Evidence and Controversy Between Dietary Calcium Intake and Calcium Supplementation and the Risk of Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies and Randomized Controlled Trials.* Published online: 18 Oct 2019.

Doaa Salman, Yasser Tawfik, Mohamed Samy, Andrés Artal-Tur. (2017). Anew marketing mix model to rescue the hospitality industry: Evidence from Egypt after the Arab Spring. Future Business Journal, 3(1), June 2017, 47-69.

Kendra Cherry.(2020). *The Great Man Theory of Leadership.* Retrieve from https://www.verywellmind.com/the-great-man-theory-of-leadership-2795311.

Luminita Pistol, Rocsana Bucea-Manea-Tonis. (2017). *The "7Ps" & "1G" that rule in the digital world the marketing mix.* Retrieve from https://www.researchgate.net/.

Malee Kirk. (2017). *Strategies for Health Care Administration Leaders to Reduce Hospital Employee Turnover.* Doctoral Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Business Administration Walden University.

Manjurul Hossain Reza. (2020). Marketing Strategy and Sustainable Plan of Unilever. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development, 3* (4) , July - Aug 2020. https://www.researchgate.net/.

Mat Zucker. (2017). *Marketing Healthy Food: Strategies to Make Discovery Easier.*

Oliver Wyman, Marcer. (2016). *What role for HR in 2020-2025?* White Paper | February 2016.

Snježana Gagić, Irma Erdeji MSc, Daniel Mikšić, dr Marko D. Petrović. (2015). *New trends in restaurant industry: serving locally produced and organic food.* Retrieve from https://www.researchgate.net/.

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี

เกียรติศักดิ์ บุตรกัณหา[1] และ วิลาสินี จินตลิขิตดี[2]

[1,2]วิทยาลัยการเมืองและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]E-mail: b.kiattisak2522@gmail.com, [2]E-mail: vilasinee.ji@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี 2) ศึกษาระดับการบริหารงานตามหลักธรรมภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บข้อมูลจากประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน จำนวน 346 คน โดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยพบว่า 1) ประชาชนมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ลำดับแรก คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา รองลงมาคือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ และด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ ตามลำดับ 2) ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ลำดับแรก คือ หลักคุณธรรม รองลงมาคือ หลักนิติธรรม หลักความโปร่งใส หลักความรับผิดชอบ หลักการมีส่วนร่วม และหลักความคุ้มค่า ตามลำดับ และ 3) ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์กันในทางบวกระดับสูง ซึ่งภาวะผู้นำของผู้บริหารที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลมากที่สุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา รองลงมาคือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ ตามลำดับ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, หลักธรรมาภิบาล, องค์การบริหารส่วนตำบล

The Relationship between Executive Leadership and Good Governance Administration of Kaosamokhon Subdistrict Administrative Organization

Kiattisak Butkanha [1] and Vilasinee Jintalikhitdee[2]

[1,2]College of Politics and Government, Suan Sunandha Rajabhat University

[1]E-mail: b.kiattisak2522@gmail.com, [2]E-mail: vilasinee.ji@ssru.ac.th

ABSTRACT

The objective is 1) to study the executive leadership level of Kaosamokhon Subdistrict Administrative Organization, Tha Wung District, Lopburi Province 2) to study the level of administration in accordance with the principles of good governance of Kaosamokhon Subdistrict Administrative Organization and 3) to study the relationship between executive leadership and Good Governance Administration of Kaosamokhon Subdistrict Administrative Organization. Quantitative research collects data from eligible voter in Kaosamokhon Tha Wung District, Lopburi Province. 346 people with structured questionnaires and statistical data analysis consisted of: frequency, percentage and mean. And analyze the relationship of leadership to governance-based administration. Tested by analyzing the correlation using the correlation coefficient. Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, at a statistically significant level of 0.01

found that 1) eligible voter had an opinion on the executive leadership of the Kaosamokhon Subdistrict Administrative Organization ; When considering individual aspects, eligible voter have a high level of opinion on all aspects, firstly the intellectual simulation, followed by the individualized consideration, idealized influence of charismatic leadership and inspiration motivation 2) eligible voter had an opinion on the governance of the Kaosamokhon Subdistrict Administrative Organization; When considering individual aspects, eligible voter have a high level of opinion on all aspects, firstly the principle of virtue, followed by the principle of rule of Law, transparency, accountability, participation, and the principle of value 3) executive leadership is significantly related to the governance of Kaosamokhon Subdistrict Administrative Organization and has a high level of positive correlation, where leadership that is most closely associated with good governance-based administration is intellectual simulation, followed by inspiration motivation, individualized consideration and idealized influence of charismatic leadership.

Keywords: leadership, governance, Subdistrict Administrative Organization

บทนำ

ประเทศไทยได้เริ่มสร้าง "ธรรมาภิบาล" ในภาครัฐขึ้น โดยมีระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 มีผลบังคับใช้กับหน่วยงานของรัฐตั้งแต่วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา ซึ่งกำหนดให้ทุกหน่วยงานภาครัฐต้องดำเนินการบริหารจัดการโดยยึดหลักการ 6 ประการ ประกอบด้วย หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า (สถาบันพระปกเกล้า, 2546) โดยปัจจัยสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนให้การบริหารจัดการภายใต้หลักธรรมาภิบาลหรือหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีบรรลุผลสำเร็จได้ นั่นก็คือ ผู้นำหรือผู้บริหารองค์กรที่จะต้องมีความรู้ความสามารถในการนำ "ภาวะผู้นำ" ซึ่งหมายถึงความสามารถของบุคคลในการเปลี่ยนแปลง การใช้กระบวนการ วิธีการ คุณลักษณะส่วนตัวที่ตัวบุคคลมีอยู่ในฐานะผู้นำองค์การใช้ในการจูงใจ มีอิทธิพลต่อผู้อื่นให้ร่วมมือทำงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและการเปลี่ยนแปลงองค์การไปสู่ระดับที่ดีขึ้น (มานิต บุญประเสริฐ, 2550) มาใช้ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของสังคมในห้วงเวลาต่าง ๆ

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่งที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด โดยมีฐานะเป็นนิติบุคคล จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และแก้ไขเพิ่มเติม ถึง (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 มีอำนาจ หน้าที่ ภารกิจเป็นจำนวนมาก ครอบคลุมในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนรับการถ่ายโอนภารกิจตามแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบกับสภาวการณ์ปัจจุบันการพัฒนาของประเทศได้ส่งผลให้ท้องถิ่นหรือชุมชนมีความเจริญเพิ่มมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องบริหารงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป โดยนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้เป็นกรอบแนวทางบริหารจัดการองค์กร ผ่านกลไกการดำเนินงาน คือ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำในการนำข้าราชการ พนักงาน และบุคลากรของหน่วยงานขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมาย วิสัยทัศน์ ภารกิจที่วางไว้ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารให้มีความพร้อมและมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ตอบสนองความต้องการของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล มีความคุ้มค่า เกิดความเป็นธรรม เน้นการมีส่วนร่วม โปร่งใส ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน โดยในปี พ.ศ. 2564 องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนได้รับการคัดเลือกให้เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารจัดการที่ดี ประเภทโดดเด่น จากคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นรางวัลที่พิจารณาคัดเลือกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลและหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีอันส่งผลให้การให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตอบสนองความต้องการของประชาชน และท้องถิ่นเกิดการพัฒนาให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนตามวัตถุประสงค์ของการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยิ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนมีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนมุ่งมั่นทำหน้าที่ในการบำบัดทุกข์บำรุงสุขให้กับประชาชน และบริหารงานภายใต้หลักธรรมาภิบาลจนได้รับรางวัลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารจัดการที่ดี ก็ด้วยเพราะมีผู้นำหรือผู้บริหารที่ให้ความสำคัญและเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล จนนำไปสู่การปฏิบัติตามของผู้ใต้บังคับบัญชา

อย่างไรก็ตามการที่กฎหมายกำหนดให้ผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งประกอบไปด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลมีที่มาจากการเลือกตั้ง และมีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี ทำให้ในทุก ๆ 4 ปี องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนต้องเปลี่ยนแปลงนายกองค์การบริหารส่วนตำบล และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวถือเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเนื่องจากผู้บริหารแต่ละคนย่อมมีวิธีการนำหรือแบบภาวะผู้นำ

(Leadership Style) ที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับลักษณะวิธีการทำงาน บุคลิกภาพ นิสัยใจคอ ปรัชญา หรือความเชื่อของแต่ละคน ในแต่ละงาน แบบภาวะผู้นำที่ผู้บริหารเลือกใช้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนทำหน้าที่แทนรัฐบาลในการบริหารจัดการพื้นที่รับผิดชอบ ยิ่งต้องคำนึงถึงการเลือกแบบภาวะผู้นำที่เหมาะสมเพื่อให้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานเกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชนอย่างแท้จริง

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน และการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเลือกแบบภาวะผู้นำที่เหมาะสม ปรับปรุงและพัฒนาให้องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนมีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับการบริหารงานตามหลักธรรมภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี

สมมติฐานการวิจัย

ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี จำนวน 3,401 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน, 2564)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อำเภอท่าวุ้ง จังหวัดลพบุรี จำนวน 346 คน คำนวณจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อน .05 และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดกรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และอาชีพ

ส่วนที่ 2 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้แก่ ด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ ด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามรวม 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	4 คะแนน

ระดับความคิดเห็นปานกลาง 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลในแต่ละด้านมาแบ่งกลุ่มคะแนนเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale) 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977 อ้างถึงใน เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ, 2561) ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$
$$= \frac{5-1}{3}$$
$$= 1.33$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการแปลความหมายของระดับคะแนนของแบบสอบถามภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ระดับ	ระดับคะแนน
ภาวะผู้นำของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก	3.68 – 5.00
ภาวะผู้นำของผู้บริหารอยู่ในระดับปานกลาง	2.34 – 3.67
ภาวะผู้นำของผู้บริหารอยู่ในระดับน้อย	1.00 – 2.33

ส่วนที่ 3 การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล ได้แก่ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า ประกอบด้วยข้อคำถามรวม 30 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลในแต่ละด้านมาแบ่งกลุ่มคะแนนเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale) 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977) ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$
$$= \frac{5-1}{3}$$
$$= 1.33$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงการแปลความหมายของระดับคะแนนของแบบสอบถามการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล

ระดับ	ระดับคะแนน
การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอยู่ในระดับมาก	3.68 – 5.00
การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอยู่ในระดับปานกลาง	2.34 – 3.67
การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอยู่ในระดับน้อย	1.00 – 2.33

โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ได้แก่ แบบสอบถามภาวะผู้นำของผู้บริหาร เท่ากับ 1.00 แบบสอบถามการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล เท่ากับ 0.97 และภาพรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 สำหรับค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.986 ซึ่งเป็นค่าระดับความเชื่อมันที่ยอมรับได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามและติดตามรับคืนด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 346 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลได้ครบตามจำนวนแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผล และจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการวิจัย ซึ่งมีสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

4.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	152	43.93
	หญิง	194	56.07
	รวม	346	100.00
2	อายุ		
	อายุ 18 – 25 ปี	51	14.74
	อายุ 26 – 33 ปี	98	28.32
	อายุ 34 – 41 ปี	82	23.70
	อายุ 42 – 49 ปี	54	15.61
	อายุ 50 ปีขึ้นไป	61	17.63
	รวม	346	100.00

	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
3	ระดับการศึกษา		
	มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	76	21.96
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)/ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)/อนุปริญญา	92	26.59
	ปริญญาตรี	122	35.26
	สูงกว่าปริญญาตรี	26	7.52
	อื่น ๆ	30	8.67
	รวม	346	100.00
4	สถานภาพ		
	โสด	137	39.59
	สมรส	170	49.14
	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	39	11.27
	รวม	346	100.00
5	อาชีพ		
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	57	16.48
	อาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว	93	26.88
	พนักงานบริษัท	70	20.23
	เกษตรกร	77	22.25
	นักเรียน/นักศึกษา	37	10.69
	อื่น ๆ	12	3.47
	รวม	346	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.07 มีอายุระหว่าง 26 – 33 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.32 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 35.26 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 49.14 และประกอบอาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.88

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน

ตารางที่ 4 ข้อมูลระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน จำแนกเป็นรายด้าน

	ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	ด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ	4.39	.65	มาก	3
2	ด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ	4.39	.64	มาก	4
3	ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.55	.57	มาก	1
4	ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	4.40	.62	มาก	2
	รวม	4.43	.55	มาก	

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน พบว่า ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำของผู้บริหาร

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.43, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (ค่าเฉลี่ย = 4.55, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (ค่าเฉลี่ย = 4.40, S.D. = 0.62) ด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ (ค่าเฉลี่ย = 4.39, S.D. = 0.65) และด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ (ค่าเฉลี่ย = 4.39, S.D. = 0.64) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน

ตารางที่ 5 ข้อมูลระดับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน จำแนกเป็นรายด้าน

	การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	หลักนิติธรรม	4.63	.56	มาก	2
2	หลักคุณธรรม	4.65	.52	มาก	1
3	หลักความโปร่งใส	4.61	.56	มาก	3
4	หลักการมีส่วนร่วม	4.53	.55	มาก	5
5	หลักความรับผิดชอบ	4.55	.53	มาก	4
6	หลักความคุ้มค่า	4.45	.55	มาก	6
	รวม	4.57	.45	มาก	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงระดับความคิดเห็นต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน พบว่า ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน มีความคิดเห็นต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.57, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ หลักคุณธรรม (ค่าเฉลี่ย = 4.65, S.D. = 0.52) รองลงมาคือ หลักนิติธรรม (ค่าเฉลี่ย = 4.63, S.D. = 0.56) หลักความโปร่งใส (ค่าเฉลี่ย = 4.61, S.D. = 0.56) หลักความรับผิดชอบ (ค่าเฉลี่ย = 4.55, S.D. = 0.53) หลักการมีส่วนร่วม (ค่าเฉลี่ย = 4.53, S.D. = 0.55) และหลักความคุ้มค่า (ค่าเฉลี่ย = 4.45, S.D. = 0.55) ตามลำดับ

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน โดยภาพรวม

	ภาวะผู้นำ	การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล			
		ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์
1	ด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ	.51	.00	ปานกลาง	ทางบวก
2	ด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ	.73	.00	สูง	ทางบวก
3	ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	.79	.00	สูง	ทางบวก
4	ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	.68	.00	ปานกลาง	ทางบวก
	รวม	.80	.00	สูง	ทางบวก

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล

ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน พบว่า ในภาพรวมภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 (Sig. = .00) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (r = .80) โดยเป็นความสัมพันธ์กันในทางบวก หมายความว่า ยิ่งมีภาวะผู้นำมากเท่าใดยิ่งส่งผลให้การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งภาวะผู้นำที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลมากที่สุด คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (r = .79) รองลงมาคือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (r = .73) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (r = .68) และด้านการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ (r = .51) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.07 มีอายุระหว่าง 26 – 33 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.32 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 35.26 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 49.14 และประกอบอาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.88

2. ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา รองลงมาคือ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ และด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ ตามลำดับ

3. ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน มีความคิดเห็นต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือหลักคุณธรรม รองลงมาคือ หลักนิติธรรม หลักความโปร่งใส หลักความรับผิดชอบ หลักการมีส่วนร่วม และหลักความคุ้มค่า ตามลำดับ

4. ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน และเป็นความสัมพันธ์กันในระดับสูง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำของผู้บริหารและการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน

ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยภาวะผู้นำด้านการกระตุ้นทางปัญญาอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนเป็นผู้นำที่มีการกระตุ้นให้ผู้ตามตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยมีการคิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ ตั้งสมมติฐานการเปลี่ยนมุมมองใหม่ในการมอง

ถึงปัญหาเก่าที่เกิดขึ้น ผู้นำกระตุ้นให้ผู้ตามแสดงความคิดและเหตุผล ไม่วิจารณ์ความคิดของผู้ตาม แม้ว่าความคิดและเหตุผลนั้นจะแตกต่างจากความคิดของตน ทำให้ผู้ตามมองถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นความท้าทายและแสวงหาโอกาสและแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยสร้างแนวคิดร่วมกันว่าปัญหาทุกอย่างต้องมีหนทางแก้ไขโดยอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกัน

ผู้ตามจะได้รับการกระตุ้นให้ตั้งคำถามต่อค่านิยมของตน ความเชื่อและประเพณีวัฒนธรรม กระตุ้นทางปัญญาเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาความสามารถของผู้ตามในการที่จะตระหนักแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

แต่ในขณะเดียวกันภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สืบเนื่องจากประชากรในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน จำนวนทั้งสิ้น 4,873 คน แบ่งเป็น ผู้ไม่มีสิทธิเลือกตั้ง 1,472 คน คิดเป็นร้อยละ 30.20 และมีสิทธิเลือกตั้ง 3,401 คน คิดเป็นร้อยละ 69.80 ซึ่งผู้มีสิทธิเลือกตั้งเป็นผู้สูงวัยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,317 คน คิดเป็นร้อยละ 27.04 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และเป็นผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่เป็นนักเรียน/นักศึกษา และกลุ่มคนในวัยทำงาน 2,084 คน คิดเป็นร้อยละ 42.77 ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยวิถีชีวิตของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนกลุ่มคนวัยทำงานส่วนใหญ่ไปประกอบอาชีพหรือพักอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจ เช่น กรุงเทพมหานคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดสระบุรี และจังหวัดปทุมธานี และในกลุ่มของนักเรียน/นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษานอกพื้นที่จังหวัด ซึ่งคนทั้งสองกลุ่มจะเดินทางกลับมาพักอาศัยในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนเป็นครั้งคราว ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เป็นหลักคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มักอยู่ติดบ้านหรือมีปัญหาด้านสุขภาพ ทำให้การที่ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนจะสร้างการรับรู้ สร้างความเข้าใจถึงภาพอนาคตของท้องถิ่น การกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงาน และมุ่งมั่นทำประโยชน์ให้กับท้องถิ่น รวมถึงการรับรู้ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนจัดการกับปัญหาที่ตนเองเผชิญได้ทำได้ยาก เนื่องจากประชาชนอยู่ต่างถิ่นมีปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหารน้อย จึงทำให้ภาวะผู้นำด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรวรรณ ภัทรดำเนินสุข (2564) เรื่อง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริพัชร งามไตรไร (2565) เรื่อง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ กรณีศึกษา เทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการศึกษาพบว่า ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงพร ธนังธีรพงษ์ (2564) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ผลการศึกษาพบว่า ระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และสอดคล้องกับแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของแบสส์ (Bass B.M., 1985) ซึ่งได้นำเสนอกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชากระทำผ่านองค์ประกอบเชิงพฤติกรรม 4Is หรือที่เรียกว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบด้านการกระตุ้นทางปัญญา โดยมุ่งให้ผู้ตามตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยมีการคิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ ตั้งสมมติฐาน การเปลี่ยนมุมมองใหม่ในการมองถึงปัญหาเก่าที่เกิดขึ้น ผู้นำกระตุ้นให้ผู้ตามแสดงความคิดและเหตุผล ไม่วิจารณ์ความคิดของผู้ตาม แม้ว่าความคิดและเหตุผลนั้นจะแตกต่างจากความคิดของตน ทำให้ผู้ตามมองถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นความท้าทายและแสวงหาโอกาสและแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกัน สร้างแนวคิดร่วมกันว่าปัญหาทุกอย่างต้องมีหนทางแก้ไขโดยอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกัน ผู้ตามจะได้รับการกระตุ้นให้ตั้งคำถามต่อค่านิยมของตน ความเชื่อและประเพณีวัฒนธรรม กระตุ้นทางปัญญาเป็นส่วนสำคัญ

2. การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน

การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยหลักคุณธรรมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สาเหตุมาจากประชาชนเห็นว่าองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ทำหน้าที่ในการดูแลทุกข์สุขและแก้ปัญหาความเดือดร้อนให้กับประชาชน และบริหารงานโดยยึดมั่นในความถูกต้องตามกฎหมาย ปฏิบัติงานตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ซื่อสัตย์ ส่งเสริมให้ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นตัวอย่างแก่ประชาชนในสังคม ประกอบวิชาชีพด้วยความสุจริตใจ จริงใจ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัยในหน้าที่การงาน รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อม ๆ กัน โดยในปี พ.ศ. 2564 องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ได้รับการคัดเลือกให้เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารจัดการที่ดี ประเภทโดดเด่น จากคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นรางวัลที่พิจารณาคัดเลือกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลและหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีอันส่งผลให้การให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตอบสนองความต้องการของประชาชน และท้องถิ่นเกิดการพัฒนาให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนตามวัตถุประสงค์ของการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยิ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนมีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

แต่ในขณะเดียวกันการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน หลักความคุ้มค่าอยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยผลการวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อประเมินสถานภาพการพัฒนาในปัจจุบันและโอกาสการพัฒนาในอนาคตขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน โดยใช้เทคนิคการ SWOT Analysis เป็นเครื่องมือ ปรากฏข้อมูลในแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566 – 2570 ที่พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนมีจุดอ่อน (W : Weakness) ด้านงบประมาณไม่เพียงพอต่อการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งมีพื้นที่ 20,982 ไร่ หรือ 33.571 ตารางกิโลเมตร และแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 หมู่บ้าน จึงอาจยังไม่สามารถดำเนินกิจกรรมหรือใช้จ่ายงบประมาณเพื่อแก้ไขปัญหาให้กับประชาชนในท้องถิ่น และซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่ชำรุดให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอได้อย่างรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของพิชัยรัฐ หมื่นด้วง (2564) เรื่อง การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านหลักความรับผิดชอบ รองลงมา คือ ด้านหลักการมีส่วนร่วม และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านหลักความโปร่งใส สอดคล้องกับงานวิจัยของจิรวรรณ มีภูมิ และเชาวนี แก้วมโน (2565) เรื่อง การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านหลักความรับผิดชอบ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านหลักความมีส่วนร่วม ส่วนด้านหลักความคุ้มค่ามีการปฏิบัติอยู่ในอันดับต่ำที่สุด สอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 ซึ่งในส่วนของหลักคุณธรรม ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม โดยส่งเสริมให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐยึดหลักนี้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นตัวอย่างแก่ประชาชนในสังคมและส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้คนไทยมีความซื่อสัตย์ ประกอบวิชาชีพด้วยความสุจริต จริงใจ ขยัน อดทน และมีระเบียบวินัยในหน้าที่

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารกับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน

ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ภาวะผู้นำด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ ภาวะผู้นำด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ ภาวะผู้นำด้านการกระตุ้นทางปัญญา และภาวะผู้นำด้านการคำนึงถึง

ได้แก่ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรมหลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า เนื่องจากผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำนั้นจะช่วยสนับสนุนการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม โดยผู้บริหารจะเป็นต้นแบบให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาจนเกิดความยอมรับ ศรัทธา และนำไปสู่การปฏิบัติตาม จนสามารถนำความเจริญก้าวหน้า ความภาคภูมิใจ เกียรติยศชื่อเสียง และความสำเร็จมาสู่องค์กรได้ในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพระมหาเริงชัย โนนนัน (2566) เรื่อง การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลตำบลท่าช้างคล้อง อำเภอผาขาว จังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างมีนัยสำคัญ และมีความสัมพันธ์กันในทางบวกระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของโปรดปราน ติ่งสรัตน์ (2565) เรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารและการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลทางบวกในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภโชค ศรีสุวรรณกุล (2564) เรื่อง ภาวะผู้นำการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล กรณีศึกษา เทศบาลเมืองกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลทางบวกในระดับสูง สอดคล้องกับแนวคิดของสเตียร์ (Steers, 1991) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำนั้นจะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์กรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับแนวคิดของภารดี อนันต์นาวี (2551) และธีรดา สืบวงษ์ชัย (2553) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารขององค์กรที่มีภาวะผู้นำในตัวของผู้บริหารจะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความยอมรับศรัทธา และเชื่อมั่นว่าผู้บริหารไม่เพียงแต่นำองค์กรให้อยู่รอดเท่านั้น แต่จะนำความเจริญก้าวหน้า ความภาคภูมิใจ เกียรติยศชื่อเสียงและความสำเร็จมาสู่องค์กรด้วย และแนวคิดของ Gulick and Urwick ที่ได้เสนอขบวนการบริหาร 7 ขั้นตอน หรือ POSDCORB ในส่วนของขั้นตอนการอำนวยการ (D = Directing) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นภาระหน้าที่สำคัญของผู้บริหารที่จะต้องทำการตัดสินใจสั่งการออกคำสั่งและควบคุมการทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ด้านการกระตุ้นทางปัญญามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรรับฟังความคิดเห็น ส่งเสริม และเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาท้องถิ่น กระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์ กระตุ้นให้ประชาชนเกิดความใฝ่รู้และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง เป็นที่พึ่งพาและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นได้ ในส่วนของภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้บริหารควรจัดให้มีช่องทางในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ และปฏิสัมพันธ์กับประชาชนในท้องถิ่นทั้งในรูปแบบการลงพื้นที่พบปะเยี่ยมเยียน จัดเวทีชุมชน และใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เพื่อให้ประชาชนรับรู้และเข้าใจถึงภาพอนาคตของท้องถิ่น เห็นความสำคัญ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเข้ามามีส่วนร่วมและมุ่งมั่นทำประโยชน์ให้กับท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น

2. จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน หลักคุณธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้น องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนจึงควรมุ่งมั่นทำหน้าที่บำบัดทุกข์บำรุงสุขให้กับประชาชน และบริหารงานโดยยึดมั่นในความถูกต้องตามกฎหมาย ปฏิบัติงานตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ซื่อสัตย์ ส่งเสริมให้ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความสุจริตใจ จริงใจ ขยัน อดทน มีระเบียบวินัย เป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น และส่งเสริมให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาท้องถิ่น ในส่วนของการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน หลักความคุ้มค่า มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ผู้บริหาร ควรบริหารจัดการงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในกิจกรรมที่จำเป็นหรือใช้จ่ายเพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนให้กับประชาชนในท้องถิ่นเป็นหลัก และควรจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้ารับ

การเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้มีทักษะด้านการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดจ้างบุคคลภายนอกมาดำเนินการ นอกจากนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนยังควรเร่งจัดหารายได้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นจากแหล่งงบประมาณอื่น ๆ ด้วย

3. จากผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ได้แก่ ภาวะผู้นำด้านบารมีหรือการใช้อิทธิพลเชิงอุดมคติ ภาวะผู้นำด้านการจูงใจเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ ภาวะผู้นำด้านการกระตุ้นทางปัญญา และภาวะผู้นำด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์กับการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน ดังนั้น ผู้บริหารควรสร้างตนเองให้มีภาวะผู้นำด้านอื่น ๆ เพิ่มมากขึ้นควบคู่ไปกับการใช้ภาวะผู้นำทั้ง 4 ด้านข้างต้น เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ และประชาชนร่วมกันพัฒนาท้องถิ่นตามหลักธรรมาภิบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนในเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและประชาชนในพื้นที่เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลและภาวะผู้นำของผู้บริหาร เช่น ทรัพยากรการบริหาร แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร และความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร เพื่อให้ทราบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอนอีกหรือไม่

3. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน เพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารต่อไป

4. ควรศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความคุ้มค่าในการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน หลักความคุ้มค่า

5. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

จิรวรรณ มีภูมิ และเชาวนี แก้วมโน. (2565). การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2. *วารสารการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 13.* 1865-1879. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ดวงพร ธนังธีรพงษ์. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ธีรดา สืบวงษ์ชัย. (2553**).** *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต 2*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

โปรดปราน ติ่งสรัตน์. (2565*). ภาวะผู้นำของผู้บริหารและการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของสำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา*. (การค้นคว้าอิสระรัฐประสาศนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา.* เล่ม 136**.** ตอนที่ 50 ก**.** 151–163.

พระมหาเริงชัย โนนนัน. (2566). *การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของเทศบาลตำบลท่าช้างคล้อง อำเภอผาขาว จังหวัดเลย.* (การค้นคว้าอิสระรัฐประสาศนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

พิชัยรัฐ หมื่นด้วง. (2564). การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi*. 425-438. อุดรธานี: ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่.

ภารดี อนันต์นาวี. (2551). *หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

มานิต บุญประเสริฐ. (2550). *รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาภาวะผู้นำในระดับอุดมศึกษา.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542. (2542)). *ราชกิจจานุเบกษา.* เล่ม 116. ตอนที่ 63 ง. 24-31.

สถาบันพระปกเกล้า. (2546). *ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี.* http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=%E0%B8%98%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A0%E0%B8%B4%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%94%E0%B8%B5.

ศุภโชค ศรีสุวรรณกุล (2564). *ภาวะผู้นำการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล กรณีศึกษา เทศบาลเมืองกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม*. (การค้นคว้าอิสระรัฐประสาศนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สิริพัชร งามไตรไร. (2565). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ กรณีศึกษา เทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.* (สารนิพนธ์รัฐประสาศนศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน. (2561). *แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561 - 2565.* ลพบุรี: องค์การบริหารส่วนตำบลเขาสมอคอน.

อรวรรณ ภัทรดำเนินสุข. (2564). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Bass, B. M. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expectation*. New York: The Free Press.

Luther Gulick and Lyndal Urwick. (1937). Theory of Organization. *Papers on the Science of Administration.* 13. New York: Institute of Public Administration.

Richard M. Steers and Lyman W. Porter. (1991). *Motivation and Work Behavior 2nd ed*. Singapore: McGraw-Hill.

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี

นิภาพร บุญพิษ[1] และ วิลาสินี จินตลิขิตดี[2]

[1,2]วิทยาลัยการเมืองและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]E-mail: nipapom2744@gmail.com, [2]E-mail: vilasinee.ji@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี 2. ระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี และ 3. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เก็บข้อมูลจากบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี จำนวน 136 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยพบว่า 1. บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ปัจจัยจูงใจ รองลงมา คือ ปัจจัยค้ำจุน 2. บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี มีความผูกพันต่อองค์การ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านบรรทัดฐาน รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก และด้านการคงอยู่กับองค์การตามลำดับ และ 3. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความสัมพันธ์กันในทางบวกระดับต่ำ ซึ่งแรงจูงใจที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การมากที่สุด คือ ปัจจัยจูงใจ และรองลงมา คือ ปัจจัยค้ำจุน

คำสำคัญ: แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน, ความผูกพันต่อองค์การ, บุคลากร, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

The Relationship between Work Incentives and Organizational Commitment among Personnel Working for Local Government Organization Wihan Daeng District, Saraburi Province

Nipaporn Boonpis[1]and Vilasinee Jintalikhitdee[2]

[1,2]College of Politics and Government, Suan Sunandha Rajabhat University

[1]E-mail: nipapom2744@gmail.com, [2]E-mail: vilasinee.ji@ssru.ac.th

ABSTRACT

The objective is to study 1. the level of work incentives of personnel working for Local Government Organization Wihan Daeng District, Saraburi Province 2. the level of organizational commitment of personnel working for Local Government Organization Wihan Daeng District, Saraburi Province 3. The relationship between work incentives and organizational commitment among personnel working for Local Government Organization Wihan Daeng District, Saraburi Province. Quantitative research collects data from personnel working for Local Government Organization Wihan Daeng District, Saraburi Province 136 people with structured questionnaires and use a probability sampling method with a simple random sampling method Statistical data analysis consisted of: frequency, percentage and mean. And analyze the relationship between Work incentives and organizational commitment. Tested by analyzing the correlation using the correlation coefficient. Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, at a statistically significant level of 0.01

found that 1. Personnel working have a high level of work incentives; When considering individual aspects, personnel working have a high level of opinion on all aspects, firstly the motivator factors, followed by the hygiene factors. 2. Personnel working have a high level of commitment to the organization; When considering individual aspects, Personnel working have a high level of opinion on all aspects, firstly the normative commitment, followed by the affective commitment and continuance commitment and 3. Work incentives is related to organizational commitment statistically significant at the 0.01 level and has a low level of positive correlation, where work incentives that is most closely associated with organizational commitment-based organizational commitment, firstly the motivator factors, followed by the hygiene factors.

Keywords: work incentives, organizational commitment, personnel working, Local Government Organization

บทนำ

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในปัจจุบันทำให้องค์การทั้งภาครัฐและภาคเอกชนต้องมีการปรับเปลี่ยนนโยบาย รูปแบบการบริหาร โครงสร้างองค์การและระบบการบริหารจัดการองค์การ เพื่อให้สอดคล้องและทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (เทียนศรี บางม่วงงาม, 2562) ซึ่งสิ่งสำคัญที่จะทำให้องค์การสามารถปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ คือ การบริหารทรัพยากรบุคคล เนื่องจากทรัพยากรบุคคลเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนองค์การไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ (ปิราติ พันธ์จบสิงห์, 2564) เมื่อทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญขององค์การจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์การให้มีศักยภาพและรักษาทรัพยากรบุคคลให้คงอยู่กับองค์การให้ยาวนาน ในขณะเดียวกันก็ต้องสร้างบุคลากรให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่ต้องสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยจูงใจ (Motivator Factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจภายในตัวบุคคลที่เกิดจากงานที่ทำซึ่งทำให้บุคคลเกิดความชื่นชอบ ยินดีในผลงานและความสามารถของตนเอง และ 2) ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจซึ่งสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกของงานที่ช่วยลดความไม่พอใจในงาน หรือช่วยให้บุคคลยังคงปฏิบัติงานในองค์การได้ (Herzberg, 1959) และสร้างให้บุคลากรเกิดความผูกพันต่อองค์การโดยการทำให้บุคลากรมีความรู้สึกที่ดีต่อองค์การ มีความรัก ความภูมิใจ เอาใจใส่ รู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ เชื่อมั่นยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ เต็มใจเสียสละความสุขส่วนตัวเพื่อเป้าหมายและต้องการที่จะดำรงไว้ซึ่งการเป็นสมาชิกขององค์การนั้นตลอดไป (ธนนันท์ ทะสุใจ, 2549) พฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่แสดงออกมามีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การ โดยหากมีความผูกพันต่อองค์การสูงจะมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์การมากกว่าบุคคลที่มีความผูกพันต่อองค์การน้อยกว่าหรือต่ำกว่า (Salancik, 1983) โดยลักษณะความสัมพันธ์ของบุคคลที่มีต่อองค์การจะแสดงออกมาใน 3 ด้าน ได้แก่ ความผูกพันด้านความรู้สึก ความผูกพันด้านการคงอยู่กับองค์การ และความผูกพันด้านบรรทัดฐาน (Allen and Meyer, 1990)

จากการศึกษาข้อมูลด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านลำ องค์การบริหารส่วนตำบลเจริญธรรม องค์การบริหารส่วนตำบลวิหารแดง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสรวง และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหมู พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบล ทั้ง 5 แห่ง มีอัตราโอนย้ายหรือลาออกของบุคคลากรอยู่ตลอด เช่น การโอนย้ายไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ เพื่อรับสิทธิเบิกค่าเช่าบ้าน โอนย้ายเพื่อกลับภูมิลำเนา และลาออกไปทำงานอื่น เป็นต้น (องค์การบริหารส่วนตำบลวิหารแดง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสรวง, 2564 และองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านลำ องค์การบริหารส่วนตำบลเจริญ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหมู, 2567) ซึ่งปัญหาข้างต้นส่งผลให้องค์การต้องสูญเสียบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ งานขาดความต่อเนื่องประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานลดลง เสียเวลาในการสรรหาและฝึกฝนบุคลากรทดแทน บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ต้องรับผิดชอบภาระงานเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ค่าตอบแทนยังได้รับเท่าเดิม จึงเกิดเป็นความเหนื่อยล้าและหมดกำลังใจในการทำงาน เมื่อมีโอกาสที่ดีกว่าก็อาจเป็นเหตุผลให้ตัดสินใจโอนย้ายหรือลาออกจากองค์การได้ง่ายมากขึ้น ดังนั้นการสร้างความผูกพันต่อองค์การและสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารต้องเร่งดำเนินการเพื่อรักษาทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพให้คงอยู่และร่วมมือกันปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายของกับองค์การ

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการรักษาบุคลากรที่ดีและมีคุณภาพไว้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี

สมมติฐานการวิจัย

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี จำนวน 210 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี จำนวน 136 คน คำนวณจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อน .05 และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดกรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับคำนิยามที่ค้นคว้าไว้ ซึ่งแบบสอบถาม ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค้ำจุน

ประกอบด้วยข้อคำถามรวม 35 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลในแต่ละด้านมาแบ่งกลุ่มคะแนนเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale)3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977 อ้างถึงใน เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ, 2561) ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{3}$$

$$= 1.33$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการแปลความหมายของระดับคะแนนแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ระดับ	ระดับคะแนน
บุคลากรมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก	3.68 – 5.00
บุคลากรมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง	2.34 – 3.67
บุคลากรมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย	1.00 – 2.33

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความผูกพันต่อองค์การ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้สึก ด้านการคงอยู่กับองค์การ และด้านบรรทัดฐาน ประกอบด้วยข้อคำถามรวม 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยของข้อมูลในแต่ละด้านมาแบ่งกลุ่มคะแนนเป็นอันดับสเกล (Ordinal scale)3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977 อ้างถึงใน เพชรรัตน์ ศิริสุวรรณ, 2561) ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอัตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5-1}{3}$$

$$= 1.33$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปลความหมายของระดับคะแนนตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงการแปลความหมายของระดับคะแนนความผูกพันต่อองค์การ

ระดับ	ระดับคะแนน
บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์การอยู่ในระดับมาก	3.68 – 5.00
บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์การอยู่ในระดับปานกลาง	2.34 – 3.67
บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์การอยู่ในระดับน้อย	1.00 – 2.33

โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ได้แก่ แบบสอบถามแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.98 แบบสอบถามความผูกพันต่อองค์การ เท่ากับ 0.98 และภาพรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 สำหรับค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.986 ซึ่งเป็นค่าระดับความเชื่อมันที่ยอมรับได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามและติดตามรับคืนด้วยตนเอง โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 136 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บข้อมูลได้ครบตามจำนวนแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการประมวลผล และจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการวิจัย ซึ่งมีสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

4.1 สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่

1) ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Frequency and Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้อธิบายระดับค่าเฉลี่ยของข้อมูล ได้แก่ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันต่อองค์การ

3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายการกระจายของข้อมูล ได้แก่ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันต่อองค์การ

4.2 สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	53	38.97
	หญิง	83	61.03
	รวม	136	100.00
2	อายุ		
	ต่ำกว่า 25 ปี	17	12.50
	25 – 35 ปี	60	44.12
	36 – 45 ปี	24	17.64
	46 ปีขึ้นไป	35	25.74
	รวม	136	100.00

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
3	ระดับการศึกษา		
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	68	50.00
	ปริญญาตรี	59	43.38
	ปริญญาตรี	9	6.62
	รวม	136	100.00
4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
	น้อยกว่า 15,000 บาท	81	59.56
	15,000 – 25,000 บาท	40	29.41
	25,001 – 35,000 บาท	8	5.88
	35,001 – 45,000 บาท	4	2.94
	45,001 บาทขึ้นไป	3	2.21
	รวม	136	100.00
5	ตำแหน่งงาน		
	พนักงานส่วนตำบล	38	27.94
	พนักงานจ้างตามภารกิจ	55	40.44
	พนักงานจ้าง	43	31.62
	รวม	136	100.00
6	ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน		
	น้อยกว่า 5 ปี	45	33.10
	5 – 10 ปี	54	39.71
	11 – 15 ปี	15	11.03
	16 ปีขึ้นไป	22	16.16
	รวม	136	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.03 มีอายุระหว่าง 25 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.12 มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.56 เป็นพนักงานจ้างตามภารกิจ คิดเป็นร้อยละ 40.44 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.71

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง

2.1 ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยจูงใจแยกเป็นรายด้าน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยจูงใจ แยกเป็นรายด้าน

	แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยจูงใจ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	ด้านความสำเร็จในการทำงาน	4.25	.60	มาก	1
2	ด้านการได้รับการยอมรับ	4.20	.59	มาก	2
3	ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	3.94	.68	มาก	4
4	ด้านลักษณะงานที่ทำ	3.97	.60	มาก	3
5	ด้านความรับผิดชอบ	3.93	.64	มาก	5
	รวม	4.05	.54	มาก	

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง พบว่า บุคลากรมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยจูงใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.05, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านความสำเร็จในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.25, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ด้านการได้รับการยอมรับ (ค่าเฉลี่ย = 4.20, S.D. = 0.52) ด้านลักษณะงานที่ทำ (ค่าเฉลี่ย = 3.97, S.D. = 0.60) ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.94, S.D. = 0.68) และด้านความรับผิดชอบ (ค่าเฉลี่ย = 3.93, S.D. = 0.64) ตามลำดับ

2.2 ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยค้ำจุน แยกเป็นรายด้าน

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยค้ำจุน แยกเป็นรายด้าน

	แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยค้ำจุน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	ด้านนโยบายและการบริหารขององค์การ	3.95	.69	มาก	10
2	ด้านการบังคับบัญชาและการควบคุมดูแล	4.02	.74	มาก	6
3	ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา	4.15	.64	มาก	2
4	ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน	4.24	.55	มาก	1
5	ด้านความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา	4.14	.59	มาก	3
6	ด้านสถานะของอาชีพ	3.97	.61	มาก	8
7	ด้านความมั่นคงในการทำงาน	4.02	.59	มาก	7
8	ด้านชีวิตส่วนตัว	4.10	.74	มาก	4
9	ด้านสภาพการทำงาน	4.05	.73	มาก	5
10	ด้านเงินเดือน	3.96	.60	มาก	9
	รวม	3.85	.53	มาก	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง พบว่า บุคลากรมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยค้ำจุน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.85, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.24, S.D. = 0.55) รองลงมา คือ ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา (ค่าเฉลี่ย = 4.15, S.D. = 0.64) ด้านความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา (ค่าเฉลี่ย = 4.14, S.D. = 0.59) ด้านชีวิตส่วนตัว (ค่าเฉลี่ย = 4.10, S.D. = 0.74) ด้านสภาพการทำงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.05, S.D. = 0.73) ด้านการบังคับบัญชาและการควบคุมดูแล (ค่าเฉลี่ย =

4.02, S.D. = 0.74) ด้านความมั่นคงในการทำงาน (ค่าเฉลี่ย = 4.02, S.D. = 0.59) ด้านสถานะของอาชีพ (ค่าเฉลี่ย = 3.97, S.D. = 0.61) ด้านเงินเดือน (ค่าเฉลี่ย = 3.96, S.D. = 0.60) และด้านนโยบายและการบริหารขององค์การ (ค่าเฉลี่ย = 3.95, S.D. = 0.69)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง แยกเป็นรายด้าน

	ความผูกพันต่อองค์การ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	ด้านความรู้สึก	4.24	.75	มาก	2
2	ด้านการคงอยู่กับองค์การ	4.16	.60	มาก	3
3	ด้านบรรทัดฐาน	4.26	.75	มาก	1
	รวม	4.22	.70	มาก	

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง พบว่า บุคลากรมีระดับความผูกพันต่อองค์การ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.22, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านบรรทัดฐาน (ค่าเฉลี่ย = 4.26, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก (ค่าเฉลี่ย = 4.24, S.D. = 0.75) และด้านการคงอยู่กับองค์การ (ค่าเฉลี่ย = 4.16, S.D. = 0.60) ตามลำดับ

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยในครั้งนี้ไว้ว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ดำเนินการทดสอบโดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง โดยภาพรวม

	แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	ความผูกพันต่อองค์การ			
		ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	Sig.	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทางความสัมพันธ์
1	ปัจจัยจูงใจ	.22**	.00	ต่ำ	ทางบวก
2	ปัจจัยค้ำจุน	.21*	.01	ต่ำ	ทางบวก
	รวม	.22**	.00	ต่ำ	ทางบวก

จากตารางที่ 7 พบว่า ในภาพรวมของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 (Sig. = 0.00) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ (r = 0.22) โดยเป็นความสัมพันธ์กันในทางบวก หมายความว่า ยิ่งมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากเท่าใด ยิ่งส่งผลให้ความผูกพันต่อองค์การสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งแรงจูงใจที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การมากที่สุด คือ ปัจจัยจูงใจ (r = 0.22) รองลงมา คือ ปัจจัยค้ำจุน (r = 0.21)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.03 มีอายุระหว่าง 25 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.12 มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.56 เป็นพนักงานจ้างตามภารกิจ คิดเป็นร้อยละ 40.44 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.71

2. บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยจูงใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านความสำเร็จในการทำงาน รองลงมา คือ ด้านการได้รับการยอมรับ ด้านลักษณะงานที่ทำ ด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และด้านความรับผิดชอบ ตามลำดับ ในส่วนของปัจจัยค้ำจุน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน รองลงมา คือ ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ด้านความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา ด้านชีวิตส่วนตัว ด้านสภาพการทำงาน ด้านการบังคับบัญชาและการควบคุมดูแล ด้านความมั่นคงในการทำงาน ด้านสถานะของอาชีพ ด้านเงินเดือน และด้านนโยบายและการบริหารขององค์การ

3. บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง มีความผูกพันต่อองค์การ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับแรก คือ ด้านบรรทัดฐาน รองลงมาคือ ด้านความรู้สึก และด้านการคงอยู่กับองค์การ ตามลำดับ

4. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

1. ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง

ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยจูงใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยจูงใจ ด้านความสำเร็จในการทำงานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สาเหตุมาจากการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงได้เปิดโอกาสให้บุคลากรในทุกระดับเข้ามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ ผู้บริหารให้อิสระในการทำงาน มีการยกย่องชมเชยให้กำลังใจ และบุคลากรมีเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (Career Path) ไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น อีกทั้งบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงยังให้เกียรติและยอมรับในความสามารถหรือความแตกต่างของแต่ละบุคคล สิ่งเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงได้ให้ความสำคัญกับบุคลากรและส่งเสริมให้เกิดปัจจัยจูงใจซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับแรงจูงใจภายในที่เกิดจากงานที่ทำส่งผลให้บุคลากรเกิดความชื่นชอบ ยินดีในผลงานและความสามารถของตนเอง จนนำไปสู่การเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มที่เต็มความสามารถเพื่อองค์กร ในส่วนของปัจจัยจูงใจ ด้านความรับผิดชอบมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สาเหตุมาจากการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงมีอัตราโอนย้ายหรือลาออกของบุคคลากรอยู่ตลอด เช่น การโอนย้ายไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ เพื่อรับสิทธิเบิกค่าเช่าบ้าน โอนย้ายเพื่อกลับภูมิลำเนา และลาออกไปทำงานอื่น เป็นต้น บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่จึงต้องรับผิดชอบภาระงานเพิ่มมากขึ้น จึงเกิดเป็นความเหนื่อยล้าและหมดกำลังใจในการทำงาน เมื่อมีโอกาสที่ดีกว่าก็อาจเป็นเหตุผลให้ตัดสินใจโอนย้ายหรือลาออกจากองค์การได้ง่ายมากขึ้น

สำหรับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยค้ำจุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยค้ำจุน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สาเหตุมาจากการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงสร้างวัฒนธรรมองค์การให้บุคลากรมีความรัก ความสามัคคี ปรองดอง และทำงานเป็นทีมโดยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เช่น รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน กีฬาสานสัมพันธ์ และการศึกษาดูงาน เป็นต้น ในส่วนของปัจจัยค้ำจุน ด้านนโยบาย

และการบริหารขององค์การที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เนื่องจากบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงมีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ตำแหน่งงาน ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่หลากหลายและแตกต่างกัน ทำให้การรับรู้นโยบายและแนวทางการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงแตกต่างกันตามไปด้วย เช่น บุคลากรที่มีตำแหน่งงาน ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงานสูง ย่อมสามารถทำความเข้าใจประเด็นนโยบายที่ส่วนใหญ่เป็นภาษาในรูปแบบทางการได้มากกว่า และบุคลากรที่มีอายุมากหรือมีระดับการศึกษาน้อยอาจไม่มีความรู้หรือความชำนาญด้านเทคโนโลยีทำให้ไม่สามารถเข้าถึงช่องทางการสื่อสารขององค์การได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุธิดา สุขคุ้ม (2566) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อความจงรักภักดีของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานสำนักงานเทศบาลเมืองบางรักพัฒนา มีระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาภรณ์ บุญยิ้ม (2565) เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสวนกลางกรมทรัพยากรน้ำ ผลการวิจัยพบว่า ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรส่วนกลางกรมทรัพยากรน้ำ ด้านปัจจัยจูงใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านนโยบายและการบริหาร ด้านความสัมพันธ์ในการทำงาน ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ด้านการปกครองบังคับบัญชา ด้านความมั่นคงในการทำงาน และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของมนัสนันท์ มีทรัพย์ทอง (2563) เรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออก โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของเรณู ฤาชา (2560) เรื่อง แรงจูงใจและแนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตวังบูรพา ปัจจัยจูงใจโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้นด้านความสำเร็จของงานอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของเฟรดเดอริก เฮอร์ซเบอร์ก (1959) ในด้านของปัจจัยจูงใจ (Motivator Factors) ที่ระบุว่า มีความสัมพันธ์โดยตรงกับแรงจูงใจภายในที่เกิดจากงานที่ทำ ปัจจัยจูงใจทำให้บุคคลเกิดความชื่นชอบ ยินดีในผลงานและความสามารถของตนเอง ถ้าสนองปัจจัยเหล่านี้ของผู้ปฏิบัติงานจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดแรงจูงใจ ตั้งใจทำงานจนสุดความสามารถ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของงานได้ ประกอบด้วย ความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับ ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ลักษณะงานที่ทำ และความรับผิดชอบ และสอดคล้องกับรัชนก มูลเกตุ (2552) ที่ให้ความหมายไว้ว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เช่น ค่าจ้างความเหมาะสมในปริมาณงาน การได้รับการยอมรับ การบังคับบัญชา ความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าและผู้ร่วมงาน และปัจจัยอื่น ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานส่งผลต่อการทำงานด้วยความเต็มที่และเต็มใจ แต่หากปัจจัยต่าง ๆ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้จะส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความไม่พึงพอใจและเกิดทัศนคติทางลบ

2. ระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง

ระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยความผูกพันต่อองค์การด้านบรรทัดฐานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สาเหตุมาจากการที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงให้ความสำคัญกับบุคลากรในทุกระดับโดยไม่เลือกปฏิบัติ เปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในฐานะเจ้าของและหุ้นส่วนขององค์การ คำนึงถึงทุกข์สุขไม่ใช่แต่เพียงเฉพาะของบุคลากรแต่ยังดูแลไปถึงครอบครัว เช่น จัดสวัสดิการที่จำเป็นให้แก่บุคลากร มอบสิ่งของหรือเงินช่วยเหลือให้กับบุคลากรและครอบครัวในยามประสบภัยหรืออยู่ในภาวะวิกฤติ มอบทุนการศึกษาให้แก่บุตรของบุคลากร เยี่ยมเยียนพบปะครอบครัวของบุคลากรในโอกาสสำคัญ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากรและครอบครัวในด้านต่าง ๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้บุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในองค์กร เกิดความรู้สึกรัก สำนึกบุญคุณ และมุ่งมั่นทุ่มเทปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถเพื่อตอบแทนองค์การ ซึ่งถือเป็นแสดงออกถึงความผูกพันต่อองค์การในรูปแบบหนึ่ง

ในส่วนของด้านการคงอยู่กับองค์การ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สาเหตุมาจากการที่บุคลากรบางส่วนไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงไม่ได้มีบ้านพักสำหรับบุคลากรหรือมีแต่ไม่เพียงพอ จึงทำให้บุคลากรโอนย้ายไปปฏิบัติงานยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ เพื่อกลับภูมิลำเนาหรือรับสิทธิเบิกค่าเช่าบ้าน และบางรายลาออกไปทำงานอื่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภณัฐกรณ์ สารพล (2566) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรในสำนักงานเทศบาลตำบลปลายบางมีความผูกพันต่อองค์การอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชชัย เอ็บศรี (2563) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันต่อองค์การกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลนครนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความผูกพันต่อองค์การของพนักงานเทศบาล นครนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความผูกพันต่อองค์การรายด้าน ได้แก่ (1) ด้านความเชื่อมั่นที่จะยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ (2) ด้านความเต็มใจที่จะทุ่มเทความพยายามอย่างมากเพื่อประโยชน์ขององค์การ และ (3) ด้านความปรารถนาที่จะดำรงไว้ซึ่งความเป็นสมาชิกภาพขององค์การ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของอภิสิทธิ์ เครือสา (2564) เรื่อง ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรโรงเรียนคณะราษฎร์บำรุงปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรโรงเรียนคณะราษฎร์บำรุงปทุมธานี โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความเต็มใจที่จะทุ่มเทพยายามปฏิบัติงานเพื่อองค์การ ด้านความเชื่อมั่นอย่างแรงกล้าที่จะยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ และด้านความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพขององค์การ สอดคล้องกับแนวคิดของ Allen and Meyer (1990) ที่ได้จำแนกองค์ประกอบความผูกพันต่อองค์การว่าสามารถแสดงออกมาได้ 3 ด้าน ได้แก่ ความผูกพันด้านความรู้สึก ความผูกพันด้านการคงอยู่กับองค์การ และความผูกพันด้านบรรทัดฐาน สอดคล้องกับแนวคิดของ Buchanan (1974) ที่กล่าวว่าความผูกพันต่อองค์การมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ประการที่ 1 ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ประการที่ 2 ความใส่ใจกับองค์การหรือการเข้ามามีส่วนร่วมในองค์การ และประการที่ 3 ความจงรักภักดี (Loyalty) และสอดคล้องกับธญานี สานเมทา (2564) ที่ให้ความหมายไว้ว่า ความผูกพันต่อองค์การเป็นความรู้สึกของบุคลากรที่มีต่อองค์การ เป็นการแสดงออกถึงความยึดถือเชื่อมั่น และยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ มีความจงรักภักดี มีความต้องการอย่างแรงกล้าที่จะรักษาสภาพสมาชิกในองค์การ จึงมีการพูด การแสดงออก การทุ่มเทแรงกาย แรงใจ และสติปัญญาเพื่อปฏิบัติงานให้กับองค์การอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การและสามารถคงความเป็นสมาชิกไว้ได้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค้ำจุน ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้สึก ด้านการคงอยู่กับองค์การ และด้านบรรทัดฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุธิดา สุขคุ้ม (2566) เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อความจงรักภักดีของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความจงรักภักดีต่อองค์การของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยของมณีรัตน์ ทองโอน (2564) เรื่อง แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการทำงานด้านความสำเร็จในการทำงานด้านความก้าวหน้าในการทำงาน ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ด้านเงินเดือนค่าตอบแทนและสวัสดิการ มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สอดคล้องกับงานวิจัยของนริศ กระชังแก้ว (2563) เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในองค์กรของพนักงาน บริษัทประกันวินาศภัยแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใน

การปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ปัจจัยจูงใจ และปัจจัยค้ำจุน ส่งผลต่อความภักดีในองค์กร สอดคล้องกับจอมพงศ์ มงคลวนิช (2556) ที่กล่าวถึงความสำคัญของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานว่าช่วยส่งเสริมให้ทำงานสำเร็จเป็นแรงผลักดันให้เกิดการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกำหนดแนวทางของพฤติกรรมชี้นำว่าควรเป็นไปในลักษณะหรือรูปแบบใดให้ตรงตามทิศทางเพื่อส่งผลให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์การ สอดคล้องกับ Buchanan (1974) ที่กล่าวว่าปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน สถานภาพสมรส 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน เช่น ความสำคัญของงาน ลักษณะงานที่ท้าทาย การมีส่วนร่วมในการทำงาน การมีโอกาสก้าวหน้า ความมีอิสระในการทำงาน 3) ปัจจัยที่เกี่ยวกับลักษณะขององค์การ เช่น ลักษณะการกระจายอำนาจในองค์การความสำคัญของหน้าที่ในงานของตนต่อองค์การหรือเพื่อนร่วมงาน ความชัดเจนของกฎข้อบังคับ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำงาน ความเป็นเจ้าของกิจการ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการทำงาน และ 4) ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ในการทำงาน เช่น ความรู้สึกว่าตนมีความสำคัญต่อหน่วยงาน ความรู้สึกว่าหน่วยงานมีความยุติธรรมในการพิจารณา ความดีความชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับเพื่อนร่วมงาน ความพึงพอใจต่อผลประโยชน์ และการตอบแทนพิเศษ และสอดคล้องกับ Sheldon (1971) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การ ได้แก่ การเข้ากันได้กับเพื่อนร่วมงาน ระยะเวลาที่ทำงานในหน่วยงาน อายุ เพศ ตำแหน่งหน้าที่การงาน และปัจจัยที่เป็นประสบการณ์การทำงาน เช่น ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาเพื่อประกอบอาชีพที่ปฏิบัติงาน ความผูกพันของเพื่อนร่วมงานในที่ทำงานเดียวกัน การพัฒนาประสบการณ์ และความสนใจในการทำงาน ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์การเหล่านี้ก็คือแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรนั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยจูงใจ ด้านความสำเร็จในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงและหัวหน้างานควรสนับสนุนให้บุคลากรได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่และควรไว้วางใจมอบหมายงานที่ท้าทายเพื่อให้บุคลากรเกิดการพัฒนาและเพิ่มพูนทักษะของจนเองอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของปัจจัยจูงใจด้านความรับผิดชอบที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงควรพิจารณามอบหมายงานโดยคำนึงถึงปริมาณงานที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้กระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคลากร และเร่งจัดหาบุคคลเพื่อทดแทนบุคลากรที่มีการโอนย้ายหรือลาออก

2. จากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ปัจจัยค้ำจุน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงจึงควรจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บริหารและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของปัจจัยค้ำจุน ด้านนโยบายและการบริหารขององค์การที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงควรปรับรูปแบบหรือวิธีการในการสื่อสาร สร้างการรับรู้ และสร้างความเข้าใจนโยบายหรือแนวทางการบริหารงานขององค์การให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายผ่านช่องทางที่สะดวกและรวดเร็ว เช่น สื่อสังคมออนไลน์ (Social media) วีดีโอสั้น (Video clip) และอินโฟกราฟิก (Infographic) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังควรส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรในทุกระดับเพื่อให้สามารถเข้าถึงช่องทางการสื่อสารขององค์กรได้มากยิ่งขึ้น

3. จากผลการวิจัยพบว่า ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี ด้านบรรทัดฐาน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงจึงควรให้ความสำคัญกับบุคลากรในทุกตำแหน่งงาน และเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานและกิจกรรมต่าง ๆ พัฒนาและส่งเสริมให้บุคลากรและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพื่อให้เกิดความรู้สึกของการเป็นส่วนหนึ่งขององค์การและมุ่งมั่นทุ่มเทอย่างเต็มความสามารถ ส่วนความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง ด้านการคงอยู่กับองค์การ ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงควรจัดหาบ้านพักให้กับบุคลากรเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการครองชีพซึ่งจะช่วยลดอัตราการโอนย้ายไปปฏิบัติงานยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ของบุคลากรได้

4. จากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี ดังนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดงจึงควรเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานทั้งในส่วนที่เป็นปัจจัยจูงใจและปัจจัยค้ำจุนให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่องจนบุคลากรเกิดความรู้สึกรักและผูกพันต่อองค์การ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการสูญเสียบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถออกจากองค์การได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในพื้นที่เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ครบถ้วนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางสร้างความผูกพันต่อองค์การให้เหมาะสมกับบุคลากรมากยิ่งขึ้น เช่น วัฒนธรรมขององค์การ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น

3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและความผูกพันต่อองค์การของบุคลากร เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางพิจารณาเลือกรูปแบบภาวะผู้นำที่เหมาะสมต่อการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและเพิ่มระดับความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2556). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทียนศรี บางม่วงงาม. (2562). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรที่ผ่านโครงการอบรมวิศวกรใหม่ กรณีศึกษา : บริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร*. (การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกริก.

ธญานี สานเมทา. (2564). *ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. (ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ธวัชชัย เอ็บศรี. (2563). *ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันต่อองค์การกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลนครนนทบุรี อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี*. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ธนนันท์ ทะสุใจ. (2549). *ความผูกพันต่อองค์การของข้าราชการ สำนักศาลยุติธรรมประจำภาค 5*. (ภาคนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

นริศ กระชังแก้ว. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความภักดีในองค์กรของพนักงานบริษัทประกันวินาศภัยแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร.* (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปิราติ พันธ์จบสิงห์. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันองค์การของพนักงานในเทศบาลเมือง จังหวัดชลบุรี.* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

มณีรัตน์ ทองโอน. (2564). *แรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มนัสนันท์ มีทรัพย์ทอง. (2563). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดวิทยาลัยเทคนิคในภาคตะวันออก.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

รัชนก มูลเกตุ. (2552). *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงาน สายการพานิชย์บริษัทการ บินไทย จำกัด (มหาชน)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

เรณู ฤาชา. (2560). *แรงจูงใจและแนวทางการเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขตวังบูรพา จังหวัดสระแก้ว*. (งานนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (ม.ป.ป.). *อำเภอวิหารแดง*. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2567 จาก https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%A0%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%94%E0%B8%87.

ศุภณัฐกรณ์ สารพล. (2566). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี*. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สุธิดา สุขคุ้ม. (2566). *ปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อความจงรักภักดีของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี*. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สุภาภรณ์ บุญยิ้ม. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรสวนกลางกรมทรัพยากรน้ำ. *เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติและนานาชาติมหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น ร่วมกับสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย และมหาวิทยาลัยในเครือฯ ครั้งที่ 1*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น.

อภิสิทธิ์ เครือสา. (2564). *ความผูกพันต่อองค์การของบุคลากรโรงเรียนคณะราษฎร์บำรุงปทุมธานี*. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

องค์การบริหารส่วนตำบลเจริญธรรม. (2567). *แผนพัฒนาบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลเจริญธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. สระบุรี: องค์การบริหารส่วนตำบลเจริญธรรม.

องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านลำ. (2567). *แผนพัฒนาบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านลำ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. สระบุรี: องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านลำ

องค์การบริหารส่วนตำบลวิหารแดง. (2564). *แผนพัฒนาบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลวิหารแดง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566*. สระบุรี: องค์การบริหารส่วนตำบลวิหารแดง.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสรวง. (2564). *แผนพัฒนาบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองสรวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566*. สระบุรี: องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสรวง.

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหมู. (2567). *แผนพัฒนาบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองหมู ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. สระบุรี: องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหมู.

Allen N.J. and Meyer J.P. (1990). *The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization*. California: SAGE

Buchanan, H. B. (1974). Building organization commitment the socialization ofmanagers in work organization. *Administrative Science Quarterly*. 19(4). 533-546.

Herzberg, F.B. Mausner & Snyderman. B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: John Wiley and Sons.

Salancik Gerald R. (1983). *Commitment and the Control of Organizational Behavior and Belife. In Psychological Foundations of Organizational Behavior. 2nded.* Edited by Barry M. Staw. n. p.: Scott, Foresman and Company

Sheldon, Mary E. (1971). Investment and Involvement as Mechanism Producing Commitment to the Organization. *Administrative Science Quarterly*. 16. 143-150.

Steers, M. R. (1977). *Organizational Effectiveness: A Behavioral View*. California: Goodyear Publishing.

ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ศุภวิมล อินทศร[1] และ วิลาสินี จินตลิขิตดี[2]

[1]นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[2]อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

E-mail: I.supawimol@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 147 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของ สถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปเปรียบเทียบหาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า บุคลากรที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการ ในภาพรวมสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี ส่วนบุคลากรที่มีอายุ 41 - 50 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการ ในภาพรวมสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 31-40 ปี และบุคลากรที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการ ในภาพรวมสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 31 -40 ปี ผลการวิจัยนี้สถานศึกษาระดับปฐมวัยสามารถใช้เป็นแนวทางการจัดการ ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของสถานศึกษาระดับปฐมวัย และสถานศึกษาระดับปฐมวัยที่สังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นหรือสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, การจัดการ

The Efficiency for the Management of Early Childhood Educational Institutions Belong to Chonburi Town Municipality, Chonburi Province

Supawimol Intasron[1] and Vilasinee Jintalikhitdee[2]

[1]Master Degree's Student at Public Administration Program, Suan Sunandha Rajabhat University

[2]Lecturer at Public Administration Program, Suan Sunandha Rajabhat University

E-mail: I.supawimol@hotmail.com

ABSTRACT

The objective of this research is 1) To study level of the efficiency for the management of early childhood educational institutions belong to Chonburi Town Municipality, Chonburi province and 2) Compare the efficiency for the management of early childhood educational institutions belong to Chonburi Town Municipality, Chonburi province classified by personal factors. This research is a quantitative study. The research sample consists of 147 respondents is the personnel who perform duties in early childhood educational institutions belong to Chonburi Town Municipality, Chonburi province. Data collection is done through the use of questionnaires. The results of the research were as follows: 1) Level of the efficiency for the management of early childhood educational institutions belong to Chonburi Town Municipality, Chonburi province Overall, it was at a highest level. 2) Different age personal factors have different opinions towards the efficiency for the management of early childhood educational institutions belong to Chonburi Town Municipality, Chonburi province. The results of data analysis were compared to find differences in pairs using the LSD method. It was found that, overall, personnel aged 51 years and over had a higher opinion level of management efficiency than personnel aged 41-50 years. Overall, personnel aged 41 - 50 years had a higher opinion level of management efficiency than personnel aged 31-40 years and overall, personnel less than or equal to 30 years of age had a higher opinion level of management efficiency than personnel aged 31 - 40 years. The results of this research can be used as a guideline for more efficiency management in early childhood educational institutions. This leads to improved efficiency and overall results and early childhood educational institutions belong to Local Administrative Organization or Office of the Basic Education Commission can use the results of the study as information for planning, improving, policy making, and revising operations to be more efficient.

Keywords: efficiency, management

บทนำ

ในปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับการพัฒนาเด็กในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะในช่วงปฐมวัย ซึ่งเริ่มตั้งแต่เด็กเกิดไปจนถึงก่อนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง การพัฒนาเด็กในช่วงนี้มีความสำคัญอันยิ่งใหญ่เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดในการรับรู้และพัฒนาทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ของเด็ก การพัฒนาในช่วงนี้จะมีผลต่อพัฒนาการทั้งร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ของเด็กในอนาคต เพื่อให้มีการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพและความเป็นรูปธรรม รัฐบาลได้มีการจัดทำมาตรา 54 ในรัฐธรรมนูญ ซึ่งกำหนดให้มีการพัฒนาเด็กในช่วงปฐมวัยอย่างเหมาะสมและเป็นรูปธรรม ด้วยเหตุนี้คณะกรรมการพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (ก.พ.ป.) จึงกำหนดให้มีการจัดทำมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ เพื่อเชื่อมต่อให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ นโยบาย และแผนพัฒนาต่าง ๆ ในการพัฒนาเด็กปฐมวัยของประเทศ และกรอบมาตรฐานคุณภาพปฐมวัยอาเซียน เพื่อให้การพัฒนาด้านนี้เป็นไปอย่างเป็นระบบและมีความเท่าเทียมกันทั้งประเทศ โดยมีความยึดมั่นในกรอบการดำเนินงานที่มีคุณภาพ ตลอดจนการติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ การมีมาตรฐานกลางเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เด็กในช่วงปฐมวัยได้รับการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะอยู่ในสถานพัฒนาที่เป็นของรัฐหรือเอกชน การมีมาตรฐานที่ชัดเจนจะช่วยสร้างโอกาสและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับเด็กในการเติบโตและพัฒนาตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งนั่นจะเป็นการสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพสำหรับสังคมและเศรษฐกิจในอนาคต ดังนั้น มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติมีความสำคัญอันมากมายในการสร้างสังคมที่มีคุณภาพและยั่งยืน เนื่องจากเด็กเป็นหัวใจสำคัญของอนาคต การให้ความสำคัญและการลงทุนในการพัฒนาเด็กในช่วงปฐมวัยเป็นการลงทุนที่มีผลกำไรสูงสุดต่อสังคมและประเทศชาติในระยะย าว (คณะกรรมการพัฒนานาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (ก.พ.ป.), 2562) การที่องค์การจะประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายของยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้นั้น จะต้องอาศัยประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร อีกทั้งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรยังมีความสำคัญต่อองค์การในภาพรวม ซึ่งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบคุลากรในที่นี้คือการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ ปริมาณงาน เวลาในการปฏิบัติงาน และค่าใช้จ่าย ที่เหมาะสมหรือดีกว่าที่องค์การคาดหวัง (ณัฐพล ทองอุ่ม, 2564)

สถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักการศึกษา มีหน้าที่เกี่ยวกับงานบริหารการศึกษา งานพัฒนาการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษา การศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัย งานบริหารวิชาการด้านการศึกษา งานกิจกรรมเด็กเยาวชน และการศึกษานอกโรงเรียน ช่วยเหลือให้คำแนะนำทางวิชาการ งานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและที่ได้รับมอบหมาย (เทศบาลเมืองชลบุรี, 2566) ในปัจจุบันสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี พบปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจและการวางแผนที่ไม่เหมาะสม ความไม่ชัดเจนในการกำหนดนโยบายและกระบวนการทำงาน บุคลากรขาดทักษะและความรู้ในการทำงาน การขาดแคลนทรัพยากรทั้งบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการสนับสนุนการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ การจัดสรรงบประมาณที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดทำโครงการทางการศึกษาและพัฒนาบุคลากร บุคลากรรู้สึกไม่มั่นคงในการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อสภาพจิตใจและการทำงาน ความสามารถในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษามีข้อจำกัด ทั้งทางด้านการฝึกอบรมและการส่งเสริม ตลอดจนความทันสมัยของสถานศึกษาระดับปฐมวัยในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้าสู่กระบวนการการเรียนรู้ยังมีขีดจำกัด

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นข้อมูลในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัยที่สังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่น หรือสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานในด้านการวางแผน การกำหนดนโยบาย และการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

สมมติฐานการวิจัย

บุคลากรที่ปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันมีประสิทธิภาพการจัดการสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาระดับปฐมวัย ในสังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 237 คน (ข้อมูลจาก เทศบาลเมืองชลบุรี, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาระดับปฐมวัย ในสังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีความคลาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 147 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล และส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย

2.2 แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสอบถาม ทั้งนี้ได้นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.97 เมื่อทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและปรับปรุงข้อคำถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ด้วยวิธีการของ Cronbach's Alpha Coefficient (1951) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.97 ซึ่งเป็นค่าระดับความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้

3. การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อแจกให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของสถานศึกษาระดับปฐมวัย ในสังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 147 คน

2) นำแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาตรวจสอบหาความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม เช่น แบบสอบตอบครบ 147 คนหรือไม่ และแบบสอบของแต่ละชุดมีคำตอบครบทุกข้อหรือไม่ เป็นต้น

3) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ดำเนินการลงรหัสเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลสถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งสถิติออกเป็น 2 ส่วน คือ สถิติพรรณนา และสถิติอ้างอิง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติหาค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย ใช้สถิติหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ได้แก่ t-test และ One – Way ANOVA

สมมติฐานการวิจัย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัยสังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน ใช้สถิติในการวิเคราะห์ คือ ค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางที่สถิติ 0.05 กรณีตัวแปรอิสระที่มีจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กรณีตัวแปรอิสระมีมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานในแต่ละตำแหน่ง และหากทดสอบแล้วพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยจะตรวจสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการ Least Significance Difference (LSD)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี" ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 72.10 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.20 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 63.90 และมีประสบการณ์ปฏิบัติงาน 11 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 61.20

2. ระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ได้แก่ ด้านคุณภาพของงาน ด้านปริมาณงาน ด้านเวลา และด้านค่าใช้จ่าย โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ปรากฏตามตารางดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย จำแนกเป็นรายด้าน

ระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาฯ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. ประสิทธิภาพการจัดการด้านคุณภาพของงาน	4.40	.50	มากที่สุด	1
2. ประสิทธิภาพการจัดการด้านปริมาณงาน	4.34	.49	มากที่สุด	3
3. ประสิทธิภาพการจัดการด้านเวลา	4.36	.48	มากที่สุด	2

ระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาฯ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ	อันดับ
4. ประสิทธิภาพการจัดการด้านค่าใช้จ่าย	4.34	.53	มากที่สุด	4
รวม	4.36	.45	มากที่สุด	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยในภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = .45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ลำดับแรก คือ ประสิทธิภาพการจัดการด้านคุณภาพของงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.40, S.D. = .50) รองลงมาคือ ประสิทธิภาพการจัดการด้านเวลา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = .45) ประสิทธิภาพการจัดการด้านปริมาณงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = .48) และประสิทธิภาพการจัดการด้านค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.34, S.D. = .53) ตามลำดับ

3. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ t-test (Independent t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลปรากฏดังนี้

3.1 สมมติฐานย่อยที่ 1 เพศของบุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามเพศโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig. = .23) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการด้านเวลา มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .04)

3.2 สมมติฐานย่อยที่ 2 อายุของบุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามอายุโดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .00) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการด้านคุณภาพ ด้านปริมาณ และด้านเวลา มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .00, .00 และ .00 ตามลำดับ) จึงนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปเปรียบเทียบหาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า

ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม จำแนกตามอายุ บุคลากรที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม แตกต่างกับบุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .03) โดยบุคลากรที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวมสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 41-50 ปี

ส่วนบุคลากรที่มีอายุ 41 -50 ปี มีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม แตกต่างกับบุคลากรที่มีอายุ 31-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .00) โดยบุคลากรที่มีอายุ 41 - 50 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวมสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 31-40 ปี

ส่วนบุคลากรที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม แตกต่างกับบุคลากรที่มีอายุ 31 -40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .03) โดยบุคลากรที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวมสูงกว่าบุคลากรที่มีอายุ 31 -40 ปี

3.3 สมมติฐานย่อยที่ 3 ระดับการศึกษาของบุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน พบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามระดับการศึกษาโดยภาพรวม ไม่แตกต่างกัน (Sig. = .07) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการด้านปริมาณ และด้านค่าใช้จ่าย มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .05 และ .03 ตามลำดับ)

3.4 สมมติฐานย่อยที่ 4 ประสบการณ์การปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน พบว่าผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามประสบการณ์การปฏิบัติงานโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig. = .48) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการด้านเวลา มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .04) จึงนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปเปรียบเทียบหาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี LSD พบว่า

ผลการเปรียบเทียบรายคู่ ความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพ การจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์การปฏิบัติงาน บุคลากรที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 11 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวม แตกต่างกับบุคลากรที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 1-5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .00) โดยบุคลากรที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 11 ปีขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ในภาพรวมสูงกว่าบุคลากรที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 1-5 ปี

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี สามารถสรุปผลได้ว่า บุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน

พบว่าลำดับแรก คือ ประสิทธิภาพการจัดการด้านคุณภาพของงาน อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ประสิทธิภาพการจัดการด้านเวลา อยู่ในระดับมากที่สุด ประสิทธิภาพการจัดการด้านปริมาณงาน อยู่ในระดับมากที่สุด และประสิทธิภาพการจัดการด้านค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จากการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรในสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรีที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แตกต่างกัน นั้น ปัจจัยด้านอายุ มีผลการวิจัยตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในส่วนปัจจัยด้านเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การปฏิบัติงาน มีผลการวิจัยไม่ตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ปัจจัยด้านเพศเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าประสิทธิภาพการจัดการด้านเวลา มีผลการวิจัยตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ระดับการศึกษาเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าประสิทธิภาพการจัดการด้านปริมาณ และด้านค่าใช้จ่าย มีผลการวิจัยตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และประสบการณ์การปฏิบัติงานเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าประสิทธิภาพการจัดการด้านเวลา มีผลการวิจัยตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยขออภิปรายผลของการศึกษาดังกล่าวโดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้านนั้น เนื่องจากมีเหตุผลหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการ ด้านคุณภาพของงาน การปฏิบัติงานของบุคลากรมีความถูกต้องตามมาตรฐาน เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพ ด้านเวลา การจัดการเวลาอย่างเหมาะสมทำให้กิจกรรมและงานต่างๆ ในสถานศึกษาสามารถดำเนินไปตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างเต็มที่ ด้านปริมาณงาน การจัดการปริมาณงานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพของบุคลากรช่วยให้สถานศึกษาสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว และด้านค่าใช้จ่าย สถานศึกษามีการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและประหยัด และมีระบบการบริหารการจัดการงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและเต็มที่ มีความสอดคล้องกับทฤษฎีหลักการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ของ Drucker (2005) และ Dalf (2006) ซึ่งพบว่าทฤษฎีของ Drucker และ Dalf เน้นการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ และการสร้างมูลค่าให้กับองค์กร ทั้งการเสริมสร้างการทำงานเป็นทีมและการส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาของบุคลากร เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความเปลี่ยนแปลงขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่น ดังนั้น การที่ประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีระดับมากที่สุดในทุกด้านนั้นถือได้ว่า สถานศึกษาระดับปฐมวัยในเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีระดับประสิทธิภาพการจัดการที่สูงมาก สะท้อนถึงการให้ความสำคัญและการใช้แนวคิดที่เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสนับสนุนการทำงานอย่างเหมาะสมซึ่งสร้างผลลัพธ์ที่ดีในด้านการบริหารจัดการทั้งหมดที่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี และสังคมในระยะยาว

สำหรับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ ด้านคุณภาพของงาน เนื่องจากบุคลากรมีการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องตามระเบียบและมาตรฐานที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งช่วยสร้างคุณภาพและเสถียรภาพในการดำเนินงาน การปฏิบัติงานของบุคลากรมีผลตรงตามเกณฑ์คุณภาพของสถานศึกษาในการพัฒนาเด็กปฐมวัย ช่วยให้สถานศึกษาสามารถประเมินและพัฒนาผลการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างเหมาะสม บุคลากรมีการปฏิบัติงานด้วยความรู้ความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับงานที่ทำ ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บุคลากรมีการวางแผนเพื่อพัฒนาระบบการทำงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายของสถานศึกษา ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมี

ประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกับการพัฒนาองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และบุคลากรมีนวัตกรรมในการนำเสนอกระบวนการหรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อพัฒนางานอย่างสม่ำเสมอ ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้เกิดนวัตกรรมและการพัฒนาในองค์กร ส่วนประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี มีความคิดเห็นน้อยที่สุด คือ ด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งจากการวิจัยพบว่า บุคลากรฯบางส่วนมีความคิดเห็นต่อการวางแผนการใช้ทรัพยากรในสถานศึกษายังไม่ได้ดำเนินการอย่างเหมาะสมหรือมีการจัดลำดับความสำคัญของทรัพยากรไม่เหมาะสม เนื่องจากข้อจำกัดในการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ อาจเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดที่ขัดขวางการวางแผนการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม และอาจเกิดจากขาดความเข้าใจในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร ซึ่งอาจทำให้สถานศึกษาไม่สามารถวางแผนการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรีแตกต่างกัน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรีไม่แตกต่างกัน

บุคลากรฯที่มีอายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย ฯ แตกต่างกันในภาพรวม เนื่องจาก แต่เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า อายุของบุคลากรฯ ที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย ฯ ในด้านคุณภาพของงาน พบว่าบุคลากรที่มีอายุมากกว่ามีความคิดเห็นที่มุ่งเน้นคุณภาพของงานมากกว่า เนื่องจากอาจเกิดจากประสบการณ์และความรู้ที่สะสมมากขึ้น ในขณะที่บุคลากรที่มีอายุน้อยกว่าอาจมุ่งเน้นที่ปริมาณงานมากกว่า เนื่องจากมีความกระตือรือร้นและต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ในด้านปริมาณงาน พบว่าบุคลากรที่มีอายุมากกว่ามักมีความเห็นที่มุ่งเน้นที่ความถี่และปริมาณงานให้มากขึ้น เนื่องจากมีความเข้าใจและเห็นภาพรวมของงานได้ชัดเจนมากขึ้น ในขณะที่บุคลากรที่มีอายุน้อยกว่าอาจมุ่งเน้นที่ความหลากหลายและความยืดหยุ่นในการทำงานมากกว่า และในส่วนด้านเวลา พบว่าบุคลากรที่มีอายุสูงกว่ามักมีความเห็นที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับเวลาและการวางแผนงานอย่างพอเหมาะ เนื่องจากมีประสบการณ์ในการจัดการเวลาและการทำงานมาก่อน ในขณะที่บุคลากรที่มีอายุน้อยกว่าอาจมุ่งเน้นที่ความยืดหยุ่นและความอิสระในการทำงานมากกว่า

องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยพบว่าการจัดการด้านคุณภาพของงานและเวลามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนประสิทธิภาพของสถานศึกษา รวมถึงการจัดการปริมาณงานและค่าใช้จ่ายด้วย การศึกษายังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ มีผลต่อความเห็นที่แตกต่างเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาโดยละเอียด พบว่าบุคลากรที่มีอายุมากกว่ามักมุ่งเน้นคุณภาพและปริมาณงานมากขึ้น ในขณะที่บุคลากรที่มีอายุน้อยกว่ามักมุ่งเน้นที่ความยืดหยุ่นและความอิสระในการทำงานมากขึ้น ดังนั้น องค์ความรู้ที่สำคัญที่ได้จากการวิจัยนี้คือความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและประสิทธิภาพการจัดการในสถานศึกษาระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการพัฒนานโยบายและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในอนาคตให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการและความเปลี่ยนแปลงขององค์กรและสังคม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สถานศึกษาระดับปฐมวัย ฯ ควรมีการวางแผนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานอย่างรอบคอบโดยจัดลำดับความสำคัญ สำรวจและประเมินรายจ่ายทั้งหมดอย่างรอบคอบ เพื่อให้เข้าใจถึงรายละเอียดและพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงได้ เช่น การลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร ควรสร้างโครงสร้างทางการเงินที่ชัดเจนและเหมาะสม เพื่อให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรและรายจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และความต้องการของสถานศึกษา และสถานศึกษาควรติดตามและประเมินผลการใช้จ่ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแผนการใช้จ่ายได้อย่างทันท่วงที

2. สถานศึกษาระดับปฐมวัย ฯ ควรมีส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรในแต่ละกลุ่มอายุเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ สถานศึกษาสามารถสร้างโอกาสให้กับบุคลากรที่มีอายุในการพัฒนาอาชีพและการเรียนรู้เพิ่มเติม เช่น โปรแกรมการฝึกอบรมหรือโครงการพัฒนาอาชีพที่เหมาะสมกับลักษณะและความสามารถของบุคลากรในแต่ละกลุ่มอายุ การพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุในการจัดการในสถานศึกษาระดับปฐมวัย เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สถานศึกษาเป็นสถานที่ที่เหมาะสมและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาของทุกบุคลากรในองค์กร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ปัจจัยอื่นที่เหมาะสม และมีผลต่อการยอมรับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัย เพื่อสามารถนำผลที่ได้กำหนดแนวทางขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงระดับประสิทธิภาพการจัดการของสถานศึกษาระดับปฐมวัยในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการพัฒนานาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (ก.พ.ป.). (2562). *มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

ณัฐพล ทองอุ่ม. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรกองบริหารการคลัง สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. *วารสารโครงการทวิปริญญาทางรัฐประศาสนศาสตร์และบริหารธุรกิจ.*

เทศบาลเมืองชลบุรี. (2564). *สำนักการศึกษาเทศบาลเมืองชลบุรี.* http://chonburicity.go.th/public/texteditor/data/index/menu/485

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334.

Dalf. (2006). Dalf, R. (2006). *The new era of Management*. Australia: Thomson/South-Western.

Drucker, P. F. (2005). Managing oneself (HBR classic)**.** *Harvard business review*, 100, 0017-8012.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ออนไลน์ในสถาบันการศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

อนุวัฒน์ เอี่ยมแสน[1] สุปราณี ปาวิลัย[2] และ สราวุธ รามณรงค์[3]

[1,2]สาขาการจัดการธุรกิจเกมและอีสปอร์ต, [3]สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ

[1]E-mail:Anuwat_a@rbac.ac.th, [2]E-mail:Supranee_p@rbac.ac.th, [3]E-mail: Sarawut_r@rbac.ac.th,

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ออนไลน์ในสถาบันการศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต 2) ศึกษาระดับการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต 3) ศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 58 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.964 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ 2. การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยการใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ อยู่ในอันดับสูงสุด รองลงมาคือ การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การใช้บริการสืบค้นข้อมูล และการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ 3. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาบุคลากรตามลำดับ โดยมีประสิทธิภาพในการทำนายร้อยละ 60.10

คำสำคัญ: การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ, การใช้อินเทอร์เน็ต, การจัดกระบวนการเรียนรู้

Information Technology Management that Affects the use of the Internet in Organizing the Online Learning Process in Educational Institutions Case study: Rattana Bundit University

Anuwat Iamsaen [1] Supranee Pavilai [2] and Sarawut Ramnarong [3]

[1,2] major Game and esports business management, [3] major Information Technology for Business Management

[1]E-mail: Anuwat_a@rbac.ac.th, [2]E-mail:Supranee_p@rbac.ac.th,[3]E-mail: Sarawu_r@rbac.ac.th

ABSTRACT

Research on Information technology management that affects the use of the Internet in organizing the online learning process in educational institutions. Case study: Rattana Bundit University. This research aims to 1) Study the level of information technology management at Rattana Bundit University. 2) Study the level of internet use in organizing the learning process of teachers in Rattana Bundit University. 3) Study information technology management that affects the use of the Internet in organizing the learning process of teachers at Rattana Bundit University. The sample group is Instructor (online) in Rattana Bundit University number of people: 58 people Using a purposive random sampling method. The research instrument was a questionnaire. 5-level rating scale model. It has a reliability value of 0.964. The statistics used to analyze the data are frequency value percentage value average standard deviation and stepwise multiple regression analysis. The research results found that 1. University information technology management Overall and each aspect is at a high level. By the infrastructure side Ranked highest next is Promoting the use of information technology Personnel development and management, respectively. 2. Using the Internet to organize the learning process of university teachers. Overall and each aspect is at a high level. By using the World Wide Web service Ranked highest, followed by the use of file transfer services. Using the information search service and electronic mail services, respectively. 3. Management of information technology that affects the use of the Internet in organizing the learning process of teachers in Educational institutions includes management. Promoting the use of information technology and personnel development respectively It had a prediction efficiency of 60.10 percent.

Keywords: information technology management, internet use, organizing the learning process

บทนำ

เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการเรียนผ่านเครือข่ายมีความท้าทายที่แตกต่างกันอย่างมาก การนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาเป็นสื่อหรือเป็นช่องทางหลักในการถ่ายทอดความรู้ และกระบวนการคิด แทนที่การถ่ายทอดและรับรู้รับฟังข้อมูลแบบต่อหน้า จึงควรจัดเตรียมความพร้อม และทักษะการใช้เทคโนโลยี และโปรแกรมแอพพลิเคชันต่างๆ เป็นอย่างดี สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกระบวนการจัดการสอน เพื่อความสะดวก และราบรื่นในการถ่ายทอดองค์ความรู้ หากครูมีทักษะการใช้ และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าวในเบื้องต้น ได้แก่ วิธีการการใช้งาน ข้อดีหรือจุดเด่น ข้อเสียหรือจุดด้อยของแต่ละ โปรแกรมหรือแอพพลิเคชันออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน ความรู้เรื่องการเข้าใช้ และเทคนิคการแก้ไขปัญหาระบบอินเทอร์เน็ตในเบื้องต้น ความเข้าใจในเรื่องลิขสิทธิ์ และทรัพย์สินทางปัญญาในการคัดลอกนำข้อมูลของผู้อื่นมาใช้ การออกแบบเนื้อหาการเรียน และช่องทางการสื่อสารที่สอดคล้องกับความสามารถของแอพพลิเคชันหรือโปรแกรมออนไลน์เป็นอย่างดี รวมทั้งถ่ายทอดทักษะการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านั้นให้แก่นักเรียนได้มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาขัดข้องที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดการสอน จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินการได้อย่างราบรื่นมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะต้องประกอบกับทักษะอื่นๆ ควบคู่กัน ด้วยสภาพแวดล้อมของการเรียนผ่านเครือข่าย และโปรแกรมออนไลน์ต่างๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดอุปสรรคในการสื่อสาร และการตีความได้

ดังนั้นประเด็นเรื่องทักษะการสื่อสารที่ชัดเจน ตรงประเด็น และเข้าใจง่าย โดยอาจใช้ภาพ วิดีโอ หรือตัวอย่างสื่อออนไลน์ประเภทอื่นๆ ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจได้มากที่สุดภายในขอบเขตระยะเวลาที่จำกัด ยิ่งไปกว่านั้น ครูควรเพิ่มความถี่ในการสื่อสารกับนักเรียน ที่มากกว่าการสื่อสารในช่วงการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ ซึ่งปรับใช้การสื่อสารทั้งแบบทางการและกึ่งทางการเพื่อสร้างความร่วมมือ และการสนับสนุนการเรียนรู้ระหว่างครู ผู้เรียน ทุกฝ่ายเห็นพ้องร่วมกันในแนวทาง และแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

เนื่องจากอุปสรรค และข้อจำกัดด้านเวลาในการเรียนรู้ การถ่ายทอด และการฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถจับสาระ และทักษะสำคัญอันเป็นใจความหลักของเรื่องบทเรียนนั้น ถือเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ครูผู้สอนจะสามารถจัดการเรียนรู้ภายในระยะเวลาที่จำกัดได้ ปริมาณเวลาหรือการถ่ายทอดสาระข้อมูลจากครูที่ลดน้อยลง จะไม่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนรู้ของผู้เรียน หากผู้เรียนเข้าใจ และมีทักษะในการจับประเด็นหรือสาระสำคัญของเรื่องที่เรียน หรือจากสื่อที่ศึกษาเพิ่มเติมได้ ยิ่งไปกว่าทักษะการจับประเด็นสาระสำคัญแล้วนั้น การฝึกฝนทักษะคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุมีผล ความกล้าคิดกล้าแสดงออกบนฐานของการศึกษา และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาต่อยอดทักษะความสามารถด้วยตนเองเป็นอย่างดีเช่นกัน แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นครูจะต้องมีการติดตามการเรียนรู้หรือการทำรายงานอยู่เสมอ อาจจะมีการสื่อสารหรือนัดหมายให้ตอบข้อคำถามหลังจากการศึกษาและค้นคว้าสื่อที่ได้มอบหมายให้เป็นระยะ ๆ(กนกวรรณ สุภาราญ, 2563 https://www.educathai.com/knowledge/articles/372)

ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาในปัจจุบันเป็นการนำความรู้ความสามารถด้านการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้ในด้านการบริหารงานของสถานศึกษา ดังแนวคิดของไบเลย์ (Bailey, 1998 อ้างถึงใน ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว, 2549) ที่ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมโรงเรียนสำหรับรองรับเทคโนโลยีสารสนเทศ อันเนื่องมาจากกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งส่งผลต่อการจัดการศึกษาในโรงเรียน ซึ่งไบเลย์ (Bailey, 1998 อ้างถึงในณัฏศภรณ์ นิลอรุณ, 2553) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ 4 ด้านประกอบด้วย 1) ด้านการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการในการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนาอาจารย์ บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องให้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลอย่างง่ายรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยมีการเตรียมการ เช่น จัดการประชุมคณะกรรมการประกอบด้วย ฝ่ายบริหารโรงเรียน และคณะกรรมการกลุ่มบริหารงานวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วย ประธานสาขา คณะกรรม

สาขา อาจารย์ผู้สอน สำรวจความต้องการของอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ จัดทำปฏิทินการปฏิบัติการให้ความรู้และความตระหนักแก่บุคคลากรของสถาบัน แต่งตั้งกรรมการรับผิดชอบในการดำเนินการฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งระบบ มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระยะต่อเนื่อง พร้อมกับนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นการบริหารจัดการในการพัฒนาและจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ช่วย และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถาบันอย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งด้านปริมาณ คุณภาพและความต้องการ มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีระบบมัลติมีเดีย และอินเตอร์เน็ต เป็นต้น รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของบุคคล โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคล จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์ ผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน 3) ด้านการพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นการบริหารจัดการในการพัฒนาอาจารย์ ให้มีความรู้ความสามารถและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบันอย่างต่อเนื่องทั่วถึง โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้อาจารย์ทุกคนในสถาบันมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่างๆ เช่น การสร้างความตระหนัก พัฒนาความรู้และทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่างๆ การใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ หรือการใช้ซอฟต์แวร์ใหม่ๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเตอร์เน็ต สามารถผลิตสื่อเนื้อหาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้ และ 4) ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ใช้และได้เข้าถึงการเรียนรู้และข้อมูลสารสนเทศ ในรูปแบบดิจิตอลที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงวิถีทางที่เทคโนโลยีที่เพิ่มพูนคุณค่าให้กับกระบวนการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น มีการพัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดการเรียนการสอนเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดหาหรือให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จัดให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถ ในการเข้าถึงข้อมูลประเมินและนำมาใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ข้อมูลตามความต้องการจำเป็นและมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบจากการมุ่งเน้นในการจัดการระบบทางเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและการทำงาน ดังกล่าวส่งผลให้มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ได้มุ่งบริหารจัดการและการส่งเสริมอาจารย์ผู้สอนในการใช้เทคโนโลยี โดยดำเนินการตามศักยภาพของผู้บริหารและบริบทของโรงเรียน

จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากเอกสารในการวิจัยครั้งนี้พบว่า มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการศึกษา มีเครื่องคอมพิวเตอร์ มีซอฟต์แวร์ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล เพื่อทำให้สถาบันมีมาตรฐานการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบัน รวมถึงการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถาบันที่ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตกับการเรียนการสอนในสถาบัน ด้านความพร้อมทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและความสามารถของอาจารย์ในการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนรู้และรวมถึงคุณภาพโดยรวมของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตในการเรียนรู้

จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต รวม 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ 2) การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 3) การใช้บริการสืบค้นข้อมูล และ 4) การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล โดยศึกษาข้อมูลจากอาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถาบัน เพื่อศึกษาการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตกับการเรียนการสอน ซึ่งมุ่งศึกษาเพื่อการนำความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้อินเทอร์เน็ตไปใช้ในการจัด การเรียนการสอนของครูให้เกิดผลสูงสุด

คุ้มค่ากับการลงทุนไปกับเทคโนโลยีทางการศึกษา และเพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและมุ่งสู่การพัฒนาครู พัฒนาผู้เรียนในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
2. เพื่อศึกษาระดับการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
3. เพื่อศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

สมมติฐานการวิจัย

ระดับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ และใช้การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในลักษณะตอบแบบสอบถาม ได้ดำเนินการวิจัยใน 4 ประเด็น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เป็นหน่วยวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 313 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ที่ปฏิบัติการสอน(ออนไลน์)ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 58 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาสามารถระบุจำนวนที่แน่ชัดได้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2555)

ตัวแปรที่ศึกษา การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาตัวแปรตามรายละเอียด ดังนี้

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการพัฒนาบุคลากร และ 4) ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวแปรตาม คือ การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลันรัตนบัณฑิ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้บริการ เวิลด์ไวด์เว็บ 2) การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 3) การใช้บริการสืบค้นข้อมูล และ 4) การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจานวน 1 ฉบับแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 19 ข้อ และตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตจำนวน 17 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ ของไลเคิร์ท (Likert's Rating Scale) โดยกำหนดเป็นคะแนน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาทฤษฎีและแนวคิด งานวิจัย และสัมภาษณ์อาจารย์ที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการเรียนการสอน จากนั้นนำข้อมูลที่ศึกษามาสังเคราะห์เป็นตัวแปรองค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีและการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ และร่างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยนำร่างแบบสอบถาม การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล มีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการวิจัยเป็นจำนวน 3 ท่าน คือ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศและการสืบค้น (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต เพื่อตรวจสอบให้คำแนะนำแก้ไขและปรับปรุง ตรวจสอบหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับอาจารย์ที่ปฏิบัติการสอนแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 30 คน นำผลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.964 ดังตาราง

ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

การใช้งานระบบ	ค่าα
ด้านการใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ	1.23
ด้านการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	1.13
ด้านการใช้บริการสืบค้นข้อมูล	1.18
ด้านการใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล	1.25
ด้านการบริหารจัดการ	1.06
ด้านการพัฒนาบุคลากร	1.15
ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.16
รวม	**0.964**

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง มาเป็นรายบุคคลด้วยตัวเอง ทั้งนี้เพื่อทำความเข้าใจในการทำแบบสอบถามและเป็นการลดข้อผิดพลาดในการตอบแบบสอบถาม ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 3 สัปดาห์ คือ เดือนตุลาคม 2566

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ(Percentage)

4.2 วิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 วิเคราะห์การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลวิจัย ตามวัตถุประสงค์แต่ละข้อของงานวิจัยเรื่อง การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ออนไลน์ในสถาบันการศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ดังต่อไปนี้

1. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ตารางที่ 1 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตในภาพรวม ได้ดังนี้

การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตในภาพรวม (X_{tot})	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับการปฏิบัติ**	**อันดับ**
1. ด้านการบริหารจัดการ (X_1)	3.94	0.68	มาก	4
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (X_2)	4.03	0.41	มาก	1
3. ด้านการพัฒนาบุคลากร (X_3)	3.99	0.76	มาก	3
4. ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X_4)	4.00	0.42	มาก	2
เฉลี่ย	3.99	0.37	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.99, S.D. = 0.37) เมื่อพิจาณาแยกเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ($\bar{X}$ = 4.03, S.D. = 0.41) รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 0.42) ด้านการพัฒนาบุคลากร ($\bar{X}$ = 3.99, S.D. = 0.45) และด้านการบริหารจัดการ ($\bar{X}$ = 3.94, S.D. = 0.42) ตามลำดับ

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีการปฏิบัติเป็นลำดับที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.03, S.D. = 0.41)เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในด้านการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.23, S.D. = 0.64) รองลงมาคือ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอน กับผู้สอนในการทำงานและการเรียนการสอน($\bar{X}$ = 4.09, S.D. = 0.72) มีระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$ = 4.06, S.D. = 0.70) ส่วนมีการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการทำงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 3.89, S.D. = 0.84)

ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีการปฏิบัติเป็นลำดับที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.99, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.12, S.D. = 0.66) รองลงมาคือมีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = 0.81) มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X}$= 4.07, S.D. = 0.73) ส่วนมีความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 3.78, S.D. = 0.97)

ด้านการพัฒนาบุคลากร มีการปฏิบัติเป็นลำดับที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.99, S.D. = 0.45)เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการพัฒนาอาจารย์ให้มีความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.71) รองลงมาคือ มีการพัฒนาอาจารย์ให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ($\bar{X}$= 4.05, S.D. = 0.66) จัดหาให้มีสื่อการเรียนรู้ที่อาจารย์นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ($\bar{X}$ = 4.04, S.D. = 0.68) ส่วนส่งเสริมให้อาจารย์ได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ = 3.88, S.D. = 0.77)

ด้านการบริหารจัดการ มีการปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้าย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.94, S.D. = 0.42)เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการทำงาน ($\overline{X}$ = 4.20, S.D. = 0.74) รองลงมาคือ มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่เกี่ยวกับฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในมหาวิทยาลัย ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.73) มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.08, S.D. = 0.62) ส่วนมีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนและการทำงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\overline{X}$ = 3.79, S.D. = 0.79)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 4 ด้าน รวม 17 ข้อ คือ ด้านการใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ ด้านการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้บริการสืบค้นข้อมูล และด้านการใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล มีผลการวิจัยรายด้าน ดังนี้

ตารางที่ 2 ภาพรวม การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ในภาพรวม (Y_{tot})	$\overline{X}$	**S.D.**	**ระดับการปฏิบัติ**	**อันดับ**
1. การใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ (Y_1)	4.47	0.58	มาก	1
2. การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Y_2)	3.96	0.79	มาก	4
3. การใช้บริการสืบค้นข้อมูล (Y_3)	4.15	0.65	มาก	3
4. การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (Y_4)	4.17	0.76	มาก	2
เฉลี่ย	4.19	0.70	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.19, S.D. = 0.70) เมื่อพิจาณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.58) รองลงมาคือ การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ($\overline{X}$= 4.17, S.D. = 0.76) การใช้บริการสืบค้นข้อมูล ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.65) และการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

ด้านการใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ มีการดำเนินการเป็นลำดับที่ 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.47, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ อาจารย์มีการใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลความรู้และข่าวสารสารสนเทศทั่วไป($\overline{X}$ = 4.57, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ อาจารย์สามารถส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าเรื่องที่ตนสนใจหรือต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมจากการใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ($\overline{X}$ = 4.48, S.D. = 0.61) อาจารย์สามารถนำความรู้ที่ได้จากการใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บในการสร้างสื่อการเรียนการสอนและจัดกระบวนการเรียนรู้($\overline{X}$ = 4.41, S.D. = 0.60) ส่วนอาจารย์สามารถค้นคว้าเนื้อหาวิชาที่สอนเพิ่มเติมจากบริการเวิลด์ไวด์เว็บแล้วนำมาถ่ายทอดให้กับนักศึกษาได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.59)

ด้านการใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลเป็นลำดับที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.17, S.D.= 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ อาจารย์สามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลเนื้อหาการเรียนการสอนเพิ่มเติมจากบริการเวิลด์ไวด์เว็บ($\overline{X}$ = 4.26, S.D. = 0.73) รองลงมาคือ อาจารย์สามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลภาพเพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนจากบริการเวิลด์ไวด์เว็บ(X = 4.21, S.D. = 0.71) ส่วนอาจารย์สามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล คลิปวิดีโอหรือคลิปเสียง เพื่อนำมาใช้ประกอบ การเรียนการสอนจากบริการเวิลด์ไวด์เว็บ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.84)

ด้านการใช้บริการสืบค้นข้อมูลมีการดำเนินการเป็นลำดับที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ อาจารย์สามารถสืบค้นข้อมูลประเภทแฟ้มข้อมูลภาพจากอินเทอร์เน็ต ($\overline{X}$ = 4.22, S.D. = 0.63) รองลงมามีร่วมกัน คือ อาจารย์สามารถสืบค้นข้อมูลประเภทแฟ้มข้อมูลเสียงจากอินเทอร์เน็ต($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.68) และอาจารย์สามารถสืบค้นข้อมูลประเภทแฟ้มข้อความจากอินเทอร์เน็ต($\overline{X}$ = 4.16, S.D. = 0.62) ส่วนอาจารย์สามารถสืบค้นข้อมูลประเภทแฟ้มข้อมูลโปรแกรมจากอินเทอร์เน็ตมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\overline{X}$ = 4.05, S.D. = 0.70)

ด้านการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการดำเนินการเป็นลำดับสุดท้าย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.96, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ อาจารย์สามารถใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในการโต้ตอบระหว่างผู้สอนกับผู้สอนด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในการแก้ปัญหาในการทำงาน($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.73) รองลงมาคือ อาจารย์สามารถใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในการให้คำปรึกษาและสอบถามข้อความรู้เพิ่มเติม เพื่อนำมาประกอบการเรียนการสอน($\overline{X}$ = 4.05, S.D. = 0.70) อาจารย์สามารถใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในการโต้ตอบระหว่างผู้สอนกับนักวิชาการหรือผู้มีความชำนาญในสาขาต่าง ๆ ($\overline{X}$ = 3.89, S.D. = 0.73) อาจารย์มีการใช้บริการบนอินเทอร์เน็ตในการส่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อความภาพกราฟิก เสียง หรือแฟ้มข้อมูลเพื่อการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\overline{X}$ = 3.84, S.D. = 1.01)

3.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ตารางที่ 3 การพยากรณ์การจัดการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ตัวแปรพยากรณ์ตามลำดับการเข้าสมการ	Unstandardized Coefficients		standardized Coefficients	t	Sig
	β	Std.Error			
(ค่าคงที่)	0.341	0.156		2.182	0.030**
1. ด้านการบริหารจัดการ (X_1)	0.475	0.057	0.467	8.314	0.000***
2. ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X_4)	0.217	0.046	0.214	4.708	0.001***
3. ด้านการพัฒนาบุคลากร (X_3)	0.219	0.050	0.228	4.315	0.000***

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับเลือกเข้าสมการเป็นอันดับ 1 ด้านการบริหารจัดการ (X_1) รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (X_4) และด้านการพัฒนาบุคลากร (X_3) ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายเท่ากับ 0.775 โดยมีประสิทธิภาพในการทำนายร้อยละ 60.10

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจาณาแยกเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการ

ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากร และ ด้านที่ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านการบริหารจัดการ ดังนั้นการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ควรมุ่งเน้นไปที่การบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มากขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้งานฮาร์ตแวร์และซอฟต์แวร์หรือเครื่องมือแบบอัตโนมัติมาประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งการติดต่อสื่อสารทำงานร่วมกันของระบบสารสนเทศของทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์สำหรับการจัดการและการให้บริการ องค์กรควรจักหาและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการประมวลผลให้หน่วยงานภายในและการสนับสนุนการบริหารและจัดการให้กับหน่วยงานบริหารระดับสูง

2.ระดับการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจาณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การใช้บริการสืบค้นข้อมูล และค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จะเห็นได้ว่า อาจารย์ผู้สอนออนไลน์ มีการเข้าใช้ บริการเวิลด์ไวด์เว็บ มากอาจเนื่องมาจาก การติดต่อกับผู้เรียน การค้นหาข้อมูล เพื่อนำมาใช้อ้างอิงในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็น ข้อความ รูปภาพ คลิปวีดีโอ ทำให้เกิดการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่องและมากกว่าที่เคยใช้ มหาวิทยาลัย ควรสนับสนุนการใช้งาน เช่นการให้เข้าร่วมอบรมปฏิบัติ หรือเรียนรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

3.การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มีตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้รับเลือกได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาบุคลากร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการทำนายเท่ากับ 0.775 โดยมีประสิทธิภาพในการทำนายร้อยละ 60.10

อภิปรายผล

จากผลของการวิจัย ผู้วิจัยขอนำเสนอประเด็นสำคัญที่ค้นพบมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจาณาแยกเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านการบริหารจัดการ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานบันเป็นการนำความรู้ความสามารถด้านการบริหารจัดการมาประยุกต์กับการทำงาน จึงแสดงให้เห็นถึง โครงสร้างพื้นฐานที่มีการใช้งาน ได้แก่ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในด้านการเรียนการสอน รองลงมาคือ มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้สอนในการทำงานและการเรียนการสอน มีระบบอินเตอร์เน็ตที่ใช้งานในโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ส่วนมีการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการทำงานซึ่งสอดคล้องกับ พันธยุทธ ทัศระเบียบ และคณะ (2562) กล่าวว่า การใช้สารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ คือการสนับสนุนให้ครูผู้ปฏิบัติงานนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมสนับสนุนประชุม วางแผนมอบหมายงานผู้รับผิดชอบให้บริการสารสนเทศ ครู/นักเรียนเพื่อค้นคว้าข้อมูลต่างๆประกอบการเรียนการสอนให้ครอบคลุมทุกเนื้อหาทุกกลุ่มสาระจากแหล่งข้อมูลเครือข่ายอินเตอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทุกรูปแบบเพื่อให้ได้มาตรฐานทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหาร

ในประเด็นด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของบุคลากร ซึ่งผลที่ได้จากการงานวิจัยมีประสิทธิภาพมาก โดยแยกเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารได้ดี รองลงมาคือ มีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนการสอน มีการประเมินผลการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนความสามารถในการเป็นผู้บริโภคข้อมูลในสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีกับการจัดการศึกษาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาใน

จังหวัดพิษณุโลก รัตน์ขนก พราหมณ์ศิริ (2564) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถบริหารจัดการทางด้านการศึกษาอย่างในระดับมากที่สุด และระดับมาก โดยมีการจัดการศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในชีวิตประจาวันเป็นอย่างมาก รองลงมาคือการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลที่สำคัญสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลาทั้งนอกชั้นเรียนรวมถึงการเรียนในชั้นเรียน นักศึกษายังสามารถหาวิธีการใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพแบบใหม่ ๆ เพื่อหาวิธีการเข้าถึงระบบอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี เพื่อใช้ในการดาวน์โหลดข้อมูลต่าง ๆ สาหรับการค้นคว้าหาข้อมูลและการลงทะเบียนเรียน รวมถึงการสืบค้นข้อมูลการเรียนของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญนักศึกษายังใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อต่างๆเพื่อทำการติดต่อสื่อสารปรึกษากับอาจารย์ผู้สอบในรายวิชาที่เรียนได้เป็นอย่างดีอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Apukea,b and Iyendo T.O. (2018) ได้กล่าวว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟน / โทรศัพท์มือถือในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และใช้เว็บบริการค้นหาข้อมูล ได้แก่ Google, Yahoo และ e-Journals ในการทางานวิจัยและการบ้าน รวมทั้งการศึกษาและเรียนรู้ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน รวมทั้งช่วยให้การเตรียมสอบของนักศึกษาดีขึ้น

ในด้านการพัฒนาบุคลากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการพัฒนาอาจารย์ให้มีความสามารถและทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รองลงมาคือ มีการพัฒนาอาจารย์ให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเตอร์เน็ต จัดหาให้มีสื่อการเรียนรู้ที่อาจารย์นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ ส่วนส่งเสริมให้อาจารย์ได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้อง ไบเลย์ (Bailey, 1998 อ้างถึงใน ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว, 2549) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นการบริหารจัดการในการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องทั่วถึง โดยจัดหลักสูตรฝึกอบรมและการเปิดโอกาสให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ต่างๆ รวมทั้งการใช้ข้อมูลสารสนเทศจากเครือข่ายอินเตอร์เน็ต สามารถผลิตสื่อเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้

ในด้านการบริหารจัดการ มีการปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้าย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีการพัฒนาบุคลากรในการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการทำงาน รองลงมาคือ มีการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์และสารสนเทศที่เกี่ยวกับฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการในมหาวิทยาลัย การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน ส่วนมีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนและการทำงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (สมคิด บางโม, 2562) กล่าวว่า เป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการบริหารคุณภาพรวม (TQM) คือ ระบบการบริหารจัดการองค์กรที่เน้นคุณภาพในทุกๆ ด้าน และทุกๆกิจกรรมขององค์กร โดยบุคลากรทุกคนในองค์กรให้ความร่วมมือและร่วมกันรับผิดชอบ และให้ความสำคัญกับการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีความสำคัญ โดยมีเหตุผลเพราะ (1) สารสนเทศและเทคโนโลยีถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อความสำเร็จของกิจการหลายประเภท (2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของการดำเนินงานในองค์กรอย่างมากจึงต้องมีวิธีสำหรับการทำระบบสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (3) เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์เพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน (4)ผู้บริหารควรมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะได้มีส่วนร่วมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้ได้ประโยชน์อย่างแท้จริง (5) มีการศึกษานโยบาย วัตถุประสงค์ และข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับงานและองค์กรเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น และ (6) เทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งขององค์กร ซึ่งมีผลกระทบต่อการจัดการองค์กร

2. การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้อาจารย์มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจาณาแยกเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ การใช้บริการสืบค้นข้อมูล การใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ เนื่องจากการใช้อินเทอร์เน็ตในยุคปัจจุบัน เข้ามามีบทบาทในด้านการศึกษาอย่างมากเพราะผู้เรียนมีโอกาสได้รับความรู้ใหม่ ๆ ได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายเรียนรู้ประสบการณ์จากสภาพความเป็นจริงของโลกปัจจุบัน เกิดทักษะความคิดขั้นสูงและเป็นการช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน ดังนั้นจึงมีความสำคัญทั้ง 4 ด้าน สอดคล้องกับ ชลลดา ม่วงธนัง และ วิมลวรรณ วงค์ศิริ (2564) การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ใน 3 ประเด็น คือ การใช้บริการเวิลด์ไวด์เว็บ การใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการใช้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล

3. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าสถาบันควรมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีที่สามารถสนองตอบความต้องการใช้งานทั้งของบุคลากรเจ้าหน้าที่ และอาจารย์ผู้สอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน รวมถึงเพิ่มประประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานสนับสนุน และผู้เรียน ให้สามารถเข้าถึงกระบวนการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบัน ซึ่งสอดคล้องกับ ชมสุภัค ครุฑกะ(2562) เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการความรู้สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีที่เหมาะสมตามองค์ประกอบของการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ (1) ด้านการแสวงหาความรู้ (2) ด้านการสร้างความรู้ (3) ด้านการจัดเก็บและเข้าถึงความรู้ และ (4) ด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งสิ้น 24 รายการ เป็นเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 10 รายการ และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 14 รายการ และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า โมเดลการวัดเทคโนโลยีที่เหมาะสมทั้ง 4 ด้านมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งข้อเสนอแนะเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารด้านการบริหารจัดการเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น ผู้บริหารควรมีการวางแผนและการออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ตรงกับความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของทุกคนในสถาบัน

2. จากผลการวิจัยพบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ในสถาบัน ด้านการใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นผู้บริหาร ควรเน้นให้ผู้สอนปรับแนวการสอนโดยใช้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอนให้มากขึ้น เพื่อให้การจัดกระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. จากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาบุคลากร ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของอาจารย์ในสถาบัน ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการจัดการทั้ง 3 ด้านนี้ให้สูงยิ่งขึ้นไปอีก และผู้บริหารควรปรับโครงสร้างพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะหากสถาบันมีการดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถาบันอย่างถูกต้องเหมาะสมจะส่งผลให้ผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถาบันการศึกษาเอกชนอื่นๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบหาโมเดลการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ควรศึกษาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับที่สูงขึ้นเพื่อนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางการการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของสถาบัน

3. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษากับการใช้อินเทอร์เน็ตในการจัดการด้านบุคลากรอื่น

เอกสารอ้างอิง

ชมสุภัค ครุฑกะ (2564). เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการความรู้สาหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารสหวิทยาการวิจัย: ฉบับบัณฑิตศึกษา ปีที่8 ฉบับที่2* (กรกฎาคม-ธันวาคม 2562)

ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. (2549). ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้. *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม*.

ชลลดา ม่วงธนัง และ วิมลวรรณ วงค์ศิริ (2564). การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในกระบวนการเรียนรู้ของบุคลากรคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 3*(2). .

พันธยุทธ ทัศระเบียบและคณะ (2562). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในจังหวัดนครศรีธรรมราช . *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 11*(1).

รัตน์ขนก พราหมณ์ศิริ(2564). การใช้เทคโนโลยีกับการจัดการศึกษาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิจัยทางการศึกษา, 16*(1).

สมคิด บางโม. (2562). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

อารีย์ น้ำใจดี และพิชญาภา ยืนยาว (2562). *ผู้นำกับการบริหารการศึกษายุคดิจิทัล.* วารสารงานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ประเทศไทย 11 – 12 กรกฎาคม 2562

Apukea,b and Iyendo T.O. (2018). *University students' usage of internet resources for research and learning*: forms of access and perceptions of utility. *Journal of Heliyon 2018*, *4* (12).

การปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด

จิรโรจน์ บุญราช[1] กฤษฎากรณ์ ยูงทอง[2] สุภชัย ตรีทศ[3] กมลวิช ลอยมา[4]
อรุณ สนใจ[5] และ ธีรภัทร กิจจารักษ์[6*]

[1,2,3,4,5,6] คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

[1]E-mail: chirarot12052522@gmail.com, [2]E-mail: yoongtong.8487@gmail.com, [3]E-mail: Supachai.tri@pcru.ac.th

[4]E-mail: kamolvit.jacky@gmail.com, [5]E-mail: aj.arunsonchai@gmail.com,

[6*]E-mail: teeraphat.kit@pcru.ac.th (*Corresponding Author)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 414 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดด้วยวิธีสรุปและพรรณนาโวหาร ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการปรับตัวอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.79 , S.D. = 0.90) และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากทุกประเด็น โดยมีข้อเสนอแนะ คือ สถาบันการศึกษาควรพัฒนาทักษะการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มหรือโปรแกรมออนไลน์อื่น ๆ ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต

คำสำคัญ: นักศึกษา, การปรับตัว, การเรียนรู้ยุคหลังโควิด

Adaptation of Students in the Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University: Learning in the Post-COVID Era

Chirarot Boonrat[1] Kritsadakon Yoongtong[2] Supachai Tritose[3] Kamolvit Loima[4]
Arun Sonchai[5] and Teeraphat kitjarak[6*]

[1,2,3,4,5,6] Faculty of Humanities and Social Sciences

[1]E-mail: chirarot12052522@gmail.com, [2]E-mail: yoongtong.8487@gmail.com, [3]E-mail: Supachai.tri@pcru.ac.th

[4]E-mail: kamolvit.jacky@gmail.com, [5]E-mail: aj.arunsonchai@gmail.com,

[6]*E-mail: teeraphat.kit@pcru.ac.th (*Corresponding Author)

ABSTRACT

This research aimed to study the adaptation of students in the Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University, during the post-COVID era. Data was collected from a sample group of 414 students using questionnaires. Statistical analysis tools such as frequency distribution, percentages, averages, and standard deviations were employed. Data from open-ended questions was analyzed using summarization and thematic analysis methods. The research findings show that the majority of students have adapted at a high level ($\overline{X}$= 3.79, S.D. = 0.90). When considering specific aspects, adaptation was high across all areas. Recommendations Educational institutions should develop learning skills through online platforms or other programs in preparation for future potential changes.

Keywords: students, adaptation, learning in the Post-COVID Era

บทนำ

จากการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ในประเทศไทย ส่งผลให้ประเทศไทยได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ที่ต้องมีการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคอย่างเข้มงวด โดยกำหนดแนวทางการป้องกันโรคด้วยการงดการเดินทางไปที่ชุมชน การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ใส่หน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อย ๆ และปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับอนามัยทางเดินหายใจ (ดวงทิพย์ เจริญรุกข์, 2565) ทั้งนี้ สถานการณ์การระบาดดังกล่าวส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคม หลายๆ ด้าน ทั้งด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการศึกษา (กรรณิการ์ แสนสุภา และคณะ, 2563) ได้รับผลกระทบจากโรคโควิด 19 ทำให้ต้องปิดสถานศึกษา และเพื่อไม่ให้กระทบกับคุณภาพของนักเรียนนักศึกษา สถานศึกษาในประเทศไทยจึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อการศึกษาไทยในหลากหลายมิติ ทำให้รูปแบบการศึกษาไทยมีการปรับตัว มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษารูปแบบใหม่ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยสอดรับกับบริบทของแต่ละพื้นที่ทั่วโลกมาใช้ อีกมุมหนึ่งได้สะท้อนความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการศึกษาออนไลน์อันเป็นผลจากเศรษฐกิจ ทำให้เด็กที่อยู่ในครอบครัวยากจนต้องหลุดออกจากระบบการศึกษามากขึ้น รวมถึงประสิทธิภาพในการเรียนการสอนออนไลน์ทำให้ขาดบางอย่างไป เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เด็กส่วนหนึ่งไม่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ ซึ่งการเรียนการสอนออนไลน์เป็นการลดปัญหาการรวมกลุ่มคนจำนวนมาก แต่ก็มีบางรายวิชาที่ไม่สามารถเรียนออนไลน์ได้ อันได้แก่กลุ่มวิชาที่มีความเข้มข้นทางวิชาการมาก จึงต้องมีการเรียนแบบ Onsite ซึ่งต้องคำนึงถึงพื้นที่ ที่มีความปลอดภัย โดยให้ผู้มีหน้าที่ในสถานศึกษาเป็นผู้บริหารจัดการ เช่น การจัดห้องเรียน การจัดพื้นที่โรงอาหาร แต่ต้องเป็นไปตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) (ดวงทิพย์ เจริญรุกข์, 2565)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์คำนึงถึงความปลอดภัยของบุคลากรและนักศึกษาอย่างยิ่ง เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว มหาวิทยาลัยจึงมีประกาศให้อาจารย์ผู้สอนปรับรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ตั้งแต่การระบาดของโรคในระลอกแรก ทั้งนี้ ในการปรับรูปแบบการเรียนการสอน ย่อมส่งผลกระทบหลายด้านทั้งกับอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนก็ต้องมีการปรับตัวในการเตรียมการสอนแบบออนไลน์ที่ไม่ค่อยคุ้นเคยมากนัก และสำหรับนักศึกษาเกิดผลกระทบต่อการปรับตัวและความเครียดของนักศึกษาตามมาในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการเรียน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของนักศึกษาที่ลดน้อยลง เนื่องจากการเรียนการสอนออนไลน์เป็นรูปแบบใหม่ที่สังคมไทยยังไม่ คุ้นเคย จึงทำให้บางครั้งการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ยังไม่เต็มที่มากนัก

การช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวในสถานการณ์หลังโควิด-19 ได้นั้น นับเป็นเรื่องที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกในเรื่องของโรคระบาดทำให้บุคคลต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ภายใต้ตามทฤษฎีการปรับตัวของ (Rogers, 1967) กล่าวว่า บุคคลที่ปรับตัวได้ คือ บุคคลที่เป็นตัวของตัวเอง เข้าใจ ยอมรับตนเองและผู้อื่น รวมทั้งสามารถรับรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ตามความเป็นจริง สามารถนำประสบการณ์นั้นมาจัดให้สอดคล้องกับโครงสร้างหรือบุคลิกลักษณะของตนอย่างไม่ขัดแย้งหรือบิดเบือน ส่วนบุคคลที่ปรับตัวไม่ได้ จะมีความขัดแย้งระหว่างความคิดเกี่ยวกับ ตนกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้นมาใหม่อย่างมาก ทำให้เกิดความตึงเครียด วิตกกังวล สับสน ไม่แน่ใจ สูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง และมีความคิดเกี่ยวกับตนเองในทางลบ หากบุคคลไม่ สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ จะส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพกาย และสุขภาพจิตของบุคคลนั้น ๆ อีกทั้งยังส่งผลต่อการเรียนและความสำเร็จทางการศึกษาของนักศึกษาอีกด้วย การปรับตัวจึงถือเป็นเรื่องสำคัญที่นำพาบุคคลไปสู่การดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขต่อไป

ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด ซึ่งผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการปรับตัวของนักศึกษา จึงได้ทำวิจัยชิ้นนี้ขึ้นมาเพื่อศึกษาการปรับตัวด้านการเรียนของนักศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 (กรรณิการ์ แสนสุภา และคณะ. 2563) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญญบุรี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ (จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์.) การปรับตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ในสถานการณ์โควิด (ดวงทิพย์ เจริญรุกข์. 2565)รวมถึงนโยบายและแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ภาคปกติ ปีการศึกษา 2566 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของยามาเน่ (Taro Yamane, 1973: 1088) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 279 คน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจริงด้วย Google From จำนวน 414 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นลักษณะการตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ 1) เพศ 2) ชั้นปี 3) สาขาวิชา

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด เป็นการเลือกตอบ 5 ระดับ ของ Like Scale (บุญชม ศรีสะอาด, 2545

4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

ได้นำแบบสอบถามตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.78

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยขอความร่วมมือนักศึกษาชั้นปีที่ 1 – 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยได้เก็บข้อมูลจริง จำนวนทั้งสิ้น 414 คน ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2566 ถึง 7 กันยายน 2566

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยค่าความถี่ และค่าร้อยละ 2) วิเคราะห์ข้อมูลการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 68.5 และส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 38.16 และส่วนใหญ่เป็นสาขาวิชารัฐศาสตร์ จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 29.46 รองลงมาคือสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 และสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 10.86

2. ผลการศึกษาระดับการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด โดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลการปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด จำแนกเป็นรายข้อ

การปรับตัวของนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปรับตัว
1. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ออนไลน์ ช่วยให้ท่านมีประสิทธิภาพในการทำงานและสื่อสารกับ อาจารย์ หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน	3.82	0.85	มาก
2. ท่านมีการพัฒนาทักษะในการใช้และจัดการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มหรือโปรแกรมออนไลน์ เช่น Webex, Meet , Team ,Zoom	3.68	0.86	มาก
3. ท่านสามารถใช้โทรศัพท์มือถือ (สมาร์ทโฟน) ในการเรียนออนไลน์ การพิมพ์หรือสนทนาโต้ตอบ ดาวน์โหลดและอัปโหลดไฟล์สำหรับเรียน รวมถึงใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารการเรียน แทนการใช้คอมพิวเตอร์ได้	4.01	0.94	มาก
4. ท่านสามารถสร้างระบบการเรียนรู้ของท่านเอง สามารถจัดระเบียบและเก็บบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ เช่น การสร้างโฟลเดอร์ในคอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ/แทปเล็ต, การวางแผนการเรียนหรือทบทวนเนื้อหาที่เรียนมา	3.76	0.89	มาก
5. การเรียนรู้ในรูปแบบวิถีใหม่ที่หลากหลายอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ความเครียดและความกังวลอาจเพิ่มขึ้น ท่านมีการดูแลสุขภาพจิตและการพักผ่อนเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาสมดุลในชีวิต	3.64	0.95	มาก

การปรับตัวของนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปรับตัว
6. ท่านมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.80	0.89	มาก
รวม	3.79	0.90	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า การปรับตัวของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ : การเรียนรู้ยุคหลังโควิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.79 , S.D. = 0.90) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงจากมากไปหาน้อยคือ ท่านสามารถใช้โทรศัพท์มือถือ (สมาร์ทโฟน) ในการเรียนออนไลน์ การพิมพ์หรือสนทนาโต้ตอบ ดาวน์โหลดและอัปโหลดไฟล์สำหรับเรียน รวมถึงใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสารการเรียน แทนการใช้คอมพิวเตอร์ได้ ($\bar{X}$ = 4.01 , S.D. = 0.94) ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ออนไลน์ ช่วยให้ท่านมีประสิทธิภาพในการทำงานและสื่อสารกับ อาจารย์ หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน ($\bar{X}$ = 3.82 , S.D. = 0.85) ท่านมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}$ = 3.80 , S.D. = 0.89) ท่านสามารถสร้างระบบการเรียนรู้ของท่านเอง สามารถจัดระเบียบและเก็บบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ เช่น การสร้างโฟลเดอร์ในคอมพิวเตอร์/โทรศัพท์มือถือ/แทปเล็ต, การวางแผนการเรียนหรือทบทวนเนื้อหาที่เรียนมา ($\bar{X}$ = 3.76 , S.D. = 0.89) ท่านมีการพัฒนาทักษะในการใช้และจัดการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มหรือโปรแกรมออนไลน์ เช่น Webex, Meet , Team ,Zoom ($\bar{X}$ = 3.68 , S.D. = 0.86) และการเรียนรู้ในรูปแบบวิถีใหม่ที่หลากหลายอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ความเครียดและความกังวลอาจเพิ่มขึ้น ท่านมีการดูแลสุขภาพจิตและการพักผ่อนเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาสมดุลในชีวิต ($\bar{X}$ = 3.64 , S.D. = 0.95)

สรุปผลและอภิปรายผล

เนื่องมาจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมา ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ มีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนผ่านทางออนไลน์ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จึงทำให้นักศึกษามีความคุ้นชินกับการเรียนการสอนผ่านทางออนไลน์ จึงทำให้นักศึกษามีความพร้อมในการปรับตัวมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกรรณิการ์ แสนสุภา และคณะ (2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 ผลการวิจัยพบว่านิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง คณะศึกษาศาสตร์ มีการปรับตัวในสถานการณ์โควิด-19 โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับจุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์ (2563) ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญญบุรี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2563 ผลการวิจัย พบว่า ด้านการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญญบุรี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2563 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ไม่สอดคล้องกับดวงทิพย์ เจริญรุกข์ (2565) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การปรับตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ในสถานการณ์โควิด ผลการวิจัยพบว่าการปรับตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ในสถารการณ์โควิด-19 ด้านการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สถาบันการศึกษาควรพัฒนาทักษะการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มหรือโปรแกรมออนไลน์อื่น ๆ ในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการประเมินการปรับตัวของนักศึกษาในด้านอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ แสนสุภา, เอื้อทิพย์ คงกระพันธ์, อุมาภรณ์ สุขารมณ์, และผกาวรรณ นันทะเสน. (2563). การปรับตัวของนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19. *วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์, 6*(2), 83-97.

คณะกรรมมาธิการศึกษาวุฒิสภา. (2563). *ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเร่งด่วน ว่าด้วยการบริหารจัดการศึกษาในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เหมาะสมกับสังคมไทย.* จดหมายข่าว.

จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์. (2563). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญญบุรี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2563*. [*รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ปทุมธานี].* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ดวงทิพย์ เจริญรุกข์. (2565). การปรับตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ในสถานการณ์โควิด. *วารสารนิเทศศาสตรปริทัศน์, 27*(1), 132–140.

เทื้อน ทองแก้ว. (2563). การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่: ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19. *คุรุสภาวิทยาจารย์, 1*(2), 273-285.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : สุวีริยะสาสน์.

Rogers, C. R. (1967). *Client-centered therapy*. Boston Houghton Mifflin.

Yamane, T. (1973). *Statistics: an introductory analysis*. New York: New York: Harper. & Row.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร

กัญญารัตน์ ธรรมมา[1] ชลดา มนัสทรง[2] และ นวพร ขู้เปี้ยเต้ง[3]

[1,2,3]คณะการบัญชี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

[1]E-mail: kanyaratthamma@gmail.com,[2]E-mail: chonlada_m@rbac.ac.th, [3]E-mail: navaporn_k@rbac.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านเวลาในการทำงาน ด้านลดค่าใช้จ่ายแรงงาน ด้านเพิ่มความเชื่อมั่นในการจัดเก็บ และ ด้านลดการสูญหายของสินค้า โดยประชากรที่ใช้เก็บข้อมูลครั้งนี้ คือผู้ปรกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 35 แห่ง กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของทาโร่ ยามาเน่ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ 1. สถิติพรรณนา ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าร้อยละ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. การวิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรสาเหตุด้วยค่าสถิติ และ 3. การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัย พบว่าปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านเวลา ด้านต้นทุน และด้านสินค้าสูญหาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังทุกด้าน ได้แก่ ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านการเบิกสินค้า และด้านการตรวจนับสินค้า ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านความน่าเชื่อถือ

คำสำคัญ: การบริหารสินค้าคงคลัง, สินค้าสูญหาย, การตรวจนับสินค้า

Factors Affecting efficiency in Inventory Management of the Outerwear Industry, Yannawa District, Bangkok

Kunyarat Thamma[1] Chonlada Manassong[2] and Navaporn Koopeateng[3]

[1,2,3] **Bachelor of Accountancy Rattana Bundit University**

[1]**E-mail: kanyaratthamma@gmail.com th , [2]E-mail: chonlada_m@rbac.ac.th, [3]E-mail: navaporn_k@rbac.ac.th**

ABSTRACT

Research on factors affecting the efficiency of inventory management in the outerwear industry. has a purpose To study factors affecting efficiency in inventory management. Working time Reducing labor costs Increasing confidence in storage and reducing product loss. The population used to collect data this time were the operators of the outerwear industry group, Yannawa District, Bangkok, totaling 35 locations. The sample group of the researcher determined the sample group. Using Taro Yamane's calculation formula, a sample size of 35 places was obtained. The tool used in the study was a test. The statistics used in data analysis were: 1. Descriptive statistics, including the analysis of arithmetic mean values, percentage values, and skewness values. Benchmark 2. Analysis of independence of causal variables with statistical values and 3. Multiple regression analysis. to test the hypothesis. The results of the research found that factors in inventory management product counting affect efficiency in terms of time, costs, and product loss. Statistically significant at the 0.05 level. Factors in all aspects of inventory management include receiving goods. Product storage Product picking and product counting There is no effect on reliability performance.

Keywords: inventory management, lost products, product counting

บทนำ

อุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอกถือเป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มสำคัญของไทยที่ผลิต เพื่อใช้อุปโภคภายในประเทศได้อย่างครบวงจรตั้งแต่การผลิตเส้นใย การปั่นด้าย ทอผ้า ถักผ้า ฟอกย้อมและพิมพ์ตกแต่ง และการผลิตเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มสำเร็จรูป ถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภาคอุตสาหกรรมของประเทศ สินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยสามารถส่งออกสินค้าในหลายรายการไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกครอบคลุมประเทศในทวีปอเมริกา เอเชียยุโรป และตะวันออกกลาง อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยเป็นอุตสาหกรรมที่เปิดสู่ตลาดต่างประเทศค่อนข้างสูง จึงได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆได้แก่ ความผันผวนทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงค่าเงิน อัตราดอกเบี้ย ราคาน้ำมันดิบ ปัญหาการเมือง และภัยธรรมชาติ เป็นต้น (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2566)

โครงสร้างอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 3 ขั้น ได้แก่ 1.อุตสาหกรรมขั้นต้น แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) เส้นใยธรรมชาติ ประกอบด้วยเส้นใยฝ้าย ไหมขนสัตว์ และพืชเส้นใยอื่นๆ ส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ 2) เส้นใยสังเคราะห์ เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้น ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเส้นใยสังเคราะห์ส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทประเภทร่วมทุนกับต่างชาติ 2.อุตสาหกรรมขั้นกลาง ต้องอาศัยวัตถุดิบจากอุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นต้น มาผ่านกระบวนการเพื่อให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ อาทิ การทอผ้า การถักผ้า การฟอกย้อม การพิมพ์และแต่งสำเร็จ ประกอบด้วย 1) อุตสาหกรรมปั่นด้ายคือ อุตสาหกรรมที่นำเส้นใยมาปั่นเป็นเส้นด้าย อุตสาหกรรมปั่นด้ายจากใยสังเคราะห์ของไทยจะใช้วัตถุดิบในประเทศสูงถึงร้อยละ 80 ส่วนอุตสาหกรรมปั่นด้ายโดยใช้ใยธรรมชาติจะใช้เส้นใยฝ้ายในประเทศเพียงร้อยละ 20 ที่เหลือเป็นการนำเข้าเส้นใยคุณภาพสูงจากต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ไต้หวัน และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น 2) อุตสาหกรรมทอผ้าได้แก่ ผ้าทอและผ้าถัก โดยแบ่งเป็น 2 ชนิดตามวัตถุดิบ คือ ผ้าทอจากฝ้ายและผ้าทอจากใยสังเคราะห์ 3) อุตสาหกรรมฟอกย้อมพิมพ์และแต่งสำเร็จ เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างมูลค่า (Value Creation) ให้กับผลิตภัณฑ์ผ้าผืน และ 3.อุตสาหกรรมขั้นปลาย หมายถึง อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องนุ่งห่มในลักษณะเสื้อผ้าสำเร็จรูป เป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างงานสูงสุดในห่วงโซ่อุปทาน (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2567) โดยการศึกษาการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง อุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก ถือเป็นอุตสาหกรรมขั้นปลาย (ขั้นที่ 3) คือ อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มในลักษณะเสื้อผ้าสำเร็จรูป

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังถือเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ (Nuwagaba Norman, 2024) โดยการควบคุมสินค้าคงคลังมีเป้าหมายเพื่อรักษาสต็อกสินค้าที่มีปริมาณล้นสต๊อก การจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิผลถือเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากมีผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความพึงพอใจของลูกค้า และวัตถุประสงค์ทางการเงินขององค์กร เมื่อจำนวนขั้นตอนในห่วงโซ่อุปทานเพิ่มขึ้น ความซับซ้อนในการจัดการสินค้าคงคลังก็เพิ่มขึ้น (Ahmed Esmail Mohamed, 2024) สินค้าคงคลังถือเป็นห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก โดยต้นทุนของสินค้าคงคลังส่งผลต่อกำไรของอุตสาหกรรมในส่วนของค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าขนส่ง การสูญหาย เป็นต้น การลดลงของต้นทุนสินค้าคงคลังจะเพิ่มผลกำไรในอุตสาหกรรม (Sipho Ngunyule, 2020) ในการบริหารสินค้าคงคลังให้เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่อุตสาหกรรมต้องบริหารจัดการให้ดีเพื่อให้มีสินค้าขายและมีต้นทุนการเงินที่ต่ำไปด้วยโดยรายการหลัก ๆ ของสินค้าคงเหลือแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ 1) วัตถุดิบ วัสดุสิ้นเปลือง และบรรจุภัณฑ์เป็นสินค้าที่จัดหามาไว้เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อแปรสภาพ เช่น ผ้า กระดุม ซิป ด้าย เป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมผลิตเสื้อผ้าชั้นนอก 2) งานระหว่างทำ (งานผลิตที่ยังไม่เสร็จ อยู่ระหว่างการผลิต) เช่น ผ้าที่ตัดเป็นชิ้นแขน ปก หรือตัวเสื้อ เย็บเข้าเรียบร้อยแล้วแต่ยังไม่เจาะรังดุมและ 3) สินค้าสำเร็จรูป (เก็บไว้เพื่อขาย) เป็นสินค้าที่ผลิตเสร็จพร้อมจะจำหน่าย (สภาวิชาชีพบัญชี, 2566)

ผู้วิจัยซึ่งเห็นควรศึกษา "ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร " ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาหรือปรับปรุงระบบการดำเนินงาน ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังด้านเวลา ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้า เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังด้านต้นทุน ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้า เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังด้านความน่าเชื่อถือ ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้า เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังด้านสินค้าสูญหาย ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้า เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ การรับสินค้า การจัดเก็บสินค้า การเบิกสินค้า และการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านเวลา

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ การรับสินค้า การจัดเก็บสินค้า การเบิกสินค้า และการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ การรับสินค้า การจัดเก็บสินค้า การเบิกสินค้า และการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านความน่าเชื่อถือ

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ การรับสินค้า การจัดเก็บสินค้า การเบิกสินค้า และการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านสินค้าสูญหาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก ในเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 38 แห่ง แห่งละ 1 คน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2566) โดยใช้สูตรคำนวณของทาโร่ ยามาเน่ คำนวณได้ 35 แห่ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในเก็บข้อมูล คือ แบบสอบ (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารการจัดการสินค้าคงคลัง ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพกับการบริหารการจัดการสินค้าคงคลัง และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ แบบสอบถามดังกล่าวได้สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดย การหาค่าดัชนีความสอดคล้องเสนอแนะการหาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 3 ท่าน และได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.68-1.00 เมื่อทำการปรับแก้ไขแบบสอบถามแล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับ ผู้ประกอบการเสื้อผ้า ในเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 35 ฉบับ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α–Coefficient) แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.971

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดที่ทำการสำรวจมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ตรวจสอบข้อมูล โดยผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามครบถ้วนเต็มจำนวนร้อยละ 100

2. ลงรหัส คือการลงลำดับของแบบสอบถามการลงค่าตามข้อ และกลุ่มของแบบสอบถามสำหรับประมวลผล

3. ประมวลผลข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

4. นำผลการวิเคราะห์ทางสถิติที่ได้มาวิเคราะห์ ตรวจสอบและอธิบายในระดับนัยสำคัญของตัวแปร และพิสูจน์สมมติฐาน โดยการตีความจากผลที่ได้ประมวลออกมาจากตัวแปรที่ได้ทำการทดสอบ

5. นำผลการอธิบาย จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมาทำการวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีและพิจารณาด้วยเหตุผล มาช่วยสรุปแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการกำหนดค่าอัตราภาคชั้น เพื่อการแปรผลข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ความเป็นอิสระของตัวแปรสาเหตุด้วยค่าสถิติ Variance Inflation Factor (VIF)

3. การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นประชากรในเขตพื้นที่ยานนาวา กรุงเทพมหานคร จำนวน 35 แห่ง (ร้อยละ 100.00) เป็นเพศชาย 22 คน (ร้อยละ 62.90) มีอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไป 13 คน (ร้อยละ 37.10) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 20 คน (ร้อยละ 57.10) เป็นพนักงานคลังสินค้า 20 คน (ร้อยละ 57.10) และมีประสบการณ์ทำงาน มากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน (ร้อยละ 28.60)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อปัจจัยการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง โดยภาพรวม ในระดับมากที่สุด และปัจจัยทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการรับสินค้ามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด

รองลงมาคือด้านการเบิกสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านการตรวจนับสินค้าตามลำดับ ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดของแต่ละด้านได้ดังนี้

1. ด้านการรับสินค้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการบริการจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการรับสินค้า ในระดับมากที่สุดทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุดโดยการตรวจสอบรายการสินค้าเทียบกับเอกสารการสั่งซื้อ (PO) รายละเอียดวัน เวลา ก่อนรับสินค้าอย่างถูกต้องมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ มีการออกใบรับสินค้า และเรียงลำดับเลขที่ทุกครั้งที่รับสินค้ามีการตรวจสอบการบันทึกข้อมูลการรับสินค้าเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และมีการส่งสำเนาไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน ตามลำดับ

2. ด้านการจัดเก็บสินค้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการบริการจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการจัดเก็บสินค้า ในระดับมากที่สุดทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุดโดยการจัดเก็บสินค้าถูกต้องตรงตามตำแหน่งของระบบมากที่สุด รองลงมาคือ มีการจัดเตรียมพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า มีการแยกประเภทสินค้าแต่ละประเภท และมีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าเพียงพอและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเก็บสินค้าตามลำดับ

3. ด้านการเบิกสินค้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการบริการจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการเบิกสินค้าในระดับมากที่สุดทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุดโดยการท่านจัดสินค้าตามใบกำกับสินค้าที่มีผู้มีอำนาจลงนามอนุมัติการเบิกมากที่สุด รองลงมาคือ มีการบันทึกข้อมูลการเบิกสินค้าทุกครั้ง การส่งใบกำกับสินค้าพร้อมสำเนาใบเบิกสินค้าให้แผนกบัญชีเพื่อเป็นหลักฐานในการบันทึกลดยอดบัญชีคุมสินค้า และมีตรวจสอบความถูกต้องของรายการสินค้าและจำนวนสินค้าระหว่างใบกำกับสินค้า ใบเบิกสินค้าและข้อมูลการเบิกสินค้าในระบบก่อนลงนามอนุมัติในใบเบิกสินค้าตามลำดับ

4. ด้านการตรวจนับสินค้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการบริการจัดการสินค้าคงคลัง ด้านตรวจนับสินค้าในระดับมากที่สุดทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุดโดยการทำเครื่องหมายสินค้าที่ตรวจนับแล้วเพื่อป้องกันการนับซ้ำมากที่สุด รองลงมาคือ รายการตรวจนับสินค้ามีเลขที่และบอกสถานที่ตรวจนับชัดเจน มีการตรวจนับสินค้าร่วมกันของ 2 แผนก คือ แผนกคลังสินค้า และแผนกบัญชี และ ท่านแยกสินค้าหมุนเวียนช้า ล้าสมัยและชำรุดออกจากสินค้าปกติอย่างชัดเจน ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการบริหารการจัดการสินค้าคงคลัง โดยภาพรวม ในระดับมากที่สุด และทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านสินค้าสูญหาย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านเวลา และด้านต้นทุน ตามลำดับ ผู้วิจัยสรุปรายละเอียดของแต่ละด้านได้ดังนี้

1. ด้านเวลา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าคงคลัง ด้านเวลาในระดับมากที่สุด และทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยการใช้ระยะเวลาในการหาสินค้าเหมาะสมทันตามความต้องการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ มีระบบการจัดการสินค้าคงคลังทันเวลาพอดีเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้รวดเร็ว และติดป้านหรือบาร์โค้ดให้ชัดเจน และมีการกระจายสินค้าได้ทันเวลาตามลำดับ

2. ด้านต้นทุน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าคงคลัง ด้านต้นทุนในระดับมากที่สุด และทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยการให้ค่าล่วงเวลาในการทำงานที่เหมาะสมมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ มีการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มีแนวทางการเปลี่ยนแปลงนโยบายการคลังที่เหมาะสม และมีการใช้เครื่องจักรอัตโนมัติทดแทนแรงงานคนตามลำดับ

3. ด้านความน่าเชื่อถือ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าคงคลัง ด้านความน่าเชื่อถือในระดับมากที่สุด และทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเอกสารต้องมีการอนุมัติจากผู้มีอำนาจทุกครั้งเมื่อ

นำสินค้าออกจากคลังมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ มีการบันทึกบัญชีรับสินค้า/เบิกสินค้าทันทีที่แก้รายการและบันทึกอย่างถูกต้องครบถ้วน มีการแนบใบกำกับภาษีกับใบรับสินค้าให้เข้ากับหลักฐานทุกครั้ง และลูกค้าต้องมีการลงลายมือชื่อรับสินค้าในเอกสารทุกครั้งตามลำดับ

4. ด้านสินค้าสูญหาย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการเพิ่มประสิทธิภาพสินค้าคงคลัง ด้านสินค้าสูญหายในระดับมากที่สุด และทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีการจัดวางสินค้าเป็นระเบียบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ มีการตรวจสอบพนักงานออกจากคลังสินค้าทุกครั้งเพื่อป้องกันการลักลอบนำสินค้าออกจากคลังสินค้าการเข้าออกคลังสินค้า เข้าออกได้เฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้อง และมีการเก็บประวัติการเข้าออกไว้ทุกครั้ง และมีการบันทึกบัญชีรับเข้า-ส่งออกสินค้า ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

การศึกษาวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร" ผู้วิจัยสามารถสรุปผลตามสมมติฐานและอภิปรายผลโดยแยกตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดังนี้

สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ 1 สามารถสรุปผลได้ว่า ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านเวลา (Beta = 0.532) ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในส่วนของปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเบิกสินค้า ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านเวลา

สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ 2 สามารถสรุปผลได้ว่า ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Beta = 0.607) ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในส่วนของปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเบิกสินค้า ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุน

สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ 3 สามารถสรุปผลได้ว่า ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ทุกด้าน ได้แก่ ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านการเบิกสินค้า และด้านการตรวจนับสินค้า ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านความน่าเชื่อถือ

สำหรับการทดสอบสมมติฐานที่ 4 สามารถสรุปผลได้ว่า ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านสินค้าสูญหาย (Beta = 0.668) ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในส่วนของปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า และด้านการเบิกสินค้า ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านสินค้าสูญหาย

อภิปรายผล

จากปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านเวลาในการทำงาน ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของปัชฌา ตรีมงคลและคณะ (2564) ได้ระบุว่า เวลาในการส่งมอบสินค้านั้นเป็นสิ่งสำคัญ ควรมีการตรวจนับสินค้าอย่างละเอียด ทั้งจำนวน ราคา น้ำหนัก และการคำนวณยอดสินค้าที่ยังค้างสต๊อกอยู่ เพื่อป้องกันการข้าม หรือหยิบสินค้าซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยสมมติฐานข้อที่ 1 ว่า ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านเวลา (Beta = 0.532) ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านต้นทุน ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของวิริยา ธรณินทร์พานิชและคณะ (2565)

ได้ศึกษาเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาร้านค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล นครราชสีมา กล่าวถึง การสร้างวิธีการตรวจนับสินค้าคงคลังหรือการปรับปรุงวิธีการตรวจนับสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปัญหาสินค้าคงคลังบางชนิดมีจำนวนมาก บางชนิดไม่เพียงพอ ในการแก้ไขปัญหานี้โดยการตรวจนับสินค้าจะช่วยลดต้นทุนได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยสมมติฐานข้อที่ 2 ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Beta = 0.607) ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านความน่าเชื่อถือ ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยครั้งนี้ ไม่สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของโตโยต้า มอเตอร์ประเทศไทย (2565) ระบุว่า ในการตรวจนับสินค้าเป็นประจำสม่ำเสมอจะช่วยให้ของที่มีอยู่จริงและในระบบตรงกันตลอดเวลา ทำให้กิจการนั้นเกิดความน่าเชื่อถือ สินค้าที่มีอยู่จริง และทฤษฎีของวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน (2565) ระบุว่า การตรวจนับสินค้าที่มีอยู่จริงกับบัญชีสินค้าคงเหลือ ควรทำอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี เพื่อให้ทราบจำนวนสินค้าคงเหลือที่แท้จริง หากมีของขาดเกิดต้องทำการปรับปรุงบัญชีให้ถูกต้อง ป้องกันการทุจริต สินค้าสูญหาย เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับการจัดทำงบการเงินของกิจการเอง ผลการวิจัยสมมติฐานที่ 3 สามารถสรุปผลได้ว่า ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ทุกด้าน ได้แก่ ด้านการรับสินค้า ด้านการจัดเก็บสินค้า ด้านการเบิกสินค้า และด้านการตรวจนับสินค้า ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพด้านความน่าเชื่อถือ โดยค่านัยสำคัญทางสถิติทุกด้านมีค่ามากกว่า 0.05 ซึ่งไม่ตรงกับงานวิจัยของอาทร จิตสุนทรชัยกุล (2561) กล่าวว่าการปรับลดปริมาณสินค้าคงคลัง การบริหารต้นทุน การบริหารด้านเวลา การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการตรวจนับสินค้าสามารถช่วยให้มีความน่าเชื่อถือของข้อมูล 100**%**

จากปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านสินค้าสูญหาย ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร ด้านสินค้าสูญหาย ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของจิตรายุบลคาระคำ (2559) ระบุว่า การจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขายเป้าหมายหลักในการบริหารดำเนินธุรกิจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลงสินค้าเพื่อให้เกิดการดำเนินการเป็นระบบได้คุ้มกับการลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกัน เพื่อลดสินค้าสูญหายหรือเสียหายจากการดำเนินงานต่ำที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยสมมติฐานข้อที่ 4 ปัจจัยในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ด้านการตรวจนับสินค้า มีผลต่อประสิทธิภาพด้านสินค้าสูญหาย (Beta = 0.668) ได้รับการสนับสนุนทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษา "ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าชั้นนอก เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร" ผู้ศึกษาขอเสนอข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมให้การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารการจัดการสินค้า คงคลัง เขตพื้นที่ยานนาวา กรุงเทพมหานคร เกิดความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ใช้ประโยชน์ดังนี้

1. ด้านเวลา ระยะเวลาในการหาสินค้าเหมาะสมทันตามความต้องการ โดยการจัดเก็บสินค้าให้เป็นระบบนำสินค้าที่รับเข้ามาไปยังตำแหน่งเก็บที่กำหนดไว้ ให้มีความต่อการเบิกจ่ายสินค้าได้ทันเวลา และถูกต้อง และง่ายต่อการดูแล เพื่อให้การบริหารจัดการสินค้าคงคลังมีการไหลเวียนของสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านต้นทุน ค่าแรงงาน นั้นถือเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของอุตสาหกรรม ค่าแรงงานคือต้นทุนผันแปร โดยมีค่าเพิ่มขึ้นตามจำนวนสินค้าหรือบริการที่ผลิต ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการผลิตเท่านั้น หากอุตสาหกรรมต้องการที่จะลดต้นทุนค่าแรงงานนั้น อุตสาหกรรมทำการจัดสรรทรัพยากรให้ดี หรือมีการฝึกอบรมพนักงานที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. ด้านความน่าเชื่อถือ ในการเบิกสินค้าทุกครั้งนั้นควรตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของรายการสินค้าและจำนวนสินค้า ต้องมีการเอกสารหลักฐานคือใบกำกับสินค้า โดยใบกำกับสินค้าต้องมีผู้มีอำนาจในการลงนามเสมอ เพื่อให้เอกสารใบกำกับสินค้านั้นมีความน่าเชื่อถือ ถูกต้องกับระบบของสินค้านั้นๆ

4. ด้านสินค้าสูญหาย ควรมีการจัดเก็บสินค้าให้เป็นระบบ ถูกต้องตามตำแหน่งที่จัดหาไว้ มีการแยกประเภทสินค้าแต่ละประเภท มีพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าทีเพียงพอ ง่ายต่อการหยิบสินค้าและถูกต้องตามระบบบัญชีสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามนั้นไม่สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง มากนัก ดังนั้น หากมีการวิจัยเรื่องนี้ต่อๆ ไป สามารถต่อยอดการวิจัยในเชิงคุณภาพให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เพื่อนำข้อมูลในเชิงลึกเพื่อให้ความสำคัญต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง มากยิ่งขึ้น และควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดเตรียมสินค้าเพื่อจัดส่ง เพิ่มเติมได้ หรือเพิ่มจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างให้มีการครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (25 สิงหาคม 2566). *อนาคตอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยสู่ยุค "New Normal".* https://www.oie.go.th.

จิตรายุบล ปภุสะโร. (2559). *การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า และลดปริมาณสินค้าคงคลังของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย.* https://searchlib.utcc.ac.th/library/onlinethesis

โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด. (24 มีนาคม 2565). *7 เทคนิคขั้นเทพ แก้ปัญหา Stock Diff ให้อยู่หมัด.* https://www.toyota.co.th/tsi/tips/1062

ปัชฌา ตรีมงคล, ณัฐพันธ์ มีมุข, และ สุวรรณี หงส์วิจิตร. (2564). *การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาบริษัท โตโยดะ (ประเทศไทย) จำกัด.* https://research.rmutsb.ac.th.

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน. (2565). [เอกสารไม่มีการตีพิมพ์]. *การตรวจนับ การวัดมูลค่าและการรายงานสินค้าคงเหลือ ในวันสิ้นงวดบัญชี.* https://rms.bspc.ac.th.

วิริยา ธรณินทร์พานิช, ปาณิสรา ธรรมภิธิ, ภรัณญา กุลโถ, อาภรณ์ พันธุ์ทอง, และ ศานิต ธรรมศิริ. (2565). *การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษาร้านค้าเสื้อผ้าสำเร็จรูปในห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลนครราชสีมา.* (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.

สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (15 พฤษภาคม 2563). *คู่มืออธิบายมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 2 เรื่อง สินค้าคงเหลือ.* https://acpro-std.tfac.or.th

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (25 สิงหาคม 2566). *อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม.* https://www.dtn.go.th/th

Ahmed Esmail Mohamed. (2024). *Inventory management.* (Doctoral dissertation). University of Southern Denmark. Denmark.

Danielle Schiro and Lucas Librelotto Rubin (2023). *Inventory management: a high-level analysis of selected process elements, and factors impacting plan performance a case study at Alfa laval.* (Doctoral dissertation). Lund university. Sweden.

Eric Mikobi Bakama. (2019). *Demand management practices in the south african food and beverage industry*. (Doctoral dissertation). University of Johannesburg. South Africa.

Max Muller. (2019). *Essentials of inventory management.* (Doctoral dissertation). United states of America: Harpercollins leadership.

Md. Kausar Alam ,Oli Ahad Thakur and Fakir Tajul Islam. (2023). *Inventory management systems of small and medium enterprises in bangladesh*. (Doctoral dissertation). Bangladesh: Emerald Publishing Limited.

Nazar Sohail. (2018). *A Study of Inventory Management System Case Study.* (Doctoral dissertation). Krukshetra University. India.

Nuwagaba Norman. (2024). *Inventory management and organizational performance of manufacturing firms in Mbarara City, Uganda.* (Doctoral dissertation). Metropolitan International University. Uganda.

Sipho Ngunyule. (2020). *Management and control of inventory: The case study of a south african company.* (Doctoral dissertation). University of Johannesburg. South Africa.

สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรม

ԱՈՒԵՍՏԱԳԻՏ
FACULTY OF EDUCATION

แนวคิดการปรับเปลี่ยนสีของอัญมณีด้วยพลังงานคลื่นเพื่อเพิ่มมูลค่า

นิรภาดา อุทัยสา[1] พัฒน์ศรัยญ์ เลาหไพบูลย์[2] และ อรณิชา คงวุฒิ[3*]

[1]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

[2]หจก.บุญพาวาสนาส่ง 84 เขตบางแค กรุงเทพมหานคร

[3*]สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

[1]E-mail: jjpt140@gmail.com, [2]E-mail: wirinwinu4289@gmail.com,

[3*]E-mail: ornnicha.k@kru.ac.th (*Corresponding author)

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมอัญมณีในปัจจุบันถือเป็นตลาดที่สามารถสร้างรายได้มหาศาลให้กับนานาประเทศ ยิ่งมีความแตกต่างของรูปร่างและสีสันที่สวยงามย่อมทำให้มีราคาที่สูงและหายาก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในหรือสีของอัญมณีเพื่อเพิ่มมูลค่าเป็นเรื่องที่ถูกพัฒนากันมาอย่างยาวนาน โดยบทความนี้ผู้เขียนจะกล่าวถึงการต้นกำเนิดของอัญมณีว่าเกิดจากอะไรทำไมถึงมีความแตกต่าง ต่อมาผู้เขียนจะกล่าวถึงการพัฒนาการเปลี่ยนโครงสร้างภายในอัญมณีเพื่อให้ได้สีและรูปร่างที่แตกต่างออกไปตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน และสุดท้ายจะกล่าวถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณีด้วยหลักการทางฟิสิกส์อาศัยคลื่นเพื่อเปลี่ยนสารสำคัญในขั้วต่ำตามทฤษฎีการอัพเกรดหรือย้อมสีของอัญมณี พร้อมทั้งกล่าวถึงข้อดีและข้อเสีย แนวคิดทั้งหมดจะอาศัยหลักการการกระตุ้นโครงสร้างภายในด้วยคลื่นแบบต่าง ๆ แล้วดูความเปลี่ยนแปลงเช่น การทำให้สะท้อนมากขึ้นหรือน้อยลงอ้างอิงตามหลักการของคลื่นที่ไปทำปฏิกิริยากับสารสำคัญในโครงสร้างอัญมณี

คำสำคัญ: อัญมณี, คลื่น, สี

The Concept of Altering the Color of Gemstones Using Energy Waves to Enhance their Value

Nirapada Uthaisa[1] Phatsaran Laohhapaibon[2] and Ornnicha Kongwut[3*]

[1]The Demonstration School of Kanchanaburi Rajabhat University, Kanchanaburi Rajabhat University

[2]Boonpawassanasong 84 Bangkae Bangkok

[3*]Department of Physics, Faculty of Science and technology, Kanchanaburi Rajabhat University

[1]E-mail: jjpt140@gmail.com, [2]E-mail: wirinwinu4289@gmail.com,

[3*]E-mail: ornnicha.k@kru.ac.th (*Corresponding author)

ABSTRACT

The gem industry today is considered a market that can generate huge incomes for many countries. The more differences in shape and beautiful colors, the higher the price and the rarer the change in the internal structure or color of gems. Gemstones to increase their value have been developed for a long time. In this article, the author will discuss the origins of gemstones, what they are, and why they are different. Next, the author will talk about the development of changing the internal structure of gems to get different colors and shapes from the past until the present. Finally, he will talk about ways to change the structure and color of gems using physics principles that rely on waves to change. Theoretically low polarity substances, the upgrading or dyeing of gems, and their advantages and disadvantages are discussed. The whole concept is based on the principle of stimulating the internal structure with various waves and then seeing changes such as making it reflect more or less based on the principle of the waves interacting with important substances in the gem structure.

Keywords: gem, wave, color

บทนำ

การส่งออกอัญมณีไทยมีความสำคัญอย่างมากต่อการสร้างช่องทางการค้าระหว่างประเทศช่วยสร้างงานที่มีรายได้สูงให้กับชาวบ้านและผู้ประกอบการในภูมิภาคที่มีการผลิตอัญมณี และยังเป็นการโปรโมทภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทยให้เป็นที่รู้จักในระดับโลก นอกจากนี้อัญมณียังมีบทบาทในการสร้างสัมพันธภาพทางการค้าระหว่างประเทศและส่งเสริมการค้าการลงทุนระหว่างประเทศอีกด้วย (จารุประภา และ เณศรา, 2566; ธัญนันท์ และคณะ, 2566) ทำให้เป็นประโยชน์ทั้งกับประเทศและเครื่องประดับไทยในยุคปัจจุบัน แนวคิดครั้งนี้มีความสำคัญอย่างมากในการเข้าใจและพัฒนาทักษะในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภายในและสีของอัญมณีโดยใช้คลื่นและหลักการฟิสิกส์เพื่อเพิ่มมูลค่าของพลอยที่มีอยู่อย่างมากในตลาดเพชรและเครื่องประดับ (พิมพ์ทอง และคณะ, 2564; Liu and Guo, 2022) และเชื่อมโยงไปยังภูมิหลังของอัญมณีความเป็นมาของการพัฒนาเทคโนโลยีในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของพลอย และแนวคิดในการใช้คลื่นหลักการฟิสิกส์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติมความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณี (Gamage et al., 2024) ผลลัพธ์นี้อาจช่วยให้เข้าใจดีขึ้นว่าเทคนิคใดที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มมูลค่าของพลอยและนำผลไปใช้ประโยชน์ในวงการเพชรและเครื่องประดับ นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่ทำงานในวิชาการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้นำความรู้เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์พัฒนาในวิชาการต่าง ๆ อีกด้วยเช่น ฟิสิกส์ วัสดุวิทยา และเคมีวัสดุซึ่งจะช่วยให้เข้าใจพร้อมนำไปปรับใช้หลักการนี้ในการพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในอนาคตทั้งด้านอุตสาหกรรมและวิชาการทั่วไปในประเทศแล้วโลกให้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย (Jundahuadong, 2020)

การกำเนิดอัญมณี

กรมทรัพยากรธรณีให้ความหมายของอัญมณีไว้ว่า "รัตนชาติ" (Gemstones) หมายถึงแร่หรือสารอินทรีย์ที่เกิดตามธรรมชาติซึ่งคนให้ความสำคัญและคุณค่าสูงในการใช้เป็นเครื่องประดับ เพื่อแสดงถึงฐานะ อำนาจ ความมั่นคง ความมั่งมี โดยรัตนชาติมีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะตัวในด้านความสวยงาม ความคงทน ความหายาก ความมีราคาสูงและสามารถนำติดตัวไปได้ง่าย อัญมณีภายในหินหรือหินอัญมณีมีสองประเภทหลักของอัญมณีที่เกิดขึ้นภายในโลก

1. อัญมณีธรรมชาติ: เป็นอัญมณีที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติโดยมักเกิดจากกระบวนการสร้างเมล็ดอัญมณีภายในเขาหินหรือหินอัญมณีหรืออาจเกิดจากตัวกำเนิดของธรรมชาติอื่น ๆ เช่น แร่ธรรมชาติที่สร้างเมล็ดอัญมณี

2. อัญมณีประดับ: เป็นอัญมณีที่ถูกสร้างโดยมนุษย์โดยใช้วัสดุธรรมชาติหรือวัสดุที่ประดิษฐ์ขึ้น เช่น เม็ดแมงกะพรุนที่ได้รับการเตรียมและประดิษฐ์เป็นอัญมณีประดับ (Kachinga et al., 2022)

สำหรับอัญมณีธรรมชาติกระบวนการเกิดมักเริ่มต้นจากการสร้างเมล็ดอัญมณีภายในหินหรือหินอัญมณีโดยมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อการเกิดขึ้นของอัญมณี (Ackermann & Stephan, 2022) เช่น ความดันและอุณหภูมิที่เหมาะสม ปัจจัยทางทองศาสตร์และสภาวะแวดล้อม หลังจากนั้นเมล็ดอัญมณีจะเริ่มแข่งมีการสร้างเลเยอร์ของวัสดุอินทรีย์ซึ่งช่วยในการสร้างรูปและพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเกิดเมล็ดอัญมณีและการเริ่มต้นการเจริญเติบโตของอัญมณี ซึ่งเมื่อเกิดการเจริญเติบโตมากพออัญมณีจะเกิดขึ้นและเริ่มพัฒนาไปสู่รูปร่างที่เห็นได้ ในปัจจุบันการกระตุ้นเพิ่มเติมอาจเกิดขึ้นจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเข้าต่อโดยธรรมชาติ แสงแดด หรือสารละลายที่เข้ามาในกระบวนการการสร้างอัญมณี ทั้งนี้การเกิดอัญมณีมักเป็นกระบวนการที่ใช้เวลานานและต้องผ่านขั้นตอนหลายขั้นตอนในการพัฒนาและเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ (Turner & Groat, 2022)

อธิบายเพิ่มเติมความแตกต่างของอัญมณีความแตกต่างเกิดขึ้นจากกระบวนการธรรมชาติที่ซับซ้อนซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการเกิดแร่ธรรมชาติและสารอินทรีย์ในชั้นเยื่องของโลหะหรือหิน (Karampelas et al., 2020) ปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะและคุณภาพของอัญมณีได้แก่:

1. ประสิทธิภาพการทำงานของธรรมชาติ: ความแตกต่างในสภาพแวดล้อมที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างอัญมณีเช่น แรงดันและอุณหภูมิในพื้นผิวโลหะหรือหินสามารถสร้างผลต่อการเกิดแร่และสร้างลักษณะที่แตกต่างกันของอัญมณี

2. สารประกอบในสารอินทรีย์: สารประกอบต่าง ๆ ในสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในแร่หรือโครงสร้างของอัญมณีสามารถมีผลต่อสีและลักษณะพิเศษของอัญมณีเช่น สารเมโทนินที่ทำให้เกิดสีสันในเมราไลท์ หรือแร่เช่น โรดไอไดน์ที่เพิ่มความเป็นเรียบและความแข็งแรงของเมล็ดอัญมณี

3. การเปลี่ยนแปลงภายนอก: ปัจจัยที่อยู่ภายนอกเช่น การสังเคราะห์ความแสดงสว่าง แสง UV และโครงสร้างแม่เหล็กในดินสามารถมีผลต่อการเกิดสีและโครงสร้างของอัญมณี

4. อุณหภูมิและความดัน: การเปลี่ยนแปลงในอุณหภูมิและความดันสามารถทำให้อัญมณีมีลักษณะที่แตกต่างกันเช่น การเกิดแบบผสม การสร้างโครงสร้างต่าง ๆ ในอัญมณีหรือการสร้างเมล็ดอัญมณีที่มีลักษณะพิเศษ

ดังนั้นอัญมณีสามารถแตกต่างกันไปในรูปแบบของโครงสร้างและสีอันหลากหลายเนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อกระบวนการสร้างและลักษณะของอัญมณีในธรรมชาติ

การปรับเปลี่ยนโครงสร้างและสีของอัญมณีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

การปรับแต่งมีไว้เพื่อเป็นกระบวนการที่สำคัญในวงการเครื่องประดับเหตุผลหลัก ๆ รวมถึงการปรับปรุงคุณภาพ การเพิ่มมูลค่า การสร้างความแตกต่าง การปรับใช้เทรนด์ และการซ่อมแซมอัญมณีที่ชำรุดซึ่งมีประวัติศาสตร์ที่ยาวนานโดยมีวิธีการต่าง ๆ ที่ถูกใช้มาโดยมนุษย์ตั้งแต่ยุคโบราณจนถึงปัจจุบัน ดังนี้:

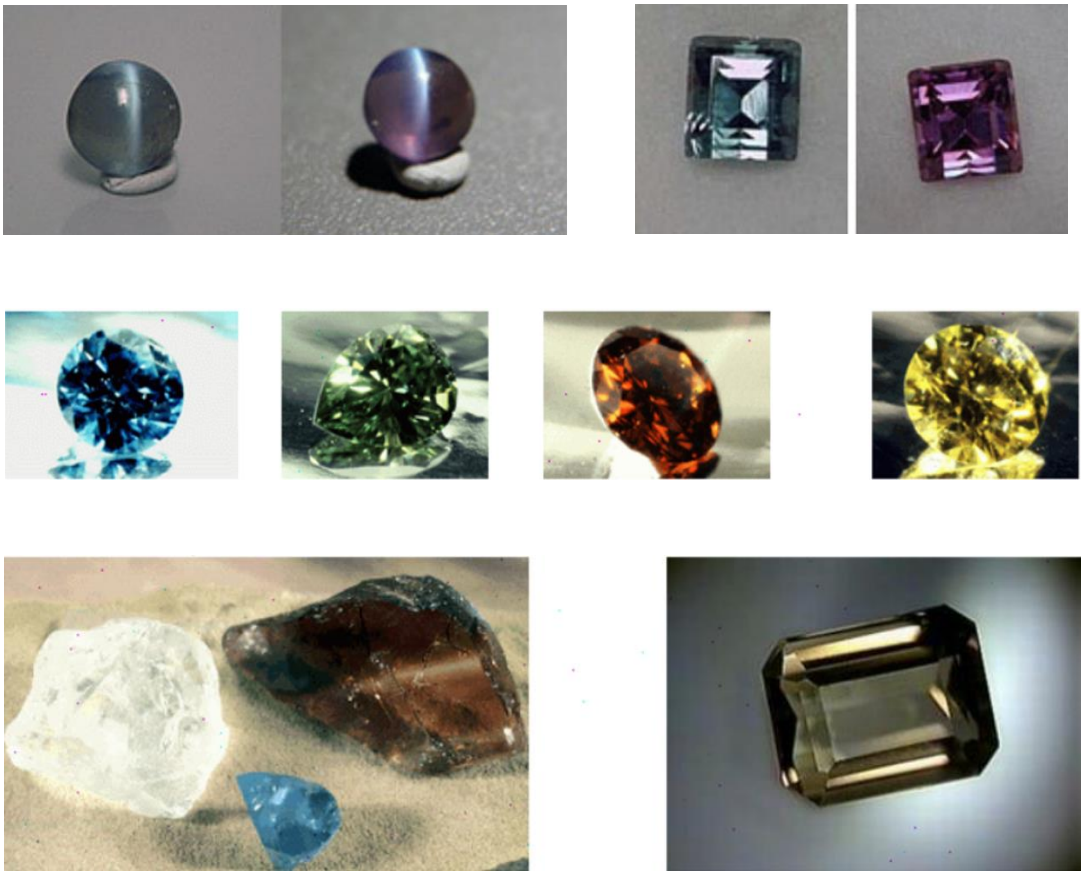
1. การใช้ความร้อน: ในอดีตมนุษย์ได้ใช้ความร้อนเพื่อช่วยในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของอัญมณีเช่น โดยการอัดแรงดันและใช้ความร้อนเพื่อทำให้เม็ดอัญมณีมีลักษณะต่าง ๆ หรือการใช้ความร้อนเพื่อเปลี่ยนสีของเม็ดอัญมณี (ชนาภาและคณะ, 2563) วิธีการเหล่านี้มักถูกใช้กับเม็ดอัญมณีที่มีคุณสมบัติเปราะบางเช่น มรกต

2. การใช้สารเคมี: ในยุคกลางคริสต์ศตวรรษที่ 19 มีการพัฒนาเทคนิคใหม่ในการใช้สารเคมีเพื่อเปลี่ยนสีของเม็ดอัญมณีโดยเฉพาะการใช้สารออกซิเจนหรือการดัดแปลงโครงสร้างโมเลกุลภายในของเม็ดอัญมณีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสีของอัญมณีได้

3. การใช้การกระตุ้นทางไฟฟ้า: ในยุคที่สองสามัญศิลป์และวิทยาศาสตร์ได้ใช้เทคโนโลยีการกระตุ้นทางไฟฟ้าในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของเม็ดอัญมณี โดยใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อเพิ่มความเข้มของสี หรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเม็ดอัญมณีเพื่อให้มีลักษณะที่พิเศษขึ้น (Gong, 2023)

4. การใช้เทคโนโลยีเลเซอร์: ในยุคสมัยใหม่นี้เทคโนโลยีเลเซอร์ได้ถูกใช้เพื่อปรับเปลี่ยนสีและโครงสร้างของอัญมณีอย่างแม่นยำ โดยใช้แสงเลเซอร์เพื่อกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของเม็ดอัญมณี

ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำไปวิธีการเหล่านี้ทำให้อัญมณีสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีความสำคัญในวงการเครื่องประดับและอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่ใช้อัญมณีในการผลิตสินค้า



ภาพที่ 1 (อัญมณีที่ถูกเปลี่ยนจากกระบวนการทางฟิสิกส์)
ที่มา: http://nkc.tint.or.th/nkc53/content/nstkc53-100.html

การประยุกต์ใช้

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณีโดยใช้หลักการทางฟิสิกส์และคลื่นเป็นวิธีที่น่าสนใจโดยมีขั้วการพัฒนาการอาศัยคลื่นเพื่อเปลี่ยนสาระสำคัญในอัญมณีต่าง ๆ ซึ่งเป็นการใช้คลื่นและพลังงานเพื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างโมเลกุลของสารในอัญมณีและผลิตสารใหม่ที่มีลักษณะและสีที่ต่างกัน (Tian et al., 2024)

1. ใช้เทคโนโลยีเลเซอร์: การใช้เลเซอร์เพื่อกระตุ้นอัตราการเปลี่ยนแปลงของโมเลกุลในอัญมณีโดยเลเซอร์สามารถจ่ายพลังงานที่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสารในอัญมณีได้ (Zemojtel et al., 2023)

2. การใช้คลื่นเสียง: คลื่นเสียงสามารถกระตุ้นโมเลกุลในอัญมณีให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสร้างสารใหม่ที่มีคุณสมบัติและสีที่แตกต่าง

3. การใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า: คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าบางประเภทเช่น คลื่นไมโครเวฟ อาจสามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณีได้ โดยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอาจมีผลต่อการสั่นสะเทือนของโมเลกุลและอะตอมในโครงสร้างผลึกของอัญมณีซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพและทางแสงของอัญมณีนั้น ๆ อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพและผลกระทบของการใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการปรับเปลี่ยนอัญมณียังเป็นสิ่งที่ต้องมีการศึกษาวิจัยและทดลองเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจกลไกการทำงานและผลที่เกิดขึ้นอย่างถ่องแท้ รวมถึงเพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้เทคนิคนี้ในเชิงพาณิชย์โดยต้องมีการพิจารณาถึงปัจจัยด้านต้นทุน ความปลอดภัย และผลกระทบต่อคุณภาพของอัญมณีด้วย ทั้งนี้การใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการปรับปรุงอัญมณียังถือเป็นแนวคิดใหม่ที่น่าสนใจ และหากมีการพัฒนาจนสามารถใช้งานได้จริง

ก็จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มมูลค่าและสร้างความหลากหลายให้กับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับต่อไปในอนาคต

การใช้หลักการทางฟิสิกส์และคลื่นเพื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณีเป็นเทคนิคที่มีการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นวิธีที่มีความน่าสนใจในการปรับปรุงและสร้างอัญมณีที่มีคุณภาพและความหลากหลายในตลาด คลื่นที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอัญมณีเป็นคลื่นที่มีพลังงานเพียงพอที่จะกระตุ้นโมเลกุลภายในอัญมณีให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างอื่น ๆ ในอัญมณี คลื่นที่ใช้มักจะเป็นคลื่นที่มีความยาวเท่ากับหรือน้อยกว่าขนาดของโมเลกุลภายในอัญมณีซึ่งช่วยให้คลื่นสามารถกระตุ้นโมเลกุลได้โดยตรงโดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงสร้างที่ขนาดใหญ่ขึ้น โดยทั่วไปแล้วคลื่นที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอัญมณีมักเป็นคลื่นที่มีความเข้มข้นต่ำ ไม่มีการสร้างความร้อนหรือแรงที่สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่ออัญมณี แต่มีพลังงานเพียงพอที่จะกระตุ้นโมเลกุลภายในอัญมณีให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง

นอกจากนี้การเลือกใช้คลื่นที่มีความยาวและความเข้มข้นที่เหมาะสมยังเป็นสิ่งสำคัญ (Ambuhl, 2015) เนื่องจากคุณสมบัติของคลื่นจะมีผลต่อการกระตุ้นโมเลกุลและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของอัญมณีได้โดยตรง ดังนั้นการวิเคราะห์และการเลือกใช้คลื่นที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณีโดยอาศัยหลักการทางฟิสิกส์และคลื่น โดยในบทความนี้ผู้เขียนมีแนวคิดดังนี้

1. นำอัญมณีที่มาสำรวจตรวจสอบสาระสำคัญและขั้วต่าง
2. รีพอร์ตค่าต่างออกมาเพื่อทำการออกแบบว่าจะสามารถปรับเปลี่ยนตรงไหนแล้วจะได้สีหรือรูปร่างแบบใด
3. นำคลื่นความถี่ต่าง ๆ มาวิเคราะห์การใช้โดยการจำลองผ่าน Simulation เพื่อหาความเป็นไปได้ก่อนใช้จริง
4. ระบุคลื่นที่จะนำไปใช้กับอัญมณีพร้อมกับคัดเลือกอัญมณีที่เหมาะสม
5. ทำการดัดแปลงอัญมณี

ภาพที่ 2 (ห้องแล็ปในอนาคตในการใช้คลื่นเปลี่ยนแปลงเพชร)

ภาพที่ 3 (ภาพนี้เป็นแนวคิดที่หลังจากใช้คลื่นเปลี่ยนสีคาดการณ์ว่าจะได้อัญมณี)

บทสรุป

แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณีด้วยคลื่นเป็นแนวทางที่จะสามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าประเภทดังกล่าว และยังมีประโยชน์ในอีกหลากหลายด้านไม่ว่าจะเป็นความเข้าใจในหลักการทางฟิสิกส์ของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและสีของอัญมณี การพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต และการปรับปรุงอัญมณีการเพิ่มคุณค่าให้กับอุตสาหกรรมเครื่องประดับอีกทั้งยังรวมไปถึงการปรับปรุงซ่อมแซมให้ตรงกับความต้องการของตลาด ดังนั้นแนวคิดนี้ไม่เพียงแต่เสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมและการสร้างคุณค่าใหม่ในวงการเครื่องประดับและอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

จารุประภา รักพงษ์ และ เณศรา สุขพานิช. (2566). *ความสอดคล้องของมาตรการคว่ำบาตรของบริษัทอัญมณีจากสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาของสหรัฐอเมริกาภายใต้พันธกรณีขององค์กรการค้าโลก: นัยต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับจากไทยไปยังสหรัฐอเมริกา* (รายงานผลการวิจัย). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชนาภา พานทอง, กิตติพงศ์ ไชยนอก และเบญญา เชิดหิรัญกร. (2563). ผลของการยิงด้วยลำไอออนและกระบวนการทางความร้อนต่อโครงสร้างผลึกและสมบัติเชิงแสงของพลอยดิบสปิเนล. *Thai journal of science and technology*, *9*(6), 787-798.

ธัญนันท์ โคตรโสภา, เกียรติชัย วีระญาณนนท์, และ อนันต์ ธรรมชาลัย. (2566). แนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย. *สหวิทยาการและความยั่งยืนปริทรรศน์ไทย*, *12*(2), 25-36.

พิมพ์ทอง ทองนพคุณ, คเณศ วงษ์ระวี, เมธินี จามกระโทก, และ ปริญญา ชินดุษฎีกุล. (2564). *การพิสูจน์เอกลักษณ์พลอยแทนซาไนท์ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพด้วยความร้อนเคโมเมทริกซ์ และเทคนิคสเปกโทรสโกปีเชิงโมเลกุลเพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์* (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยบูรพา

Ackermann, L., & Stephan, T., (2022) Natural and synthetic gemstones. *Energy Storage to Photofunctional Materials,* 2, 218-232. DOI:10.1515/9783110798890-015

Ambuhl, S. , (2015) *Reliablity of Wave Energy Converters*, [Ph. D. Thesis] Aalborg, Denmark. https://doi.org/10.13052/rp-9788793379053

Gong, H., Zhang, Y., Cheng, Y., Ji, Q., Sun, M., Tan, S., Zhu, Z., and Zhang, Z., (2023) Integrating deformation technology with visualization technology: a new roadmap for the future of smart actuator, *Reactive and functional polymers*, 186. https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2023.105573

Jundahuadong, P., (2020) Enhancing competitive advantage in the Turbulent environment of the Thai gams and jewelry industry groups SMEs: interaction between social integration mechanisms and absorptive capacity. *Journal of adv research in dynamical & control systems, 12*(7), 1499-1517.

Kachinga, K., Szablya, S., and Nelson, J., (2022) Smart Village Voices in Afruca, Zambia: Part 4: Gemstones to Electric Infrastructure in Zambia. *IEEE Power and Energy Magazine, 20*(5), 75-79.

Karampelas, S., Kiefert, L., Bersani, D., and Vandenbeele, P., (2020) *Gems and gemmology an introduction for archaeologists art-historians and conservation*. Short introductions to cultural heritage science

Liu, X., and Guo,Y., (2022) Study on the color-influencing factors of blue iolite. *Minerals*, *12*, 3-10.

Gamage, T., Chamal, R.G., Kalukumara, I., Arachchige, K., and Nimanthika, D.D., (2024) Odentification of the effect of localization on the colour alteration of "Geuda" gemstones through the heat treatment using ED-XRF, FTIR, and UV-Vis spectroscopic analysis. *International journal of earth sciences knowledge and applications*, *5*(3), 324-332.

Tian, B., Ma, W., Chen, S., Sun, F., and Wang, X., (2024) Effects of pulsed laser processing on structural evolution of diamonds a molecular dynamics and experimental study. *International journal of refractory metals and hard materials*. 119. DOI:10.1016/j.ijrmhm.2024.106560

Turner, D., and Groat, L.A., (2022) *Advanced textbook series geology and mineralogy of gemstones*, Published under the aegis of the AGU publications committee. WILEY.

Zemojtel, P., Olejniczak, A., Tomala, R., Cichy, B., Radosinski, L., Maia, A.F.A., Bezkrovnyi, O., and Strek, W., (2023). *Material research express*, 10. 095601.

การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ

ณิชา กลิ่นเสือ[1] ธนาวัฒน์ เสียงเพราะ[2] และ ภาวินี อินทร์ทอง[3]

[1,2,3]สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

[1]E-mail: nicha.k@psru.ac.th, [2]E-mail: thanawat.si@psru.ac.th, [3]E-mail: pavinee.int@psru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ 2) เพื่อประเมินคุณภาพสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ 3) เพื่อศึกษาผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 57 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่ออินโฟกราฟิก แบบประเมินคุณภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจ ในรูปแบบออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ผลประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.70) และผลการประเมินพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ชมสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ มีค่าเฉลี่ยค่า 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.30 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.18 , S.D. = 1.30)

คำสำคัญ: มัลติมีเดีย, เมาแล้วขับ, อุบัติเหตุ

The Development of Infographics for Campaigns Addressing the Issue of Drunk Driving

Nicha Klinsuea[1] Thanawat Siangphao[2] and Pavinee Inthong[3]

[1,2,3]Bachelor of Science in Information Technology

Faculty of Science and Technology Pibulsongkram Rajabhat University

[1]E-mail: nicha.k@psru.ac.th, [2]E-mail: thanawat.si@psru.ac.th, [3]E-mail: pavinee.int@psru.ac.th

ABSTRACT

This research has three main objectives: 1) to develop infographics for campaigning against drunk driving, 2) to assess the quality of these infographics, and 3) to study the satisfaction of a sample group towards these infographics. The research sample consisted of 57 students from the Information Technology program, Faculty of Science and Technology, Pibulsongkram Rajabhat University. The research utilized online tools including infographics, quality assessment surveys, and satisfaction evaluation forms. Statistical analyses included percentages and standard deviations. The findings revealed that the average quality assessment score by three expert evaluators was 4.28 with a standard deviation of 0.70, indicating high satisfaction among the experts ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.70). Similarly, the satisfaction evaluation from the sample group who viewed the infographics yielded an average score of 4.18 with a standard deviation of 1.30, also indicating a high level of satisfaction among this group ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 1.30)

Keywords: multimedia, drunk driving, accident

บทนำ

จากรายงานขององค์การอนามัยโลกได้สรุปเกี่ยวกับความปลอดภัยบนถนนในปี 2023 แสดงให้เห็นถึงจำนวนการเสียชีวิตจากทางถนนมีจำนวน 1.19 ล้านคน คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต 15 คน ต่อประชากร 100,000 คน โดยสาเหตุหลักของการเสียชีวิตมาจากอุบัติเหตุทางถนน มีการประเมินค่าใช้จ่ายเศรษฐกิจระดับโลกเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 1.8 ล้านล้านดอลล่าร์สหรัฐ ซึ่งเทียบได้กับ 10 – 12 % ของ GDP โลก โดยมีร้อยละ 30 เป็นผู้เสียชีวิตที่เกิดกับกลุ่มผู้ใช้รถยนต์ ตามด้วยกลุ่มคนเดินเท้าร้อยละ 23 และผู้ใช้รถจักรยานยนต์ร้อยละ 21 พบว่า อัตราการเสียชีวิตทั่วโลกมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในกลุ่มทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีอัตราการเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์ร้อยละ 48 จากอุบัติเหตุบนท้องถนน (Amjaad et al., 2023)

ประเทศไทย มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์สูงสุดในระดับโลก ซึ่งได้รับการยืนยันจากการวิจัยโดย Sopit Nasueb ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และพฤติกรรมการขับขี่ในสภาพมึนเมา ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกับความเสี่ยงของการบาดเจ็บบนท้องถนนที่เกิดจากการดื่มของผู้อื่น โดยศึกษาพบว่าผู้ดื่มในปัจจุบันมีโอกาสเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บบนท้องถนนจากพฤติกรรมการขับขี่ในสภาพมึนเมามากขึ้น โดยสัดส่วนที่เทียบเท่าคือ 1.50 เท่า (95% CI: 1.49–1.51) และ 2.31 เท่า (95% CI: 2.30–2.33) ตามลำดับ เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ไม่ดื่ม ในการศึกษานี้เสนอให้มีมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการลดพฤติกรรมการขับขี่รถในสภาพมึนเมาเพื่อลดการบาดเจ็บบนท้องถนน (Sopit et al., 2022)

ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน ได้เผยแพร่สถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทยในปี 2565 จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุรวมทั้งสิ้น 822,673 ราย และในปี 2566 เพิ่มขึ้นเป็น 941,864 ราย ซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุถึงร้อยละ 14.48 โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์ ที่มีจำนวนผู้เดินทางมากพิเศษ และมีการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อฉลองกับญาติและการกลับบ้าน ซึ่งสารเสพติดแอลกอฮอล์มีผลทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุขับขี่รถ โดยมีผลกระทบต่อความสามารถในการขับขี่และการตัดสินใจ ช่วงเทศกาลเป็นเวลาที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนที่มาจากพฤติกรรมการขับขี่ในสภาพมึนเมาสูง โดยมีค่าเฉลี่ยของผู้เสียชีวิตในช่วง 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.30 และ 6.54 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ThaiRSC, 2564)

อินโฟกราฟิก เป็นการแสดงแผนภาพของความรู้ โดยใช้รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ แสดงสถิติเพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างรวดเร็วและชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและดึงดูดความสนใจในที่การถ่ายทอดความรู้ โดยแสดงให้เห็นได้จากการศึกษาวิจัยของ Amjaad Mansour Alwadei & Mohammed Ali Mohsen ที่ได้นำสื่ออินโฟกราฟิกมาช่วยในการเรียนรู้และจดจำคำศัพท์สำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ในกลุ่มผู้เรียนชาวอาหรับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อินโฟกราฟิกเรียน 10 สัปดาห์ มีความสามารถในการจดจำคำศัพท์ได้ดีกว่ากลุ่มผู้เรียนที่ใช้วิธีการเรียนปกติ (Mohsen et al., 2023)

ดังนั้น ผู้วิจัย จึงมีแนวคิดในการใช้เทคโนโลยีสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อพัฒนาสื่อที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาการเมาแล้วขับ ซึ่งจะช่วยให้ผู้รับชมเข้าใจได้ง่ายชัดเจน และมีความเข้าใจถึงผลกระทบของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แล้วขับรถ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนและผลกระทบต่าง ๆ การส่งเสริมการเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาการเมาแล้วขับจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ

2. เพื่อประเมินคุณภาพสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ

3. เพื่อศึกษาผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ

สมมติฐานของงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ ในระดับมาก

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยนี้ดำเนินการ ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

1.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2566 จำนวน 240 คน

(2) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 – 4 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 57 คน โดยการคัดเลือกเฉพาะผู้ที่เคยมีพฤติกรรมขับขี่รถขณะมึนเมา

1.3 ขอบเขตด้านเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

(1) สื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ

(2) แบบประเมินคุณภาพสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ ในรูปแบบออนไลน์

(3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ ในรูปแบบออนไลน์

1.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการนำเสนองานอินโฟกราฟิก ผู้วิจัยได้จัดทำสื่อนำเสนอรวมเวลา 10.36 นาที ซึ่งมีการนำเสนอประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

(1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการเมาแล้วขับ เป็นการแสดงให้เห็นถึงตัวเลขทางสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากผู้ขับขี่ที่มีพฤติกรรมดื่มแล้วขับขี่ยานพาหนะ จนส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิต โดยมีการแสดงข้อมูลอยู่ในรูปแบบกราฟ

(2) กลไกการเกิดภาวะเมาสุรา อธิบายถึงเมื่อมีการบริโภคเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เข้าร่างกายจะทำให้เกิดอาการที่เรียกว่าเมาสุรา

(3) การสังเกตอาการเมาสุรา เป็นการอธิบายถึงลักษณะของบุคคลว่ามีพฤติกรรม ท่าทาง และอารมณ์ใดบ้างที่บ่งบอกถึงอาการเมาสุรา

(4) ชนิดและปริมาณของแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มแต่ละประเภท เป็นการอธิบายถึงปริมาณแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มแต่ละประเภท

(5) อาการเมาสุราตามปริมาณการดื่มสุรา และระดับแอลกอฮอล์ในเลือด อธิบายลักษณะอาการตามปริมาณแอลกอฮอล์ที่มีอยู่ภายในเลือด และส่งผลกระทบต่อร่างกายในระดับต่าง ๆ

(6) ผลกระทบจากการเมาแล้วขับ ในหัวข้อนี้จะอธิบายให้เห็นถึงผลกระทบของการเมาแล้วขับที่เกิดขึ้นกับตนเอง ครอบครัว และผู้อื่น รวมถึงบทลงโทษทางกฎหมายที่ผู้ขับขี่รถขณะมึนเมาจะได้รับทั้งทางแพ่งและอาญา

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ทำตามขั้นตอน ดังนี้

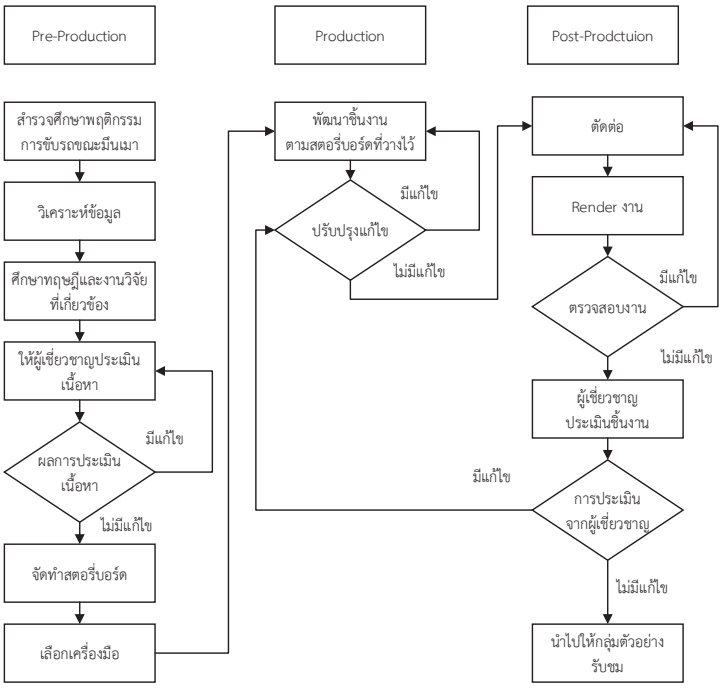
2.1 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลคุณภาพของสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้มีประสบการณ์ในงานออกแบบ กราฟิก แอนิเมชัน และ

งานสอนในระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี ซึ่งได้ทำการประเมินในเดือน มกราคม 2567 โดยมีหัวข้อพิจารณา 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านความสวยงาม ด้านเทคนิคการนำเสนอ

2.2 ผู้วิจัยทำการสร้างแบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ และดำเนินการจัดเก็บข้อมูลความพึงพอใจต่อการรับชมสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 57 คน

3. การดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก โดยใช้กระบวนการในการสร้างภาพยนตร์การ์ตูนแอนิเมชัน ซึ่งมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนการผลิต (Pre- production) ขั้นการผลิต (Production) และขั้นหลังการผลิต (Post – production) แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภาพขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสำรวจออนไลน์เพื่อสำรวจพฤติกรรมการขับขี่รถขณะมึนเมา จากกลุ่มนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ชั้นปี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผลการสำรวจพบว่า มีนักศึกษาจำนวน 57 คน เคยมีพฤติกรรมขับขี่รถขณะมึนเมา และมี 14 คน (ร้อยละ 24.56) ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากพฤติกรรมดังกล่าว จากนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลทางสถิติและทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และนำเสนอเนื้อหา และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหากับกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการเขียนโครงเรื่องจัดทำสตอรี่บอร์ด ออกแบบเนื้อหา บทพากย์ เสียง โดยผู้วิจัยเลือกใช้ Bot Noi Voice ในการพากย์เสียง เพื่อให้เกิดมาตรฐานในการรับฟังและทำการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยเว็บไซต์แอนิเมตรอน (Animatron) จากนั้นจึงนำไปตัดต่อด้วยโปรแกรมอโดบี้พรีเมีย (Adobe Premier) และนำไปให้กลุ่มตัวอย่างรับชมและประเมินผลความพึงพอใจว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อการรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับโดยผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินความพึงพอใจของสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อการรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ โดยการใช้ค่าสถิติ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยสูตร (ธนัทพัชร์ อยู่โต, 2563)

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{N} \quad (1)$$

เมื่อ $\overline{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum x$ คือ ค่าผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (2)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(\overline{X}-X)^2}{N-1}}$$

เมื่อ **S.D.** คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X คือ ข้อมูล

$\overline{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

โดยการกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยเพื่อการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน จากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ชนะ ศรีสุทธะ, 2561)

คะแนนค่าเฉลี่ย 4.55 – 5.00 ระดับมากที่สุด

คะแนนค่าเฉลี่ย 3.55 – 4.54 ระดับมาก

คะแนนค่าเฉลี่ย 2.55 – 3.54 ระดับปานกลาง

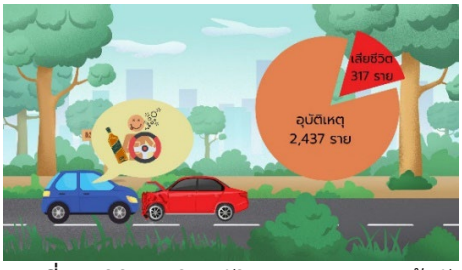
คะแนนค่าเฉลี่ย 1.55 – 2.54 ระดับน้อย

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.54 ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับรายงานผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับโดยใช้รูปแบบการบรรยายแบบอินโฟกราฟิกแสดงดังภาพที่ 2 ถึงภาพที่ 7

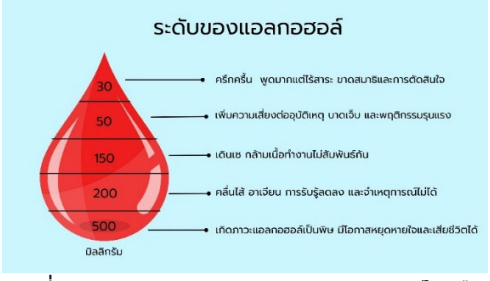


ภาพที่ 2 สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการเมาแล้วขับ

ภาพที่ 3 การเกิดภาวะเมาสุรา

ภาพที่ 4 การสังเกตอาการเมาในระดับต่าง ๆ

ภาพที่ 5 ชนิดและปริมาณแอลกอฮอล์ในเครื่องดื่มแต่ละประเภท



ภาพที่ 6 อาการเมาสุราตามระดับแอลกอฮอล์ในเลือด

ภาพที่ 7 ผลกระทบจากการขับขี่รถขณะมึนเมา

2. ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญต่อสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.26	0.55	มาก
2. แสดงให้เห็นถึงผลเสียของการขับขี่รถขณะมึนเมาได้ดี	4.07	0.86	มาก
3. แสดงให้เห็นถึงฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ในระดับต่าง ๆ	4.58	0.59	มากที่สุด
4. การลำดับเรื่อง	4.56	0.62	มากที่สุด
5. เนื้อหามีความชัดเจน	4.25	0.67	มาก
ผลรวมด้านเนื้อหา	4.35	0.66	มาก
ด้านความสวยงาม			
1. การเรียงลำดับภาพได้ต่อเนื่องกัน	4.30	0.77	มาก
2. ภาพมีความน่าสนใจ โดดเด่น	4.12	0.80	มาก
3. ตัวอักษรอ่านง่าย	4.58	0.59	มากที่สุด
4. ความสวยงามของภาพ	4.16	0.87	มาก
5. การใช้สีเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง	4.61	0.61	มากที่สุด
ผลรวมด้านความสวยงาม	4.35	0.73	มาก
ด้านเทคนิค			
1. เทคนิคในการนำเสนอ	4.58	0.59	มากที่สุด
2. ขนาดในการแสดงผล	4.56	0.56	มากที่สุด
3. ระยะเวลาของการนำเสนอ	2.47	1.17	น้อย
4. เสียงพากย์น่าฟัง เหมาะสม และเข้าใจง่าย	4.56	0.65	มากที่สุด
5. ความคมชัดของไฟล์วีดีโอ	4.58	0.62	มากที่สุด
ผลรวมด้านเทคนิค	4.15	0.72	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน	4.28	0.70	มาก

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาความพึงพอใจสื่อจากกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบการนำเสนอมีความน่าสนใจ สามารถดูได้จนจบ	4.46	0.56	มาก
2. เนื้อหาสามารถทำให้ตระหนักถึงผลเสียของการขับขี่รถขณะมึนเมา	4.23	0.80	มาก
3. ภาพรวมของการนำเสนอ	4.16	0.89	มาก
4. เสียงและจังหวะในการนำเสนอมีความเหมาะสม	4.56	0.50	มากที่สุด
5. ระยะเวลาในการนำเสนอ	3.51	3.73	ปานกลาง
ผลรวม	4.18	1.30	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ชมสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ มีค่าเฉลี่ยค่า 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.30 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผล

1. การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ ได้ตรงตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลการประเมินคุณภาพของพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทั้ง 3 ด้าน พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.66) ด้านความสวยงาม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 ($\bar{X}$= 4.35, S.D. = 0.73) และด้านเทคนิค อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 ($\bar{X}$= 4.15, S.D. = 0.72) ซึ่งคุณภาพโดยรวมทุกด้านของสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 ($\bar{X}$ = 4.28 , S.D. = 0.70)

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 57 คน พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.30 ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 1.30)

อภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจเฉลี่ยรวมทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 1.30) เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการขับขี่ยานพาหนะขณะมึนเมาของกลุ่มเป้าหมาย และศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงคำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตร จึงทำให้การประเมินคุณภาพของเนื้อหาที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับชมแล้วเกิดความตระหนัก มีคุณภาพในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรภัทร สาดแก้ว และดาราวรรณ ญาณะนนท์ ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง สื่ออินโฟกราฟิก เรื่อง เมาไม่ขับ ที่มีเนื้อหาเข้าใจและการบรรยายตามภาพที่ขึ้นมาอย่างชัดเจน ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจ ได้รับประโยชน์จากการรับชมสื่อ และมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด (วัชรภัทร สาดแก้ว และดาราวรรณ ญาณะนนท์, 2560)

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. องค์กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการนำสื่ออินโฟกราฟิกไปใช้เพื่อการสร้างความตระหนักและพฤติกรรมเชิงบวกในด้านการขับขี่รถให้ปลอดภัย เนื่องจากเป็นวิธีการที่เข้าถึงง่าย

2. ควรมีการนำเสนอและแบ่งปันสื่ออินโฟกราฟิกและนำไปเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. สื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับ ยังขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชม เช่น ควรมีการตอบโต้ระหว่างการเรียนรู้จากสื่อ

2. ในการนำเสนอเนื้อหา ควรปรับลดระยะเวลาในการนำเสนอ หรือแบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย

3. ควรมีการนำสื่ออินโฟกราฟิกเพื่อรณรงค์แก้ปัญหาการเมาแล้วขับที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิภาพของสื่อ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาวินี อินทร์ทอง ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะนำตลอดจนตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่จนงานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ลุล่วงได้ด้วยดี ขอบคุณกลุ่มประชากรตัวอย่าง นักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย สุดท้ายนี้ขอบคุณบิดามารดา ครอบครัวของผู้วิจัย ซึ่งสนับสนุนในทุกด้าน

เอกสารอ้างอิง

ชนะ ศรีสุทธะ. (2561). การวิเคราะห์รูปแบบความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในจังหวัดเชียงใหม่. *บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เข้าถึงได้จาก https://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2561/mba91261chsta_ch3.pdf

ธนัทพัชร์ อยู่โต. (2564). การพัฒนานิทานแอนิเมชั่นเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี. *โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม*. เข้าถึงได้จาก http://dspace.spu.ac.th/handle/123456789/8380

วัชรภัทร สาดแก้ว และดาราวรรณ ญาณะนนท์. (2560). สื่ออินโฟกราฟิกเรื่องเมาไม่ขับ. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5*. 302-308. เข้าถึงได้จาก http://rms.mcru.ac.th/publications/197

ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน ThaiRSC. (2564). *สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย*. เข้าถึงได้จาก

ผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสี

ภาณุพัฒน์ ชัยวร[1] ศรัณย์ แก้วจา[2] พรรษา นันตาเวียง[3] และ ธัญวลัย แก้วนิคม[4]

[1,3,4]หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, [2]โรงเรียนบ้านแม่ตูบ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5

[1]E-mail: Panupat_Cha@g.cmru.ac.th, [2]E-mail: Pipersbz@gmail.com,
[3]E-mail: Pansa2556@hotmail.com, [4]E-mail: TanwalaiNM199@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทฤษฎีมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสีต่างกันและศึกษาผลการทดลองที่สนับสนุนทฤษฎีมินอริตีเกมโดยให้ปลาหางนกยูงจำนวน 101 ตัว เป็นผู้เล่นเกมมินอริตีเกม ในการทดลองครั้งนี้แบ่งเป็น 5 คู่สี ได้แก่ แสงสีขาวกับแสงสีขาว, แสงสีขาวกับแสงสีเขียว, แสงสีขาวกับแสงสีแดง, แสงสีขาวกับแสงสีเหลือง และแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงิน ซึ่งแต่ละขั้นตอนทำการทดลองทั้งหมด 200 ครั้ง ผลการทดลองปรากฏว่าค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา X(A) เมื่อใช้แสงสีขาวกับแสงสีขาว แสงสีขาวกับแสงสีแดง แสงสีขาวกับแสงสีเหลืองและแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงินเป็นตัวกระตุ้นเร้า ค่า X(A) ของแต่ละการทดลองจะมีค่าสูงสุดอยู่ในช่วงการทดลองครั้งที่ 1-25 ซึ่งเมื่อใช้แสงสีขาวกับแสงสีแดงเป็นตัวกระตุ้นเร้า X(A) มีค่าสูงสุดและเมื่อใช้แสงสีขาวกับแสงสีขาวเป็นตัวกระตุ้นเร้า X(A) มีค่าต่ำสุดและช่วงหลัง X(A) ของแต่ละการทดลองจะลดลงเรื่อย ๆ แล้วมาคงที่อยู่ในระดับ ๆ หนึ่ง สำหรับค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา X(A) เมื่อใช้แสงสีขาวกับสีเขียวเป็นตัวกระตุ้นเร้านั้น X(A) จะมีค่าสูงสองช่วง คือช่วงการทดลองครั้งที่ 1-25 และช่วงการทดลองครั้งที่ 100-200 หลังจากที่ค่า X(A) ในแต่ละช่วงถึงจุดสูงสุดแล้วจะลดลงมาคงที่อยู่ในระดับๆหนึ่ง

คำสำคัญ: ทฤษฎีมินอริตีเกม, กระตุ้นเร้า, พฤติกรรมการตัดสินใจของปลา

Effects of the minority game for fish play by stimulating light

Panupat Chaiworn[1] Saran Kaewja[2] Pansa Nantawaing[3] and Tanwalai Kaeonikhom[4]

[1,3,4]Master of Science (Science Teaching) Chiang Mai Rajabhat University, [2]Ban Maetoob School
Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 5

[1]E-mail: Panupat_Cha@g.cmru.ac.th, [2]E-mail: Pipersbz@gmail.com,
[3]E-mail: Pansa2556@hotmail.com, [4]E-mail: TanwalaiNM199@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to investigate the theory of the minority game of fish, which is stimulated by different colored lights, and to study the experimental results supporting the minority game theory by having 101 guppy fish as players. In this experiment, we set into 5 pairs of colors: white-white light, white-green light, white-red light, white-yellow light, and white-blue light. Each step of the experiment was conducted 200 times. The experimental results showed that the variance in the number of fish X(A) when using different colors such as white-white light, white-red light, white-yellow light, and white-blue light as stimulation for the minority game. The value of X(A) for each experiment had the maximum value at the 25 range, with white light with red light being the highest value. Conversely, using white-white light resulted in the lowest X(A). After the initial peak, X(A) gradually decreased and stabilized at a certain level. Regarding for the variance in the number of fish X(A) when using white-green light as a stimulus for the minority game, X(A) exhibited two high-value ranges: from 1-25 range and 100-200 range. After reaching the peak in each range, X(A) gradually decreased and stabilized at a certain level.

Keywords: the theory of the Minority Game, stimulation, variance

บทนำ

มินอริตีเกม (minority game) เป็นเกมที่มีวิวัฒนาการมาเพื่อศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจของกลุ่มของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่มีผู้เล่นแสดงพฤติกรรมที่ต้องการผลประโยชน์หรือความสะดวกสบาย โดยการคาดคะเนผลประโยชน์ทั้งหมดที่จะเป็นไปได้โดยไม่รู้มาก่อน ในเกมจะมีผู้เล่นจำนวน N คน ซึ่งผู้เล่น N ต้องเลือกด้านหนึ่งของสองด้านโดยอิสระโดยที่ผู้เล่นอยู่ในด้านที่น้อยที่สุดจะชนะเพื่อนำเสนอสร้างกลยุทธ์ที่เป็นทางเลือกจากเซ็ตที่จำกัดเพื่อตัดสินใจของผู้เล่น ในการตัดสินใจเลือกตัวเลือก 1 ใน 2 เช่น A หรือ B ไปหรือไม่ไป ซ้ายหรือขวา ซื้อหรือขาย ขึ้นหรือลงเป็นต้น ซึ่งมีเงื่อนไขอยู่ว่าตัวเลือกที่มีผู้เล่นน้อยกว่าจะเป็นฝ่ายชนะ (Challet & Zhang, 1997) ในการวิเคราะห์ทางทฤษฎีตัวแทนหรือผู้เล่นจะต้องมีจำนวนคงที่ทุกครั้งและมีประวัติการชนะอยู่ในระดับคงที่ ภายใต้สมมติฐานเหล่านี้มีคุณสมบัติที่น่าสนใจมากมายจากการใช้มินอริตีเกมได้ถูกค้นพบขึ้นและยังได้รับการกล่าวถึงและนำไปใช้กับตลาดการเงินทั่วโลก และสิ่งที่ทำให้ทั่วโลกให้ความสนใจตลาดการเงินคือกำไร จากสถิติการได้กำไรจากตลาดการเงินจากทั่วโลกมีความเกี่ยวข้องกับความแปรปรวนของจำนวนผู้เล่นที่เลือกตัวเลือกข้างใดข้างหนึ่ง เช่นตัวเลือก A ซึ่งความแปรปรวนนั้นมีความสัมพันธ์เชิงลบกับขอบเขตของสถิติการได้กำไรจากทั่วโลก (Sherrington, 2006) และเมื่อมีจำนวนข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ค่าความแปรปรวนจะอยู่ในระดับคงที่ใกล้เคียง 0.25 แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีข้อมูลจำนวนมากๆ (Damien & Marsili, 2000)การคาดคะเนการตัดสินใจจะมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ยังมีการวิจัยที่ศึกษาเรื่อง Fish play minority game as humans do กล่าวถึงการทดลองเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกทางเลือก 1 ใน 2 ทางเลือกของผู้เล่น สำหรับงานวิจัยนี้ได้ใช้ผู้เล่นหรือตัวแทนเป็นปลาและคนซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถคาดคะเนการตัดสินใจได้โดยการให้คนเลือกทางเลือก 1 ใน 2 ทางเลือกก่อนและหลังการเข้าทำงานในแต่ละวัน และสำหรับการทดลองกับปลานั้นให้ว่ายไปในช่องทางเลือก 1 ใน 2 ช่องที่มีขนาดสมมาตรกันแล้วนำจำนวนผู้เล่นหรือตัวแทนฝ่ายที่ชนะไปคำนวนค่าความแปรปรวน ต่อผู้เล่นตามทฤษฎีมินอริตีเกม (Liu et al., 2012) จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำผู้เล่นหรือตัวแทนที่เป็นปลามาเล่นเกมมินอริตีเกม และใช้แสงของไฟสีต่าง ๆ มาเป็นตัวกระตุ้นเร้าในการเล่นเกมนี้ของปลา สำหรับงานวิจัยผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสี (ปรเมษฐ์ ปัญญาเหล็ก, 2551) นี้ต้องการทราบพฤติกรรมการตัดสินใจของปลาซึ่งเป็นผู้เล่นมินอริตีเกม โดยมีทางเลือกที่มีแสงของไฟสีต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อต้องการทราบว่าการกระตุ้นเร้าด้วยแสงสีต่างๆ ทั้งหมด 5 คู่ ได้แก่ แสงสีขาวกับแสงสีขาว, แสงสีขาวกับแสงสีเขียว, แสงสีขาวกับแสงสีแดง, แสงสีขาวกับแสงสีเหลือง และแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงิน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและความจำของปลาในมินอริตีเกมอย่างไร

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยสนใจศึกษาผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเราด้วยแสงสี เพื่อศึกษาทฤษฎีมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสีต่างกันและศึกษาผลการทดลองที่สนับสนุนทฤษฎีมินอริตีเกมโดยใช้ปลาหางนกยูงจำนวน 101 ตัว เป็นผู้เล่นเกมมินอริตีเกม โดยต้องการมองเกมที่มีจำนวนปลาหางนกยูงมาวิเคราะห์ในเชิงสถิติความแปรปรวนต่อจำนวนผู้เล่นนำไปสู่การพิจารณาว่ามีความสอดคล้องกับทฤษฎีมินอริตีเกม ทำแนวเกิดแนวทางในการศึกษาใช้เป็นหลักการในการทำนายพฤติกรรมการสินใจของผู้เล่นเกม สามารถเป็นทางเลือกในการตัดสินใจที่แม่นยำต่อไป จึงสามารถนำไปประยุกต์ในการตัดสินใจทางด้านต่างๆ ได้แก่ ทางด้านเศรษฐกิจ และการตลอด เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจของปลาโดยกระตุ้นด้วยแสงสีต่างกัน
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองที่สนับสนุนทฤษฎีมินอริตีเกม

สมมติฐานการวิจัย

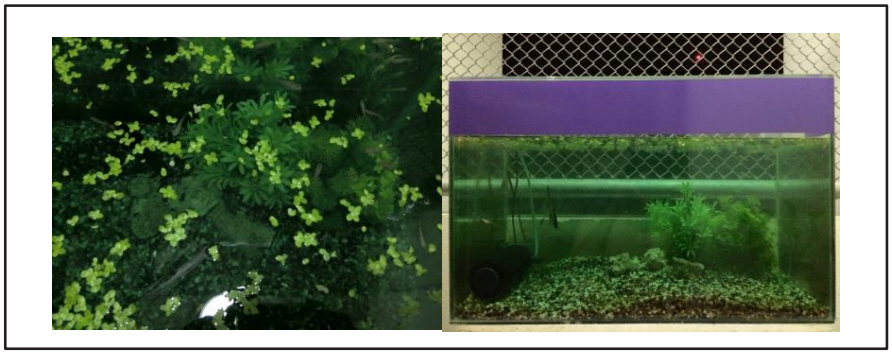
การกระตุ้นเร้าด้วยแสงสีมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของปลาหางนกยูงเป็นไปตามทฤษฎีมินอริตีเกม

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทดลองผู้วิจัยได้ออกแบบและเตรียมการทดลองแบ่ง 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบการทดลอง ขั้นตอนที่ 2 การทดลอง และขั้นตอนที่ 3 เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองโดยการหาค่าความแปรปรวน X(A) ในเชิงสถิติมาวิเคราะห์ ดังนี้

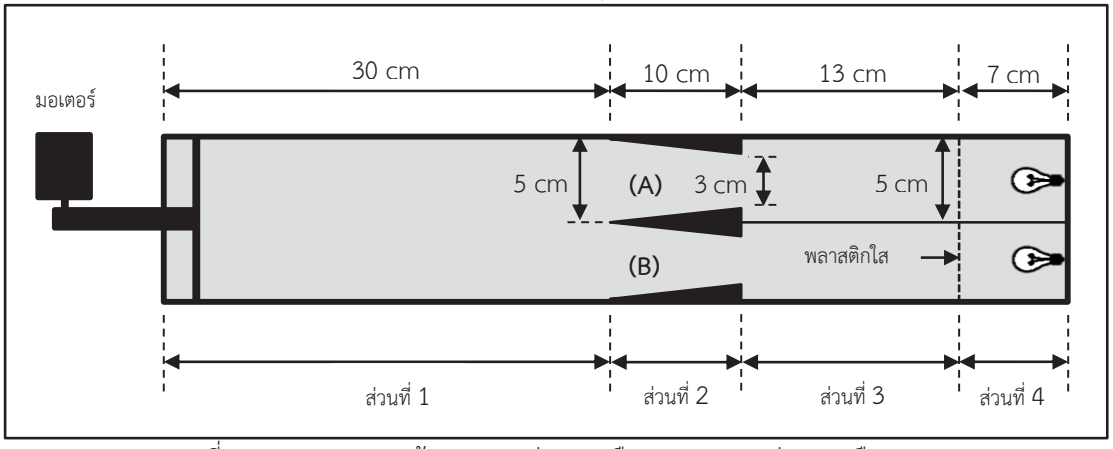
ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบการทดลอง

1.1 เตรียมอ่างเลี้ยงปลาหางนกยูงให้มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับธรรมชาติและเตรียมปลาหางนกยูงประมาณ 150 ตัว นำไปเลี้ยงในอ่างเลี้ยงปลาที่เตรียมไว้ดังรูปที่ 1

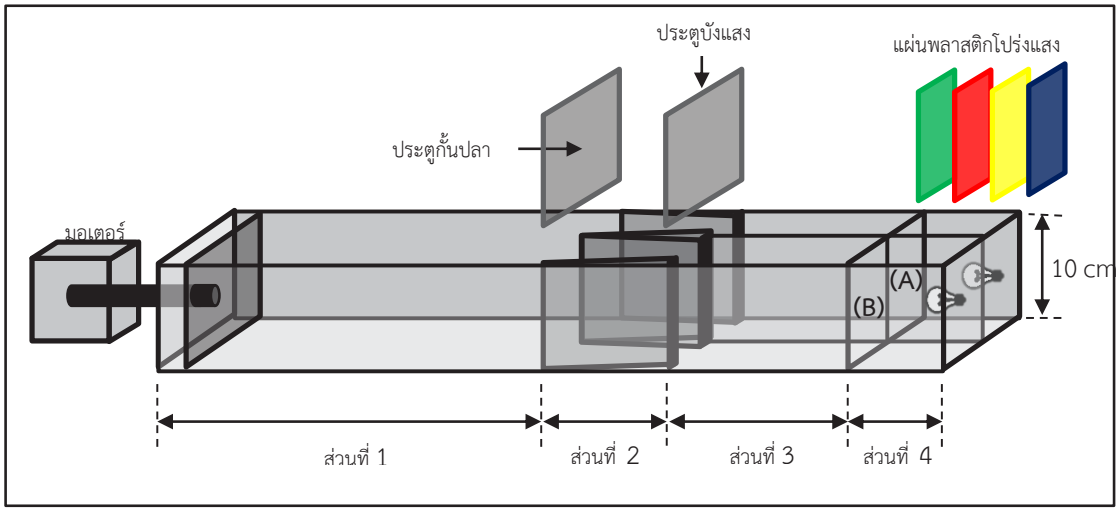


รูปที่ 1 แสดงอ่างเลี้ยงปลาหางนกยูง

1.2 เตรียมกระบะสำหรับทดลอง แบ่งกระบะเป็น 4 ส่วน ดังรูปที่ 2 และ 3

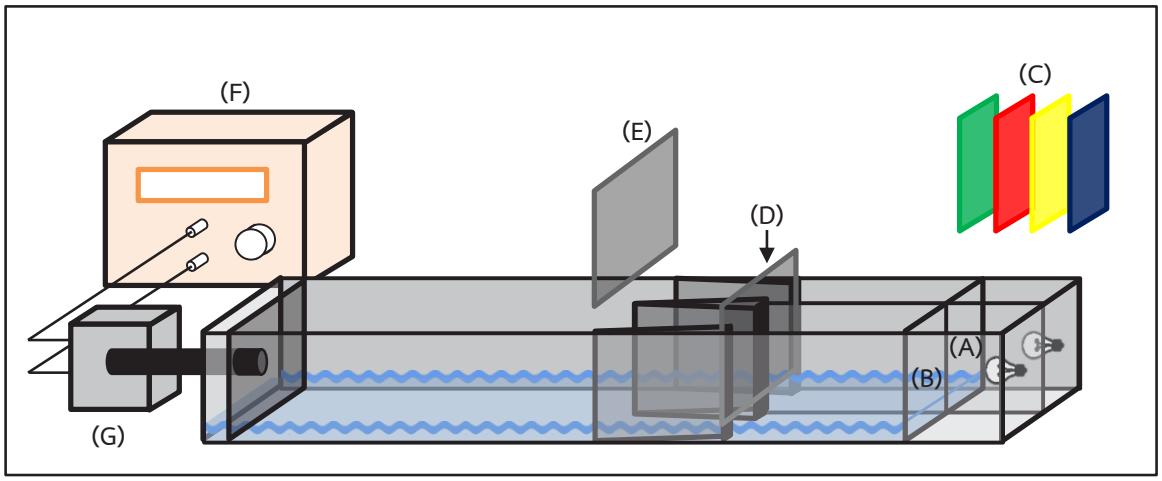


รูปที่ 2 แสดงกระบะจากด้านบน (A) ช่องทางเลือก A และ (B) ช่องทางเลือก B



รูปที่ 3 แสดงกระบะจากด้านข้าง (A) ช่องทางเลือก A และ (B) ช่องทางเลือก B

ขั้นตอนที่ 2 การทดลอง



รูปที่ 4 แสดงการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการการทดลอง(A) ช่องทางเลือก A, (B) ช่องทางเลือก B, (C) แผ่นพลาสติกโปร่งแสง, (D) ประตูบังแสง, (E) ประตูกั้นปลา, (F) เครื่อง DC Power Supplyและ (G) มอเตอร์

สำหรับขั้นตอนที่ 2 นี้จะเป็นขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์การทดลองตามรูปที่ 4 หลังจากการนั้นจะเริ่มทำการทดลองปล่อยปลาหางนกยูงลงในอ่างและกระตุ้นเร้าทั้งหมด 5 คู่สี ได้แก่ แสงสีขาวกับแสงสีขาว, แสงสีขาวกับแสงสีเขียว, แสงสีขาวกับแสงสีแดง, แสงสีขาวกับแสงสีเหลือง และแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงินมีขั้นตอนการทดลองดังนี้

2.1 ใส่น้ำลงในกระบะให้น้ำมีความสูง 2 เซนติเมตร

2.2 ปิดประตูกั้นปลาแล้วเปิดไฟที่ใช้เป็นตัวกระตุ้นเร้า 2 หลอด ปรับประตูบังแสงให้อยู่พอดีกับระดับน้ำในกระบะ

2.3 ปล่อยปลาจำนวน 101 ตัวลงในส่วนที่ 1 เพราะว่าต้องเป็นจำนวนเลขคี่ถึงจะพบผู้ชนะในการทดลอง

2.4 เปิดประตูกั้นปลาแล้วค่อยๆไล่ปลาให้เข้าช่องทางเลือกจดหมด แล้วปิดประตูกั้นปลา บันทึกจำนวนปลาที่เข้าไปในช่อง A ไว้

2.5 ไล่ปลาออกมาจากช่องทางเลือก A และ B จนหมดแล้วปิดประตูกั้นปลา

2.6 ทำซ้ำตามข้อ 2.4 และ 2.5 200 ครั้งโดยทำการทดลองในที่มืด

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวน $X(A)$ ในเชิงสถิติ

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ กับจำนวนครั้งที่ทำการทดลอง เมื่อใช้แสงคู่สี ได้แก่ แสงสีขาวกับแสงสีขาว, แสงสีขาวกับแสงสีเขียว, แสงสีขาวกับแสงสีแดง, แสงสีขาวกับแสงสีเหลือง และแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงิน เป็นตัวกระตุ้นเร้ามีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

3.1 นำข้อมูลจำนวนปลาที่เข้าไปในช่องทางเลือก A มาคำนวณหาค่าความแปรปรวนดังสมการที่ (1)

$$\sigma_A^2 = \frac{1}{T}\sum_{i=1}^{L}\left(n_i(A) - \langle n(A)\rangle\right)^2 \qquad (1)$$

จากสมการที่ 1 เมื่อ σ_A^2 คือ ค่าความแปรปรวนของปลาที่ว่ายเข้าช่องทางเลือก A , $n_i(A)$ คือ จำนวนปลาที่ว่ายเข้าช่องทางเลือก A เมื่อทำการทดลอง $i-L$ ครั้ง, $\langle n(A)\rangle$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของจำนวนปลาที่ว่ายเข้าช่องทางเลือก A เมื่อทำการทดลอง $i-L$ ครั้ง, L คือ จำนวนครั้งของการทดลองที่ช่องทางเลือก A เป็นฝ่ายชนะ (A มีจำนวนปลาน้อยกว่า B), T คือ จำนวนครั้งที่ทำการทดลองและคำนวณค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ โดยใช้สมการที่ (2)

$$X(A) = \frac{\sigma_A^2}{N} \qquad (2)$$

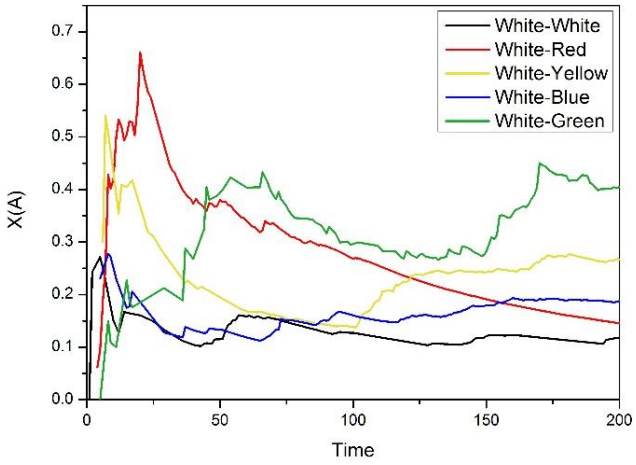
จากสมการที่ 2 เมื่อ $X(A)$ คือ ค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา, σ_A^2 คือ ค่าความแปรปรวนของปลาที่ว่ายเข้าช่องทางเลือก A, N คือ จำนวนปลา

3.2 เขียนกราฟความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ กับจำนวนครั้งที่ทำการทดลองของแต่ละตอน

3.3 วิเคราะห์และเปรียบเทียบกราฟความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ กับจำนวนครั้งที่ทำการทดลองของแต่ละตอน แล้วสรุปผลการทดลอง

ผลการวิจัย

ผลของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ กับจำนวนครั้งที่ทำการทดลอง เมื่อใช้คู่แสงในกรณีต่างๆ ได้แก่ แสงสีขาวกับแสงสีขาว, แสงสีขาวกับแสงสีเขียว, แสงสีขาวกับแสงสีแดง, แสงสีขาวกับแสงสีเหลือง และแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงิน เป็นตัวกระตุ้นเร้า



รูปที่ 5 กราฟเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ กับจำนวนครั้งที่ทำการทดลอง เมื่อใช้แสงสีขาวกับแสงสีขาว แสงสีขาวกับแสงสีเขียว แสงสีขาวกับแสงสีแดง แสงสีขาวกับแสงสีเหลือง และแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงิน เป็นตัวกระตุ้นเร้า

พบว่าค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ เมื่อใช้แสงสีขาวกับแสงสีขาว แสงสีขาวกับแสงสีแดง แสงสีขาวกับแสงสีเหลืองและแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงิน เป็นตัวกระตุ้นเร้า ค่า $X(A)$ ของแต่ละการทดลองจะมีค่าสูงสุดอยู่ในช่วงการทดลองครั้งที่ 1 – 25 ซึ่งเมื่อใช้แสงสีขาวกับแสงสีแดงเป็นตัวกระตุ้นเร้า ค่า $X(A)$ มีค่าสูงสุดที่ 0.66072 และเมื่อใช้แสงสีขาวกับแสงสีขาวเป็นตัวกระตุ้นเร้า ค่า $X(A)$ มีค่าต่ำสุดที่ 0.25091 และในช่วงหลัง ค่า $X(A)$ ของแต่ละการทดลองจะลดลงเรื่อย ๆ แล้วมาคงที่อยู่ในระดับๆหนึ่ง

สำหรับค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา $X(A)$ เมื่อใช้แสงสีขาวกับสีเขียว, แสงสีขาวกับสีเหลือง และแสงสีขาวกับสีน้ำเงิน ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นเร้านั้นค่า $X(A)$ จะมีค่าสูง 2 ช่วง คือช่วงการทดลองครั้งที่ 1 – 25 และช่วงการทดลองครั้งที่ 100 - 200 หลังจากที่ค่า $X(A)$ ในแต่ละช่วงถึงจุดสูงสุดแล้วจะลดลงมาคงที่อยู่ในระดับๆ หนึ่ง

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสีขาว แสงสีเขียว แสงสีแดง แสงสีเหลืองและแสงสีน้ำเงินไม่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของปลาแต่จะขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งในการทดลอง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลา เมื่อทำการทดลองเพิ่มขึ้นหลายๆครั้ง ค่าความแปรปรวนต่อจำนวนปลาจะมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมาก จนถึงระดับคงที่ ในระดับๆหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าปลามีการตัดสินใจว่ายเข้าไปในช่องทางเลือกอย่างมีประสิทธิภาพ และแสดงให้เห็นว่าการวิจัยผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสีนี้สนับสนุนทฤษฎีมินอริตีเกม

อภิปรายผล

จากผลการทดลองในการกระตุ้นเร้าของปลาหางนกยูงด้วยคู่สีต่างๆ ได้แก่ แสงสีขาวกับแสงสีขาว, แสงสีขาวกับแสงสีเขียว, แสงสีขาวกับแสงสีแดง, แสงสีขาวกับแสงสีเหลือง และแสงสีขาวกับแสงสีน้ำเงิน ปรากฏว่าในช่วงครั้งที่ 1-25 ค่าความแปรปรวน $X(A)$ คู่แสงสีขาวกับแสงสีแดงมีค่าสูงสุด และเมื่อใช้คู่แสงสีขาวกับแสงสีขาวเป็นตัวกระตุ้นเร้าค่ามีค่าต่ำสุด และในช่วงการทดลองครั้งที่ 100 - 200 หลังจากที่ค่า ในแต่ละช่วงถึงจุดสูงสุดแล้วจะลดลงมาคงที่อยู่ในระดับๆ หนึ่ง เมื่อเทียบกับ Liu et al. (2012) พบว่าความแปรปรวนต่อจำนวนผู้เล่นลดลงถึงระดับต่ำสุด แล้วเพิ่มขึ้นเป็นค่าคงที่ใกล้เคียงกับ 0.25

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สามารถศึกษาผลมินอริตีเกมของสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆที่แตกต่างจากงานวิจัยนี้

2. ในการทดลองควรเลือกใช้สิ่งมีชีวิตที่มีลักษณะแข็งแรง มีความอดทนและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในการทดลองได้ดี

3. เพื่อให้การทดลองมีประสิทธิภาพและมีความคลาดเคลื่อนในการทดลองน้อย ควรมีการศึกษาและติดตั้งอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงสนับสนุนทฤษฎีมินอริตีเกม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาผลมินอริตีเกมของปลาโดยกระตุ้นเร้าด้วยแสงสี ควรวัดค่าความเข้มแสงและกำหนดความเข้มแสงที่ใช้ในการทดลองให้ชัดเจนด้วย

2. สามารถนำทฤษฎีมินอริตีเกมไปศึกษาในด้านเศรษศาสตร์ เพื่อการลงทุนได้

เอกสารอ้างอิง

ปรเมษฐ์ ปัญญาเหล็ก. (2555). *ฟิสิกส์ 2* (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

Challet, D. & Zhang, Y.C. (1997). Emergence of Cooperation and Organization in an Evolutionary Game.*Physical A Statistical Mechanics and its Applications, 1997*(246), 407–418. http://dx.doi.org/10.1016/S0378-4371(97)00419-6.

Damien, C., & Marsili, M. (2000). Relevance of memory in minority games. *Physical Review E, 2000*(62), 862–1868. http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.62.1862.

Liu, R.-T., Chung, F. F., & Liaw, S.-S. (2012). Fish play Minority Game as humans do. *Europhysics Letters, 97*(2), 20004. doi:10.1209/0295-5075/97/20004.

Sherrington, D. (2006). The minority game: A statistical physics perspective. *Physical A Statistical Mechanics and its Applications, 2006*(370), 7-11. http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2006.04.039.

ชุดกิจกรรมออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร

กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน[1] อมรรัตน์ แก้วสุวรรณ[2] มัณฑนา เทวาโภคิณกุล[3] และ ขวัญเรือน ชัยนันท์[4]

[1, 4] สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, [2]สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราพฤกษ์

[3] สาขาวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

[1]Email: kmm.swu@gmail.com, [2]Email: amornrat.k1809@gmail.com,

[3]Email: mtaewaphokinkul@gmail.com, [4]Email:

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชุดกิจกรรมการออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุซึ่งเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 134 คน การคัดเลือกและแบ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีให้สิทธิสมัครเข้ากลุ่มกิจกรรมตามความ สนใจเพื่อฝึกทักษะกระทำกิจกรรมย่อยคนละ 1 กิจกรรม ผู้ฝึกทักษะเป็นทีมวิทยากร Happy Team จากกอง อาสากาชาด สภากาชาดไทย และนิสิตคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เครื่องมือในการวิจัยเป็นชุดกิจกรรมย่อย 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมยางยืด ยืดชีวิต กิจกรรมขยับร่างกายไปกับตาราง 9 ช่อง กิจกรรมการยืดกล้ามเนื้อด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กิจกรรมดนตรีเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมไพ่หรรษาพัฒนาสมอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าทีเปรียบเทียบการเรียนรู้ 3 ด้านก่อนและหลังการทดลอง คือ ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ความตระหนักต่อการออกกำลังกาย และทักษะ การออกกำลังกาย และความพึงพอใจในการทำกิจกรรมหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชาย 134 คน เข้าร่วมกิจกรรมยางยืด 28 คน กิจกรรมตาราง 9 ช่อง 25 คน กิจกรรมเก้าอี้มหัศจรรย์ 24 คน กิจกรรมดนตรีเพื่อสุขภาพ 30 คน และกิจกรรมไพ่หรรษา 27 คน หลังการทดลองทั้ง 5 กิจกรรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ความตระหนักต่อการออกกำลังกายและทักษะการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจต่อการออกกำลังกายทั้ง 5 กิจกรรมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมออกกำลังกาย, การสร้างเสริมสุขภาพ, ผู้สูงอายุ

A Physical Activity Set on Health Promotion for Elders in Aging Club, Public Health Center 4, Bureau of Health, Bangkok Metropolis

Kamonmarn Virutsetazin[1] Amornrat Kaewsuwan[2]
Muntana Taewaphokinkul[3] and Khuanraun Chainant[4]

[1] Doctor of Philosophy Program in Public Health, Western University,
[2] Faculty of Public Health, Ratchaphruek University
[3] Mother, Infant and Midwifery, College of Nursing, Christian University
[4] Master of Public Health, Western University
[1] Email: kmm.swu@gmail.com, [2] Email: amornrat.k1809@gmail.com
[3] Email: mtaewaphokinkul@gmail.com, [4] Email: khuanraunc@gmail.com

ABSTRACT

This quasi-experimental research was aimed to study a set of physical activity on health promotion for elders in community. The samples consisted of 134 elders, members of aging club affiliated with public health center 4, Bureau of Health, Bangkok Metropolis. Samples were selected by convenience and voluntary method to be five groups for training only one activity which relevant to their interested choices of activities. Trainers were Happy Team from division of Red Cross volunteer, The Thai Red Cross Society and students of Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University. Research instruments were a set of five minor physical activities consisted of elastic stretching for life, body movements with 9-square-table, miracle chair for stretching exercise, music for health promotion and funny card for brain exercise. Data were analyzed by t-tests, compare 3 domains of learning between pre and post experiment, of these, cognitive domain regarding knowledge of activities, affective domain regarding to awareness to health promotion, and psychomotor domain regarding to activities skills, and satisfaction to activities training in the post experiment. The results showed that 134 participants joined activity elastic stretching, 9-square-table, miracle chair, music and funny card of 28, 25, 24, 30 and 27 participants respectively. In the post test, all of 5 activities revealed that knowledge of activities, awareness to health promotion, and activities skills were statistical significance higer than in the post test at .05 level. And assessment of satisfaction to activity trainings revealed that the 5 group were in high and very high level.

Keywords: a physical activity set, health promotion, elder

บทนำ

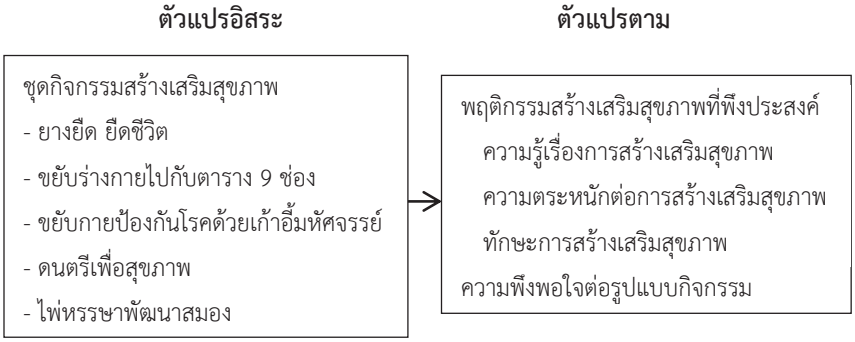
การเป็นผู้สูงอายุ (Aging) หรือผู้สูงวัยโดยทั่วไปจะหมายถึงผู้ที่มีอายุครบหกสิบปีขึ้นไป ซึ่งเดิมเป็นวัยที่พ้นภาระจาก งานประจำหรือวัยเกษียณอายุ ซึ่งเป็นการพิจารณาจากตัวเลขอายุตามปีปฏิทิน และตามที่องค์การสหประชาชาติ (UN) ได้นิยามการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ว่าคือประเทศที่มีจำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ10 หรืออายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ ให้ถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะเข้าข่ายการเป็นสังคม ผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ20 หรืออายุ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 14 ซึ่งประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี 2543 ตามนิยามของสหประชาชาติปัจจุบันประเทศไทยมีประชากร 64.5 ล้านคน มีจำนวนผู้สูงอายุ 9.4 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 14.57 และในปี 2564 มีการคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 20 ซึ่งถือว่าประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete Aged society) (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2559) การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมสูงอายุทำให้มีสัดส่วนของบุคคลที่ไม่อยู่ในตลาดแรงงานต่อผู้ที่อยู่ในตลาดแรงงาน (dependency ratio) สูงขึ้น เกิดภาระในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุมากขึ้นโดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุยิ่งมีอายุ มากขึ้น ก็จะมีความเสี่ยงสูงขึ้นต่อการเป็นโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวอันเกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย หรือพันธุกรรม หรือความเสื่อมถอยของสุขภาพร่างกาย ในช่วงเวลาครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทย ได้พัฒนาก้าวหน้าไปอย่างมากในทุกด้านโดยเฉพาะในด้านการสาธารณสุขและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน คนไทยมีสุขภาพดี ขึ้นมาก อายุเฉลี่ยของคนไทยยืนยาวขึ้น คนไทยสมัยนี้อายุ 60 ปีแล้วก็ดูยังไม่แก่ คนอายุ 60 กว่าปีจำนวนมากยังดูแข็งแรง ไม่ต่างจากคนวัยหนุ่มสาวหรือวัยกลางคน ภายใต้บริบทครอบครัวและสังคมไทยที่เปลี่ยนแปลง ในปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่ม ขึ้น ทำให้เกิดคำถามมากมายต่อผลกระทบที่จะมีต่อมาตรฐานการครองชีพของครัวเรือนไทยในด้านต่างๆ โดยเฉพาะครัวเรือนที่มี สมาชิกผู้สูงอายุที่ไม่ได้ทำงาน หรือต้องหยุดทำงานจากการเกษียณอายุ ซึ่งจะประสบกับภาวะพึ่งพิงที่สูงขึ้น ผลกระทบต่อคุณภาพ ชีวิตของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ทั้งเรื่องรายได้กับปัญหาความยากจน โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่มีหลักประกันทางรายได้ยามชรา อาศัยอยู่คนเดียว ไม่มีครอบครัวให้พึ่งพิงและเรื่องผลกระทบทางสุขภาพ โดยเฉพาะใน "ด้านสุขภาพจิต" ของบุคคลที่เข้าสู่วัยสูง อายุ จากการเปลี่ยนแปลงในชีวิตความเป็นอยู่หลายด้าน ทั้งทางร่างกาย สถานภาพการทำงาน บทบาทและการมีส่วนร่วมทาง สังคม การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นในเวลาอันสั้นทำให้สังคมไทยมีเวลาน้อยที่จะเตรียมพร้อมสำหรับสิ่งท้าทายที่จะตามมา ดังนั้น ถ้าไม่รีบดำเนินการเชิงรุก และถ้าไม่มีการตั้งรับที่ดีพอ สิ่งท้าทายหลายอย่างอาจกลายเป็นวิกฤตได้ การสร้างเสริมสุขภาพและ พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยใช้กระบวนการการจัดการในรูปแบบของชมรมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่กระทรวงสาธารณสุขมี นโยบายกำหนดให้ ทุกสถานบริการสาธารณสุขต้องมีการดำเนินการเพื่อส่งเสริมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ ถึงแม้ว่าใน สังคมไทยมีวัฒนธรรมในการดูแลผู้สูงอายุ แต่สภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันมีผลกระทบต่อวัฒนธรรมและ วิถีชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ ในลักษณะความเสื่อม ของการทำงานระบบต่างๆ เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ดังนั้นผู้สูงอายุจึงจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจปัญหาสุขภาพซึ่งสัมพันธ์กับโรคเรื้อรัง รวมทั้งแนวทางในการดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริม สุขภาพและป้องกันภาวะเสี่ยงต่างๆ โดยเฉพาะกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกวิธีและสัมพันธ์กับวิถีชีวิตและภาวะสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุมีความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สามารถช่วยเหลือตนเองโดยเป็นภาระต่อ ครอบครัวน้อยที่สุด และอาจช่วยเหลือดูแลผู้อื่นได้ต่อไป อย่างไรก็ตามการดูแลผู้สูงอายุเป็นศาสตร์เฉพาะที่ต่างกับวัยอื่น จำเป็นที่จะต้องมีทักษะในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และพัฒนารูปแบบบริการที่เหมาะสมในบริบทของผู้สูงอายุ เพื่อเตรียมการณ์รองรับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงจัดชุดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรม ออกกำลังกาย เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ ฝึกพัฒนาสมอง และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เป็นการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตและสุขภาวะของผู้สูงอายุตามศักยภาพของตนเองอย่างมีคุณค่าและมีศักดิ์ศรี ณ ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ดินแดง สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลชุดกิจกรรมการออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ
2. ความตระหนักต่อการสร้างเสริมสุขภาพ
3. ทักษะการสร้างเสริมสุขภาพ
4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุใน 5 กลุ่มกิจกรรมย่อย คือ กิจกรรมยางยืด ยืดชีวิต กิจกรรมขยับร่างกายไปกับตาราง 9 ช่อง กิจกรรมขยับกายป้องกันโรคด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กิจกรรมดนตรีเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมไพ่หรรษาพัฒนาสมอง

1. มีความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพหลังรับการอบรม สูงกว่าก่อน รับการอบรม
2. มีความตระหนักต่อการสร้างเสริมสุขภาพหลังรับการอบรม สูงกว่า ก่อนรับการอบรม
3. มีทักษะการสร้างเสริมสุขภาพหลังรับการอบรม สูงกว่าก่อนรับการอบรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองวัดผลก่อนและหลังการทดลอง(Pretest Posttest design) จำนวน 5 กลุ่มเพื่อพัฒนารูปแบบชุดกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุเป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ดินแดง สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสมัครใจเข้าร่วมฝึกการเรียนรู้ ฝึกทักษะใน 1 กิจกรรมย่อยตามความสนใจของแต่ละบุคคล จำนวน 134 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 โปรแกรมการฝึกอบรมชุดกิจกรรมการเรียนรู้ 'ปรับพฤติกรรม เปลี่ยนสุขภาพ' อบรมโดยทีมวิทยากร Happy team กองอาสากาชาด สภากาชาดไทย และนิสิตคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 5 กลุ่มๆละ 6 คน จำนวน 30 คน แต่ละกลุ่มรับผิดชอบการฝึกของ 1 กลุ่มกิจกรรมย่อย

ชุดที่	กิจกรรมย่อย	จำนวน	ร้อยละ
1	ยางยืด ยืดชีวิต	28	20.89
2	ขยับร่างกายไปกับตาราง 9 ช่อง	25	18.66
3	ขยับกายป้องกันโรค ด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์	24	17.91
4	ดนตรีเพื่อสุขภาพ	30	22.39
5	ไพ่หรรษาพัฒนาสมอง	27	20.15
	รวม	**134**	**100.00**

2.2 แบบสอบถามที่สร้างขึ้น 4 ชุด ตรวจสอบความตรงในเนื้อหา วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยคณาจารย์ 3 ท่าน สาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทั้ง 4 ชุด(Index of Item Objective Congruence)(Rovinelli& Hambleton, 1977) ระหว่าง 0.67–1.00 และทดลองใช้(try out) กับผู้สูงอายุเป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 52 สามเสนนอก สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ทดสอบความความเชื่อมั่น(Reliability) (Cronbach's coefficient alpha) (Best& Kahn, 1993)

– แบบสอบถามความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพที่พัฒนาจากกรอบแนวคิดของ Norman E. Gronlund, 1981) ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ประกอบด้วยข้อคำถามจริงและข้อคำถามลวง ใช้เกณฑ์คะแนน 0 และ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.81

– แบบสอบถามความตระหนักต่อการสร้างเสริมสุขภาพ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ประกอบด้วยข้อคำถามบวกและลบ ใช้เกณฑ์คะแนน 1–5 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.86

– แบบสอบถามทักษะการสร้างเสริมสุขภาพ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 3 ระดับ ดี พอใช้ ควรปรับปรุง ใช้เกณฑ์คะแนน 3, 2, 1 ตามลำดับ ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.77

– แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรม สุขภาพ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ใช้เกณฑ์คะแนน 1–5 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.74

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ความตระหนักต่อการสร้างเสริมสุขภาพก่อนและหลังการอบรมในสัปดาห์ที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลทักษะการสร้างเสริมสุขภาพหลังการอบรมเสร็จสิ้นและหลังการอบรมในสัปดาห์ที่ 4 และข้อมูลความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรม ใช้เวลาระหว่างตุลาคม 2556 – กุมภาพันธ์ 2557

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติเชิงอนุมาน การทดสอบที(t–test) และนำเสนอข้อมูลจากการวิเคราะห์

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ชุดกิจกรรมออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ ดังนี้

ข้อมูลสังคมประชากร ผู้เข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมย่อย 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมยางยืด ยืดชีวิต กิจกรรมขยับร่างกาย ไปกับตาราง 9 ช่อง กิจกรรมขยับกายป้องกันโรค ด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กิจกรรมดนตรีเพื่อสุขภาพ และกิจกรรมไพ่หรรษา พัฒนาสมอง พบว่าผู้เข้าร่วมกลุ่มเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 67.16 และ 32.84 ตามลำดับ เมื่อจำแนกผู้เข้าร่วม กิจกรรมย่อยตามความสมัครใจ พบเพศชายมากทุกกลุ่มกิจกรรมย่อย ยกเว้นการออกกำลังกายด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ เพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 54.17 และ 45.83 ตามลำดับ ข้อมูลสังคมประชากรอื่นๆ มีความใกล้เคียงกันในทุก กิจกรรมย่อย คือ

ผู้เข้าร่วมกลุ่มเป็นผู้สูงอายุวัยต้นมากกว่าผู้สูงอายุวัยกลาง(พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546) ร้อยละ 69.40 และ 30.60 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 73.13 มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 78.36 ไม่ได้ ประกอบอาชีพร้อยละ 71.64 เกือบทั้งหมดมีโรคประจำตัวร้อยละ 97.01 โดยพบว่ามีความดันโลหิตสูงและเบาหวาน มากที่สุดร้อยละ 52.98 20.15 ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐานวิจัย

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการอบรมในสัปดาห์ที่ 4 ของผู้สูงอายุ จำแนกตามกลุ่มกิจกรรมย่อย

กิจกรรม	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4	t (p–value)
ยางยืด	59.87±26.14(ต่ำ)	80.47±26.23(ดี)	**13.94*(<.001)**
ตาราง 9 ช่อง	76.70±19.12(ปานกลาง)	94.00±27.01(ดี)	**11.06*(<.001)**
เก้าอี้ฯ	51.36±16.38(ต่ำ)	60.81±12.18(ปานกลาง)	**5.32*(<.001)**
ดนตรีบำบัด	62.01±27.96(ปานกลาง)	80.29±29.21(ดี)	**10.41*(<.001)**
ไพ่หรรษา	68.60±9.02(ปานกลาง)	72.32± 8.28(ปานกลาง)	**3.41*(.001)**

หมายเหตุ คะแนน < 60.00 % ระดับไม่ดี, 60–79.99% ระดับปานกลาง, ≧ 80.00 % ระดับดี

จากตาราง 1 ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มออกกำลังกายด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กลุ่มยางยืด กลุ่มดนตรีบำบัด กลุ่มไพ่หรรษา และกลุ่มตาราง 9 ช่องมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับ การออกกำลังกายอยู่ในระดับ ต่ำถึงระดับปานกลางตามลำดับ หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 พบว่ากลุ่มออกกำลังกายด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กลุ่มไพ่หรรษา กลุ่มดนตรีบำบัด กลุ่มยางยืด และกลุ่มตาราง 9 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับดีตามลำดับ ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายทางสถิติของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม พบว่าทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานวิจัยข้อ 1

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความตระหนักก่อนและหลังการอบรมในสัปดาห์ที่ 4 ของผู้สูงอายุ จำแนกตามกลุ่มกิจกรรมย่อย

กลุ่มกิจกรรมย่อย	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4	t (p–value)
ยางยืด	2.60±1.30 (น้อย)	3.70±1.34 (มาก)	**6.06*(<.001)**
ตาราง 9 ช่อง	2.42±0.48 (น้อย)	4.53±0.58 (มาก)	**20.82*(<.001)**
เก้าอี้ฯ	2.85±0.48 (น้อย)	3.07±0.61(มาก)	**2.01*(.046)**
ดนตรีบำบัด	3.89±0.54 (มาก)	3.96±0.52 (มาก)	**2.09*(.041)**
ไพ่หรรษา	3.30±0.43 (มาก)	3.43±0.49 (มาก)	**2.43*(.014)**

หมายเหตุ คะแนน 2.01–3.00 ความตระหนักระดับน้อย คะแนน 3.01–4.00 ระดับมาก

จากตาราง 2 ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มพบว่ากลุ่มออกกำลังกายด้วยกลุ่มตาราง 9 ช่องกลุ่มยางยืด กลุ่มเก้าอี้มหัศจรรย์ กลุ่มไพ่หรรษา และกลุ่มดนตรีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการออกกำลังกายอยู่ใน ระดับน้อยและระดับมากตามลำดับ หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 พบว่าทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับมากตามลำดับ คือ กลุ่มออกกำลังกายด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กลุ่มไพ่หรรษา กลุ่มยางยืด กลุ่มดนตรีบำบัด และกลุ่มตาราง 9 ช่อง ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการออกกำลังกายทางสถิติของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

พบว่าทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักต่อการออกกำลังกายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานวิจัยข้อ 2

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างเสริมสุขภาพหลังการอบรมเสร็จสิ้น และหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 ของผู้สูงอายุจำแนกตามกลุ่มกิจกรรมย่อย

ทักษะออกกำลังกาย	หลังการทดลองเสร็จสิ้น	หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4	t (p–value)
ยางยืด	1.46±0.36 (พอใช้)	2.35±0.25 (ดี)	**10.89*(<.001)**
ตาราง 9 ช่อง	1.18±0.30 (ดี)	2.52±0.86 (ดีมาก)	**23.00*(<.001)**
เก้าอี้ฯ	1.58±0.22 (พอใช้)	2.32±0.31 (ดี)	**11.93*(<.001)**
ดนตรีบำบัด	2.01±0.16 (ดี)	2.70±0.60 (ดีมาก)	**11.10*(<.001)**
ไพ่หรรษา	1.40±0.28 (พอใช้)	2.45±0.29 (ดี)	**16.88*(<.001)**

หมายเหตุ คะแนน 1.51–2.00 พอใช้ คะแนน 2.01–2.50 ดี คะแนน 2.51–3.00 ดีมาก

จากตาราง 3 หลังการทดลองเสร็จสิ้น กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มพบว่ากลุ่มออกกำลังกายด้วยกลุ่มตาราง 9 ช่อง กลุ่มไพ่หรรษา กลุ่มยางยืด กลุ่มเก้าอี้มหัศจรรย์ และกลุ่มดนตรีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้และระดับดีตามลำดับ หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 พบว่ากลุ่มออกกำลังกายด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กลุ่มยางยืด กลุ่มไพ่หรรษา กลุ่มตาราง 9 ช่อง และกลุ่มดนตรีมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับดีและระดับดีมาก ตามลำดับ ผลการทดสอบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างเสริมสุขภาพทางสถิติของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละกลุ่มพบว่า ทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสร้างเสริมสุขภาพหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐาน วิจัยข้อ 3

ตาราง 4 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการอบรมในสัปดาห์ที่ 4 ของผู้สูงอายุ ทั้ง 5 กลุ่มกิจกรรมย่อย

กลุ่มกิจกรรมย่อย	หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4
การออกกำลังกายด้วยยางยืด	3.89±0.46 (มาก)
การออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่อง	4.45±0.51 (มากที่สุด)
การออกกำลังกายด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์	3.92±0.76 (มาก)
ดนตรีบำบัด	4.53±1.04 (มากที่สุด)
ไพ่หรรษา	3.98±0.90 (มาก)

จากตาราง 5 หลังรับการอบรมในสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม พบว่ากลุ่มออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่อง และกลุ่มดนตรีบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด($\overline{X}$=4.53±1.04 และ 4.45±0.51 ตามลำดับ) กลุ่มไพ่หรรษา กลุ่มเก้าอี้มหัศจรรย์ และกลุ่มยางยืด มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก($\overline{X}$=3.98±0.90, 3.92±0.76 และ 3.89±0.46 ตามลำดับ)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุใน 5 กลุ่มกิจกรรมย่อยมีความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ ความตระหนักต่อการสร้างเสริมสุขภาพ หลังรับการอบรมในสัปดาห์ที่ 4 สูงกว่าก่อนรับการอบรม และมีทักษะการสร้างเสริมสุขภาพหลังการทดลองในสัปดาห์

ที่ 4 สูงกว่าหลังการทดลองเสร็จสิ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมในระดับมากและมากที่สุด

อภิปรายผล

รูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพทั้ง 5 กิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุ และข้อค้นพบของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุในการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยยางยืด ตาราง 9 ช่อง ดนตรีบำบัด อยู่ในระดับดี ส่วนความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ซึ่งเป็นสาระเรื่องใหม่ และไพ่หรรษารูปแบบใหม่ในการพัฒนาสมองนอกจากความสนุกสนาน ความบันเทิง และผ่อนคลายความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง

2. ความตระหนักต่อการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มมีความตระหนักต่อการสร้างเสริมสุขภาพในระดับมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมที่สนใจและปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนทำให้เกิดความตระหนัก ความตั้งใจ และมุ่งมั่นปฏิบัติ ส่งผลต่อทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้ความตระหนักคือปัจจัยสำคัญในการพัฒนาตัวเองและใช้นำทางให้ข้ามผ่านความท้าทายของกิจกรรมออกกำลังกาย ดังนี้

3. ทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพด้วยตาราง 9 ช่องและดนตรีเพื่อสุขภาพในระดับดีมาก การสร้างเสริมสุขภาพด้วยตาราง 9 ช่อง ทั้งนี้เนื่องจากภูมิปัญญาไทยบนตาราง 9 ช่องเป็นกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ทักษะ กลไกการเคลื่อนไหว ฝึกปฏิกิริยารับรู้และตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว พัฒนาปฏิกิริยาความเร็วของเท้า ความสัมพันธ์และการ ทรงตัวของการเคลื่อนไหวเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ ช่วยฝึกสมาธิ และสามารถผสมผสานการเคลื่อนไหวประกอบกับจังหวะดนตรี เพื่อออกกำลังกายแบบแอโรบิค รำเซิ้ง รำฟ้อน ลีลาศ และเต้นรำเพื่อสุขภาพและความสนุกสนานเพลิดเพลินได้เป็นอย่างดี ซึ่งการศึกษาเทคนิคการออกกำลังกายที่เพิ่มการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ได้มีการนำตาราง 9 ช่องไปใช้เพื่อการพัฒนาในเรื่องการเคลื่อนไหวของร่างกายในผู้สูงอายุ และพบว่ามีผลพัฒนาต่อการ ทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของผู้สูงอายุ(น้อมจิตต์ นวลเนตร์, ชนาดา อรศรี, ณัฐนรี ชัยพิพัฒน์, 2559; เยาวดี มณีทรัพย์, 2363) ส่วนดนตรีจะดึงให้ผู้ร่วมโครงการอยู่ที่ปัจจุบัน ไม่ว่าจะเคยกลัวหรือกังวลอะไรอยู่ ดนตรีจะทำให้ลืมเรื่องที่ไม่ พึงประสงค์ ระบบของเสียงดนตรีหรือระบบความถี่จะไปกระตุ้นให้สมองได้หลั่งสารแห่งความสุข(Endorphin) ทำให้ร่างกายผ่อนคลาย โดยเฉพาะผู้สูงอายุจะมุ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย จิตใจรู้สึกสบายและลดความเครียด ทำให้อารมณ์ด้านลบที่ถูกเก็บไว้ถูกเปิดออก และนำมาแปรเปลี่ยนไปในเชิงสร้างสรรค์ เป็นการมุ่งเน้นด้านพัฒนาการทาง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ไม่ได้เน้นที่ทักษะทางด้านดนตรี จากการศึกษาประสบการณ์แนวปรากฏการณ์วิทยา เจาะข้อมูลในเชิงลึก ถอดบทเรียนสิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกนึกคิดต่อประสบการณ์ และนำประสบการณ์นั้นไปต่อยอดพัฒนาเกี่ยวกับ การนำดนตรีไปใช้กับผู้สูงอายุ พบว่าความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่มีต่อดนตรีที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย ไม่มีความซับซ้อนและบทเพลงที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทำให้ผู้สงอายุคลายเครียด และมีความพึงพอใจที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้สูงอายุรายอื่นๆ ได้พบปะพูดคุย มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตทั้งในด้านสมาธิ ร่างกาย และสังคม(ปณิชา พรประสิทธิ์จุฑาทิพย์ วิวัฒนาพันธุวงศ์ และอรัญญา ตุ้ยคำภีร์, 2564; เพียงแพน สรรพศรี สกาวรุ้ง สายบุญมี และยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์, 2563)

ทักษะในการการสร้างเสริมสุขภาพรองลงมาอยู่ในระดับดี คือ ไพ่หรรษา การสร้างเสริมสุขภาพด้วยยางยืด และการสร้างเสริมสุขภาพด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์

ไพ่หรรษา ทั้งนี้ไพ่พัฒนาสมอง ยุทธ โพธารามิก และนันทิกา ทวิชาชาติ กล่าวว่า กิจกรรมการคิดเลขของผู้สูงอายุ เช่น การเล่นไพ่ตอง ไพ่นกกระจอก ไพ่ป๊อก เป็นการบริหารสมองทั้งซีกซ้ายและขวาเพื่อฝึกทักษะ ความคิด ความจำให้ดีขึ้น มีส่วนช่วยป้องกันโรคสมองเสื่อมได้ ตั้ง บอเลิน ศาสตราจารย์วิชาชีววิทยา สถาบันอณูและเซลล์ชีววิทยา มหาวิทยาลัยสิงคโปร์ แนะนำผู้สูงอายุให้เล่นไพ่นกกระจอกเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จะช่วยบำรุงสมองให้ความคิดความอ่านดีขึ้น ไม่ให้เซลล์ประสาทตาย ป้องกันไม่ให้สมองเสื่อมเลวลง และการละเล่นไพ่นกกระจอกของกลุ่มผู้สูงอายุ วัฒนธรรมและสังคม จีนเพื่อการ

พักผ่อน สร้างความสงบ ฝึกสมาธิ สะท้อนการวางแผนและรูปแบบความคิดของปัจเจกบุคคล โดยเฉพาะในช่วง เทศกาลตรุษจีน การเล่นไพ่นกกระจอกเป็นสิ่งที่หลายครอบครัวนิยมทำ(ภากร กัทชลี, 2564) ในปี 2556 การวิจัยทาง การแพทย์ของโรงพยาบาลหยานไฉย มหาวิทยาลัยหลินหนานฮ่องกง(Yan Chai Hospital, Hong Kong Lingnan University) ได้ยืนยันว่าการเล่นไพ่นกกระจอกมีความสัมพันธ์กับการรักษาโรคความจำเสื่อม ซึ่งถือเป็นการศึกษาระดับโลก ครั้งแรกของแพทย์(ไพ่นกกระจอก, วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี)

การสร้างเสริมสุขภาพด้วยยางยืด นำมาดัดแปลงใช้เป็นอุปกรณ์ในการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เป็นนวัตกรรมสุขภาพ มีความสะดวก ประหยัด สามารถจัดทำได้ด้วยตนเอง มีความปลอดภัย ยางยืดจะมีแรงดึงกลับจากการถูกดึงให้ยืดออก (Stretch Reflex) เป็นการกระตุ้นระบบประสาทส่วนที่รับรู้ความรู้สึกของกล้ามเนื้อและข้อต่อให้มีปฏิกิริยาการรับรู้และ ตอบสนองต่อแรงดึงของยาง ป้องกันและชะลอการเสื่อมสภาพของโครงสร้างร่างกาย ลดปัญหากระดูกบาง โรคกระดูกพรุน อาการข้อติดและข้อเสื่อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการสร้างเสริมสุขภาพด้วยยางยืดส่งผลต่อความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และพลังกล้ามเนื้อขา(สมฤทัย พุ่มสลุด และศศิมา พกุลานนท์, 2555; นัยต์ชนก ถิ่นจะนะ ขนิษฐา นาคะ และไหมไทย ศรีแก้ว, 2561)

ลำดับสุดท้าย คือ การสร้างเสริมสุขภาพด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ กล่าวคือ เก้าอี้สุขภาพเป็นภูมิปัญญาของจีนที่คุณแสวง บุญชัยเดช นำมาประดิษฐ์เป็นอุปกรณ์ออกกำลังกล้ามเนื้อ ยืนกายบริหารบนบอร์ดเอียง(Slant Board) ซึ่งทำความลาดเอียง 45 องศาและ 50 องศา เริ่มยืนในระดับที่ต่ำก่อนล้วค่อยๆปรับระดับไปที่สูงขึ้น ช่วยยืดคลายเส้นแบบที่ไม่รุนแรงหรือหนักเกินไปสำหรับคนสูงอายุ และเสริมความแข็งแรงกล้ามเนื้อ(stretch& strengthen) ตั้งแต่เท้าถึงสะโพก ช่วยลดปัญหาปวดหลัง ปวดเข่า ปวดเอว ปวดต้นคอ ไมเกรน ท้องผูก ซึ่งบทความวิจัยเรื่องเก้าอี้มหัศจรรย์ที่ใช้ในการแก้อาการปวดเมื่อยและป้องกันโรคร้ายต่างๆแก่กลุ่มผู้สูงวัย โรงพยาบาลอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานีและได้ต่อยอดไปยังโรงพยาบาลของภาครัฐที่ช่วยในการบำบัดผู้ป่วยในแผนกกายภาพบำบัดและอายุรกรรม ตลอดระยะเวลา 24 ปี(แสวง บุญชัยเดช, 2537; ชุติพล มหาวีระ กอบกุล นงนุช และพิมพ์นิภา รัตนจันทร์, 2564) และกลุ่มตัวอย่างได้แจ้งความจำนงขอติดต่อซื้ออุปกรณ์ดังกล่าวจากคุณแสวง บุญชัยเดช

ผลสำเร็จเบื้องต้นทำให้ทราบถึงรูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ การสร้างเสริมสุขภาพด้วยตาราง 9 ช่องและดนตรีเพื่อสุขภาพ และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ ไพ่หรรษา การสร้างเสริมสุขภาพด้วยเก้าอี้มหัศจรรย์ และการสร้างเสริมสุขภาพด้วยยางยืด แสดงให้เห็นว่ารูปแบบกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่หลากหลายตามศักยภาพและความสนใจของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในชุมชนเมือง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การพัฒนาให้เกิดความตระหนักในการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ต้องการการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมและผสมผสานกับความรู้ที่สื่อสารให้เกิดความเข้าใจในกิจกรรมที่จะปฏิบัติอย่างชัดเจน พัฒนาและขยายผลสู่ชุมชนแห่งการมีสุขภาพดี

2. เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายจัดสรรงบประมาณและสถานที่จัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ และสถาบันที่ผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นผู้นำการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ รวมทั้งกำหนดสาระของการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ และชมรมผู้สูงอายุทั่วไป

3. กิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ชมรมควรมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและหลากหลายภายใต้การปรับให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมชุมชน การเชื่อมประสานงานสร้างสุขภาวะในชุมชนร่วมกับกลุ่ม และเครือข่ายต่างๆ ควรมีการรณรงค์สื่อสารผ่านสื่อและเวทีต่างในชุมชน เอื้ออำนวยให้เกิดพฤติกรรมในด้านต่างๆของกิจกรรมที่ได้ รวมทั้ง

การสร้างปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัวของผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมที่สามารถนำไปพัฒนาต่อเนื่องให้เกิดการส่งเสริมการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอได้

4. แกนนำที่มีบทบาทในการสร้างเสริมสุขภาพและพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน เช่น เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือหมออนามัยควรจะปรับเปลี่ยนบทบาทเป็น "ผู้เอื้อ ผู้ประสาน และเป็นวิทยากรการเรียนรู้" แทนการทำงานตามระบบเชิงอำนาจ เป็นผู้ร่วมสร้างเวทีการเรียนรู้ หยิบยกประเด็นในการขบคิด วางแผน และดำเนินการร่วม กับชุมชน รวมทั้งทำหน้าที่สนับสนุนผู้ให้ข้อมูลด้านสุขภาพที่สำคัญๆต่อชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยต่อเนื่องเพื่อดูปัจจัยที่มีผลต่อความคงทนของพฤติกรรมการออกกำลังกายหรือปัจจัยขัดขวางการคงอยู่ของพฤติกรรมการออกกำลังกาย

กิตติกรรมประกาศ

ชุดกิจกรรมออกกำลังกายในการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากสมาชิกชมรมและประธานชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร และด้วยความอนุเคราะห์จาก ศ.กิตติคุณ นพ.ดำรง เหรียญประยูร และทีมวิทยากร Happy team กองอาสากาชาด สภากาชาดไทย ในการอบรมชุด กิจกรรมการเรียนรู้แก่นิสิตคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2559). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี 2559.* http://www.dop.go.th/main/index. php

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2553). *พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546.* https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/ elaw_parcy/ewt_dl_link.php?%20nid=1536

เจริญ กระบวนรัตน์ และสาลี่ สุภาภรณ์. (2557). *ผลของการออกกำลังกายด้วยยางยืดตารางเก้าช่องและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่มีต่อสุขภาพ. วารสารคณะพลศึกษา. 17*(2): 45-62.

ชุติพล มหาวีระ กอบกุล นงนุช และพิมพ์นิภา รัตนจันทร์. (2564). แท่นยื่นเพื่อสุขภาพ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งรัตนโกสินทร์, 3*(2), 1–8.

เตือนใจ ทองคำ. (2549). *พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ในอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

น้อมจิตต์ นวลเนตร์, ชนาดา อรศรี, ณัฐนรี ชัยพิพัฒน์. (2559). *การเปรียบเทียบการออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่องกับการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความสามารถในการทรงตัวแบบดั้งเดิมต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุเพศหญิง. วารสารกายภาพ บำบัด , 38*(3): 93–102.

นันทิกา ทวิชาชาติ. (2554). *อัลไซเมอร์.* http://51010212059.blogspot.com

นัยต์ชนก ถิ่นจะนะ ขนิษฐา นาคะ และไหมไทย ศรีแก้ว. (2561). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายที่บ้าน โดยใช้ยางยืดต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 38*(2), 70–78.

นัยนา บุญชัยเดช. (2557). ปราชญ์เดินดิน แสวง บุญชัยเดช : *จากเศษไม้สู่เก้าอี้มหัศจรรย์* http://www.Ariyaplus.com/index.php/justtalk/ covetory/356-cover-13

ปณิชา พรประสิทธิ์ จุฑาทิพย์ วิวัฒนาพันธุวงศ์ และอรัญญา ตุ้ยคำภีร์. (2564). ดนตรีและสุขภาวะทางใจของผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับบัณฑิตศึกษา), 9*(1), 91–103.

ผกาวรรณ บุญดิเรก. (2554). ดนตรีบำบัด : *การทำงานของดนตรีกับร่างกายมนุษย์.* http:// ethnicthai.Blogspot.com/2022/07/blog-post_5466. html

เพียงแพน สรรพศรี สกาวรุ้ง สายบุญมี และยุทธนา ฉัพพรรณรัตน์. (2563). *การพัฒนาสุขภาวะผู้สูงอายุโดยใช้กิจกรรมดนตรีพื้นบ้านล้านนา กรณีศึกษาชมรมดนตรีพื้นเมือง ชุมชนสันโค้งหลวง จังหวัดเชียงราย.* วารสารเซนต์จอห์น, *23*(33), 224–239.

ไพ่นกกระจอก. (2556). ใน วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. https://th.wikipedia.org/ wiki/ไพ่นกกระจอก

ภากร กัทชลี. (2564). *เจาะลึก หมาเจี้ยง–ไพ่นกกระจอก ในวัฒนธรรมและสังคมจีน.* https://www. bangkokbiznews. com/blogs/columnist/127942

ภาคภูมิ พิลึก, เจริญ กระบวนรัตน์, อาภัสรา อัครพันธุ์. (2552). ผลของการฝึกตาราง 9 ช่อง ขนาดแตกต่างกันที่มีต่อเวลาปฏิกิริยาตอบสนอง. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 24*(3), 101-116.

เยาวดี มณีทรัพย์. (2563). ผลของการออกกำลังกายด้วยตาราง 9 ช่องต่อการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ในผู้สูงอายุ. *วารสารโรงพยาบาลชลบุรี, 45*(3), 175–182.

สมฤทัย พุ่มสลุด และ ศศิมา พกุลานนท์. (2555). *ผลของการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อความสามารถ ในการทรงตัวของผู้สูงอายุ*. ในการประชุมวิชาการแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9 (2385–2393). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

แสวง บุญชัยเดช. (2537). *เก้าอี้มหัศจรรย์.* โรงพยาบาลอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธาน

โสภิต ทิพย์รัตน์. (2551). *ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุมุสลิมที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุภาคใต้ตอนบน.* จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะพยาบาลศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัมพร เบญจพลพิทักษ์, กาญจนา วณิชรมณีย์, พรรณี ภาณุวัฒน์สุข. (2555). *คู่มือ ความสุข 5 มิติสำหรับผู้สูงอายุ.* กรุงเทพฯ : บียอนด์ พับบลิสชิ่ง จำกัด.

Best, J. W., & Kahn, J.V. (1993). Research in Education (7th ed.). New Jersey:

Bloom, B.S. (1971). Handbook on formation and Summative Evaluation of Student Learning. New York: McGraw–Hill Book Company.

Gronlund, Norman E. (1981). Measurement and Evaluation in Teaching. Texas: Macmillan. Prentice Hall. New York: Colombia University.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research, 2*, 49–60.

World Health Organization. (2017). Toward a Decade of Healthy Ageing. http://www.WHO/FWC/ALC/17.1

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

พัชธราภรณ์ ทุมเมองปัก[1] และ ศุภชัย คนเที่ยง[2]

[1,2]สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

[1]E-mail: pattharaporn072002@gmail.com, [2]E-mail: supachai_kons@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2) เพื่อศึกษาผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 3) เพื่อป้องกันการใช้สำนวนสุภาษิตที่ผิด โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่เรียนสำนวนสุภาษิตเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนภัทรวิทยา ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย 1) แอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ผลวิจัยพบว่า 1. แอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.93, S.D. = 0.33) 2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์อยู่ในระดับมาก ($\overline{\overline{X}}$ = 3.84, S.D. = 1.16)

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน, สำนวนสุภาษิตไทย, ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

Development of a Thai Proverb Application on the Android Operating System

Pattharaporn Tummueangpak[1] and Supachai Kontieng[2]

[1,2]Bachelor of Science in Information Technology

Faculty of Science and Technology Pibulsongkram Rajabhat University

[1]E-mail: pattharaporn072002@gmail.com, [2] E-mail: supachai_kons@hotmail.com

ABSTRACT

This research aims to 1) develop a Thai proverbs application on the Android operating system, 2) study user satisfaction with the Thai proverbs application on the Android operating system, and 3) prevent the misuse of proverbs. The sample group for this research consists of 15 fifth-grade students from Pattra Wittaya School who are studying proverbs, selected through simple random sampling. The research tools include 1) the Thai proverbs application on the Android operating system 2) a media quality assessment form and 3) a satisfaction assessment form. The research results found that: 1. The quality of the Thai proverbs application on the Android operating system was at a high level ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 0.33). 2. User satisfaction with the Thai proverbs application on the Android operating system was at a high level ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 1.16).

Keywords: application, Thai proverbs, Android operating system

บทนำ

ภาษานับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอีกประการหนึ่งที่มนุษย์ใช้สื่อสารภาษาประกอบด้วยอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารและสังคม นอกจากนั้นภาษายังทำหน้าที่ถ่ายทอดประสบการณ์จากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง เพื่อสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ภาษายังเป็นส่วนหนึ่งของการสืบทอดวัฒนธรรมในด้านต่าง ๆ ทั้งยังเป็นเครื่องแสดงภูมิปัญญาของคนในแต่ละยุคสมัยไม่ว่าจะเป็นการสะท้อนองค์ความรู้ผ่านเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก นิทานพื้นบ้าน ตลอดจนสำนวนสุภาษิต คำพังเพย

สุภาษิตไทยถือเป็นการใช้ภาษาไทยอีกรูปแบบหนึ่งที่เป็นเครื่องชี้ให้เห็นความสามารถทางภาษา ทั้งนี้เพราะสำนวนเป็นถ้อยคำที่มิได้มีความหมายตรงไปตรงมาตามอักษรหรือแปลตามรากศัพท์ แต่เป็นถ้อยคำที่มีความหมายเป็นอย่างอื่น คือ เป็นชั้นเชิงชวนให้คิด ซึ่งอาจจะเป็นในเชิงเปรียบเทียบหรืออุปมาอุปไมย โดยมีรูปแบบการใช้ภาษาที่ต้องผ่านการเรียบเรียงถ้อยคำ การรวบรวมข้อความยาว ๆ ให้สั้น โดยนำถ้อยคำเพียงไม่กี่คำมาเรียงร้อย ใส่สัมผัสให้ไพเราะ สละสวย อาจใช้เป็นเครื่องเหนี่ยวรั้ง สะกิดเตือนใจให้คนเราระลึกรอบคอบว่าทำอะไร ให้ผลเป็นอย่างไร ใคร่ครวญอย่างรอบคอบแล้ว หากสำนวนสุภาษิตติดอยู่ในใจ คำเหล่านี้จะเป็นเครื่องชี้ทางให้ทำสิ่งถูกต้องสถานเดียว เป็นคำสอนที่ทำให้รู้หน้าที่รู้กาลเวลา รู้จักตนและวางตน รู้จักสังคม และเป็นเครื่องชี้นำการปฏิบัติตนต่อผู้มีอุปกรณ์คุณ (รัตนแสง, 2557)

เนื่องจากระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ณ ปัจจุบันทำให้มีแอพพลิเคชันต่าง ๆ ของแอนดรอยด์ออกมาจำนวนมาก ทั้งในส่วนของโปรแกรมใช้งานและเกมส์ต่าง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นจุดเด่นหลัก ๆ ของแอนดรอยด์สถานศึกษาไม่ว่ารัฐหรือเอกชนนานาชาติต่างก็ต้องพึ่งพาความทันสมัยเหล่านี้เข้ามาช่วยเช่นกัน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบขึ้น เพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ จึงจำเป็นต้องนำสิ่งที่ดีและสร้างสรรค์ เข้ามาช่วยให้มีการเรียนรู้ที่ก้าวไกล คือ การใช้สื่อการเรียนรูปแบบใหม่

ดังนั้น สุภาษิตไทยจึงเป็นวัฒนธรรมทางภาษาที่มีคุณค่าในฐานะภูมิปัญญาที่มุ่งสอนมนุษย์ให้รู้จักน้อมนำธรรมชาติและสิ่งรอบตัวมาเป็นเครื่องมือขัดเกลาพฤติกรรมต่างๆ ของตนได้อย่างแยบยล ผู้จัดทำโครงงานจึงจัดทำแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอย์ เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ให้กับคนรุ่นหลังสืบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

.

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์มีความพึงพอใจในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

(1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนภัทรวิทยา ปีการศึกษา 2566 จำนวน 35 คน

(2) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่เรียนสำนวนสุภาษิตเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนภัทรวิทยา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 15 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

1.2 ขอบเขตด้านเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

(1) แอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(2) แบบประเมินคุณภาพสื่อสำนวนสุภาษิต

(3) แบบประเมินความพึงพอใจ ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา การพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

(1) ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสำนวนสุภาษิตไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำงานวิจัย

(2) รวบรวมสำนวนสุภาษิตไทยที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

(3) ศึกษาสำนวนสุภาษิตไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ในชีวิตประจำวัน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

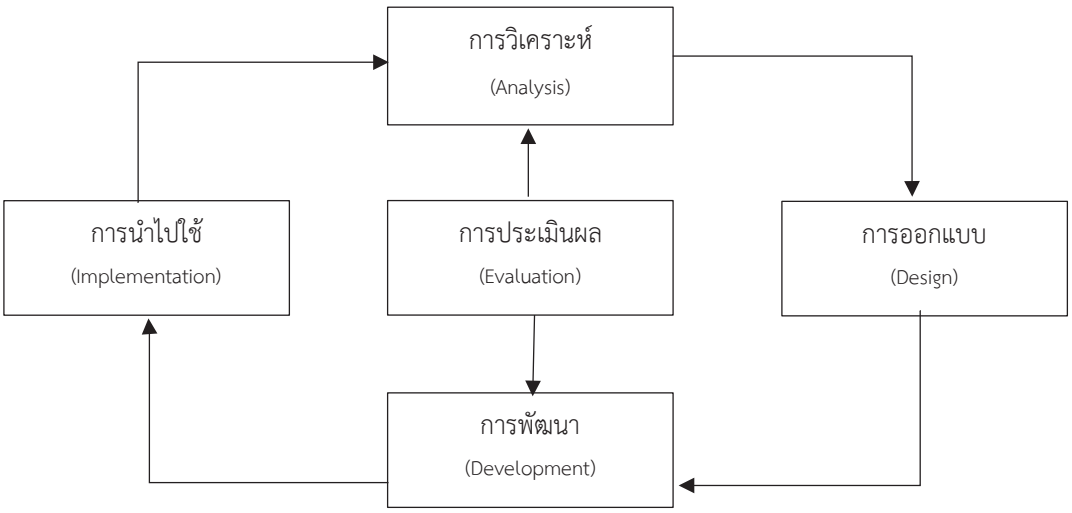
การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย ทำตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในรูปแบบออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้มีประสบการณ์ในการใช้สำนวนสุภาษิตไทย ซึ่งได้ทำการประเมินในเดือนมกราคม 2567 โดยมีหัวข้อพิจารณา 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ด้านภาพ ภาษา และเสียง ด้านตัวอักษร และสี

2.2 ให้ผู้เรียนประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

3. การดำเนินงานวิจัย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามรูปแบบ ของ ADDIE MODEL ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการพัฒนาตามรูปแบบ ADDIE MODEL

3.1 ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.1.1 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายในครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนภัทรวิทยา โดยศึกษาปัญหาหรือศักยภาพทางการเรียน เพื่อนำมาประกอบการสร้างแอพพลิเคชั่นบนแอนดรอยด์ให้สอดคล้องกับผู้เรียน

3.1.2 วิเคราะห์งานกำหนดเนื้อหาความเหมาะสมของผู้เรียนโดยวิเคราะห์งาน จากหนังสือเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แล้วนำมาออกแบบ

3.1.3 วิเคราะห์แหล่งข้อมูลกำหนดแหล่งข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

3.2 ขั้นการออกแบบ (Design) ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาออกแบบดำเนินการดังนี้

3.2.1 เลือกแหล่งข้อมูลซึ่งได้ดำเนินการจากขั้นวิเคราะห์แล้วนำมาออกแบบ

3.2.2 ออกแบบการนำเสนอ ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3 ขั้นการพัฒนา (Development) เป็นขั้นที่นำเนื้อหาและกิจกรรมที่ออกแบบไว้ในขั้นนที่ 2 มาพัฒนาดำเนินการดังนี้

3.3.1 พัฒนาแอพพลิเคชันบนแอนดรอยด์ตามบทดำเนินเรื่องที่ออกแบบเนื้อเรื่องเป็นแบบภาพนิ่ง

3.3.2 นำแอพพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะนำ

3.4 ขั้นทดลองใช้ (Implementation) เป็นขั้นที่นำแอพพลิเคชันที่มีองค์ประกอบครบสมบูรณ์ทดลองใช้หาข้อบกพร่องและทำการปรับปรุงมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.4.1 จัดเตรียมสถานที่ในการทดลองพร้อมเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตที่เป็นระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์พร้อมแอพพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น

3.4.2 ทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาราชภัฏพิบูลสงครามที่ไม่ใช้กลุ่มเป้าหมาย โดยทดลองใช้แบบรายบุคคล จำนวน 2 คน ขณะทดลองผู้ศึกษาคอยสังเกตอย่างใกล้ชิดเมื่อเสร็จผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์เพื่อหาข้อบกพร่องของแอพพลิเคชันบนแอนดรอยด์ และนำผลมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปทดลองใช้

3.5 ขั้นประเมินผล (Evaluation) ผู้ศึกษาได้นำแอพพลิเคชันบนแอนดรอยด์ที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ จำนวน 3 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพแอพพลิเคชันเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สุภาษิตไทยผ่านโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ตโดยผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินความพึงพอใจของแอพพลิเคชันเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยการใช้ค่าสถิติ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยสูตร (ธนัทพัชร์ อยู่โต, 2563)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad (1)$$

เมื่อ $\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum x$ คือ ค่าผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (2)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(\bar{X}-X)^2}{N-1}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x คือ ข้อมูล

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

โดยการกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยเพื่อการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน จากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้ (ชนะ ศรี

สุทธะ, 2561)

คะแนนค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 ระดับมากที่สุด
คะแนนค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 ระดับมาก
คะแนนค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 ระดับปานกลาง
คะแนนค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 ระดับน้อย
คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สุภาษิตไทย รายงานผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาวิจัยการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

1.1 ภาพแสดงหน้าแรกของการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ภาพที่ 2 แสดงหน้าแรกของแอพพลิเคชัน

1.2 ภาพแสดงเนื้อหาแอพพลิเคชันมีรูปภาพ ข้อความ และเสียง ประกอบหน้าเนื้อหามีทั้งหมด 53 หน้า ซึ่งเป็นการแสดงในรูปแบบเดียวกันทั้งหมด

ภาพที่ 3 แสดงเนื้อหาของแอพพลิเคชัน

ภาพที่ 4 แสดงเนื้อหาของแอพพลิเคชัน

2. ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง			
1. ความเหมาะสมของปริมาณของเนื้อหา	3.50	0.50	ปานกลาง
2. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.00	1.00	มาก
3. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ	4.50	0.50	มาก
4. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	3.00	0.00	ปานกลาง
5. ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	4.50	0.50	มาก
ผลรวมด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	3.90	0.50	มาก
ด้านภาพ ภาษา และเสียง			
1. ขนาดของภาพที่ใช้ในการประกอบเนื้อหา	4.50	0.50	มาก
2. ภาพการ์ตูน AI ที่ใช้ประกอบเนื้อหา	4.00	0.00	มาก
3. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	3.50	0.50	ปานกลาง
4. เสียงบรรยายที่ใช้ประกอบเนื้อหา	4.50	0.50	มาก
5. ความสอดคล้องระหว่างปริมาณของภาพกับปริมาณเนื้อหา	3.00	0.00	ปานกลาง
ผลรวมด้านภาพ ภาษา และเสียง	3.90	0.30	มาก
ด้านตัวอักษร และสี			
1. รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4.00	0.00	มาก
3. สีของตัวอักษรโดยภาพรวม	3.50	0.50	ปานกลาง
4. เสียงพากย์น่าฟัง เหมาะสม และเข้าใจง่าย	4.50	0.50	มาก
5. สีของภาพโดยรวม	3.00	0.00	ปานกลาง
ผลรวมด้านตัวอักษร และสี	4.00	0.20	มาก

ผลรวมทั้งหมด	3.93	0.33	มาก

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาความพึงพอใจสื่อจากกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. รูปแบบการนำเสนอมีความน่าสนใจ สามารถดูได้จนจบ	3.74	0.72	ปานกลาง
2. สามารถนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนได้	3.93	0.85	มาก
3. ภาพรวมของการนำเสนอ	3.93	0.25	มาก
4. เสียงและจังหวะในการนำเสนอมีความเหมาะสม	4.53	0.50	มาก
5. ระยะเวลาในการนำเสนอ	3.33	3.47	ปานกลาง
ผลรวม	3.84	1.16	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีค่าเฉลี่ยค่า 3.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.16 กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. คุณภาพของแอพพลิเคชันที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ทั้งหมด 3 ด้าน พบว่า เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}$ = 3.90, S.D. = 0.50) ด้านภาพ ภาษา และเสียง อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}$ = 3.90, S.D. = 0.30) และด้านตัวอักษร และสี อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 0.20) ซึ่งคุณภาพโดยรวมทุกด้านของการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 0.33)

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา จำนวน 15 คน พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทย บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 1.16)

อภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาแอปพลิเคชันสำนวนสุภาษิตไทยบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจเฉลี่ยรวมทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 1.16) เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบเนื้อหาให้มีความสอดคลองกับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ เรื่อง สำนวนสุภาษิตไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต งานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึง คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตร จึงทำให้การประเมินคุณภาพของเนื้อหาที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับชมแล้วเกิดความตระหนักมีคุณภาพในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัฏฐาพร นนศรีราช และเดือนเพ็ญ ภานุรักษ์ ที่ได้ ทำการศึกษาเรื่อง สำนวนสุภาษิตไทย แอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ ที่มีเนื้อหาเข้าใจ ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจ ได้รับประโยชน์จากสำนวนสุภาษิตไทย และมีความพึงพอใจระดับมาก (นัฏฐาพร,ภานุรักษ์, 2556)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในการนำโครงงานที่ศึกษาไปใช้ควรจะใช้โทรศัพท์มือถือที่มีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. ในการใช้งานแอพพลิเคชัน ถ้านำไปใช้ในห้องที่มีผู้เรียนจำนวนมากควรจะใช้หูฟังเพื่อเสียงจะได้ไม่รบกวนคนรอบข้าง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแอพพลิเคชันบนแอนดรอยด์ในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบที่แตกต่างออกไป

2. เป็นแนวทางสำหรับนักศึกษาหรือผู้ที่มีความสนใจในการพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนแอนดรอยด์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือจากอาจารย์ศุภชัย คนเที่ยง ที่ได้ให้คำปรึกษา และแนะนำตลอดจนตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่จนงานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ลุล่วงได้ด้วยดี ขอบคุณกลุ่มประชากรตัวอย่างนักเรียนโรงเรียนภัทรวิทยา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย สุดท้ายนี้ ขอบคุณบิดามารดา ครอบครัวของผู้วิจัย ซึ่งสนับสนุนในทุกด้าน

เอกสารอ้างอิง

กษิตธร ขวัญละมูล และคณะ. (2022). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือผ่านระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่อง ฟังก์ชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. Journal of Information and Learning(3), 46-59. doi:https://doi.org/10.14456/jil.2022.29

ไขสิริ ปราโมช ณ อยุธยา และบุญเกิด รัตนแสง. (2557). ลวัตของสำนวน สุภาษิตไทยในยุควัฒนธรรมสมัยนิยม. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. https://utcc2.utcc.ac.th/utccjournal/344/201_218%20Paramaporn.pdf, 203.

นัฏฐาพร นนศรีราช และเดือนเพ็ญ ภานุรักษ์. (2556). การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ เรื่อง สำนวนสุภาษิตไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคราม.

ระบบแอนดรอยด์. (2557). วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย(4). เรียกใช้เมื่อ 23 มีนาคม 2566 จาก http://www.similantechnology.com/news&article/android.html

วรรณพร สารภักดิ์ และพรทิพย์ ทวีวรรณกิจ. (2023). การพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามกลุ่มบุคคล. วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ(9). เข้าถึงได้จาก https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/project-journal/index

สุวัฒชัย คชเพต. (2022). การกำหนดความหมายของคำจากบริบทกับการแปลสำนวนไทยต้องอาศัยความเข้าใจวัฒนธรรมผ่านการใช้กลยุทธ์การแปลสำนวนไทย. วารสารการพัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่(11), 510-528. เข้าถึงได้จาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/view/258062

การเปรียบเทียบพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

วรรณฤทธิ์ ทวีชาติ[1] หาญรงณ์ บัวทอง[2] และ นิดา แซ่จอง[3]

[1]สาขาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, [2]สาขาวิชาช่างเทคนิคระบบขนส่งทางราง วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, [3]สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

[1]E-mail: 6591203008@pnu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง ความเร็ว เวลา และการใช้พลังงานของแบตเตอรี่ของการขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า วิธีการทดลองถูกแบ่งออกเป็นแบบไม่มีโหลดและแบบมีโหลด โดยทดลองที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้ในการทดลองยี่ห้อ AUCMA Company ซึ่งมีแบตเตอรี่ขนาด 60 โวลต์ 20 แอมแปร์-ชั่วโมง กระบวนการเริ่มจากรับค่าจากเซ็นเซอร์ PZEM-017 จากนั้นข้อมูลถูกประมวลผลด้วยโหนดเอ็มซียู สุดท้ายข้อมูลถูกส่งไปแสดงผลบนแอปพลิเคชัน Blynk และ แอปพลิเคชันมาตรวัดความเร็ว GPS ส่วนของค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้าที่ใช้ในการขับเคลื่อนแสดงค่าบนแอปพลิเคชัน Blynk และส่วนของค่าความเร็วและระยะทางแสดงผลผ่านแอปพลิเคชันมาตรวัดความเร็ว GPS แบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ข้อมูลถูกเก็บบนคลาวด์เซิร์ฟเวอร์ ทุก ๆ 5 วินาที ผลการทดลองในสภาวะไร้โหลดพบว่ากระแสถูกใช้ไป 0.6 ถึง 0.8 และ 1.2 ถึง 1.3 แอมแปร์ ที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ ขณะที่ในสภาวะมีโหลดที่ 80 กิโลกรัม ใช้กระแส 9 ถึง 11 และ 12 ถึง 14 แอมแปร์ ที่ความเร็วดังกล่าวข้างต้น จากการสังเกตพบว่าที่สภาวะไร้โหลด กระแสเพิ่มขึ้นสองเท่า เมื่อความเร็วเพิ่มขึ้นจาก 33 เป็น 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสภาวะมีโหลดกระแสมีค่าเพิ่มขึ้น 10 เท่าเมื่อเทียบกับสภาวะไร้โหลดที่ความเร็วทั้งสองข้างต้น ดังนั้นกำลังไฟฟ้าจึงเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่า ส่งผลต่อพลังงานของแบตเตอรี่ที่จะลดลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้พบว่าขณะที่รถออกตัวเกิดแรงบิดสูง ส่งผลให้กระแสและกำลังไฟฟ้าสูงด้วย

คำสำคัญ: รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า, เซ็นเซอร์ PZEM-017, แอปพลิเคชัน Blynk, แอปพลิเคชันมาตรวัดความเร็ว GPS, คลาวด์เซิร์ฟเวอร์

The Comparison of Electrical Energy Used to Drive an Electric Motorcycle

Wannaris Taveechard[1] Hanrong Buathong[2] and Nida Sae Jong[3]

[1] Technology and Innovation Management field Faculty of Engineering Princess of Naradhiwas University, [2]Rail transport branch Narathiwat Technical College of Naradhiwas University, [3]Department of Electrical Engineering Faculty of Engineering Princess of Naradhiwas University

[1]E-mail: 6591203008@pnu.ac.th

ABSTRACT

The objective of this research is to find the relationship between distance, speed, time, and battery energy consumption of electric motorcycle propulsion. The experiment consisted of no-load and with-load at speeds of 33 and 38 kilometers per hour. The electric motorcycle model used in the experiments is AUCMA Company which has a 60-volt, 20 ampere-hour battery. The process starts with receiving values from the PZEM-017 sensors. Then, data is processed with the MCU node. Finally, the data is sent for display on Blynk and GPS speedometer applications. Part of the voltage, current, and power used to drive are displayed on the Blynk application. Speed and distance values are displayed on the real-time GPS speedometer application. Moreover, the data are stored on the cloud server every 5 seconds. The results showed that currents were used of 0.6 to 0.8 and 1.2 to 1.3 amperes at speeds of 33 and 38 kilometers per hour, respectively when testing without load. While testing with a load of 80 kilograms used currents of 9 to 11 and 12 to 14 amperes at the above speeds. From the observation, it was found that at no-load condition The current is doubled when the speed increased from 33 to 38 kilometers per hour. In the loaded condition, the current increased by 10 times compared to the no-load condition at both speeds above. As a result, the battery power will decrease quickly. In addition, it was found that if high torque was generated when while the car was starting out, high current and power are used a lot.

Keywords: electric motorcycle, Sensor PZEM-017, Blynk application, GPS speedometer application, Cloud server

บทนำ

สถานการณ์ภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น 2-3 องศาเซลเซียส และมีแนวโน้มว่าอุณหภูมิจะสูงขึ้น ดังนั้นผู้นำของหลายประเทศมีความพยายามลดการปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของคาร์บอน โดยเฉพาะเครื่องยนต์สันดาปภายใน นอกจากนี้น้ำมันเชื้อเพลิงมีจำนวนลดลง ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต เนื่องจากราคาน้ำมันมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากปัญหาดังกล่าวรถไฟฟ้าจึงเป็นทางเลือก เพื่อลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ต่อไป (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560)

รถไฟฟ้า (Electrical Vehicle: EV) คือรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า หลักการทำงานของรถไฟฟ้าประกอบด้วยแบตเตอรี่ อุปกรณ์แปลงกระแส และมอเตอร์ไฟฟ้า ขั้นตอนการทำงานของรถไฟฟ้าเริ่มจากตัวแปลงกระแสดึงพลังงานจากแบตเตอรี่เพื่อเปลี่ยนเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ จากนั้นจะส่งต่อไปยังมอเตอร์เพื่อขับเคลื่อนเครื่องยนต์ให้สามารถเคลื่อนที่ได้ อย่างไรก็ตามจุดด้อยของการใช้งานรถไฟฟ้าคือ เมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด ต้องรีบหาสถานีชาร์จ ซึ่งมีไม่เพียงพอทำให้เกิดปัญหาแบตเตอร์รี่หมดก่อนถึงปลายทาง หรือ ไม่สามารถจอดชาร์จแบตเตอร์รี่ได้เพราะจุดสำหรับชาร์ตแบตเตอร์รี่มีจำกัด (มงคล ลาดชุย และคณะ, 2564)

ดังนั้นงานวิจัยนี้เป็นการทดลองหาความสัมพันธ์ในการขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้ากับพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ แรงดัน กระแส และพลังงานไฟฟ้า เพื่อดูแนวโน้มการใช้พลังงานของแบตเตอรี่ในแต่ละช่วงความเร็ว โดยเก็บผลการทดลองทุก ๆ 5 วินาที และนำมาวิเคราะห์ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความเร็ว แรงดัน กระแส ระยะทาง และเวลา ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้พลังงานของแบตเตอรี่

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความเร็ว แรงดัน กระแส ระยะทาง และเวลา ในการขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

ขอบเขตของการวิจัย

1. ทดสอบที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
2. ทดสอบแบบไม่มีโหลดและแบบมีโหลดที่ 80 กิโลกรัม
3. แบตเตอรี่ขนาด 60 โวลต์ 20 แอมแปร์-ชั่วโมง
4. มอเตอร์ขนาด 500 วัตต์

วิธีดำเนินการวิจัย

รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้ในการทดลองแสดงดังภาพที่ 1 โดยมีข้อมูลจำเพาะดังตารางที่ 1 การออกแบบการทดลองแบ่งออกเป็นสองส่วนหลักคือ การออกแบบระบบวัดพลังงานรถไฟฟ้า และการออกแบบแอปพลิเคชันในการแสดงผล แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

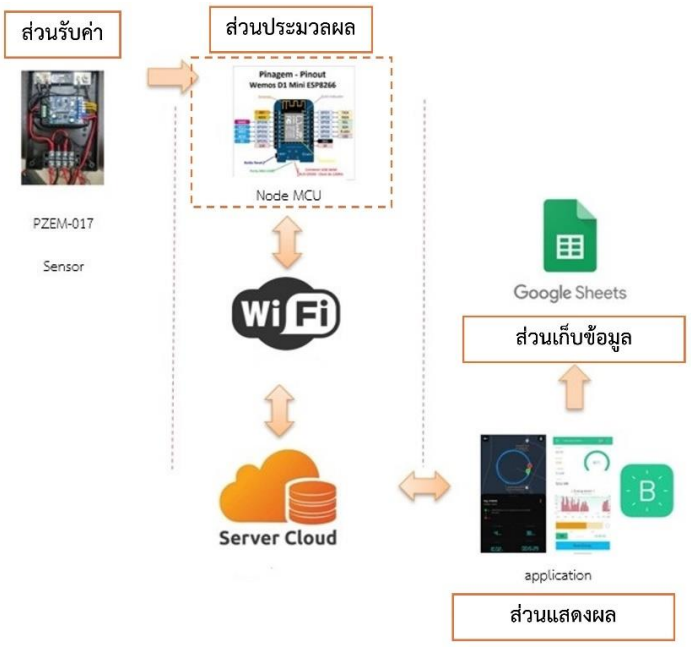
ภาพที่ 1 มอเตอร์ไซด์ไฟฟ้าที่ใช้ในการทดสอบ

ตารางที่ 1 ข้อมูลจำเพาะของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

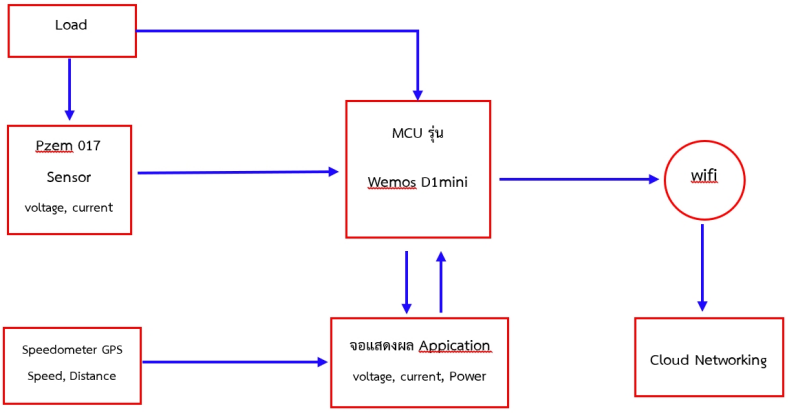
รายการ	ข้อมูลจำเพาะ
รถมอเตอร์ไซไฟฟ้ารุ่น	Hua Tai AUCMA Company
มอเตอร์ขนาด (วัตต์)	500W
แบตเตอรี่ขนาด/ยี่ห้อ	60V20Ah/ CHILWEE
ความเร็วสูงสุด (กิโลเมตรต่อชั่วโมง)	45
น้ำหนักโหลดในการทดสอบ (กิโลกรัม)	80

1. การออกแบบระบบวัดพลังงานรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

การออกแบบระบบการตรวจวัดพลังงานรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือส่วนรับค่าจากเซ็นเซอร์ ส่วนประมวลผล ส่วนแสดงผล และส่วนการเก็บข้อมูล แสดงดังภาพที่ 2 การทำงานของระบบเริ่มจากรับค่าจากเซ็นเซอร์ PZEM-017 ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า จากนั้นเขียนโปรแกรมบนโหนดเอ็มซียู รุ่น Wemo D1 Mini เพื่อส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายสัญญาณไวไฟที่ความถี่ 2.4 GHz ไปแสดงบนแอพพลิเคชัน Blynk และ มาตรวัดความเร็ว GPS โดยค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าและกำลังไฟฟ้า แสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน Blynk และ ค่าความเร็วและระยะทางแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน มาตรวัดความเร็ว GPS แบบเรียลไทม์ นอกจากนี้โหนดเอ็มซียูยังสั่งให้ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดบน Google sheet ผ่านคลาวด์เซิร์ฟเวอร์ ทุก ๆ 5 วินาที และสามารถดึงค่าเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลได้ตลอดเวลาแสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 2 การออกแบบระบบตรวจวัดพลังงานรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

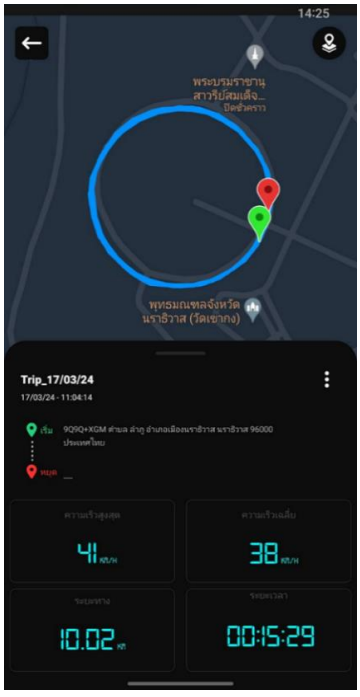


ภาพที่ 3 ไดอะแกรมการทำงานของระบบวัดพลังงานรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า

2. การออกแบบแอปพลิเคชันในการแสดงผล

การแสดงผลผ่านแอปพลิเคชันถูกแบ่งออกเป็นสองส่วนหลักคือ ส่วนแรกเป็นการแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน Blynk ซึ่งแสดงค่าแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่รถไฟฟ้า แสดงผลได้ตั้งแต่ 0 ถึง 300 โวลต์ กระแสไฟฟ้าแสดงผลได้ตั้งแต่ 0 ถึง 100 แอมแปร์ กำลังไฟฟ้าแสดงผลได้ตั้งแต่ 0 ถึง 30 กิโลวัตต์ และการใช้พลังงานแสดงผลได้ตั้งแต่ 0 ถึง 9999 kWh หน้าจอแสดงผลมีทั้งค่าที่เป็นตัวเลข และกราฟแสดงภาพรวมการใช้พลังงานแบบเรียลไทม์ แสดงดังภาพที่ 4(ก) ส่วนที่สองแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน มาตรวัดความเร็ว GPS โดยแสดงค่าความเร็ว ระยะทางและเวลาขณะทำการทดสอบรถไฟฟ้าแบบเรียลไทม์ แสดงดังภาพที่ 4(ข) และข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บ Google Sheet

(ก) แอปพลิเคชัน Blynk



(ข) แอปพลิเคชันแสดงความเร็วและระยะทาง

ภาพที่ 4 การออกแบบการแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน

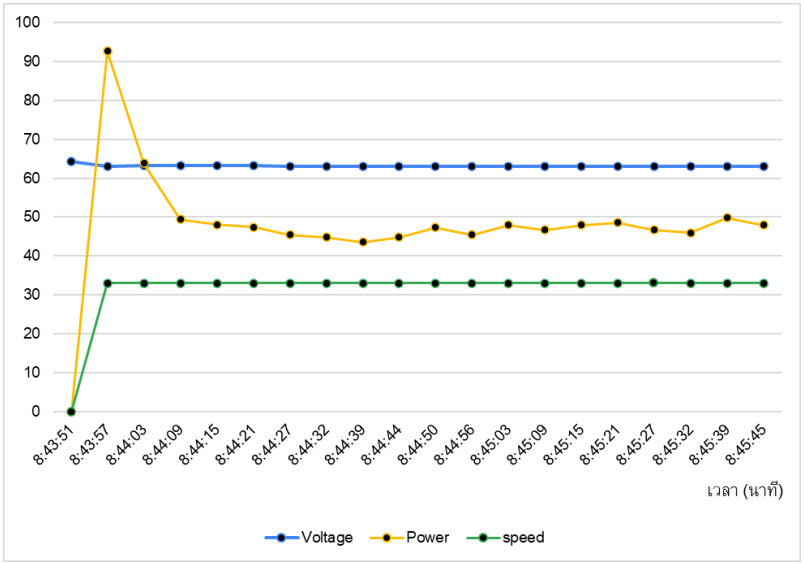
ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

การทดลองแบ่งออกเป็นแบบไม่มีโหลด และแบบมีโหลดที่ 80 กิโลกรัม แสดงรายละเอียดดังนี้

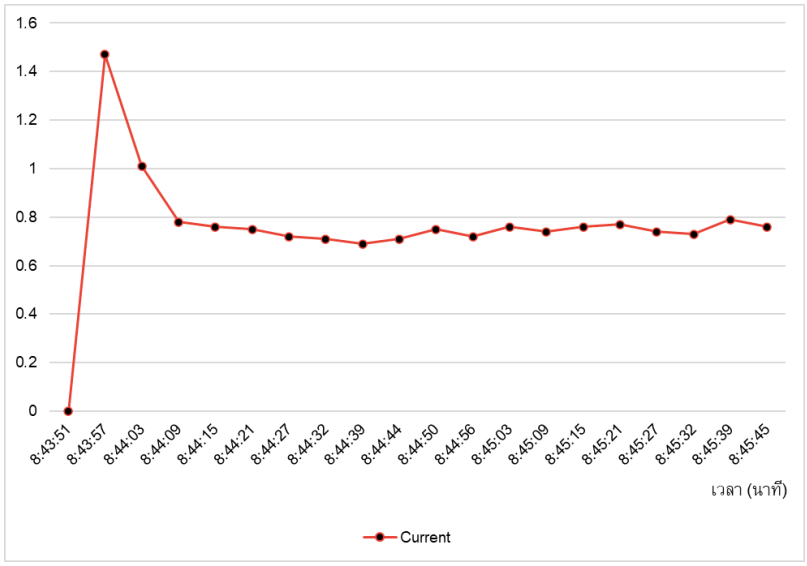
1. การทดลองแบบไม่มีโหลด

ความเร็วของรถที่ใช้ในการทดลองคือ 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเก็บค่ากระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้าครั้งละ 10 นาที รวมถึงการแสดงผลผ่านแอปพลิเคชัน Blynk แสดงดังภาพที่ 5 ผลการทดลองพบว่าในช่วงของการเพิ่มความเร็วจาก 0 ถึง 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ค่ากระแสจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีค่ากระแสสูงสุดที่ 1.42 แอมแปร์ จากนั้นจะลดลงและมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 0.8 แอมแปร์ เมื่อความเร็วคงที่ ในขณะเดียวกันแรงดันไฟฟ้าค่อนข้างคงที่เท่ากับ 63 โวลต์ ส่งผลให้กำลังไฟฟ้ามีค่าสูงในช่วงเริ่มต้นจนเข้าสู่สภาวะความเร็วคงที่ แสดงดังภาพที่ 6 และ ภาพที่ 7 ดังนั้นค่าพลังงานไฟฟ้าแปรผันตามค่ากระแสไฟฟ้า

ภาพที่ 5 การทดสอบแบบไม่มีโหลด

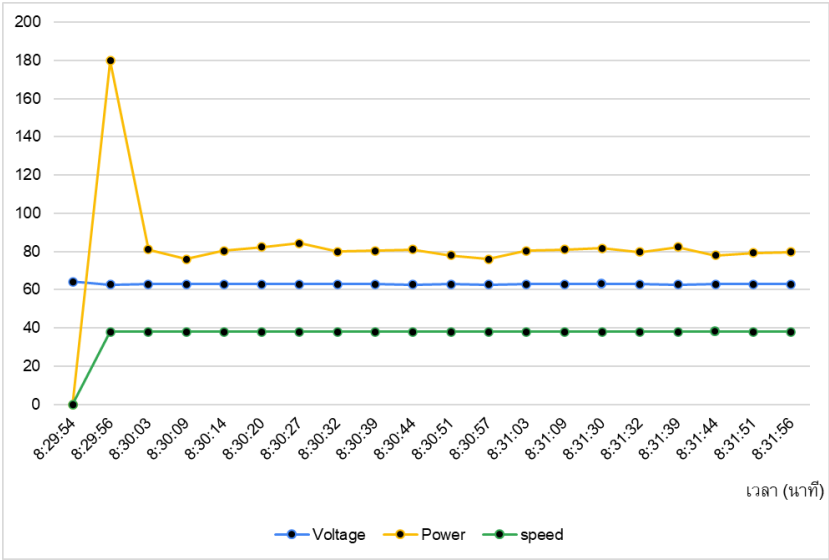


ภาพที่ 6 ค่าแรงดันมีหน่วยเป็นโวลต์ กำลังไฟฟ้ามีหน่วยเป็นวัตต์ และความเร็วที่ 33 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขณะไม่มีโหลด

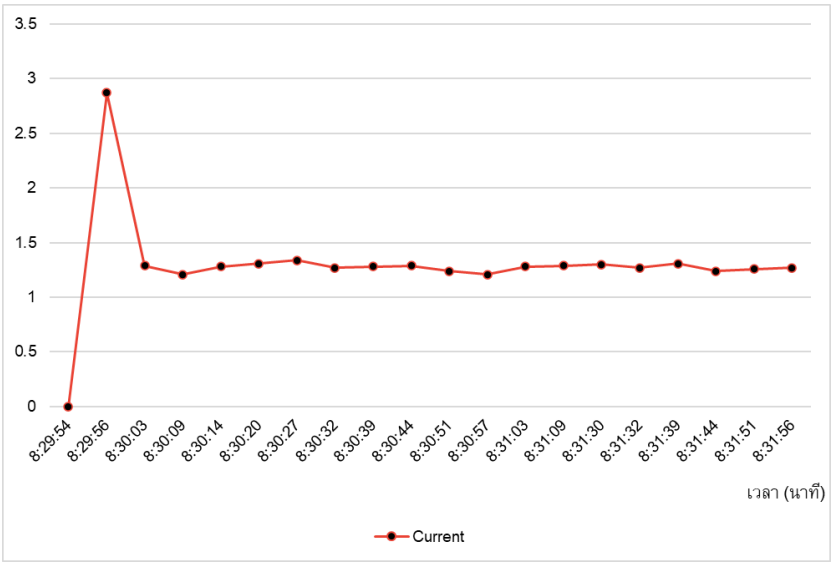


ภาพที่ 7 ค่ากระแสมีหน่วยเป็นแอมแปร์ ที่ความเร็ว 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะไม่มีโหลด

จากภาพที่ 8 และ ภาพที่ 9 เป็นผลการทดลองที่ความเร็ว 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แบบไม่มีโหลด พบว่าในช่วงเริ่มต้นค่ากระแสจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกัน ค่ากระแสสูงสุดที่ 2.9 แอมแปร์ และค่ากระแสเมื่อความเร็วคงที่เท่ากับ 1.2 ถึง 1.3แอมป์แปร์ ซึ่งคิดเป็นสองเท่าของค่ากระแสที่ความเร็ว 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะเดียวกันแรงดันไฟฟ้าค่อนข้างคงที่และมีค่าเท่ากับ 63 โวลต์ เช่นเดียวกับการทดลองที่ความเร็ว 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และพลังงานไฟฟ้าแปรผันตามการใช้กระแสไฟฟ้าเช่นเดียวกัน



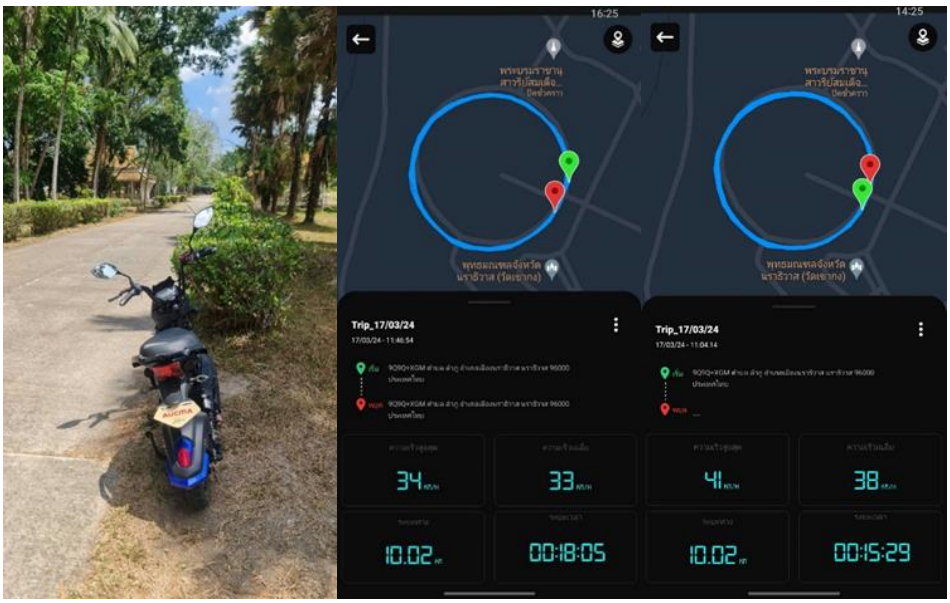
ภาพที่ 8 ค่าแรงดันมีหน่วยเป็นโวลต์ กำลังไฟฟ้ามีหน่วยเป็นวัตต์ และความเร็วของรถที่ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะไม่มีโหลด



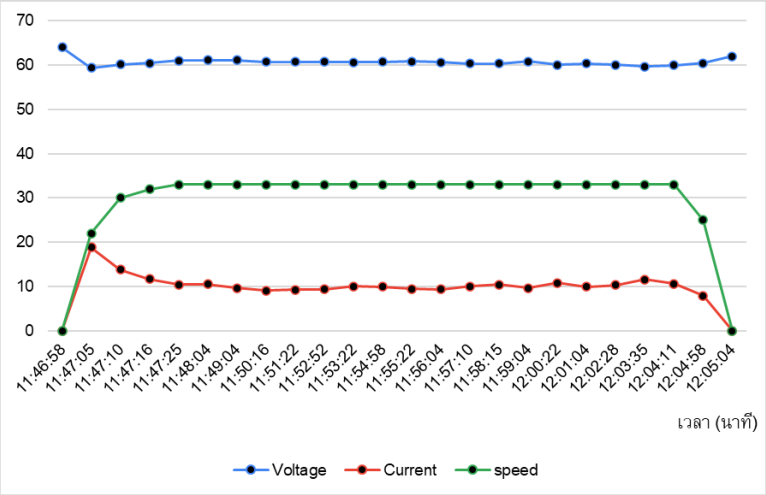
ภาพที่ 9 ค่ากระแสมีหน่วยเป็นแอมแปร์ ที่ความเร็ว 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะไม่มีโหลด

2. การทดลองแบบมีโหลดที่ 80 กิโลกรัม

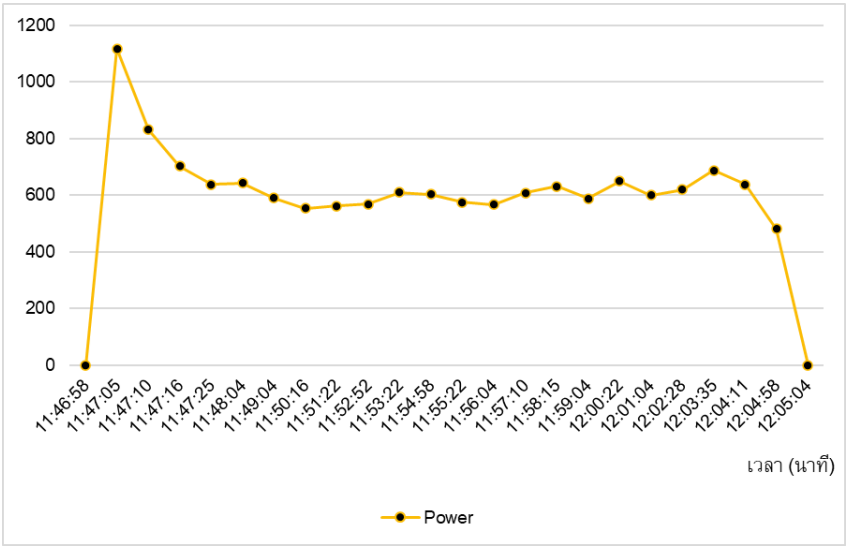
ภาพที่ 10 แสดงสภาพแวดล้อมในการทดลอง เป็นการวิ่งบนทางราบระยะทาง 10 กิโลเมตร และแสดงผลผ่านแอปพลิเคชันมาตรวัดความเร็ว GPS โดยแสดงค่าความเร็ว ระยะทางและเวลาขณะทำการทดสอบรถไฟฟ้าแบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ยังเก็บค่าแรงดัน กระแส และกำลังไฟฟ้า ขณะทดลอง เพื่อนำมาคำนวณค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าเบื้องต้น ซึ่งแบ่งความเร็วออกเป็น 2 ระดับ เช่นเดียวกับการทดลองก่อนหน้า



ภาพที่ 10 การทดสอบแบบมีโหลดที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

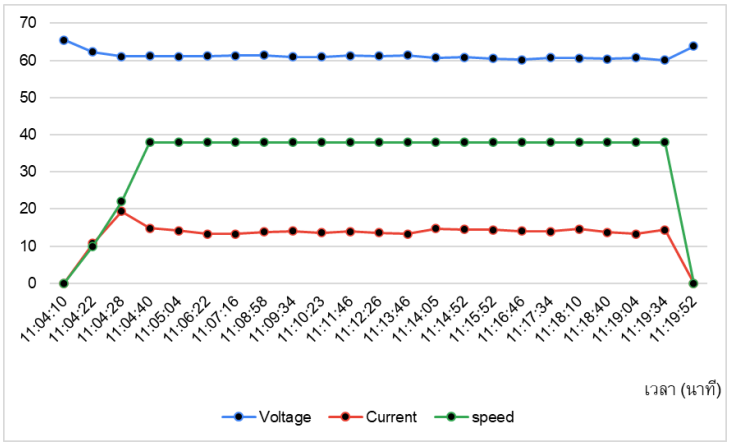


ภาพที่ 11 ค่าแรงดันมีหน่วยเป็นโวลต์ กระแสมีหน่วยเป็นแอมแปร์ และความเร็วของรถที่ 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะมีโหลด

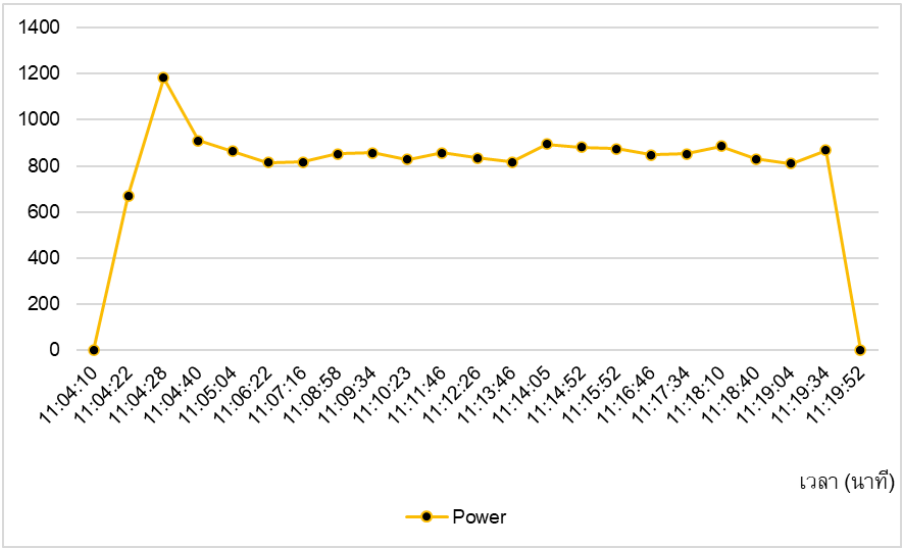


ภาพที่ 12 ค่ากำลังไฟฟ้ามีหน่วยเป็นวัตต์ ที่ความเร็ว 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะมีโหลด

จากการทดลองที่ความเร็ว 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมงแบบมีโหลด พบว่า ค่ากระแสสูงสุดเท่ากับ 19 แอมแปร์ และเมื่อความเร็วคงที่ ค่ากระแสอยู่ที่ 9 ถึง 11 แอมป์แปร์ แรงดันคงที่เท่ากับ 60 โวลต์ เช่นเดียวกับการทดลองก่อนหน้า ค่าพลังงานไฟฟ้าแปรผันตามกระแสไฟฟ้า แสดงดังภาพที่ 11 และ ภาพที่ 12 ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 1,100 วัตต์ และประมาณ 600 วัตต์ เมื่อความเร็วคงที่



ภาพที่ 13 ค่าแรงดันมีหน่วยเป็นโวลต์ กระแสมีหน่วยเป็นแอมแปร์ และความเร็วของรถที่ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะมีโหลด



ภาพที่ 14 ค่ากำลังไฟฟ้ามีหน่วยเป็นวัตต์ ที่ความเร็ว 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ขณะมีโหลด

ผลการทดลองที่ความเร็ว 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แบบมีโหลด พบว่า ค่ากระแสสูงสุดเท่ากับ 20 แอมแปร์ และเมื่อความเร็วคงที่ ค่ากระแสอยู่ที่ 12 ถึง 14 แอมแปร์ แรงดันอยู่ที่ 60 โวลต์ ที่ความเร็วคงที่ แสดงดังภาพที่ 13 และ ภาพที่ 14 ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 1200 วัตต์ และประมาณ 800 วัตต์ เมื่อความเร็วคงที่

สรุปผลและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้เป็นการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ระยะทาง ความเร็ว เวลา และการใช้พลังงานของแบตเตอรี่ในการขับเคลื่อนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า การทดลองแบ่งออกเป็นสองแบบคือ ไม่มีโหลดและแบบมีโหลดที่ 80 กิโลกรัม โดยทดสอบที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง กระบวนการทดลองเริ่มจากรับค่าจากเซ็นเซอร์ PZEM-017 จากนั้นส่งข้อมูลไปประมวลผลที่โหนดเอ็มซียู รุ่น wemos D1 mini esp8266 และแสดงผลบนแอปพลิเคชัน Blynk (แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า) และ แอปพลิเคชัน มาตรวัดความเร็ว GPS (ความเร็วและระยะทาง) แบบเรียลไทม์

ในขณะเดียวกันทำการเก็บข้อมูลในคลาวด์เซฟเวอร์ ทุก ๆ 5 วินาที การเก็บข้อมูลแบบไม่มีโหลดจะใช้ระยะเวลา 10 นาที ขณะที่แบบมีโหลดจะใช้ระยะทาง 10 กิโลเมตรต่อการทดสอบ 1 ครั้ง ผลการทดลองแสดงดังตารางที่ 2 พบว่าสภาวะไร้โหลด กระแสที่ใช้มีค่าระหว่าง 0.6-0.8 แอมแปร์ และ 1.2-1.3 แอมแปร์ ที่ความเร็ว 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ ดังนั้นกระแสที่ใช้ ณ ความเร็ว 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีค่าเป็นสองเท่าของกระแสที่ใช้ ณ ความเร็ว 33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยที่แรงดันคงที่ทั้งสองแบบคือ 63 โวลต์ กำลังไฟฟ้าเท่ากับ 50 และ 80 วัตต์ ที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ การทดลองแบบมีโหลดที่ 80 กิโลกรัม กระแสอยู่ที่ 9 ถึง 11 แอมแปร์ และ 12 ถึง 14 แอมแปร์ ตามลำดับ แรงดันคงที่เท่ากับ 60 โวลต์ กำลังไฟฟ้าเท่ากับ 600 และ 800 วัตต์ ที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ โดยค่ากำลังไฟฟ้าขึ้นกับค่ากระแสไฟฟ้า นอกจากนี้พบว่ากระแสที่ใช้ขณะมีโหลดมากกว่าแบบไม่มีโหลดประมาณ 10 เท่า ทั้งที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง งานในอนาคตจะนำผลที่ได้มาศึกษาการทำให้เหมาะสมที่สุด (Optimize) ระหว่างความเร็วกับระยะทางเพื่อให้ไปถึงปลายทางได้ โดยสามารถคาดการณ์ความเร็วในการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่ากระแสและแรงดันไฟฟ้าที่ความเร็ว 33 และ 38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งแบบไม่มีโหลด และแบบมีโหลด

สภาวะการทดสอบ	33 กิโลเมตรต่อชั่วโมง			38 กิโลเมตรต่อชั่วโมง		
	กระแส (แอมแปร์)	แรงดัน (โวลต์)	กำลังไฟฟ้า (วัตต์)	กระแส (แอมแปร์)	แรงดัน (โวลต์)	กำลังไฟฟ้า (วัตต์)
แบบไม่มีโหลด	0.6 ถึง 0.8	63	50	1.2 ถึง 1.3	63	80
แบบมีโหลด	9 ถึง 11	60	600	12 ถึง 14	60	800

ข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบการขับขี่รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า ในการเก็บข้อมูลและการแสดงผล ของแอปพลิเคชันมาตรวัดความเร็ว GPS (ความเร็วและระยะทาง) ยังไม่สามารถรวมกับแอปพลิเคชัน Blynk ได้ จึงไม่สามารถแสดงในโทรศัพท์เครื่องเดียวได้ ยังคงต้องใช้โทรศัพท์ 2 เครื่อง ในการเก็บผลข้อมูล ในอนาคตถ้าสามารถเขียนโปรแกรมเพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลไว้ในแอปพลิเคชันเดียวได้ จะสะดวกในการเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้

เอกสารอ้างอิง

กฤษณะ จันทสิทธิ์ สนั่น เถาชารี และ คมสัน มุ่ยสี. (2558). การพัฒนาจักรยานไฟฟ้ากึ่งอัตโนมัติเพื่อชุมชนบ้านท่าศาลา อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. วารสาร "วิจัยรำไพพรรณี", 9(3), 16-25.

ฐิติกร ปิ่นดอกไม้ หฤษฎ์ ปิ่นงาม และ ณัฐพล แดนประสาท. (2565). *รถจักรยานไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงชนิดไร้แปรงถ่าน*. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 2, 786-794.

มงคล ลาดชุย ภาคิน ขบขัน วสุพล กุลเกลี้ยง และณัฐชัย โปธิ. (2564). การออกแบบและพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าต้นแบบ. *วารสารวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี, 1*(1), 19-29.

ศรายุทธ์ จิตรพัฒนากุล กฤษณะ จันทสิทธิ์ และ ธีรวัฒน์ ชื่นอัศดงคต. (2563). การพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพแบตเตอรี่รถไฟฟ้า 3 ล้อขนาดเล็ก สำหรับใช้ในครัวเรือน. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี, 14*(3), 136-147.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2560). อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า. https://www.nstda.or.th

ขั้นตอนมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด

ชัยพิพัฒน์ ผิวงาม[1] และ ณรงค์ กุลนิเทศ[2]

[1,2] สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]Email: s60562805006@ssru.ac.th, [2] Email: narong.ku@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

มาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ณ สถานที่เกิดเหตุ ของผู้ปฏิบัติงานทำลายวัตถุระเบิด สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตามหลักการแห่งความปลอดภัยและยุทธวิธีตำรวจ ตามแนวคิดปรัชญา โดยมีเป้าประสงค์ของการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด อันได้แก่ "พิทักษ์ชีวิต ป้องกันทรัพย์สิน คงเหลือไว้ซึ่งวัตถุพยาน คืนความปกติสุขแก่ประชาชน" ขั้นตอนปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ณ สถานที่เกิดเหตุ ชุดปฏิบัติการเก็บกู้วัตถุระเบิด เข้ารายงานตัวและรับสถานการณ์ปัจจุบันจากผู้บริหารเหตุการณ์ ปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการพื้นที่เพื่อความปลอดภัย 5Cs Confirm ยืนยันวัตถุระเบิด และตรวจภัยคุกคามแทรกซ้อน Condor การกันพื้นที่และการอพยพประชาชนออกกจากพื้นที่, Check & Call การตรวจสอบและแจ้ง ประชาชนและผู้ไม่เกี่ยวข้องออกจากในพื้นที่, Control การปิดกั้นพื้นที่ และการจัดตั้งจุดบริหารเหตุการณ์ จุดบริการฉุกเฉิน และ Command การบัญชาการเหตุการณ์เพื่อปฏิบัติการเก็บกู้วัตถุระเบิด การปฏิบัติการเก็บกู้วัตถุระเบิด ณ สถานที่เกิดเหตุ จากการประเมินสถานการณ์ เพื่อปรับแผนเพื่อความปลอดภัยแผนการนิรภัยวัตถุระเบิด และแผนปฏิบัติการสถานการณ์ฉุกเฉิน ดังนี้ 1. การขัดขวางการทำงานของกลไกจุดระเบิด (POP & GAG), 2. การปฏิบัติการระยะไกล (Remote) ด้วยหุ่นยนต์เก็บกู้วัตถุระเบิด, 3. การแยกองค์ประกอบวัตถุระเบิดโดยเครื่องมือพิเศษ (Disruptor) ปืนยิงน้ำแรงดันสูง และ 4. การทำลายวัตถุระเบิด ณ พื้นที่ฉุกเฉินที่เตรียมการ การส่งคืนพื้นที่/ความปกติสุขของประชาชนในพื้นที่ การตรวจยืนยันความปลอดภัยของวัตถุพยานที่ดำเนินการนิรภัยวัตถุระเบิดและตรวจความปลอดภัยพื้นที่เกิดเหตุ การปรับระยะการปิดกั้นพื้นที่ให้เกิดความปลอดภัยและส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด และการคืนพื้นที่ที่ตรวจยืนยันความปลอดภัยให้ประชาชนโดยเร็ว การส่งมอบวัตถุพยานและพื้นที่ต้องมีการลงลายมือชื่อ รับมอบไว้อย่างชัดเจน

คำสำคัญ: ปรัชญาเพื่อความปลอดภัย, หลักการเพื่อความปลอดภัย, การนิรภัยวัตถุระเบิด, การพิสูจน์ทราบวัตถุระเบิด, การทำลายวัตถุระเบิด

Standard Operation Procedure of Render Safe & Identified of Explosives for Sub-Division Explosive Ordnance Disposal Unit

Chaipipat Pewngam[1] และ Narong Kulnides [2]

[1,2] **Department of Forensic Science, Faculty of Science and Technology, Suan Sunanda Rajabhat University**

[1]Email: **s60562805006@ssru.ac.th, [2] Email: narong.ku@ssru.ac.th**

ABSTRACT

Standard procedures for the retrieval and verification of explosive materials at the incident site by the Explosive Ordnance Disposal (EOD) team of the Royal Thai Police, following the principles of safety and police tactics, guided by the philosophy of "Protecting Lives, Safeguarding Property, Preserving Evidence, and Restoring Normalcy to the Public. Operational procedures for the retrieval and verification of explosive materials at the incident site involve the EOD team reporting and receiving the current situation from the incident management, following the 5Cs procedure: 1) Confirm: Confirm the presence of explosive materials and assess associated risks. 2) Condor: Secure the area and evacuate civilians from the vicinity. 3) Check & Call: Inspect and notify civilians and unrelated personnel to evacuate the area. 4) Control: Establish a cordon and set up incident management and emergency service points. And 5) Command: Response operations incident for the retrieval and verification of security area. The retrieval operations of explosive materials at the incident site and ensuring their safe disposal involve four approaches, as per the approved operational and emergency situation plans: 1) Disruption of explosive mechanisms (POP & GAG). 2) Remote operations using explosive ordnance disposal robots. 3) Component separation of explosive devices using specialized tools. (Disruptor) 4) Destruction of explosive materials at designated emergency sites. The process of returning the area to normalcy involves verifying the safety of the explosive evidence disposal operations and assessing the safety of the incident area. Adjustments to the cordon parameters are made to ensure minimal impact on civilians, and the area is swiftly returned to civilians upon confirmation of safety. The handover of evidence and the area must be documented and signed for clarity.

Keywords: philosophy for safety, principles for safety, explosive ordnance disposal, explosive materials verification, explosive materials destruction.

บทนำ

ตามระเบียบสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เรื่อง การแบ่งลักษณะงานและการมอบหมายอำนาจหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ให้มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานค้นหา เก็บกู้ พิสูจน์ทราบ ทำให้ปลอดภัย ซึ่งวัตถุระเบิดในสถานที่สงสัยว่าจะมีหรือได้รับแจ้ง งานตรวจสถานที่เกิดเหตุในกรณีที่มีเหตุเกิดระเบิดขึ้น งานป้องกันการก่อวินาศกรรม งานรักษาความปลอดภัยสถานที่และบุคคลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ และการปฏิบัติการตามที่ผู้บังคับบัญชาในสำนักงานตำรวจแห่งชาติสั่งการ

กลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กำหนดระเบียบการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด พ.ศ.2548 โดยอ้างอิง ระเบียบการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด กองสรรพาวุธ สำนักงานส่งกำลังบำรุงและพลาธิการตำรวจ โดยมีลักษณะงานและอำนาจหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ตามสำนักงานตำรวจแห่งชาติกำหนดไว้ ปัจจุบัน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ประสบปัญหาการก่อเหตุความรุนแรง ภัยคุกคาม ที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ก่อเหตุ จึงมีการเพิ่มศักยภาพการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยมีการจัดหาเครื่องมือและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยแก่ข้าราชการตำรวจทุกภาคส่วน กลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ด้านการถวายความปลอดภัยพระบรมวงศานุวงศ์ การรักษาความปลอดภัยบุคคลสำคัญ การดูแลความสงบสุขของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปฏิบัติหน้าที่ต่อต้าน ป้องกันปราบปราม เก็บกู้และตรวจพิสูจน์ และการทำลาย ภัยคุกคามเกี่ยวกับวัตถุวัตถุระเบิดอันตราย

การปฏิบัติการเก็บกู้วัตถุระเบิด ต้องยึดหลักปรัชญา 4 ประการ คือ "พิทักษ์ชีวิต ป้องกันทรัพย์สิน คงเหลือไว้ซึ่งวัตถุพยาน และคืนความปกติสุขแก่ประชาชน " เป็นหลักคิด พิจารณา ประกอบการปฏิบัติตามระเบียบการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด พ.ศ. 2548 ของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ตามที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติหน้าที่โดยการจัดสรรเครื่องมือและเทคโนโลยี อีกทั้งภัยคุกคามเกี่ยวกับวัตถุระเบิด มีการนำเทคโนโลยีมาประกอบเป็นวัตถุระเบิดแสวงเครื่อง เพื่อปรับปรุงระเบียบการปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ ให้สอดคล้องเทคโนโลยีและวิวัฒนาการของภัยคุกคามในปัจจุบัน จึงควรทบทวนและปรับปรุงระเบียบการปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด 8 ขั้นตอน ให้เหมาะสมตามยุคสมัย

การปฏิบัติการตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ ปฏิบัติการสนับสนุนสถานีตำรวจนครบาลในพื้นที่ โดยเป็นผู้ช่วยเจ้าพนักงานสอบสวน มีหน้าที่เก็บกู้และตรวจพิสูจน์ ทำให้ปลอดภัยซึ่งวัตถุระเบิด และการทำลายวัตถุระเบิดเมื่อคดีความสิ้นสุด การปฏิบัติหน้าที่เก็บกู้และตรวจพิสูจน์เจ้าหน้าที่ชุดปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์ นำหลักการตรวจสถานที่เกิดเหตุ 12 ขั้นตอน สำนักงานพิสูจน์หลักฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นหลักการปฏิบัติ ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่เก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ทุกนาย ได้รับการฝึกอบรมการตรวจสถานที่เกิดเหตุเบื้องต้น ตามมาตรฐานการฝึกอบรมหลักสูตร การทำลายวัตถุระเบิดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยมีเจ้าหน้าที่พนักงานสอบสวนเป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติ และได้ปฏิบัติตามหลักการป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุพยาน ดำเนินการตามการรักษาห่วงโซ่วัตถุพยานตามมาตรฐานการสืบสวนสอบสวนของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามาตรฐานการปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล

2. เพื่อพัฒนาเสริมสร้างสมรรถภาพมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการศึกษามาตรฐานการปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ต้องมีการแก้ไขปรับปรุงตามเทคโนโลยีปัจจุบัน

2. ผลการพัฒนาเสริมสร้างสมรรถภาพมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ให้มีความน่าเชื่อถือโดยเป็นเอกสารควบคุมการปฏิบัติการซึ่งสามารถใช้เป็นหลักฐานทางราชการในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษากลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง จากข้าราชการตำรวจผู้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าชุดปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ จำนวน 14 นาย ซึ่งปฏิบัติหน้าที่เก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด พื้นที่กองบัญชาการตำรวจนครบาล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การจัดการสนทนาแบบกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์สภาพปัญหาจากการปฏิบัติหน้าที่เก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดตามระเบียบการปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด เพื่อพัฒนา ปรับปรุง แบบบันทึกรายงานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ประกอบกับการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือเก็บกู้วัตถุระเบิด และพัฒนาความรู้รูปแบบมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิดในสภาพสังคมปัจจุบัน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการประเมินผล

ข้อมูลการแจ้งเหตุ (Input)

รูปภาพที่ 1 ความสัมพันธ์การแจ้งเหตุพื้นที่รับผิดชอบตำรวจนครบาล

กองบัญชาการตำรวจนครบาล แบ่งพื้นที่รับผิดชอบ 9 กองบังคับการตำรวจนครบาล แบ่งเป็นสถานีตำรวจนครบาล 88 สถานี รับผิดชอบพื้นที่กรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่ 1,568,737 ตารางกิโลเมตร กรณีรับแจ้งเหตุจากภาคประชาชน หรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้ตรวจพบเหตุเกี่ยวกับวัตถุระเบิดในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลพื้นที่จะเข้าตรวจสอบเหตุเบื้องต้น เมื่อเข้าข่ายต้องสงสัยเป็นวัตถุระเบิดอันตราย จึงร้องขอรับการสนับสนุน เจ้าหน้าที่ชุดเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ประกอบด้วยหัวข้อการรายงานสถานการณ์เบื้องต้น 4 ประการ (ระเบียบสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2548)

L : Location หมายถึง ข้อมูลที่ตั้งสถานที่เกิดเหตุ พิกัดทางทหาร พิกัด GPS

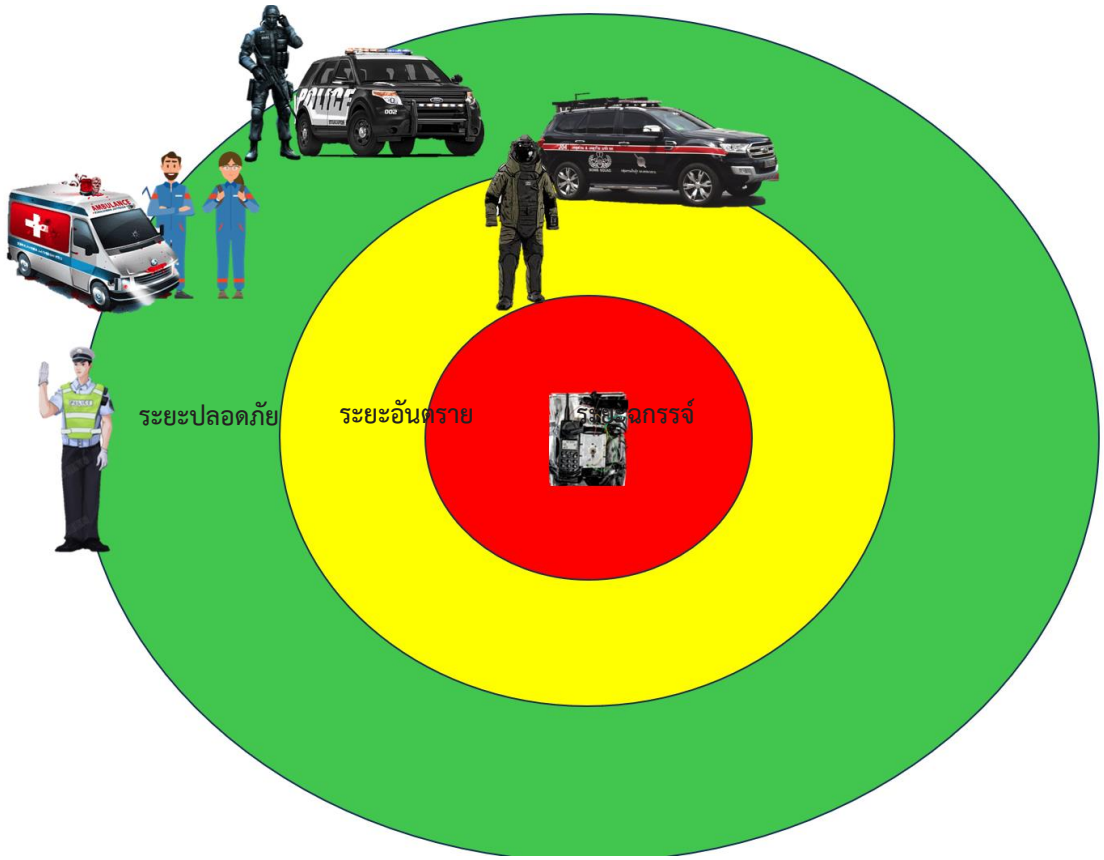
C : Condition หมายถึง สภาพสถานการณ์โดยรวม ณ ที่เกิด ทางกายภาพ พร้อมภาพถ่าย

A : Actions หมายถึง การปฏิบัติต่อวัตถุระเบิดเบื้องต้นตั้งแต่พบในลำดับแรก

N : Needs หมายถึง การร้องขอรับการสนับสนุนเจ้าหน้าที่เฉพาะทางเข้าดำเนินการ

ชุดปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ มีความเชี่ยวชาญด้านการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด นำข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูลตามหลักการตั้งคำถาม 5W 1H เพื่อประเมินสถานการณ์เบื้องต้นและเตรียมการตอบโต้สถานการณ์ และให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติเบื้องต้นพร้อมคำแนะนำหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลท้องที่ ก่อนที่ชุดปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด เข้าปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุ (ระเบียบกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด พ.ศ. 2548)

การปฏิบัติการตรวจความปลอดภัยขั้นต้น (Secure Process)



รูปภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์การจัดการความปลอดภัยสถานที่เกิดเหตุ

การปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด บริเวณที่เกิดเหตุมีหลักการปฏิบัติร่วมกัน 2 ส่วน คือ การปฏิบัติด้านความปลอดภัย และการปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด 8 ขั้นตอน

หลักการตรวจความปลอดภัยที่เกิดเหตุ 5Cs
(Improvised Explosive Device B3L0487XQ-DM)
C : Confirm พิสูจน์ทราบยืนยันวัตถุระเบิด
C : Condor การกั้นและอพยพออกจากพื้นที่
C : Check/call ตรวจสอบพื้นที่ให้ปลอดภัย
C : Control การควบคุม จำกัดพื้นที่
C : Command การควบคุมเฉพาะเจ้าหน้าที่

หลักการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด 8 ขั้นตอน
(ระเบียบกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด พ.ศ. 2548)
1 การรับแจ้งเหตุการณ์ 2 การซักถามข้อมูล 5W1H
3 การประเมินสถานการณ์ 4 การรายงานสถานการณ์
5 การวางแผนการปฏิบัติ 6 การเตรียมการปฏิบัติการ
7 การทำให้ปลอดภัยซึ่งวัตถุระเบิด
8 การส่งมอบพื้นที่และวัตถุพยาน

การประเมินสถานการณ์ ภัยคุกคาม และความเสี่ยง

การพิสูจน์ทราบวัตถุระเบิด เพื่อประมาณการข้อมูลทางกายภาพของวัตถุระเบิด โดยปริมาตร ขนาดและน้ำหนัก แปลผลเป็นระยะปลอดภัย แนวทางการลดความอันตรายและแนวทางการบังคับทิศทางการระเบิด ไม่ให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนและพื้นที่ ผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นเกณฑ์กำหนดระดับสถานการณ์

สถานการณ์(CATEGORISATION) (ระเบียบกองทัพบก พ.ศ. 2547)

ประเภท A สถานการณ์ที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน จำนวนมาก

ประเภท B สถานการณ์ที่เป็นอันตรายต่อทรัพย์สินมาก

ประเภท C สถานการณ์ที่เป็นอันตรายต่อทรัพย์สินน้อย

ประเภท D สถานการณ์ที่ไม่เป็นอันตรายใด ๆ ต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ตารางที่ 1 แสดงลำดับความสำคัญการประเมินสถานการณ์

ลำดับที่	สถานการณ์	รายละเอียด
1	**สถานการณ์ A**	ภัยคุกคามที่อาจทำรายร่างกาย ชีวิตมนุษย์ ส่งผลกระทบต่อทรัพย์บริเวณโดยรอบอย่างมาก
2	**สถานการณ์ B**	ภัยคุกคามที่ทำลายทรัพย์สินโดยรอบอย่างมาก แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อร่างกาย ชีวิตมนุษย์
3	**สถานการณ์ C**	ภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินบางส่วน ไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกาย ชีวิตมนุษย์
4	**สถานการณ์ D**	ภัยคุกคามที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพย์สินและ ร่างกาย ชีวิตมนุษย์

การวางแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย เจ้าหน้าที่เก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ตามระดับความอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติการที่กำหนดหน้าที่แต่ละบุคคล ตรวจพื้นที่ปฏิบัติการไม่ได้อยู่ในพื้นที่สังหารหรือจุดที่ผู้ก่อเหตุต้องการ เจ้าหน้าที่แต่ละบุคคลตรวจสอบความปลอดภัยบริเวณรอบตัวเองรัศมี ระยะ 5 เมตร ชุดปฏิบัติการตรวจสอบความปลอดภัยรอบขบวนยานพาหนะหรือจุดบริหารเหตุการณ์ ระยะ 25 เมตร ตรวจสอบพื้นที่ให้ครอบคลุมพื้นที่เกิดเหตุ (Improvised Explosive Device FMSO 211)

ผู้ปฏิบัติการที่ 1 และ 2 มีหน้าที่เข้าตรวจสอบความปลอดภัยพื้น และเข้าพิสูจน์ทราบวัตถุระเบิด

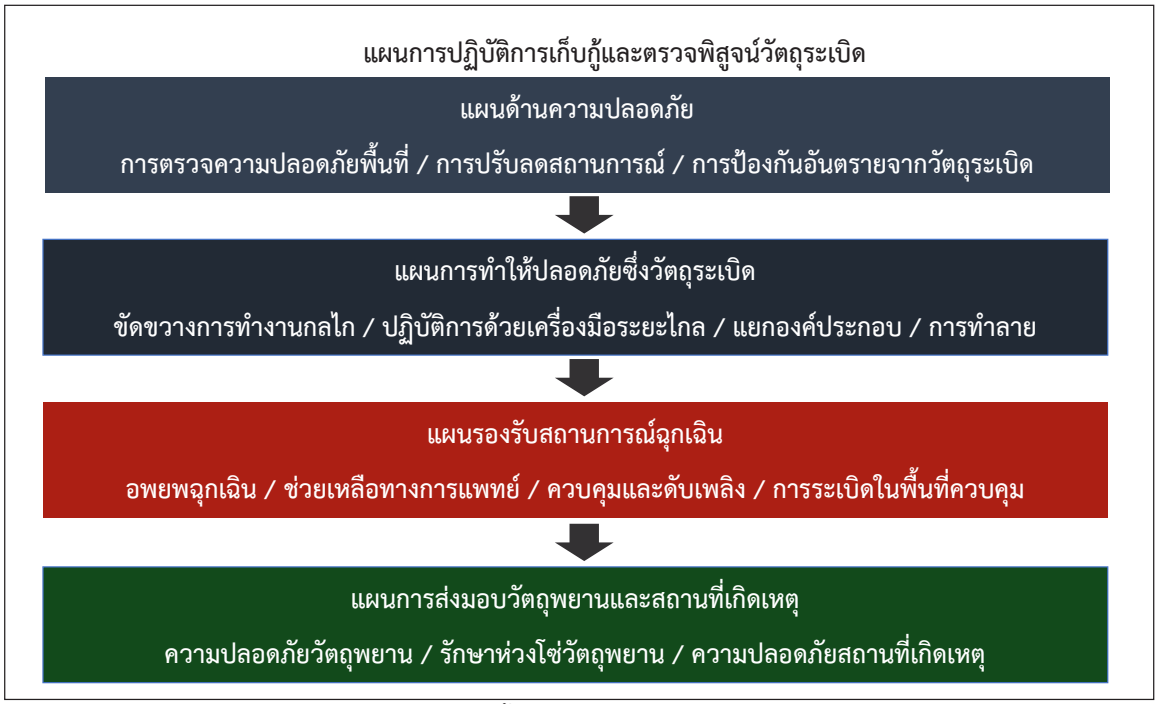
ผู้ปฏิบัติการที่ 3 และ 4 แบ่งมอบพื้นที่โดยรอบจุดเกิดเหตุ ตรวจสอบค้นหาภัยคุกคามอื่นๆ

ผู้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าชุดฯ เป็นผู้ควบคุมสั่งการและประสานเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจนครบาลพื้นที่ พิจารณาข้อมูลความปลอดภัย การบริหารจัดการเหตุการณ์ขณะที่ชุดปฏิบัติการเก็บกู้วัตถุระเบิดดำเนินการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด การประเมินระดับความรุนแรงของวัตถุระเบิดเพื่อปรับระยะการปิดกั้นพื้นที่ให้ปลอดภัยจากวัตถุระเบิดนั้น แต่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตปกติของประชาชนในพื้นที่

แผนการปฏิบัติการดำเนินการให้ปลอดภัยซึ่งวัตถุระเบิด เมื่อยืนยันวัตถุระเบิด เป็นประเภท ชนิด และประเมินภัยคุกคาม อันตรายของวัตถุระเบิด การประมาณการระยะอันตรายจากวัตถุระเบิด เพื่อปิดกันสถานที่เกิดเหตุและดำเนินการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่อันตราย การดำเนินการลดอันตรายจากวัตถุระเบิด การป้องกันภัยแทรกซ้อนจากวัตถุระเบิด การเตรียมการปฏิบัติการเพื่อปรับลดสถานการณ์ การดำเนินการนิรภัย และการทำลายวัตถุระเบิด

แผนการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน เหตุการณ์เกี่ยวกับวัตถุระเบิดมีความเสี่ยงที่ระหว่างปฏิบัติหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิด เกิดการระเบิดของวัตถุระเบิดจำเป็นต้องมีการเตรียมแผนรองรับกรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ ภัยแทรกซ้อนจากการระเบิดกรณีเกิดเพลิงไหม้ ต้องมีแผนรองรับการดับเพลิง ฯลฯ (พันเอกกฤษณะพัชน์ สุพะรัง.2563)

แผนการดำเนินการส่งมอบวัตถุพยานและพื้นที่ การตรวจยืนยันความปลอดภัยของวัตถุพยานที่เป็นวัตถุระเบิด และการรักษาห่วงโซ่วัตถุพยาน การตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ ไม่ให้หลงเหลือไว้ซึ่งวัตถุระเบิดอันตราย การลงลายมือชื่อเพื่อเป็นหลักฐานทางราชการ ()

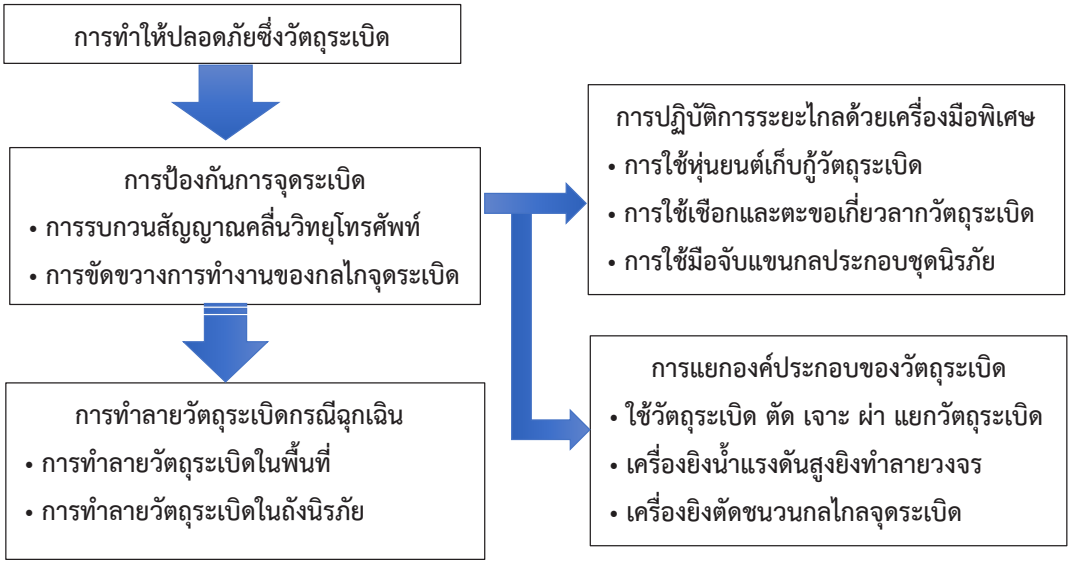


แผนผังที่ 1 แสดงลำดับขั้นตอนแผนการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด

การทำให้ปลอดภัยซึ่งวัตถุระเบิด วัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน ระงับ ยับยั้ง ไม่ให้วัตถุระเบิดสร้างความเสียหายต่อเป้าหมายที่ผู้ก่อเหตุต้องการ ประกอบด้วยหลักการพื้นฐาน 4 หัวข้อ (บรรหาญ ไกรศรี. 2559)

การขัดขวางการทำงานกลไกการจุดระเบิด การป้องกันการจุดระเบิดด้วยสัญญาณคลื่นความถี่วิทยุ

· การปฏิบัติการระยะไกลด้วยเครื่องมือพิเศษ หุ่นยนต์เก็บกู้ระยะไกล ชุดเชือกเกี่ยวลากวัตถุระเบิด
· การแยกองค์ประกอบของวัตถุระเบิด การตัด เจาะ ผ่า ด้วยวัตถุระเบิด เครื่องยิงน้ำแรงดันสูง
· การทำลายวัตถุระเบิดกรณีฉุกเฉินภายในถังนิรภัยวัตถุระเบิด



แผนผังที่ 2 แสดงลำดับขั้นตอนทำให้ปลอดภัยซึ่งวัตถุระเบิด

การส่งมอบวัตถุพยานและสถานที่เกิดเหตุ

การปฏิบัติการขั้นสุดท้ายของชุดปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด หลังการทำให้ปลอดภัยซึ่งวัตถุระเบิด กระบวนการส่งมอบวัตถุพยานหรือวัตถุระเบิดที่ได้ดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยโดยดำเนินการตามการรักษาห่วงโซ่วัตถุพยาน ซึ่งมีการบันทึกรายละเอียดแห่งวัตถุพยานเพื่อใช้ดำเนินการตามกฎหมาย

การส่งมอบสถานที่เกิดเหตุซึ่งตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ ไม่มีภัยคุกคามเกี่ยวกับวัตถุระเบิดอื่นในพื้นที่ จึงมีการลงลายมือชื่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อเป็นหลักฐาน ซึ่งสามารถนำมาตรวจสอบย้อนหลังได้

บทสรุป

ขั้นตอนมาตรฐานการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด ของกลุ่มงานเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล ตามระเบียบการปฏิบัติการเก็บกู้และตรวจพิสูจน์วัตถุระเบิด พ.ศ. 2548 ประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติ 8 ขั้นตอน เมื่อใช้ปฏิบัติการในพื้นที่เขตชุมชนเมืองที่มีประชากรหนาแน่นและทรัพย์สินจำนวนมาก อีกทั้งได้รับการสนับสนุนเครื่องมือเทคโนโลยีสมัยใหม่และการใช้ติดต่อสื่อสารที่มีการพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพต่อการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐาน โดยมีระเบียบแบบแผนรองรับ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด มีความน่าเชื่อถือตามหลักการสำนักงานพิสูจน์หลักฐานสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตามแบบแผนการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับวัตถุระเบิดของกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล

1. การรับแจ้งเหตุเกี่ยวกับวัตถุระเบิด จากสถานีตำรวจนครบาล ตามหลักการรายงานเหตุ LCAN
   L : ข้อมูลสถานที่เกิดเหตุ C : สถานการณ์เหตุการณ์ A : การปฏิบัติการ N : การร้องขอรับการสนับสนุน
2. การซักถาม/การเก็บข้อมูลเบื้องต้น ของเจ้าหน้าที่เก็บกู้วัตถุระเบิด
   Who : ใคร? What : เหตุอะไร? Where : ที่ไหน? When : เมื่อไหร่? Why : ทำไม? How : อย่างไร

3. การวางแผนการเตรียมการ

การประเมินเหตุการณ์เบื้องต้น > การเตรียมความพร้อมกำลังและเครื่องมือ > การขออนุมัติออกปฏิบัติการ

4. การรายงานตัวรับสถานการณ์

การปฏิบัติการ ณ ที่เกิดเหตุ > การตรวจสอบความปลอดภัย 5 & 25 เมตร > การบริหารจัดการพื้นที่ 5Cs

5. การประเมินสถานการณ์

การประเมินสถานการณ์ ระดับภัยคุกคาม สถานการณ์ A , B , C , D

6. การวางแผนการปฏิบัติการ

แผนการปรับลดสถานการณ์ > แผนการนิรภัย > แผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

7. การดำเนินการให้ปลอดภัย/การนิรภัยวัตถุระเบิด

• การขัดขวางกลไกจุดระเบิด • การปฏิบัติการระยะไกล • การแยกองค์ประกอบวัตถุระเบิด • การทำลาย

8. การทำพื้นที่ให้ปลอดภัย/การส่งคืนพื้นที่

• ความปลอดภัยวัตถุระเบิดซึ่งเป็นวัตถุพยาน • การตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ • การรักษาห่วงโซ่วัตถุพยาน

เอกสารอ้างอิง

ระเบียบสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2548 ว่าด้วยการกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการสำนักงานตำรวจแห่งชาติ แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2552

ระเบียบกลุ่มงานเก็บกู้วัตถุระเบิด พ.ศ. 2548 ว่าด้วยการปฏิบัติการตรวจสอบวัตถุต้องสงสัย การเก็บกู้วัตถุระเบิดแสวงเครื่อง วัตถุระเบิดมาตรฐานทางทหาร กองบังคับการสายตรวจและปฏิบัติการพิเศษ กองบัญชาการตำรวจนครบาล

ระเบียบกองทัพบก พ.ศ. 2547 ว่าด้วยการทำลายกระสุนและวัตถุระเบิด กรมสรรพาวุธทหารบก

บรรหาญ ไกรศรี. (2559). แนวทางการเพิ่มประสิทธิผลการต่อต้านวัตถุระเบิดแสวงเครื่องของกลุ่มผู้ก่อความไม่สงบใน พื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้, *วารสารสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ*, 47 - 61.

พันเอก กฤษณะพัชน์ สุพะรัง.(2563). การปฏิบัติการเก็บกู้วัตถุระเบิดในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้,วิทยาลัยกองทัพบก.

Improvised Explosive Device FMSO 211. United States Marine Corps, Field Medical Training Battalion Camp Lejeune, NC 28542-0042.

Improvised Explosive Device (IED) B3L0487XQ-DM Student Handout. United States Marine corps. https://www.trngcmd.marines.mil/Portals/207/Docs/TBS/B3L0487XQ-DM%20Improvised%20Explosive%20Device.pdf

การอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเพื่อใช้ในระบบครัวเรือน

ภรณ์วราธัญ ศรีพายัพ[1] เพ็ญศรี ประมุขกุล[2] และ ภาณุพัฒน์ ชัยวร[3]

[1,2,3]**หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่**

[1]**E-mail: a.aunpun22@gmail.com,** [2]**E-mail:Pensri_pra@cmru.ac.th,** [3]**E-mail:Panupat_cha@g.cmru.ac.th**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษารูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบลำไยแห้ง จากนั้นผู้วิจัยนำไปศึกษาลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ค่าสี อุณหภูมิ มวลของลำไย และค่าความเข้มแสง และลักษณะทางเคมี ได้แก่ ปริมาณความชื้นและค่าวอเตอร์แอคติวิตี้ (water activity ; aw) ค่าความเข้มแสง ที่เกิดขึ้นในลำไยที่ผ่านการอบแห้งโดยพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก ผลการวิจัยพบว่า การอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก สามารถลดระยะเวลาในการอบแห้งได้มากกว่าการอบแห้งผ่านการตากแดดธรรมชาติ เนื่องจากพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเป็นระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ ที่มีโครงสร้างแบบเรือนกระจก (Greenhouse) ปิดคลุมด้วยแผ่นโพลีคาร์บอเนต เพื่อให้เกิดหลักการเรือนกระจก คือ เมื่อรังสีดวงอาทิตย์ผ่านแผ่นโพลีคาร์บอเนต ไปยังผลิตภัณฑ์ในชั้นวาง บางส่วนจะตกกระทบพื้นของระบบอบแห้ง ทำให้ภายในระบบอบแห้งมีอุณหภูมิสูงขึ้น รังสีอินฟราเรดในแสงแดดถูกเก็บกักไว้ภายในระบบอบแห้ง เนื่องจากไม่สามารถผ่านแผ่นโพลีคาร์บอเนตออกไปได้ อุณหภูมิภายในระบบจึงสูงขึ้น น้ำในผลิตภัณฑ์จะระเหยออกมา และถูกพัดลมดูดอากาศด้านหลังของระบบดูดออกไปภายนอก อากาศภายนอกจะไหลเข้ามาแทนที่ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์แห้งเร็วกว่าการตากแดดตามธรรมชาติ ประหยัดเวลา และช่วยป้องกันฝนหรือแมลงรบกวน

คำสำคัญ: การอบแห้ง, พาราโบล่าโดมขนาดเล็ก, ลำไย

Longan Drying Using a Small Parabolic Dome for Use in Household Systems

Pornwarathan Sripayap[1] Pensri Pramukkul[2] and Panupat Chaiwon[3]

[1,2,3] The Master of Science in Science Education program, Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University.

[1]E-mail: a.aunpun22@gmail.com, [2]E-mail: pensri@cmru.ac.th, [3]E-mail: Panupat_cha@g.cmru.ac.th

ABSTRACT

This research aimed to study the utilization of heat energy in the drying process of longan. Subsequently, the researchers investigated the physical characteristics including color, temperature, mass of longan, and light intensity, as well as chemical characteristics such as moisture content and water activity (aw). Light intensity occurring in longan after drying through small parabolic domes was studied. The findings revealed that drying longan with small parabolic domes reduced the drying time significantly compared to natural sun drying. This is because small parabolic domes constitute a solar energy drying system with a greenhouse structure covered with polycarbonate sheets. When sunlight passes through the polycarbonate sheets onto the products placed on the shelves, some of the radiation hits the floor of the drying system, causing an increase in temperature inside the system. Infrared radiation in sunlight is trapped inside the drying system due to the inability to pass through the polycarbonate sheets. As a result, the temperature inside the system increases, causing water in the products to evaporate. The evaporated water is then sucked out by the fan at the back of the system, creating airflow, which leads to the exchange of air from the outside. This accelerates the drying process compared to natural sun drying, saving time and helping to protect against rain or pest infestation.

Keywords: drying, small parabolic dome, longan

บทนำ

พลังงานความร้อนเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากในชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีผลโดยตรงต่อการใช้งานและใช้ประโยชน์ นอกจากนี้ พลังงานความร้อนยังเป็นสิ่งที่สำคัญในการผลิตไฟฟ้า โดยใช้ไอน้ำเป็นตัวกลางในการสร้างไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนของเชื้อเพลิงหรือไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น ดังนั้น สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานในปัจจุบัน การวิจัยและพัฒนาในด้านพลังงานความร้อนยังมีความสำคัญอย่างมากเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการอบแห้งหรือการตากแห้งเป็นการถนอมอาหารวิธีหนึ่งซึ่งจะช่วยยืดอายุอาหารให้สามารถ เก็บรักษาได้ยาวนานมากขึ้น การอบแห้งหรือตากแห้งยังมีวัตถุประสงค์เพื่อแปรรูปอาหาร เช่น การทำกล้วยตากเพื่อเปลี่ยนกล้วยที่ใช้รับประทานแบบผลไม้สดให้เป็นของหวาน การทำให้ผลิตภัณฑ์แห้งที่นิยมทำกันในระดับครัวเรือนจะใช้วิธีการตากแดดตามธรรมชาติ เพราะเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีคุณภาพต่ำ เนื่องจากการตากแดด จะต้องวางผลิตภัณฑ์ให้ได้รับแสงแดดโดยตรง เช่น บนหลังคาบ้าน บนแคร่ไม้ เป็นต้น จึงทำให้สัตว์ และแมลงเข้าไปรบกวนได้ง่าย จะเห็นได้ว่าความร้อนมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน และช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตอย่างมาก โดยรูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบแห้ง โดยการผสมผสานลักษณะการถ่ายเทความร้อนหลาย ๆ ประเภทเข้าด้วยกัน (combined modes of heat transfer) โดยแบ่งเป็นลักษณะต่างๆ เช่น การพาความร้อนร่วมกับการนำความร้อน (convection and conduction) การพาความร้อนร่วมกับการแผ่รังสี เช่น คลื่นไมโครเวฟ / รังสี อินฟราเรด / คลื่นวิทยุ (convection and microwave / Infrared radiation/radio-frequency) การถ่ายเทความร้อนหลายแบบเกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน (simultaneous) การถ่ายเทความร้อนหลายแบบเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน (sequential) การทำแห้งแบบต่อเนื่อง (continuous) และการทำแห้งเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่องมีการหยุดพัก (intermittent) เป็นต้น

ในปัจจุบันกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตเนื้อลำไยอบแห้งมีความต้องการเครื่องอบแห้งประสบปัญหาเครื่องอบแห้งที่มีใช้อยู่ไม่สามารถผลิตเนื้อลำไยอบแห้งได้ ทำให้กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน โดยส่วนใหญ่ยังขาดเทคโนโลยีในการอบแห้ง ยังมีการทำแห้งโดยการตากแดด หรือใช้เครื่องอบแห้งแบบดั้งเดิมที่มีประสิทธิภาพไม่ดีนัก ส่วนเครื่องอบแห้งที่มีประสิทธิภาพก็มีราคาสูงเกินกำลังของเกษตรกรส่วนใหญ่จะจัดหามาหรือซื้อมาใช้ได้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการใช้พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ให้เหมาะสมกับสภาพแสงแดดในพื้นที่และแหล่งชุมชนที่ได้ทำการวิจัย โดยทางผู้วิจัยได้คิดค้นสร้างนวัตกรรมพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก เพื่อใช้ในการอบแห้งลำไยมีประสิทธิภาพต่อการอบแห้งลำไยให้มีสีทองเพื่อลดอัตราการเกิดสีคล้ำในเนื้อลำไยโดยอุณหภูมิภายในโดมจะมีอุณหภูมิที่ไม่เกิน 60 °C ซึ่งสอดคล้องกับการทดลองของ พัชรมณี อุณหพิพัฒพงศ์ (2560) ที่ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับขั้นตอนการอบแห้งและการลดการเกิดสีคล้ำที่เหมาะสมในลำไยอบแห้งสีเหลืองทอง ที่อุณหภูมิ 60-70 °C และเวลาที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนสีของลำไย ซึ่งในช่วงอุณหภูมิที่ใกล้เคียง 60 °C ส่งผลให้กระบวนการเปลี่ยนสีเกิดขึ้นทำให้เนื้อลำไยสีไม่เข้มเกินไป

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกผลผลิตในแหล่งชุมชนครั้งนี้ คือลำไยพันธุ์อีดอ ในการทำลำไยอบแห้งโดยใช้พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ในรูปแบบการสะสมความร้อนคล้ายสภาวะเรือนกระจกภายในพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเพื่อลดระยะเวลาในการอบแห้งโดยใช้พลังงานทางเลือกหรือพลังงานธรรมชาติทดแทนพลังงานไฟฟ้า และสามารถใช้นำไปงานและเกิดประโยชน์ในระบบครัวเรือนหรือวิสาหชุมชนได้

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการใช้พลังงานความร้อนในรูปแบบการถ่ายเทความร้อนหลาย ๆ ประเภทเข้าด้วยกัน (combined modes of heat transfer) และเลือกศึกษารูปแบบการถ่ายเทความร้อนที่สามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแสงแดดในพื้นที่และแหล่งชุมชนที่ได้ทำการวิจัย โดยทางผู้วิจัยได้คิดค้นสร้างนวัตกรรมพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก เพื่อใช้ในการถ่ายเทความร้อนให้มีประสิทธิภาพมากกว่าการตากแบบทั่วไปและสามารถจัดเก็บผลิตภัณฑ์ทำทำการตากแห้ง หรืออบแห้งไม่มีสัตว์หรือแมลงต่างๆ รวมถึงฝุ่นและสิ่งสกปรกต่างๆปะปนกับผลิตภัณฑ์ใน

ระหว่างการตากแห้งหรืออบแห้งทำให้ผลิตภัณฑ์สะอาดและปลอดภัย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกผลผลิตในแหล่งชุมชนครั้งนี้ คือลำไยพันธุ์อีดอ ในการทำลำไยอบแห้งโดยใช้พลังงานความร้อนในรูปแบบการถ่ายเทความร้อนผ่านพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก เพื่อลดระยะเวลาในการอบแห้งโดยใช้พลังงานทางเลือกหรือพลังงานธรรมชาติทดแทนพลังงานไฟฟ้า และสามารถใช้นำไปงานและเกิดประโยชน์ในระบบครัวเรือนหรือวิสาหชุมชนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กใช้ในระบบครัวเรือน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. วิธีการสร้างนวัตกรรมการวิจัย

การสร้างนวัตกรรม พาราโบลาโดมขนาดเล็ก (small parabola dome) รูปทรงสี่เหลี่ยมหลังคาแบบพาราโบลา มีตะแกรงตากแห้ง 2 ชั้น คลุมด้วยแผ่นพอลิคาร์บอเนต มีขนาด 80x150x140 cm โดยติดตั้งพัดลมระบายความร้อนที่ใช้พลังงานจากแผ่นโซลาร์เซลล์ ดังแสดงดังภาพที่ 1 จากนั้นออกแบบลักษณะของเนื้อลำไย เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม และทำการถ่ายรูปก่อนทำการทดลอง และหลังการทดลอง โดยใช้ระยะเวลาในการอบทั้งหมด 8 ชั่วโมง และศึกษาลักษณะที่เปลี่ยนแปลงของลำไยหลังการตากแห้งที่อุณหภูมิต่างๆ มีปัจจัยเงื่อนไขด้านต่างๆ คือ ลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางเคมี ได้แก่ อุณหภูมิ ความเข้มแสง และมวลของลำไยก่อนตากแห้งและหลังตากแห้ง เมื่อเก็บข้อมูลเชิงเทคนิคในด้านการปฏิบัติการทดลองเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัยและอิทธิพลต่างๆที่สอดคล้องกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ครบถ้วนแล้ว ทำการสรุปผลและแสดงผลในส่วนของการปฏิบัติการทดลอง

ภาพที่ 1 พาราโบลาโดมขนาดเล็ก (small parabola dome)

โดยก่อนการอบแห้งจะมีการชั่งน้ำหนักของลำไยก่อนการอบแห้งและหลังการอบแห้ง และวัดค่าความเข้มแสง รวมถึงวัดค่าอุณหภูมิขณะอบแห้งทุกๆ 30 นาทีจนครบ 8 ชั่วโมง จากนั้นบันทึกผลและค่าที่ได้

(ก) (ข) (ค)

ภาพที่ 2 (ก) การวัดค่าความเข้มแสงและอุณหภูมิในระหว่างการอบแห้ง
(ข) การวัดค่าน้ำหนักของลำไยก่อนอบแห้ง
(ค) การวัดค่าน้ำหนักของลำไยหลังการอบแห้ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พาราโบลาโดมขนาดเล็ก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษารูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบลำไยแห้ง จากพาราโบลาโดมขนาดเล็ก โดยการวัดอุณหภูมิ ความเข้มแสง และมวลของลำไย โดยทำการเก็บข้อมูลจากผลของอุณหภูมิ ผลของความเข้มแสง และผลของมวลลำไย เป็นต้น โดยใช้ระยะเวลาในการอบแห้งทั้งหมด 8 ชั่วโมง

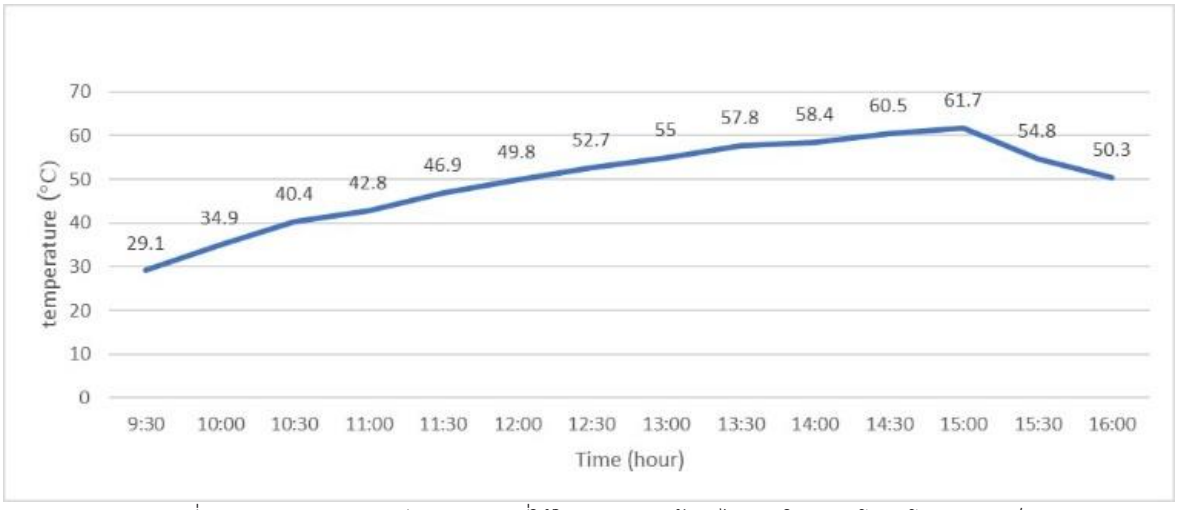
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษารูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบแห้งลำไยโดยใช้นวัตกรรมพาราโบลาโดมขนาดเล็กทำการวิเคราะห์ทางกายภาพ ได้แก่ ผลของอุณหภูมิ และผลมวลของลำไย และการวิเคราะห์ทางเคมี ได้แก่ ผลของความเข้มแสง เป็นต้น

ผลการวิจัย

1. ผลของอุณหภูมิ

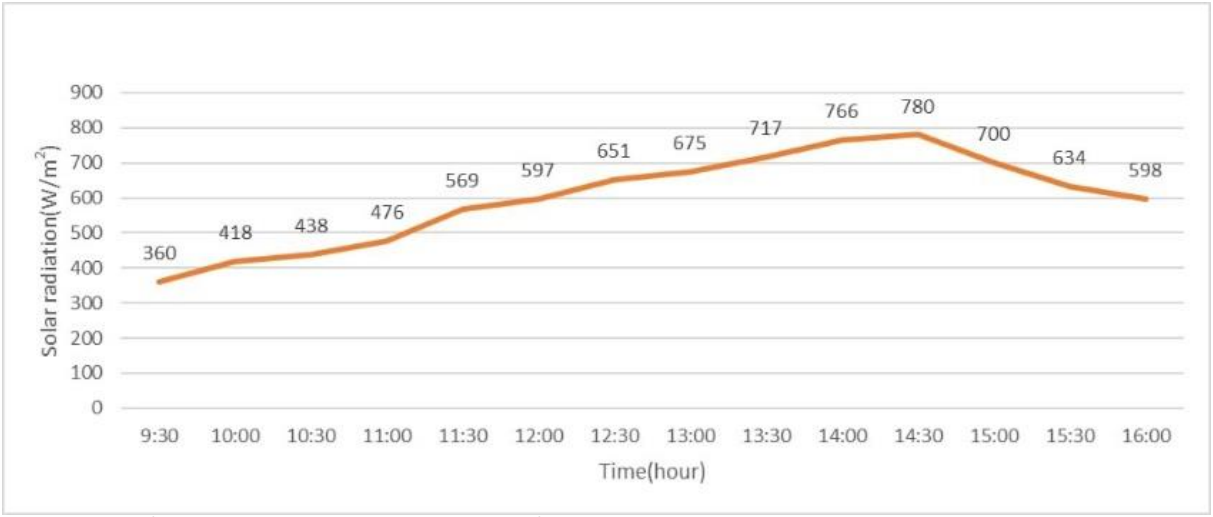
อุณหภูมิมีผลต่ออัตราการทำแห้ง จากภาพที่ 2 เห็นได้ว่าการทำแห้งด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก อากาศและลมร้อนภายในตัวเครื่องจะพาน้ำในเนื้อลำไยลอยตัวสูงขึ้น จึงมีพื้นที่ผิวสัมผัสในการถ่ายเทความร้อนมากขึ้น ส่งผลให้มีอัตราการทำแห้งสูงและน้ำระเหยออกจากชิ้นตัวอย่างได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีพัดลมดูดอากาศที่ช่วยดูดไอน้ำ และความชื้นที่ระเหยอยู่ภายในตู้เครื่องอบแห้งออกไปได้ง่ายด้วยเช่นกัน และเมื่อใช้อุณหภูมิในการอบแห้งที่สูงขึ้น น้ำภายในเนื้อลำไยจะลอยตัวมากขึ้น จึงมีพื้นที่ผิวสัมผัสในการถ่ายเทความร้อนมากขึ้นตามไปด้วย



ภาพที่ 3 แสดงค่าอุณหภูมิเทียบกับเวลาที่ใช้ในการตากแห้งลำไยภายในพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก

2. ผลของความเข้มแสง

ความเข้มแสงมีผลต่ออัตราการทำแห้ง จากภาพที่ 3 เห็นได้ว่าเมื่อความเข้มรังสีแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้น การทำแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กมีอัตราการทำแห้งสูงโดยอุณหภูมิภายในห้องอบแห้งจะแปรผันตามค่าความเข้มแสงดวงอาทิตย์เสมอ ซึ่งค่าความเข้มแสงจะแปรผันตรงกับอุณหภูมิในการทำแห้ง ส่งผลให้น้ำระเหยออกจากชิ้นตัวอย่างได้เร็วมากขึ้น และทำให้ชิ้นเนื้อของลำไยเกิดการเปลี่ยนแปลงค่าสีโดยมีสีเหลืองถึงน้ำตาลเพิ่มมากขึ้นโดยหากมีความเข้มแสงมากจะเกิดสีน้ำตาลมาก แต่หากมีความเข้มแสงน้อยจะเกิดสีเหลือง ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มแสงอาทิตย์ในช่วงเวลานั้นๆ



ภาพที่ 4 แสดงค่าความเข้มแสงเทียบกับเวลาที่ใช้ในการตากแห้งลำไยภายในพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก

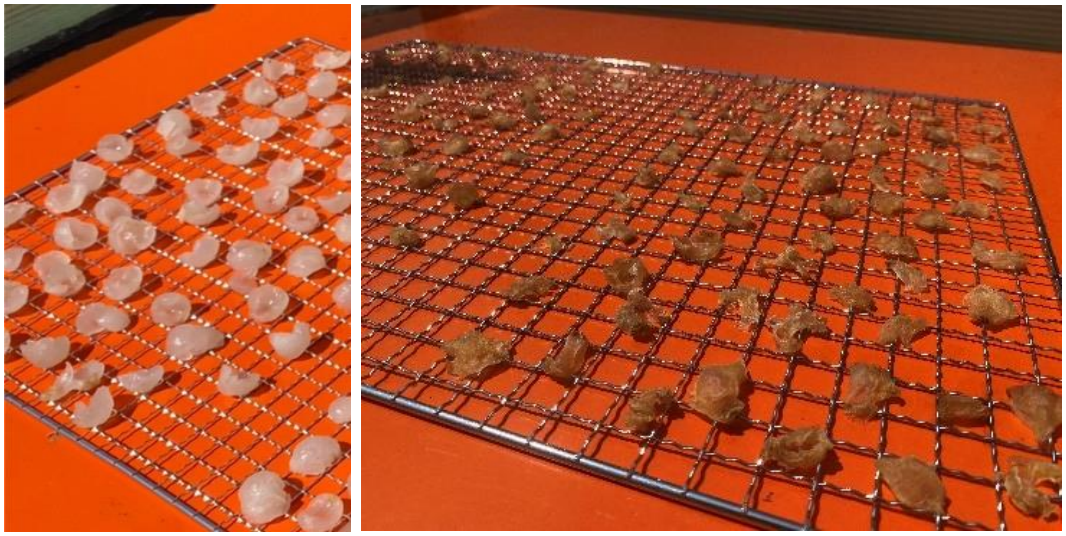
3. ผลของมวลลำไย

อัตราการทำแห้งมีผลต่อมวลของลำไย จากตารางที่ 1 เห็นได้ว่าน้ำหนักของเนื้อลำไยก่อนตากแห้งของลำไยทั้งหมด 5 ครั้ง โดยมวลของลำไยก่อนตากแห้งครั้งที่ 1 คือ 0.20 กรัม และมวลของเนื้อลำไยหลังตากแห้งครั้งที่ 1 คือ 0.10 กรัม เปรียบเทียบกับมวลของเนื้อลำไยก่อนตากแห้งครั้งที่ 2 คือ 0.30 กรัม และมวลของเนื้อลำไยหลังตากแห้งครั้งที่ 2 คือ 0.15 กรัม

โดยมวลของลำไยหลังตากแห้งลดลง เป็น 2 เท่าของมวลเริ่มต้น ดังนั้นอุณหภูมิ ความเข้มแสง และระยะเวลาที่ใช้ในการตากแห้งแปรผันตรงกับมวลของลำไย

ตารางที่ 1 มวลของลำไยก่อนตากแห้งและหลังตากแห้ง

ครั้งที่	มวลของลำไยก่อนตากแห้ง (กรัม)	มวลของลำไยหลังตากแห้ง (กรัม)
1	0.20	0.10
2	0.30	0.15
3	0.40	0.20
4	0.20	0.10
5	0.20	0.10



(ก) (ข)

ภาพที่ 5 (ก) เนื้อลำไยก่อนการอบแห้งภายในพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก
(ข) เนื้อลำไยหลังการอบแห้งภายในพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก

ผู้ทำวิจัยได้เลือกสายพันธุ์ พันธุ์ดอ หรือ อีดอ เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกและมีความสำคัญในเชิงการค้ามากที่สุดเนื่องจากดูแลงานทนทานต่อโรคให้ผลผลิตสม่ำเสมอ ผลผลิตโดยประมาณพบว่ามีปริมาณร้อยละ 80 ของผลผลิตทั้งประเทศ ลักษณะผลค่อนข้างใหญ่ เปลือกสีน้ำตาลมีลักษณะเป็นกระหรือเป็นตาห่างสีน้ำตาลเข้ม รูปร่างผลแป้น เนื้อลำไยมีสีขาวขุ่นค่อนข้างเหนียว มีน้ำน้อยและมีรสหวาน เมล็ดเล็ก ใบมีลักษณะเป็นคลื่นโดยทั่วไปลำไยพันธุ์อีดอจะเริ่มสุกพร้อมเก็บเกี่ยวช่วงปลายเดือนมิถุนายน ซึ่งมีมากนิยมปลูกในพื้นที่ภาคเหนือ หาง่ายและมีเกษตรกรจำนวนมากที่นิยมปลูกในจังหวัด ลำพูนและเชียงใหม่

การอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กทำการอบที่อุณหภูมิสูงสุด 61.7 °C ใช้เวลาในการอบ 8 ชั่วโมง ซึ่งผลลำไย 6 กิโลกรัมได้เนื้อลำไย 3 กิโลกรัม อบแห้งเหลือเนื้อลำไยแห้ง 1.5 กิโลกรัม ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรมณี อุณหพิพัฒพงศ์ (2560) กล่าวว่า การอบแห้งลำไยทำการอบที่อุณหภูมิ 60-70 องศาเซลเซียส จนเนื้อลำไยมีความชื้นต่ำกว่า

ร้อยละ 18 ซึ่งผลลำไย 1 กิโลกรัมได้เนื้อลำไย 681 กรัม อบแห้งเหลือเนื้อลำไยแห้ง 100 กรัม คิดเป็นสัดส่วนผลลำไยต่อลำไยแห้งประมาณ 10/1 โดยน้ำหนัก ใช้เวลาในการอบแห้งประมาณ 12-15 ชั่วโมงติดต่อกัน ในการอบแห้งไม่ควรใช้อุณหภูมิสูงกว่า 70 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้เนื้อลำไยมีสีเข้มหรือดำเครื่องอบแห้งที่มีการกระจายความร้อนไม่ทั่วถึงจะต้องพลิกสลับถาดเพื่อให้เนื้อลำไยมีความแห้งใกล้เคียงกัน

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

การอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเพื่อใช้ในระบบครัวเรือน มีหลักการทำงานที่สำคัญ คือ อากาศจากภายนอกจะไหลผ่านช่องพัดลมดูดอากาศ เพื่อเพิ่มอุณหภูมิภายในห้องอบแห้ง และไหลผ่านไปยังห้องอบแห้งผลิตภัณฑ์ และอากาศภายในห้องอบแห้งจะถูกดูดผ่านออกมาสู่ภายนอกทางช่องพัดลมดูดอากาศ เพื่อให้สามารถศึกษารูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กใช้ในระบบครัวเรือน และสามารถตอบสนองความต้องการของครัวเรือนและชุมชนได้ โดยปริมาณสูงสุดที่อบได้ในแต่ละครั้งคือ 3 กิโลกรัมต่อ 1 วัน โดยใช้ระยะเวลาในการอบทั้งหมด 8 ชั่วโมง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า การอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเพื่อใช้ในระบบครัวเรือน อุณหภูมิจะมีค่าอุณหภูมิสูงที่สุด 61.7°C โดยความเข้มแสง มีค่าสูงที่สุด คือ 780 w/m^2 และน้ำหนักของลำไยก่อนตากแห้งในพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก คือ 0.2 กรัม (g) น้ำหนักของลำไยหลังตากแห้งในพาราโบล่าโดมขนาดเล็ก คือ 0.1 กรัม (g) โดยใช้เวลาในการทำให้ลำไยแห้งทั้งหมด 8 ชั่วโมง และการอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กเพื่อใช้ในระบบครัวเรือนได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์ลำไยแห้ง มีสีเหลืองทอง ไม่มีสิ่งปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกต่างๆที่เกิดจากลม มด หนู แมลง เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Klabprasitti, Supawantanakul, Sittisaung and Sangsirimong kolying (2020) กล่าวว่า อุณหภูมิภายในตู้อบแห้งสูงสุดที่ 55.8°C ความเข้มแสงมีค่าเฉลี่ย ตลอดทั้งวันเท่ากับ 724.7 W/m^2 และน้ำหนักเริ่มต้นจากผลิตภัณฑ์ตัวอย่างเฉลี่ย 46.93 g น้ำหนักสุดท้ายเฉลี่ย 23.41 g ซึ่งลดลง 2 เท่าจากน้ำหนักเริ่มต้นก่อนการตากแห้ง โดยใช้เวลาในการทำให้ลำไยแห้งทั้งหมด 8 ชั่วโมงซึ่งค่าอุณหภูมิและความเข้มแสงมีความใกล้เคียงกัน อาจขึ้นอยู่กับฤดูกาลในการตากแห้งผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน และการทำให้ผลิตภัณฑ์แห้งที่นิยมทำกันในระดับครัวเรือนจะใช้วิธีการตากแดดตามธรรมชาติ เพราะเป็นวิธีที่ทำได้ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีคุณภาพต่ำ เนื่องจากการตากแดด จะต้องวางผลิตภัณฑ์ให้ได้รับแสงแดดโดยตรง เช่น บนหลังคาบ้าน บนแคร่ไม้ เป็นต้น จึงทำให้สัตว์ และแมลงเข้าไปรบกวนได้ง่าย จะเห็นได้ว่าความร้อนมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันและ ช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตอย่างมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบแห้งลำไยด้วยพาราโบล่าโดมขนาดเล็กใช้ในระบบครัวเรือน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงรูปแบบการใช้พลังงานความร้อนในการอบแห้งลำไยโดยใช้นวัตกรรม Small Paraboladome การวิเคราะห์ทางกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ และมวลของลำไย และการวิเคราะห์ทางเคมี ได้แก่ ค่าความเข้มแสง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในระบบครัวเรือนได้จริง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรสอดแทรกรูปแบบการใช้พลังงานความร้อนที่ใช้ในการอบแห้งลำไยที่ส่งผลให้ได้ผลิตภัณฑ์ลำไยที่ได้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2. การวางตำแหน่งของพาราโบลาโดมขนาดเล็กเพื่อให้ได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์ได้ตลอดทั้งวัน

3. การควบคุมอุณหภูมิในการตากแห้ง ควรใช้ระยะเวลาตากแห้งตอนกลางวันตั้งแต่ 08.00-15.00 น. เพื่อให้ผลิตภัณฑ์อบแห้งได้ตามที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การประยุกต์พาราโบลาโดมขนาดเล็กร่วมกับการใช้รูปแบบการใช้พลังงานความร้อนที่หลากหลายและมีความน่าสนใจ หรืออาจจะนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาบูรณาการร่วมด้วย ซึ่งอาจจะทำให้เห็นมุมมองที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษณ์ อภิญญาวิศิษฐ์, อดิศักดิ์ นาถกรณกุล และ สมชาติ โสภณรณฤทธิ์. (2555). การอบแห้งลำไยด้วยไมโครเวฟแบบเป็นช่วงร่วมกับลมร้อน. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร, 43*(3), 147-150.

จันทิมา ภูงามเงิน, ชนิต ชนะปาลพันธุ์, ภัทลียา จักรสิงห์โต, สายฝน สีกานนท์ และ ธีรวรรณ สุวรรณ์.(2559). การพัฒนากระบวนการอบแห้งผลิตภัณฑ์ข้าวกึ่งสำเร็จรูป: ผลของวิธีการและอุณหภูมิอบแห้ง. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 21*(2), 47-60.

พัชรมณี อุณหพิพัฒพงศ์. (2560). *ขั้นตอนการอบแห้งและการเกิดสีคล้ำที่เหมาะสมในลำไยอบแห้งสีทอง* [ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร]. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ศรีปาน เชยกลิ่นเทศ, ทศพร นามโฮง และ กลอยใจ เชยกลิ่นเทศ. (2556). ผลของการเตรียมเนื้อลำไย เงาะและลิ้นจี่ก่อนการอบแห้งด้วยไมโครเวฟร่วมกับอินฟราเรดตามด้วยลมร้อนต่อปริมาณน้ำตาลและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ. *วารสารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, 1*(2), 128-137.

Klabprasitti, A., Supawantanakul, D., Sittisaung, P., & Sangsirimongkolying, R. (2020). Construction of solar cabinet dryer for technology management of processed snakehead fish production. *Princess of Naradhiwas University Journal, 12*(2), 82-96.

การศึกษาพันธุ์ไม้ชายคลองในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ และอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

นิธินาถ เจริญโภคราช[1] และ เพชรพนม จิตมั่น[2]

[1] คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[2] โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

E-mail: [1]nitinarth.ch@ssru.ac.th, [2]petchpanom.ch@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง และ 2) ศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง บริเวณพื้นที่ศึกษา การวิจัยครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมด้วยการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุกและพรรณไม้น้ำ และลักษณะกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองของชนิดนกและหิ่งห้อย ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยทำการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ชายคลองและการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลอง เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความหลากชนิดของนก จากผลการศึกษา พบชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง จำนวน 30 วงศ์ 45 ชนิด จำแนกเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 28 ชนิด ไม้พุ่ม จำนวน 10 ชนิด ไม้ล้มลุก จำนวน 2 ชนิด และพรรณไม้น้ำ จำนวน 5 ชนิด และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง พบนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลอง จำนวน 6 อันดับ 20 วงศ์ 36 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 2.29 โดยพันธุ์ไม้ชายคลองประเภทไม้ยืนต้น มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อเกาะพักมากที่สุด รองลงมาเพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร ส่วนพันธุ์ไม้ชายคลองที่มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์มากที่สุด คือต้นลำพู พบนกจำนวน 24 ชนิด และพันธุ์ไม้ชายคลองที่พบหิ่งห้อยมาเกาะอาศัย ได้แก่ ต้นลำพู ต้นหูกวาง เป็นต้น ดังนั้นการร่วมมือดูแลรักษาพันธุ์ไม้ชายคลอง โดยเฉพาะไม้ยืนต้นที่ให้ร่มเงา และพันธุ์ไม้ที่พบหิ่งห้อยเกาะอาศัย รวมทั้งการปลูกไม้ดอกบริเวณชายคลอง จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ชายคลองและรักษาระบบนิเวศชายคลองที่เอื้อประโยชน์ต่อการเป็นแหล่งที่พบหิ่งห้อย และแหล่งหากินอาหาร ทำรัง เลี้ยงลูก และเกาะพักของนก รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศชายคลองในท้องถิ่น เนื่องจากหิ่งห้อยและนกเป็นตัวบ่งบอกความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายคลองและสภาพแวดล้อมที่ดี

คำสำคัญ: พันธุ์ไม้ชายคลอง, เส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ, ระบบนิเวศชายคลอง

Study of Canal Tree Species along Natural Boating Route for Learning Resources and Conservation of the Canal Ecosystem in Tha Ka Sub-district, Amphawa District, Samut Songkhram Province

Nitinarth Charoenpokaraj[1] and Petchpanom Chitman[2]

[1]Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University

[2]Demonstration School, Suan Sunandha Rajabhat University

E-mail: [1]nitinarth.ch@ssru.ac.th, [2]petchpanom.ch@ssru.ac.th

ABSTRACT

The objective of this research were to 1) study the species of canal trees and 2) investigate the utilization of canal trees for conservation purposes in the canal ecosystem within the study area. This research utilized field surveys to collect data on the species of canal trees, including trees, shrubs, herbs, and aquatic plants, as well as the activities of birds and fireflies that benefit from these canal tree species. The study was conducted in the natural boat route of Tha Ka Sub-district, Amphawa District, Samut Songkhram province, from January to March 2024. The data was collected using a recording form for the canal tree species and their utilization. The data was analyzed to find out the species diversity of birds. The study found a total of 30 families and 45 species of canal trees along natural boat route. These were classified into 28 species of trees, 10 species of shrubs, 2 species of herbs, and 5 species of aquatic plants. The utilization of canal tree species in conserving the ecosystem revealed the presence of birds benefiting from these tree species. There were a total of 6 orders, 20 families, and 36 species of birds found. The Shannon Diversity Index (H') for bird species was calculated to be 2.29. Among the canal tree species, those with the highest number of bird species utilizing them for roosting and secondarily to use them as a food source. The most utilized canal tree species by birds was the *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl., with a total of 24 bird species found. The fireflies were found the most on canal tree species such as *Sonneratia caseolaris* (L.) Engl., *Terminalia catappa* L., etc. Therefore, collaborating to care for and preserve the canal tree species, especially shade-providing trees, and habitat-dependent tree species for fireflies, as well as planting flowers along the canal, is one approach to conserve the canal tree species and maintaining the beneficial ecosystem that supports habitat, food sources, nesting, and resting places for birds and places where fireflies are found. Additionally, it serves as a local learning resource for understanding the canal ecosystem, as both the presence of habitat-dependent tree species for fireflies and birds indicate the richness of the canal's ecosystem and its favorable environment.

Keywords: Canal tree species, Natural boat route, Canal ecosystem

บทนำ

พื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามมีลำคลองใหญ่น้อยมากมายทั้งคลองธรรมชาติและคลองขุด เชื่อมต่อเป็นเครือข่ายและแยกจากแม่น้ำแม่กลอง 366 คลอง ลำประโดง 1,947 ลำประโดง (สำนักงานจังหวัดสมุทรสงคราม, 2565) ซึ่งจากการที่มีลำคลองและลำประโดงมากมาย กระจายอยู่ทั่วพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม จึงทำให้เกิดความสะดวกต่อชุมชนในการคมนาคมทางน้ำ การทำสวนผลไม้ และสวนผักต่างๆ ซึ่งชุมชนบางแห่งจะขนสินค้าจากในสวนใส่เรือเพื่อนำไปค้าขายที่ตลาดน้ำ ดังเช่นตลาดน้ำท่าคาที่ยังคงสภาพตลาดนัดแบบชาวบ้านชาวสวนของชุมชนริมคลอง จึงทำให้จังหวัดสมุทรสงครามเป็นเมืองที่มีเสน่ห์และเป็นเป้าหมายหนึ่งของการเดินทางสำหรับผู้สนใจการท่องเที่ยวที่จะได้สัมผัสกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2548) รวมทั้งการนั่งเรือพายเพื่อชมความงดงามของบรรยากาศสองฝั่งคลอง และวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ (มธุวรรณ พลวัน, 2546) แต่จากสถานการณ์อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น ภัยแล้ง พายุฝน น้ำท่วม คลื่นความร้อน ฯลฯ ที่รุนแรงและถี่มากขึ้น นอกจากนี้ระยะเวลาและจำนวนวันที่มีอากาศร้อนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2563) แต่บริเวณริมคลองก็มีพันธุ์ไม้ยืนต้นหลายชนิดที่มีประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมในด้านทนแดดและให้ร่มเงา ดังเช่นต้นไม้ริมชายคลอง ที่ให้ความร่มรื่น สวยงาม สร้างบรรยากาศแก่ผู้คนสัญจรทางน้ำ หรือรักษาสภาพแวดล้อมในคลอง และพันธุ์ไม้ที่ชอบขึ้นริมน้ำ อาทิเช่น ต้นมะตาด ต้นจิกน้ำ ต้นโมก ต้นกุ่มน้ำ ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นไทรย้อยใบแหลม ต้นหูกวาง เป็นต้น (มณฑาทิพย์ โสมมีชัย, 2559) ซึ่งกิจกรรมการนั่งเรือพายชมธรรมชาตินั้น กลุ่มเรือพายตลาดน้ำท่าคา ได้ใช้เส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ที่มีสภาพแวดล้อมจากความร่มรื่นของพันธุ์ไม้ชายคลองเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสธรรมชาติและพันธุ์ไม้ชายคลองที่มีประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศชายคลอง ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงประเด็นที่สนใจทำการศึกษาพันธุ์ไม้ชายคลองในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ดังนั้นจากการศึกษาครั้งนี้จะได้ข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง โดยเฉพาะพันธุ์ไม้ชายคลองเพื่อช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศและอาจจะพบพันธุ์ไม้บางชนิดที่ทนทานต่อน้ำท่วม พันธุ์ไม้ช่วยดักจับฝุ่นละออง และพันธุ์ไม้ในระบบนิเวศน้ำกร่อย เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นแนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ชายคลองที่เอื้อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งในด้านการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและรักษาสภาพแวดล้อมในระบบนิเวศชายคลอง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ
2. เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ

พื้นที่ศึกษา

เส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ภาพที่ 1 สภาพแวดล้อมของเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. สำรวจชนิดของพันธุ์ไม้ชายคลอง ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ โดยใช้วิธีสำรวจตามเส้นทางเรือพาย (Line transect) ระยะห่างจากเส้นทางเรือพาย 20 เมตร จำแนกพันธุ์ไม้ชายคลองที่พบตามหนังสือ คู่มือศึกษาพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในประเทศไทย (สำนักงานอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน, 2552) และหนังสือชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (เต็ม สมิตินันทน์, 2544) โดยทำการสำรวจตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 เดือนละ 1 วัน

2. สำรวจชนิดนกและประชากรของชนิดนก ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ โดยใช้วิธีสำรวจตามเส้นทางเรือพาย (Line transect) ระยะห่างจากเส้นทางเรือพาย 20 เมตร โดยใช้อุปกรณ์ในการสำรวจคือ กล้องส่องทางไกลแบบ 2 ตา (Binoculars) และกล้องถ่ายรูป จำแนกชนิดนกที่พบตามหนังสือ A Guide to the Birds of Thailand โดย Boonsong Lekagul และ Philip D. Round (1991) และหนังสือ A Guide to the Birds of Thailand and Southeast Asia โดย Craig Robson (2008) และบัญชีรายชื่อนก (Checklist) ของสมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย (2565) โดยทำการสำรวจตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 เดือนละ 1 วัน

3. บันทึกข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง ในเส้นทางพายเรือชมธรรมชาติ และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองของชนิดนกและหิ่งห้อย

4.บันทึกข้อมูลชนิดนก จำนวนประชากรของนกแต่ละชนิด ที่พบเห็นโดยตรง และลักษณะกิจกรรมของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ

5. วิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากชนิดของนกตามสมการของ Shannon-Wiener Index, H' (Shannon, 1949)

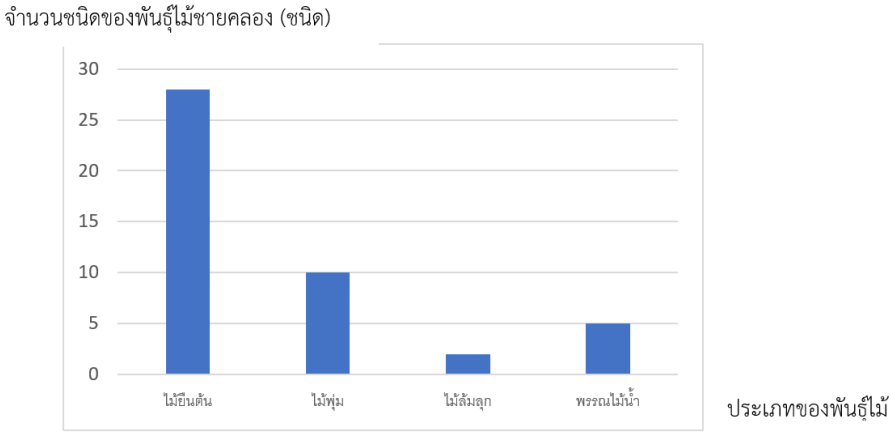
6. ศึกษาการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองของชนิดนก และสถานภาพของนกตามฤดูกาลโดยใช้แนวทางของโอภาส ขอบเขต์, (2527) ซึ่งจัดสถานภาพของนกตามช่วงเวลาการปรากฏตัวในรอบปีประกอบด้วย นกประจำถิ่น นกอพยพ และ นกประจำถิ่นและนกอพยพ

7. รวบรวมผลการศึกษา สรุปผลและรายงานผล

ผลการวิจัย

1. ชนิดของพันธุ์ไม้ชายคลอง

ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ พบชนิดของพันธุ์ไม้ชายคลอง จำนวน 30 วงศ์ 45 ชนิด โดยวงศ์ Apocynaceae พบชนิดพันธุ์ไม้มากที่สุด จำนวน 5 ชนิด โดยพันธุ์ไม้ชายคลอง จำแนกเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 28 ชนิด ได้แก่ ต้นลำพู ต้นปอทะเล ต้นหูกวาง ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นโพทะเลก้านยาว เป็นต้น ไม้พุ่ม จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ ต้นสำมะงา ต้นทองอุไร ต้นเข็ม เป็นต้น ไม้ล้มลุก จำนวน 2 ชนิด คือ ต้นกล้วย และต้นพลับพลึง และพรรณไม้น้ำ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ต้นธูปฤาษี ต้นปรงทะเล ต้นเหงือกปลาหมอดอกขาว เป็นต้น ดังภาพที่ 2



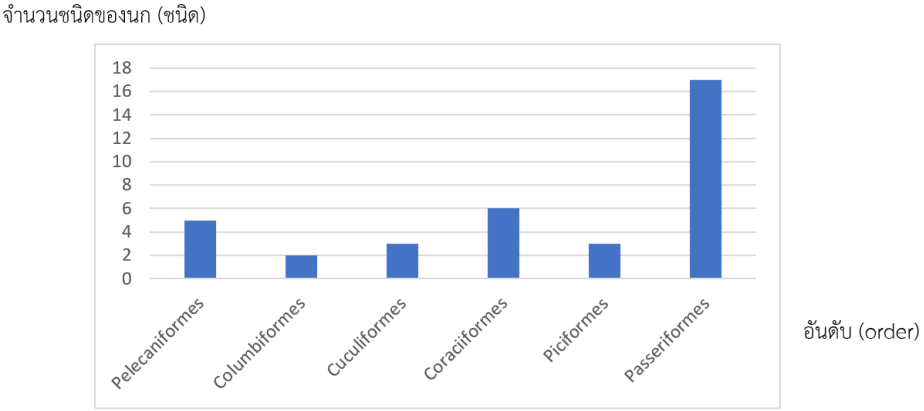
ภาพที่ 2 ประเภทของพันธุ์ไม้ชายคลอง ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

2. การใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง

การใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองเพื่อช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศชายคลอง ดังนี้

2.1 การใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองของชนิดนก

ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ พบนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลอง จำนวน 6 อันดับ 20 วงศ์ 36 ชนิด ซึ่งอันดับ (Order) ที่มีความหลากชนิดของนกมากที่สุด คือ อันดับนกจับคอน (Passeriformes) มีจำนวน 17 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 2.29 ดังภาพที่ 3



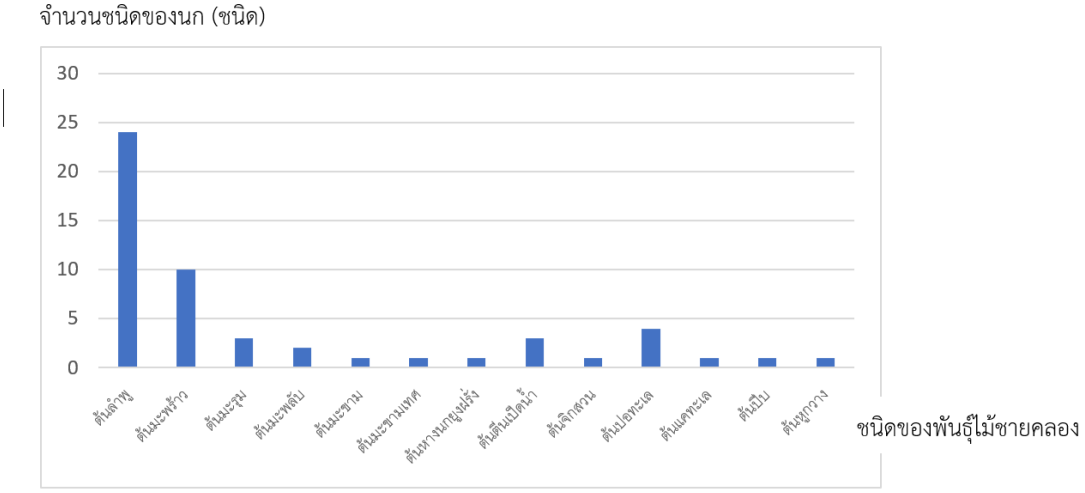
ภาพที่ 3 อันดับของนก ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567

การใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองของชนิดนก พบว่าพันธุ์ไม้ชายคลองประเภทไม้ยืนต้น มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อใช้เกาะพักมากที่สุด จำนวน 28 ชนิด รองลงมาเพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร จำนวน 9 ชนิด ส่วนไม้พุ่ม มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร จำนวน 2 ชนิด และเพื่อใช้เกาะพัก จำนวน 2 ชนิด ส่วนไม้ล้มลุก ชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร จำนวน 1 ชนิด และพรรณไม้น้ำ มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อใช้ทำรัง จำนวน 1 ชนิด และเพื่อใช้เกาะพัก จำนวน 3 ชนิด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทของพันธุ์ไม้ชายคลองและลักษณะกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองของชนิดนกในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม พ.ศ.2567

ที่	ประเภทของพันธุ์ไม้ชายคลอง	จำนวนชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลอง (ชนิด)			
		แหล่งหากินอาหาร	ทำรัง	เลี้ยงลูก	เกาะพัก
1	ไม้ยืนต้น	9	1	1	28
2	ไม้พุ่ม	2	-	-	2
3	ไม้ล้มลุก	1	-	-	-
4	พรรณไม้น้ำ	-	1	-	3

ส่วนพันธุ์ไม้ชายคลองที่มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์มากที่สุด คือต้นลำพู พบนกจำนวน 24 ชนิด รองลงมาคือต้นมะพร้าว พบนกจำนวน 10 ชนิด ส่วนไม้พุ่ม มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นทองอุไร เพื่อเป็นแหล่งหากินอาหาร และต้นไผ่ เพื่อใช้เกาะพัก ส่วนไม้ล้มลุก มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นกล้วย เพื่อเป็นแหล่งหากินอาหาร และพรรณไม้น้ำ มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นจาก และต้นธูปฤาษี เพื่อใช้เกาะพัก ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ชนิดของพันธุ์ไม้ชายคลองประเภทไม้ยืนต้นและจำนวนชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลอง

จากภาพที่ 4 พบว่า ต้นลำพู ส่วนใหญ่มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อใช้เกาะพัก ได้แก่ นกเปล้าคอสีม่วง นกกินเปี้ยว นกโพระดกธรรมดา นกแซงแซวสีเทา นกขมิ้นท้ายทอยดำ เป็นต้น รองลงมา เพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร ซึ่งเป็นกลุ่มนกกินแมลงเป็นหลัก ได้แก่ นกจับแมลงจุกดำ นกจับแมลงสีน้ำตาล นกจับแมลงคอแดง เป็นต้น และมีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์จากต้นลำพูเพื่อเลี้ยงลูก คือ นกอีแพรดแถบอกดำ ส่วนต้นมะพร้าว ส่วนใหญ่มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อใช้เกาะพัก จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกยางเปีย นกกระปูดใหญ่ นกเอี้ยงหงอน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร จำนวน 1 ชนิด คือ นกหัวขวานเขียวป่าไผ่ ส่วนต้นจิกสวน จะมีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อทำรัง คือ นกอีแพรดแถบอกดำ

สถานภาพของนกในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบนกประจำถิ่น 26 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ 6 ชนิด และนกอพยพ 4 ชนิด คือ นกกะเต็นน้อยธรรมดา นกกะเต็นหัวดำ นกพญาไฟสีเทา และนกจับแมลงคอแดง

2.2 การใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองของหิ่งห้อย

พันธุ์ไม้ชายคลองประเภทไม้ยืนต้นที่พบหิ่งห้อยเกาะอาศัย ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ได้แก่ ต้นลำพู ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว ต้นพิกุล เป็นต้น ส่วนพรรณไม้น้ำที่พบหิ่งห้อยเกาะอาศัย ได้แก่ ต้นจาก ต้นเหงือกปลาหมอดอกขาว เป็นต้น

ดังนั้นระบบนิเวศชายคลองที่พบหิ่งห้อยและชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ จึงบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายคลองและสภาพแวดล้อมที่ดี

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ พบชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง จำนวน 30 วงศ์ 45 ชนิด จำแนกเป็นไม้ยืนต้น จำนวน 28 ชนิด ไม้พุ่ม จำนวน 10 ชนิด ไม้ล้มลุก จำนวน 2 ชนิด และพรรณไม้น้ำ จำนวน 5 ชนิด ในด้านการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองเพื่อช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศชายคลอง พบนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลอง จำนวน 6 อันดับ 20 วงศ์ 36 ชนิด ซึ่งอันดับ (Order) ที่มีความหลากชนิดของนกมากที่สุด คือ อันดับนกจับคอน *(Passeriformes)* มีจำนวน 17 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 2.29 ส่วนพันธุ์ไม้ชายคลองประเภทไม้ยืนต้น มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อใช้เกาะพักมากที่สุด จำนวน 28 ชนิด รองลงมาเพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร จำนวน 9 ชนิด โดยต้นลำพูพบชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์มากที่สุด จำนวน 24 ชนิด รองลงมาคือต้นมะพร้าว พบนก จำนวน 10 ชนิด พันธุ์ไม้ชายคลองประเภทไม้ยืนต้นที่พบหิ่งห้อย ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ได้แก่ ต้นลำพู ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว ต้นพิกุล เป็นต้น และพรรณไม้น้ำที่พบหิ่งห้อย ได้แก่ ต้นจาก ต้นเหงือกปลาหมอดอกขาว เป็นต้น

อภิปรายผล

ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ พบพันธุ์ไม้ชายคลองที่มีประโยชน์ในด้านเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศชายคลอง คือ พบนกกินปลีอกเหลือง และนกกินปลีคอสีน้ำตาล เข้าหาใช้ประโยชน์จากต้นปีบ และต้นทองอุไร เพื่อหากินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร (2566) ที่กล่าวไว้ว่า พันธุ์ไม้ที่มีประโยชน์ในด้านเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศ เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของสัตว์ ได้แก่ ต้นแคนา ต้นปีบ ต้นทองอุไร ต้นพวงคราม เป็นต้น ส่วนพันธุ์ไม้ชายคลองที่พบหิ่งห้อย ได้แก่ ต้นลำพู ต้นหูกวาง ต้นมะพร้าว ต้นปอทะเล เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทรวรรณ เลิศสุชาตวนิช (2548) ที่กล่าวไว้ว่า พันธุ์ไม้ชายคลองที่หิ่งห้อยเกาะอาศัย ได้แก่ โกงกางใบเล็ก ขนุน แคทะเล จาก ปอทะเล ไผ่สีสุก มะขามเทศ มะพร้าว ลำพู มะรุม สะเดา หูกวาง เป็นต้น และพบหิ่งห้อยเข้ามาเกาะอาศัยตามต้นมะพร้าวในพื้นที่สวนมะพร้าวบริเวณริมคลอง ซึ่งสอดคล้องกับ ทัศนาวลัย อุฑารสกุล (2553) ที่กล่าวไว้ว่า ประชากรหิ่งห้อยกระจายตัวอยู่ตามพื้นที่คลองที่ไหลผ่านสวนผลไม้มากที่ระยะห่างจากคลอง 50 เมตร นอกจากนี้ยังพบไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นลำพู ต้นแคนา ต้นมะขาม ต้นโพทะเลก้านยาว ต้นจิกสวน ต้นปอทะเล ต้นตีนเป็ดน้ำ ต้นหูกวาง ต้นชำมะเลียง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ วิชาญ เอียดทอง (2555) ที่กล่าวไว้ว่า พันธุ์ไม้ทนทานต่อน้ำท่วม ได้แก่ ต้นแคทะเล ต้นลำพู ต้นปอทะเล ต้นโพทะเลก้านยาว ต้นชำมะเลียง เป็นต้น และสอดคล้องกับ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2553) ที่กล่าวไว้ว่า พันธุ์ไม้ที่มีประสิทธิภาพในการขจัดฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ได้แก่ ต้นปอทะเล ต้นหูกวาง ต้นนนทรี ต้นมะขาม ต้นมะพร้าว ต้นมะพลับ ต้นขนุน เป็นต้น และสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2563) ที่กล่าวไว้ว่า พืชน้ำกร่อย ได้แก่ ต้นโพทะเล ต้นปอทะเล ต้นหยีน้ำ ต้นตะบูนขาว ต้นโกงกางใบเล็ก เป็นต้น ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองในด้านให้ความร่มรื่นและให้ร่มเงาในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติแล้ว ยังช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศชายคลอง ทั้งนกนานาชนิด ที่เข้ามาใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองเพื่อเป็นแหล่งหากินอาหาร ทำรังวางไข่ เลี้ยงลูก และเกาะพัก รวมทั้งพบหิ่งห้อยเข้ามาเกาะอาศัย ซึ่งสอดคล้องกับ วีระ เทพกรณ์ (2549) ที่กล่าวไว้ว่า แหล่งใดมีหิ่งห้อยอยู่ก็บ่งบอกให้รู้ได้ว่าพื้นที่นั้นสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางธรรมชาติยังดีอยู่ อีกทั้งยังพบพันธุ์ไม้ชายคลองที่มีความทนทานต่อน้ำท่วม บางชนิดเป็นพืชน้ำกร่อย และบางชนิดเป็นพันธุ์ไม้ช่วยลดฝุ่นละอองอีกด้วย ดังนั้นกิจกรรมการนั่งเรือพายชมธรรมชาติจะทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวชนิดของพันธุ์ไม้ชายคลอง และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของระบบนิเวศชายคลอง ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ รุจิเรข เที่ยงตรง (2561) ที่กล่าวไว้ว่า แหล่งเรียนรู้นอกจากจะเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนแล้ว ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้ฝึกปฏิบัติการค้นหาความรู้ ด้วยตนเอง จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสรุปเป็นองค์ความรู้ สามารถนำความรู้มาปรับใช้ได้อีกด้วย ดังนั้นจากการศึกษาพันธุ์ไม้ชายคลองจึงนำไปใช้ประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นแนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ชายคลองที่เอื้อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งในด้านการช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและรักษาสภาพแวดล้อมในระบบนิเวศชายคลอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การศึกษาในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ เพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการอนุรักษ์พันธุ์ไม้ชายคลองและรักษาคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศชายคลอง และเพื่อให้กลุ่มเรือพายตลาดท่าคา จะได้นำข้อมูลเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง และการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้ชายคลองด้านการอนุรักษ์ระบบนิเวศชายคลอง ไปใช้ประโยชน์ในการแนะนำข้อมูลให้นักท่องเที่ยวในกิจกรรมนั่งเรือพายชมธรรมชาติ และกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

การศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ชายคลอง ชนิดของนก และหิ่งห้อย ควรศึกษาให้ครบ 1 ปี เพื่อให้ครอบคลุมทุกช่วงฤดูกาล เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเส้นทางเรือพายชมธรรมชาติ ได้ตลอดทั้งปี และเป็นแนวทางเพื่อนำไปศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ชายคลองที่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2563). *คู่มือกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ.* กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.(2548). *กิจกรรมท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม.* สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2557, จาก http://www.tat.or.th

เต็ม สมิตินันทน์. (2544). *ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม).* กรุงทพฯ : ส่วนพฤกษศาสตร์ป่าไม้ สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้.

รุจิเรข เที่ยงตรง. (2561). *การพัฒนาบทปฏิบัติการที่เน้นแหล่งเรียนรู้เป็นฐานเรื่อง ป่าชายเลนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.* กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทัศนาวลัย อุฑารสกุล. (2553). *การจัดการสิ่งแวดล้อมของสวนผลไม้เพื่ออนุรักษ์หิ่งห้อยในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ภัทรวรรณ เลิศสุชาตวนิช. (2548). *การประเมินผลกระทบจากการท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ต่อประชากรหิ่งห้อย ณ บ้านโคกเกตุ จังหวัดสมุทรสงคราม.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (สหสาขาวิชา). กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชาญ เอียดทอง. (2555). ผลกระทบของน้ำท่วมขังจากเหตุการณ์อุทกภัยปี พ.ศ. 2554 ต่อความหลากชนิดไม้ต้นในพื้นที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. *tropical plants research*, 5(20-63).

วีระ เทพกรณ์. (2549). *หิ่งห้อย แมลงมหัศจรรย์ที่ไม่ธรรมดา.* พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย. (2565). *บัญชีรายชื่อนก (Checklist).* สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2564 จาก https://www.bcst.or.th/report-archives/

สำนักงานจังหวัดสมุทรสงคราม. (2565). *แผนพัฒนาจังหวัดสมุทรสงคราม (พ.ศ. 2566 – 2570) (ฉบับทบทวน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567).* สมุทรสงคราม : สำนักงานจังหวัดสมุทรสงคราม.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2553). *เมืองสีเขียวการบรรเทามลพิษทางอากาศ สำหรับเมืองเชียงใหม่.* กรุงเทพฯ: บริษัทคัมปาย อิมเมจจิ้ง จำกัด.

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. (2566). *คู่มือการปลูกต้นไม้ล้านต้น สร้างพื้นที่สีเขียวและกำแพงกรองฝุ่นทั่วกรุง ฉบับประชาชน.* กรุงเทพฯ: สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร.

สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน. (2552). *คู่มือศึกษาพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

มณฑาทิพย์ โสมมีชัย. (2559). *การคัดเลือกชนิดไม้และการจัดการต้นไม้ในเมือง.* เอกสารประกอบการบรรยายในหลักสูตรการฝึกอบรม รุกขกร รุ่นที่ 2 วันที่ 20-25 พฤศจิกายน 2559 ณ สถานีวนวัฒน์วิจัยสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา.

มธุวรรณ พลวัน. (2546). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการด้านการท่องเที่ยว :กรณีศึกษาตลาดน้ำท่าคา ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม.* วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาชนบทศึกษาและการพัฒนา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โอภาส ขอบเขตต์. (2527). *ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของนกในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์.* กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Lekagul, B. & P.D. Round. (1991). *A guide to the bird of Thailand*. Bangkok : Damsutha Press.

Robson, Craig. (2008). *A Field Guide the Birds of Thailand and South-East Asia.* Bangkok; Asia Book Co., Ltd

Shannon, C.E. (1949). Mathematical theory of communication. *Bell System technical Journal,* 27, 379-423.

การประมาณค่ารังสีอาทิตย์รวมจากข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาพื้นผิวที่วัดได้ในจังหวัดชุมพร

สุวิทย์ เพชรห้วยลึก

สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210

E-mail: suwit@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาแบบจำลองการประมาณค่ารังสีอาทิตย์รวมจากข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาที่วัดได้ จะมีความสำคัญมากกับจังหวัดชุมพรที่เป็นพื้นที่ของพืชเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันแหล่งหนึ่งของภาคใต้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ความสัมพันธ์สมการถดถอยแบบเอ็มพิริคัลทั้งหมด 26 สมการ ในช่วงปี พ.ศ. 2548 - 2561 และทดสอบแบบจำลองด้วยข้อมูลปี พ.ศ. 2562 - 2563 ของจังหวัดชุมพร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดของความสัมพันธ์ค่ารังสีอาทิตย์รวมกับค่าทางอุตุนิยมวิทยารายวันเฉลี่ยรายเดือนของรอบปีที่ได้ในพื้นที่จังหวัดชุมพร ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า แบบจำลองการประมาณค่ารังสีอาทิตย์รวม (H) สัมพันธ์กับค่าคงที่รังสีอาทิตย์นอกชั้นบรรยากาศโลกรายวันเฉลี่ยรายเดือน (H_0) จำนวนวันที่ฝนตก (P_d) และปริมาณฝนสะสม (P) เป็น $H = H_0[0.753 - 0.120\ln(P_d) + 0.006\ln(P)]$ โดยผลทดสอบสมรรถนะดีที่สุดด้วยค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.844 ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยรากที่สอง (RMSE) เท่ากับ 1.891 MJ/m^2–day ค่าความเคลื่อนเอนเอียงเฉลี่ย (MBE) เท่ากับ 1.375 MJ/m^2–day ค่าความคลาดเคลื่อนเอนเอียงสัมบูรณ์เฉลี่ย (MABE) เท่ากับ 1.405 MJ/m^2–day ร้อยละความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (MPE) เท่ากับ 8.19 % และร้อยละความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์เฉลี่ย (MAPE) เท่ากับ 8.37 % โดยได้ค่าประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะทั้งหมด (GPI) เท่ากับ 3.22 ดังนั้นแบบจำลองสหสัมพันธ์ที่พัฒนาได้นี้มีประสิทธิภาพสำหรับการประมาณค่ารังสีอาทิตย์รวมในจังหวัดชุมพรและสามารถใช้ได้ในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีสภาพภูมิอากาศคล้ายกันได้

คำสำคัญ: ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยารายวันเฉลี่ยรายเดือน, รังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือน, สมการเอ็มพิริคัล, จังหวัดชุมพร

Estimation of Global Solar Radiation from Measured Meteorological Data on Ground Surface in Chumphon Province, Thailand

Suwit Phethuayluk

Department of Physics, Faculty of Science and Digital Innovation, Thaksin University, Phatthalung, 93210

E-mail suwit@tsu.ac.th

ABSTRACT

The global solar radiation estimation model was developed the based on measured meteorological data. It will be very important to Chumphon province, which is an area of the economic crops, palm oil, one of the sources of the southern region. The empirical relationship model was used 26 equations from 2005 - 2018 and test the model with data from 2019 - 2020 in Chumphon province of Thailand. The objective is to find the most suitable simulation model of the relationship between global solar radiation and monthly average daily meteorological values in Chumphon province. The results of this study found that the estimation model of global solar radiation (H) were correlated with the monthly average daily of extraterrestrial solar radiation (H_0), monthly number of rainy days (P_d) and monthly accumulated rainfall (P) as $H = H_0[0.753 - 0.120\ln(P_d) + 0.006\ln(P)]$. That provides the good performance statistical analysis results are the determination coefficient (R^2) of 0.844, root mean square error (RMSE) of 1.891 MJ/m2–day, mean bias error (MBE) of 1.375 MJ/m^2–day, mean absolute bias error (MABE) of 1.405 MJ/m^2–day, mean percentage error (MPE) of 8.19 % and mean absolute percentage error (MAPE) of 8.37 %. This received a global performance indicator (GPI) assignment of 3.22. Therefore, this developed correlation model is effective for estimating the global solar radiation in Chumphon province and can be used in the nearby areas with a similar climate.

Keywords: monthly average daily of meteorological data, monthly average daily of global solar radiation, empirical equation, Chumphon province

บทนำ

รังสีอาทิตย์ที่ผ่านบรรยากาศลงมายังพื้นโลกบางส่วนจะถูกองค์ประกอบต่างๆ ของบรรยากาศดูดกลืน ส่วนที่เหลือจะเดินทางมาถึงพื้นผิวโลกและถูกพื้นผิวโลกดูดกลืน จากนั้นจะกระเจิงผ่านสู่บรรยากาศและถูกองค์ประกอบของบรรยากาศดูดกลืนอีกครั้งหนึ่ง ก่อนเดินทางออกไปสู่อวกาศภายนอกบรรยากาศโลก รังสีอาทิตย์ที่ถูกพื้นผิวโลกดูดกลืนจะทำให้พื้นผิวโลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นและแผ่รังสีอินฟราเรดออกไปสู่บรรยากาศ และบางส่วนถูกบรรยากาศดูดกลืนอีก การดูดกลืนรังสีของบรรยากาศจะทำให้อุณหภูมิของบรรยากาศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ความร้อนที่พื้นผิวโลกยังถ่ายเทไปสู่บรรยากาศโดยการพาความร้อนด้วย ซึ่งการถ่ายเทพลังงานดังกล่าวจะทำให้ปริมาณของรังสีอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นผิวโลกมีความสัมพันธ์กับลักษณะทางอุตุนิยมวิทยาที่วัดได้ระดับพื้นผิวของที่สถานีอุตุนิยมวิทยาทุกแห่ง ดังนั้นการใช้ประโยชนจากข้อมูลตัวแปรทางอุตุนิยมวิทยาทีพื้นผิวเพื่อคำนวณค่ารังสีอาทิตย์ที่พื้นผิวโลก จึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีการกระทำกันอย่างแพร่หลายตลอดมาในพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโลก (เสริม จันทร์ฉาย, 2560)

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้เป็นการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปริมาณฝน ปริมาณเมฆ อุณหภูมิอากาศแวดล้อม และความชื้นสัมพัทธ์ แล้วนำมาหาความสัมพันธ์กับค่ารังสีอาทิตย์ที่ได้ในพื้นที่จังหวัดชุมพร อันเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูกทางด้านเกษตรกรรมโดยเฉพาะปาล์มน้ำมันที่มีผลดีกับปริมาณรังสีอาทิตย์และภาวะลมฟ้าอากาศที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

สำหรับในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยประกอบด้วย

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับปริมาณฝน ปริมาณเมฆ อุณหภูมิอากาศแวดล้อม และความชื้นสัมพัทธ์ รายวันเฉลี่ยรายเดือนของรอบปีของช่วงเวลาที่ศึกษา ในช่วง พ.ศ. 2548 - 2563
2. เพื่อศึกษาหารูปแบบจำลองที่เหมาะสมของความสัมพันธ์ค่ารังสีอาทิตย์รวมเฉลี่ยรายเดือนของรอบปีที่ได้ กับค่าทางอุตุนิยมวิทยารายวันเฉลี่ยรายเดือนของรอบปีที่ได้ในพื้นที่จังหวัดชุมพร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลรายวันเฉลี่ยรายเดือนของค่ารังสีอาทิตย์รวม และข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยารายวันเฉลี่ยรายเดือนของค่าปริมาณฝน ปริมาณเมฆ อุณหภูมิอากาศแวดล้อม และความชื้นสัมพัทธ์ ของจังหวัดชุมพร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ใช้สมการเอ็มพิริคัลในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลรายวันเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 – 2563 ของค่ารังสีอาทิตย์รวมได้จากกรมพัฒนาพลังงานและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
2. ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยารายวันเฉลี่ยรายเดือนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 – 2563 ของค่าปริมาณฝน ปริมาณเมฆ อุณหภูมิอากาศแวดล้อม และความชื้นสัมพัทธ์ ได้จากกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ทำการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลค่ารังสีอาทิตย์นอกบรรยากาศโลกรายวัน (H_0) แล้วนำมาเฉลี่ยรายเดือนใน MJ/m^2-day ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดชุมพร ซึ่งตั้งอยู่ที่ละติจูด 10.49°N และลองจิจูด 99.18°E โดยใช้สมการความสัมพันธ์ (Girma Dejene Nage, 2018)

$$H_0 = \frac{24\times 3,600 I_{SC}}{\pi}\left(1+0.033\cos\left[\frac{360\,d}{365}\right]\right)\left(\cos\varphi\cos\delta\sin\omega_s + \frac{\pi\omega_s}{180}\sin\varphi\sin\delta\right) \quad (1)$$

เมื่อ H_0 คือ ค่ารังสีอาทิตย์นอกบรรยากาศโลกรายวันเฉลี่ยรายเดือน $(MJm^{-2}day^{-1})$ I_{SC} คือ ค่าคงที่รังสีอาทิตย์ $(1,367\,Wm^{-2})$ φ คือ ค่ามุมละติจูดของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดชุมพร δ คือ ค่ามุม Declination ของดวงอาทิตย์

$$\delta = 23.45\sin\left(\frac{360}{365}[284+d]\right) \quad (2)$$

เมื่อ d คือ ลำดับที่ของวันในรอบปี และ ω_s คือ ค่ามุมชั่วโมงดวงอาทิตย์ ซึ่งหาได้จาก

$$\omega_s = \cos^{-1}(-\tan\varphi\tan\delta) \quad (3)$$

2. รวบรวมข้อมูลค่ารังสีอาทิตย์รายวันเฉลี่ยรายเดือน (H) จำนวนวันที่ฝนตก (P_d) ปริมาณฝนสะสม (P) ปริมาณเมฆ (C) ค่าอุณหภูมิอากาศแวดล้อม (T) และความชื้นสัมพัทธ์ (RH) ในพื้นที่จังหวัดชุมพร ที่ทำการวัดโดยสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดชุมพร แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นรายเดือนได้ดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่ารังสีอาทิตย์นอกบรรยากาศโลกและค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดชุมพร

Year	Monthly Mean Daily of Extraterestrial / Global Solar Radiation (MJ/m^2-day)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
H_o	32.92	35.04	36.88	37.26	36.44	35.72	35.96	36.73	36.75	35.30	33.21	32.11
2005		19.76	21.59	21.34	17.67	15.28	14.71	17.09	15.58	14.24	13.38	12.43
2006	17.13	17.82	20.75	20.26	15.51	17.79	13.16	13.67	15.43	15.92	17.46	15.76
2007	16.10	21.54	21.94	21.41	16.68	17.63	13.84	16.66	16.71	11.68	15.06	16.62
2008	16.75	16.59	21.35	19.04	13.35	13.91	13.65	15.55	15.16	11.47	17.20	
2009	18.36	20.48	21.14	19.23	14.81	19.70	13.98	17.78	13.83	15.97	17.34	16.90
2010	17.43	21.36	21.95	23.37	17.61	15.80	15.69	15.50	17.92	13.19	10.26	15.77
2011	14.00	19.60	15.30	22.82	17.62	13.10		16.26	14.96	15.38	16.37	14.27
2012	16.11	19.92	20.74	18.59	15.49	15.08	15.90	17.76	15.45	18.92	13.77	15.36
2013	16.07	17.53	22.78	19.75	17.53	14.15	13.94	17.46	15.41	15.69	14.01	16.61
2014	19.16	21.14	22.64	20.94	18.27	12.50	13.00	17.23	15.86	15.06	15.12	15.48
2015	19.71	20.80	22.03	20.88	18.86	14.95	15.37	15.70	16.55	15.72	13.48	14.93
2016	17.43	18.70	22.73	23.78	18.06	14.92	14.61	16.20	15.23	13.82	16.12	12.10
2017	12.25	20.04	20.69	18.75	15.32	15.48	13.35	17.21	17.27	16.06	12.72	14.31
2018	17.01	19.20	21.63	18.46	17.46	17.38	15.31	13.20	18.54	18.09	18.59	15.89
2019	16.03	16.60	19.30	16.14	14.83	13.54	15.76	10.30	13.16	14.71	16.25	15.79
2020	17.97	17.87	20.93	17.28	16.99	13.78	16.73	18.91	16.45	15.25	15.26	16.57

ตารางที่ 2 จำนวนวันที่ฝนตกรายเดือนของจังหวัดชุมพร

Year	Monthly Number of Rainfall Days											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2005	8	0	5	4	14	25	23	15	23	17	16	12
2006	9	10	6	12	19	19	24	28	23	20	11	9
2007	8	2	4	12	21	18	26	20	21	27	15	5
2008	6	12	7	10	27	22	19	15	22	16	12	0
2009	2	1	13	11	20	18	23	19	23	21	8	12
2010	11	3	7	4	16	10	18	23	15	21	22	11
2011	10	1	16	7	17	24	23	13	21	21	12	8
2012	12	8	9	8	20	21	19	16	19	16	19	10
2013	9	10	4	10	18	19	22	17	20	18	15	1
2014	2	0	2	1	12	20	28	16	14	20	16	9
2015	4	0	4	6	15	16	21	20	19	23	25	14
2016	7	3	2	0	13	18	21	22	22	20	16	14
2017	16	6	7	12	17	11	23	19	13	18	19	8
2018	5	10	6	12	13	19	28	25	18	20	4	15
2019	13	6	5	6	11	19	13	28	22	14	13	8
2020	6	5	0	10	9	21	15	16	18	23	12	8

ตารางที่ 3 ปริมาณฝนสะสมรายเดือนของจังหวัดชุมพร

Year	Average Monthly Cumulative Rainfall (mm)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2005	68.1		26.1	14.1	52.5	209.0	251.1	131.3	224.4	309.5	307.9	300.6
2006	18.6	121.6	51.6	55.9	198.5	176.1	313.3	366.0	212.0	271.9	62.4	185.8
2007	44.0	1.5	20.8	212.2	426.7	182.8	366.8	127.6	111.4	602.8	160.9	32.8
2008	60.0	154.3	47.9	127.1	317.1	178.2	103.1	76.4	172.9	130.9	334.0	0.0
2009	2.7	0.5	56.6	187.2	180.3	184.1	244.0	125.9	229.5	122.3	172.9	111.2
2010	87.4	9.2	157.9	2.1	159.8	54.6	102.2	167.5	139.0	257.6	269.5	142.4
2011	15.9	0.4	470.6	49.1	215.6	200.9	214.4	135.4	178.9	228.3	247.9	86.9
2012	327.0	61.0	20.8	23.8	152.2	259.7	74.8	112.4	158.4	221.5	447.7	224.8
2013	118.3	61.4	73.2	189.3	124.2	123.7	258.3	63.6	205.4	210.6	495.2	7.3
2014	3.9	0.0	23.7	8.2	109.7	364.0	253.8	95.2	137.2	295.9	268.1	118.3
2015	104.2	0.0	32.1	96.5	121.9	158.3	110.9	246.7	223.7	308.8	421.4	283.3
2016	108.0	4.7	88.6	0.0	87.5	99.4	272.0	154.8	92.4	287.3	73.7	509.8
2017	593.4	99.3	119.4	125.8	194.7	124.7	253.5	166.8	105.4	116.0	219.4	370.6
2018	9.8	85.3	74.5	265.3	82.5	214.9	260.7	226.0	118.1	224.4	250.6	214.9
2019	241.5	27.2	13.8	10.3	182.2	159.5	105.3	340.8	184.2	212.4	181.8	106.2
2020	63.5	152.3	0.2	111.2	165.4	151.8	163.6	127.1	192.4	164.6	120.4	355.9

ตารางที่ 4 ปริมาณเมฆรายวันเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดชุมพร

Year	Monthly Average Daily of Cloud Amount (deca)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2005	4	3	3	4	6	7	8	7	8	7	6	7
2006	4	5	4	5	6	6	8	8	7	6	4	4
2007	4	2	3	4	7	6	8	8	7	8	6	4
2008	4	5	4	5	7	7	7	6	7	6	7	4
2009	3	2	4	5	7	6	7	6	8	6	5	5
2010	4	3	3	3	6	7	7	8	7	8	8	6
2011	6	4	7	5	6	8	8	7	8	6	5	6
2012	6	5	4	6	7	7	7	7	8	6	6	5
2013	5	6	4	6	7	7	8	7	8	7	6	5
2014	3	2	3	4	5	8	7	7	7	7	7	6
2015	4	3	3	4	5	7	7	7	7	7	6	5
2016	4	4	3	2	6	7	8	7	8	8	5	7
2017	7	4	4	5	7	6	8	7	6	7	7	5
2018	5	4	4	6	6	7	8	8	6	6	6	6
2019	5	3	3	4	6	7	6	8	8	5	5	4
2020	3	4	2	5	6	7	6	6	7	8	5	5

3. แยกข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนที่ 1 ข้อมูลปี พ.ศ. 2548 - 2561 รวมเวลาเป็น 14 ปี นำมาเฉลี่ยเป็นข้อมูลสำหรับสร้างแบบจำลองในรูปของสมการถดถอยสหสัมพันธ์

$$\frac{H}{H_0} = a + b\ln(P_d) + c\ln(P) + dC + eC^2 + fT + g(RH) + h(RH)^2 \qquad (4)$$

ซึ่งสามารถจำแนกได้สมการเอ็มพิริคัล 26 สมการ ส่วนที่ 2 ข้อมูลปี พ.ศ. 2562 และ 2563 นำมาเฉลี่ยเป็นข้อมูลทดสอบสมการดังกล่าว

4. วิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยค่าทางสถิติ ประกอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Determination Coefficient, R^2) ความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองเฉลี่ยรากที่สอง(root mean square error, RMSE) ความคลาดเคลื่อนในรูปความเอนเอียงเฉลี่ย (Mean Bias Error, MBE) ความคลาดเคลื่อนในรูปความเอนเอียงสมบูรณ์เฉลี่ย (Mean Absolute Bias Error, MABE) ร้อยละความ คลาดเคลื่อนเฉลี่ย (Mean Absolute Percentage Error, MPE) และร้อยละความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์เฉลี่ย (Mean Percentage Error, MAPE) (Md. Nazmul Islam Sarkar, et al., 2016) ด้วยสมการ

ตารางที่ 5 อุณหภูมิรายวันเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดชุมพร

Year	Monthly Average Daily Mean Temperature (Celsius)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2005	25.9	27.5	28.0	29.6	28.5	27.5	27.1	27.8	27.2	26.7	26.4	25.1
2006	25.9	27.0	28.1	28.5	27.5	28.0	27.1	26.7	26.9	26.9	27.2	25.7
2007	25.9	26.6	28.5	29.2	27.9	28.2	27.0	27.7	27.3	26.2	25.6	26.1
2008	26.5	26.7	27.6	28.3	27.1	27.3	27.4	28.0	27.2	27.4	25.9	25.1
2009	24.4	27.0	27.8	28.5	27.6	28.1	27.2	28.1	27.0	27.1	26.8	26.5
2010	26.7	27.7	28.3	29.6	29.4	28.7	27.8	27.3	27.8	26.9	25.9	26.2
2011	25.8	27.2	26.3	28.1	28.1	27.8	27.1	27.7	26.9	26.8	27.0	25.6
2012	26.2	27.3	28.3	28.8	28.1	28.0	27.9	27.9	26.8	27.3	26.9	26.8
2013	26.7	27.4	28.4	29.0	29.0	27.8	26.8	27.6	27.3	26.8	26.7	24.8
2014	24.7	26.4	27.6	29.0	29.0	28.2	27.0	27.6	27.2	26.7	27.0	26.5
2015	25.2	26.6	28.3	28.5	28.8	28.1	27.8	27.3	27.3	27.3	26.9	26.7
2016	27.0	26.8	28.4	30.0	29.4	28.1	27.8	27.8	27.1	26.9	27.4	26.1
2017	25.7	26.6	27.7	28.1	28.3	28.2	27.2	27.7	28.0	27.6	26.6	25.5
2018	26.4	26.7	27.9	28.0	28.3	27.7	27.2	27.1	27.4	27.3	26.8	26.8
2019	26.5	27.2	28.5	29.9	29.2	28.1	28.5	26.9	26.9	27.3	26.8	25.9
2020	27.1	27.1	28.5	28.8	29.3	27.8	28.0	28.1	27.3	26.6	27.2	25.9

ตารางที่ 6 ความชื้นสัมพัทธ์รายวันเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดชุมพร

Year	Monthly Average Daily of Relative Humidity (%)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2005	80	77	76	76	78	82	83	80	83	86	85	81
2006	80	83	79	78	83	79	84	84	83	85	82	78
2007	78	77	75	77	82	81	85	80	82	87	82	79
2008	78	80	80	80	84	82	81	77	81	83	82	75
2009	77	76	79	79	83	80	83	79	83	83	79	82
2010	81	79	78	75	80	79	80	82	81	83	86	83
2011	81	78	84	80	82	82	82	79	83	85	82	78
2012	83	81	77	78	80	79	79	78	82	84	87	84
2013	80	81	78	77	78	83	83	79	82	84	86	76
2014	77	77	78	76	79	83	85	81	84	87	87	79
2015	81	79	76	79	79	81	81	85	84	85	88	85
2016	84	79	77	74	77	81	83	83	83	85	85	84
2017	86	79	80	82	84	79	85	81	80	82	85	80
2018	81	81	80	81	82	81	83	83	81	85	83	85
2019	83	81	77	75	77	82	78	85	85	85	84	81
2020	81	81	78	83	80	83	84	84	88	89	82	82

$$R^2 = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n}\left[(H_{i,c} - \bar{H}_c)(H_{i,m} - \bar{H}_m)\right]\right)^2}{\sum_{i=1}^{n}(H_{i,m} - \bar{H}S_m)^2 \sum_{i=1}^{n}(H_{i,c} - \bar{H}_c)^2} \quad (5)$$

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(H_{i,m} - H_{i,c})^2} \quad (6)$$

$$MBE = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(H_{i,m} - H_{i,c}) \quad (7)$$

$$MABE = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left|(H_{i,m} - H_{i,c})\right| \quad (8)$$

$$MPE = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{H_{i,m} - H_{i,c}}{H_{i,m}}\right)\times 100 \quad (9)$$

$$MAPE = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left|\left(\frac{H_{i,m} - H_{i,c}}{H_{i,m}}\right)\right|\times 100 \quad (10)$$

เมื่อ $H_{i,c}$ คือ ค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือนที่ได้จากการคำนวณด้วยสมการเอ็มพิริคัล $\bar{H}_c$ คือ ค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายปีที่ได้จากการคำนวณเอ็มพิริคัล $H_{i,m}$ คือ ค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือนที่ได้จากการวัด $\bar{H}_m$ คือ ค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายปีที่ได้จากการวัด และ n คือ ลำดับที่ของเดือนในรอบปี โดยที่ค่า RMSE MBE และ MABE มีหน่วยเป็น $MJm^{-2}day^{-1}$ ส่วนค่า MPA และ MAPE มีหน่วยเป็น %

5. ทำการวิเคราะห์หาสมการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดชุมพร จากค่าทางสถิติในข้อที่ 4 ด้วยค่าประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะทั้งหมด (Global Performance Indicator, GPI) ซึ่งค่า GPI ทีมีค่ามากที่สุดจะเป็นแบบจำลองที่มีสมรรถนะดีที่สุด ด้วยสมการ (Qingwen Zhang, et al., 2018)

$$GPI = \sum_{j=1}^{7}\left[\alpha_j(y_j - y_{ij})\right] \quad (11)$$

เมื่อ α_j มีค่าเท่ากับ -1 สำหรับค่าทางสถิติ R^2 ส่วนค่าทางสถิติตัวอื่นๆ α_j มีค่าเท่ากับ +1 โดยที่ค่า y_j เป็นค่ามัธยฐานของค่าทางสถิติแต่ละตัวของแบบจำลองทั้งหมด และค่า y_{ij} เป็นค่าทางสถิติของแต่ละตัวแบบจำลอง แล้วจัดลำดับหาสมการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับจังหวัดชุมพร

ผลการวิจัย

เมื่อได้การสร้างแบบจำลองเอ็มพิริคัลทั้ง 26 สมการ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เอ็มพิริคัลของสมการถดถอยมีค่าอยู่ระหว่าง (-0.926) – 14.86 และเมื่อทดสอบสมรรถนะของแบบจำลอง พบว่า ค่ารังสีแสงอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือนของจังหวัดชุมพรมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยแต่ละแบบจำลองค่าสถิติที่มีค่า R^2 อยู่ในช่วง 0.593 – 0.899 โดยที่ค่า RMSE อยู่ในช่วง 1.83 – 3.28 $MJm^{-2}day^{-1}$ ค่า MBE อยู่ในช่วง 1.38 – 1.81 $MJm^{-2}day^{-1}$ ค่า MABE อยู่ในช่วง 1.41 – 2.33 $MJm^{-2}day^{-1}$ สำหรับค่า MPE อยู่ระหว่าง 8.19 – 10.96 % และ MAPE มีค่าอยู่ระหว่าง 8.37 – 13.83 % ตามลำดับดังตารางที่ 7 และตารางที่ 8 โดยที่ค่า R^2 ให้ค่าดีที่สุดเมื่อมีค่าเท่ากับ 1 ส่วนค่า RMSE MBE MABE MPE และ MAPE จะให้ค่าดีที่สุดเมื่อเข้าใกล้ศูนย์

โดยสมรรถนะของแบบจำลองจากค่าสถิติทั้งหมดให้ค่า GPI มีค่าอยู่ในช่วง (-7.01) – 3.22 และค่าเฉลี่ย - 0.856 ซึ่งแบบจำลองที่ดีที่สุดคือ แบบจำลองที่ 4 รองลงมาคือ 1 และ 13 ตามลำดับ ด้วยสมการความสัมพันธ์

Model 4 $$H = H_0[0.753 - 0.120\ln(P_d) + 0.006\ln(P)] \quad (12)$$

Model 1 $$H = H_0[0.770 - 0.116\ln(P_d)] \quad (13)$$

Model 13 $$H = H_0[0.425 - 0.136\ln(P_d) + 0.023\ln(P) + 0.010T] \quad (14)$$

โดยผลทดสอบทางสถิติของ แบบจำลองที่ 4, 1 และ 13 ด้วยค่า R^2 เท่ากับ 0.844 0.841 และ 0.788 ค่า RMSE เท่ากับ 1.891 1.960 และ 2.012 $MJm^{-2}day^{-1}$ ค่า MBE เท่ากับ 1.375 1.402 และ 1.443 $MJm^{-2}day^{-1}$ ค่า MABE เท่ากับ 1.405 1.439 และ 1.474 $MJm^{-2}day^{-1}$ ส่วนค่า MPE เท่ากับ 8.19 8.33 และ 8.64 % และค่า MAPE เท่ากับ 8.37 8.55 และ

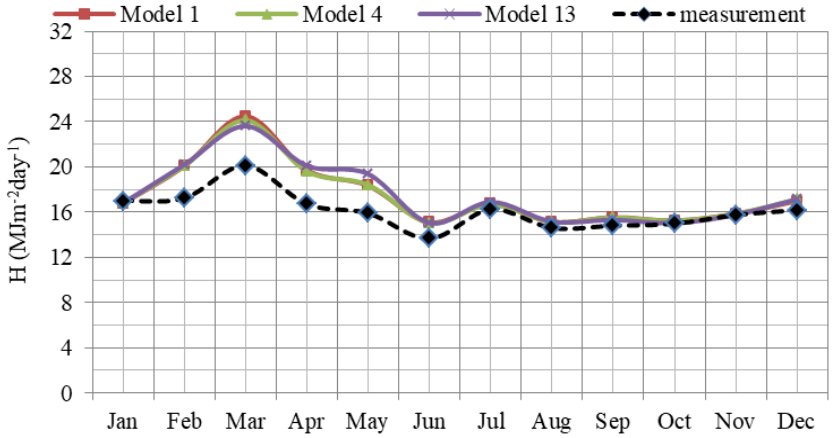
8.83 % ตามลำดับ ด้วยค่า GPI เท่ากับ 3.22 2.78 และ 2.01 ตามลำดับ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแบบจำลองที่ 4 ให้ค่าสมรรถนะของแบบจำลองจากค่าสถิติทั้งหมด (GPI) ที่ดีที่สุด และมีค่าใกล้เคียงกับค่าที่วัดได้มากที่สุด ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์เอ็มพิริคัลของแบบจำลองสมการถดถอยสหสัมพันธ์ทั้ง 26 สมการ

Model	Empirical Coefficients							
	a	b	c	d	e	f	g	h
1	**0.770**	**-0.116**						
2	0.991		-0.103					
3	0.801			-0.068	0.0020			
4	**0.753**	**-0.120**	**0.006**					
5	0.798	-0.005		-0.064	0.0019			
6	0.584	-0.117				0.007		
7	18.683	-0.102					-0.439	0.0027
8	0.791		-0.006	-0.054	0.0010			
9	1.322		-0.106			-0.012		
10	0.741			-0.066	0.0018	0.002		
11	9.557			-0.060	0.0016		-0.215	0.0013
12	0.792	0.001	-0.007	-0.055	0.0010			
13	**0.425**	**-0.136**	**0.023**			**0.010**		
14	18.618	-0.103	0.002				-0.438	0.0027
15	0.745		-0.004	-0.057	0.0012	0.002		
16	10.965		-0.018	-0.028	-0.0009		-0.251	0.0015
17	16.594			-0.051	0.0013	-0.007	-0.380	0.0023
18	0.709	-0.016		-0.054	0.0013	0.003		
19	16.666	-0.107				0.002	-0.392	0.0024
20	11.863	-0.032		-0.037	0.0007		-0.272	0.0017
21	0.705	-0.017	0.001	-0.054	0.0014	0.003		
22	12.245	-0.022	-0.014	-0.020	-0.0009		-0.282	0.0017
23	15.349	-0.112	0.004			0.004	-0.361	0.0022
24	15.444	-0.016		-0.042	0.0010	-0.005	-0.355	0.0022
25	19.940		-0.022	-0.009	-0.0018	-0.009	-0.463	0.0028
26	25.536	0.049	-0.036	-0.010	-0.0026	-0.016	-0.592	0.0036

ตารางที่ 8 ค่าทางสถิติและค่าประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะของแบบจำลองสมการถดถอยสหสัมพันธ์ทั้ง 26 สมการ

Model	R^2	RMSE $MJm^{-2}day^{-1}$	MBE $MJm^{-2}day^{-1}$	MABE $MJm^{-2}day^{-1}$	MPE %	MAPE %	GPI	Rank
1	**0.841**	**1.960**	**1.402**	**1.439**	**8.33**	**8.55**	**2.78**	**2**
2	0.593	3.283	1.709	2.327	10.08	13.83	-7.01	26
3	0.899	1.942	1.584	1.584	9.49	9.49	0.42	7
4	**0.844**	**1.891**	**1.375**	**1.405**	**8.19**	**8.37**	**3.22**	**1**
5	0.899	1.935	1.576	1.576	9.44	9.44	0.55	6
6	0.807	2.167	1.500	1.555	8.90	9.22	1.09	4
7	0.688	2.331	1.700	1.847	10.36	11.24	-3.17	21
8	0.895	1.968	1.591	1.591	9.53	9.53	0.31	9
9	0.627	3.088	1.584	2.090	9.30	12.36	-4.18	25
10	0.894	1.973	1.607	1.607	9.63	9.63	0.05	13
11	0.886	1.968	1.676	1.676	10.16	10.16	-1.14	16
12	0.895	1.971	1.594	1.594	9.54	9.54	0.27	11
13	**0.788**	**2.012**	**1.443**	**1.474**	**8.64**	**8.83**	**2.01**	**3**
14	0.691	2.298	1.681	1.829	10.25	11.13	-2.88	20
15	0.892	1.986	1.608	1.608	9.63	9.63	0.04	14
16	0.839	2.178	1.807	1.807	10.96	10.96	-3.26	22
17	0.858	1.829	1.531	1.531	9.33	9.33	0.93	5
18	0.892	1.970	1.592	1.592	9.53	9.53	0.29	10
19	0.702	2.367	1.750	1.873	10.65	11.38	-3.70	24
20	0.853	2.014	1.680	1.680	10.20	10.20	-1.31	18
21	0.892	1.967	1.590	1.590	9.52	9.52	0.32	8
22	0.826	2.162	1.777	1.777	10.80	10.80	-2.87	19
23	0.716	2.314	1.735	1.845	10.56	11.21	-3.33	23
24	0.849	1.900	1.580	1.580	9.62	9.62	0.16	12
25	0.765	2.109	1.658	1.658	10.13	10.13	-1.30	17
26	0.714	2.104	1.584	1.611	9.71	9.88	-0.56	15
Median	0.842	1.999	1.593	1.608	9.63	9.63	0.049	



ภาพที่ 1 ผลการทดสอบแบบจำลองที่ดีที่สุด 3 แบบจำลอง เปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการวัด

สรุปผลและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ได้สร้างแบบจำลองสมการเอมไพริคัลของความสัมพันธ์ที่ได้จากค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือนกับตัวแปรทางอุตุนิยมวิทยา ซึ่งได้รูปแบบสมการที่เหมาะสมที่สุดของจังหวัดชุมพรระหว่างค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันเฉลี่ยรายเดือน(H) สัมพันธ์กับค่าคงที่รังสีอาทิตย์นอกชั้นบรรยากาศโลกรายวันเฉลี่ยรายเดือน (H_0) จำนวนวันที่ฝนตก (P_d) และปริมาณฝนสะสม (P) คือ

$$H = H_0[0.753 - 0.120\ln(P_d) + 0.006\ln(P)]$$

ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.844 ค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ยรากที่สอง (RMSE) เท่ากับ 1.891 MJ/m^2–day ค่าความเคลื่อนเอนเอียงเฉลี่ย (MBE) เท่ากับ 1.375 MJ/m^2–day ค่าความคลาดเคลื่อนเอนเอียงสัมบูรณ์เฉลี่ย (MABE) เท่ากับ 1.405 MJ/m^2–day ร้อยละความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (MPE) เท่ากับ 8.19 % และร้อยละความคลาดเคลื่อนสมบูรณ์เฉลี่ย (MAPE) เท่ากับ 8.37 % โดยได้ค่าประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะทั้งหมด (GPI) เท่ากับ 3.22 ดังนั้นปริมาณจำนวนวันที่ฝนตกและปริมาณฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ยจึงเป็นตัวแปรทางอุตุนิยมวิทยาที่มีอิทธิพลต่อค่ารังสีอาทิตย์รวมรายวันมากที่สุดสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งถ้าทราบข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาดังกล่าวก็จะทราบค่ารังสีอาทิตย์ได้ทันที โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือวัดรังสีอาทิตย์ที่มีราคาค่อนข้างสูงและมีขีดจำกัดในการติดตั้งในพื้นที่ห่างไกล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ซึ่งจะนำไปประยุกต์ข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูกทางด้านเกษตรกรรมโดยเฉพาะพืชพลังงานของปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดชุมพร

2. ใช้สำหรับดูปริมาณรังสีดวงอาทิตย์รวมและความชุ่มชื้นของบรรยากาศในรอบปีเหนือพื้นที่ศึกษา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ในการวิจัยต่อไปควรนำค่าความยาวนานแสงแดดมาวิเคราะห์ร่วมด้วย เพราะเป็นปัจจัยทางอุตุนิยมวิทยาที่คาดว่าจะเป็นผลสืบเนื่องจากปริมาณรังสีดวงอาทิตย์รวม

2. ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างของจังหวัดให้ครอบคลุมภาคใต้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

เสริม จันทร์ฉาย. (2560). *รังสีอาทิตย์*. พิมพ์ครั้งที่ 2: บริษัทเพชรเกษมพริ้นติ้งกรุป จำกัด, นครปฐม, 637

Can Ekici. (2019). Total Global Solar Radiation Estimation Models and Applications: *A review. International Journal of Innovative Technology and Interdisciplinary Sciences*, *2*(3), 236-252.

Girma Dejene Nage. (2018). Estimation of Monthly Average Daily Solar Radiation from Meteoro-logical Parameters: Sunshine Hours and Measured Temperature in Tepi, Ethiopia. *Inter-national Journal of Energy and Environmental Science*, *3*(1), 19-26.

Md. Nazmul Islam Sarkar and Anwarul Islam Sifat. (2016). Global Solar Radiation Estimation from Commonly Available Meteorological Data for Bangladesh. *Renewables*, *3*(6), 1-14.

Qingwen Zhang, Ningbo Cui, Yu Feng, Yue Jia, Zhuo Li and Daozhi Gong. (2018). Comparative Analysis of Global Solar Radiation Models in Different Regions of China. *Advances in Meteorology Journal*, Article ID 3894831, 21 pages : https://doi.org/101155/2018/3894831

ปัจจัยการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์

กิตติศักดิ์ เตชะกาญจนกิจ[1] ปรีชญา ครูเกษตร[2] และ ณัฐพนธ์ อนุสรณ์ทรางกูร[3]

[1,2,3]สาขาวิชาการออกแบบนิทรรศการและแอนิเมชันสามมิติ

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

[1]1E-mail:kittisak.te@ssru.ac.th , [2]E-mail: preechaya.kr@ssru.ac.th , [3]E-mail: natthaphon.an@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิผลในการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์ 2. เสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์ กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยได้แก่ ประชาชนทั่วไปและนักศึกษาที่เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงจำนวน 120 คน เครื่องมือในงานวิจัยประกอบด้วย ชุดแบบจำลองนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ แบบสอบถามหลังการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง สอดคล้องของประสิทธิภาพของรูปแบบปัจจัยในการออกแบบสื่อด้านประเภทของสื่อในนิทรรศการเสมือนจริงและด้านองค์ประกอบของสื่อ การวิจัยนี้เป็นทดลองใช้แนวทางการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งมีการเก็บข้อมูลด้วยการทดลองประสิทธิภาพในการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบตัวเลขและวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทางสถิติ และแปลผลข้อมูลในแต่ละปัจจัย โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแบ่งระดับประสิทธิภาพในการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง ด้วย Rating Scale 5ระดับ ผลการวิจัยพบว่า ออกแบบนิทรรศการเสมือนจริง ออกแบบสื่อเป็นส่วนสำคัญทำให้ผู้คนเข้ามาชมนิทรรศการเสมือนจริง แต่ควรปรับรูปแบบการออกแบบให้มีความทันสมัย และ สร้างกิจกรรมร่วมกับผู้เข้าชมได้ลดรูปแบบบอร์ดให้ความรู้ที่เป็นแบบเก่าที่มีแต่ตัวหนังสืออธิบายเยอะ มาเป็นการนำเสนอด้วยดิจิทัลแบบภาพเคลื่อนไหวมีกราฟิกและคลิปที่น่าสนใจ และการสร้างรูปแบบแบบจำลองให้มีการประสานกับเทคโนโลยีใหม่ จะเพิ่มความน่าสนใจได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, ปัจจัยในการออกแบบสื่อ, นิทรรศการเสมือนจริง

Media Design Factors that Promote Efficiency for Visitors to Virtual Exhibitions within the Historical Museum around Rattanakosin Island

Kittisak Techakanjanakit[1] Preechaya Krukaset[2] and Natthaphon Anusorntharangkul[3]

[1,2,3] Exhibition Design and Three Dimensional Animation Program

Faculty of Engineering and Industrial Technology Suan Sunandha Rajabhat University

[1]E-mail: kittisak.te@ssru.ac.th , [2]preechaya.kr@ssru.ac.th , [3]E-mail: natthaphon.an@ssru.ac.th

ABSTRACT

This research aims to 1. Study factors that influence the design of media that promotes efficiency for visitors to virtual exhibitions within the Rattanakosin Island History Museum. 2. Suggestions for designing media that promote efficiency for visitors to virtual exhibitions within the History Museum around the Island. Rattanakosin Sample groups in the research include: The general public and students visited the virtual exhibition, totaling 120 people. Research tools include: A set of virtual exhibition models within the museum. Questionnaire after visiting the virtual exhibition The consistency of the effectiveness of the media design factors in the type of media in the virtual exhibition and the composition of the media. This research is a trial of a quantitative research method in which data were collected by testing the effectiveness of visiting the exhibition. virtual Data were collected numerically and analyzed using statistical procedures. and interpret the data in each factor Using the Mean and Standard Deviation by dividing the efficiency levels in visiting virtual exhibitions using a 5-level rating scale. The research results found that Design a virtual exhibition Media design is an important part of bringing people to view the virtual exhibition. But the design should be adjusted to be modern and create activities with visitors. Reduce the old knowledge board format that has only a lot of explaining text. Comes as an animated digital presentation with interesting graphics and clips. and creating models to coordinate with new technology. It will add great interest..

Keywords: efficiency, media design factors, virtual exhibitions

บทนำ

เกาะรัตนโกสินทร์เป็นพื้นที่การท่องเที่ยวและแหล่งรู้ที่ความหลากหลาย เช่น โบราณสถาน พิพิธภัณฑ์ ย่านร้านค้า งานศิลปะและแหล่งเรียนรู้ ซึ่งล้วนเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ พิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นสถานที่การอนุรักษ์มรดกประเพณีวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ด้านต่างๆ เป็นแหล่งอ้างอิงข้อมูลที่สาธารณชนโดยทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ จากจุดเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน พิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันมีความหลากหลายรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พิพิธภัณฑ์ส่วนบุคคล พิพิธภัณฑ์ในวัด พิพิธภัณฑ์ในโรงเรียน หอศิลป์ฯ ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์วัฒนธรรม แหล่งเรียนรู้ คำต่างๆ ที่ใช้เรียก ล้วนสะท้อนว่าสถาบันประเภทนี้เป็น สถาบันทางวัฒนธรรม ที่ทำหน้าที่ให้การศึกษาและถ่ายทอดความรู้ด้านต่างๆ ให้แก่สังคม ถึงแม้พิพิธภัณฑ์ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่น่าสนใจ แต่พบว่าคนไทยก็ยังไม่นิยมเข้าพิพิธภัณฑ์มากนัก กรมศิลปกรได้รายงานสถิติผู้เข้าชมและใช้แหล่งการเรียนรู้ ในพิพิธภัณฑ์ พบว่า มีอัตราการเข้าชมเพียงแค่ร้อย 7.53 เท่านั้น ถือว่าการเข้าใช้งานภายในพิพิธภัณฑ์ยังไม่นิยมมากเท่าไร(ระบบฐานข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมกรมศิลปกร, 2565:ออนไลน์)

ปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงของโลกในด้านต่างๆเช่นสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา19 ทำให้ส่งผลต่อการดำเนินงานด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ทั่วโลกที่ต้องปรับรูปแบบในการเข้าชม เป็นรูปแบบออนไลน์หรือนิทรรศการเสมือนจริง รูปแบบของการจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ดั้งเดิมที่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงให้สามารถดึงดูดความสนใจให้มีผู้เข้าชมและเรียนรู้ โดยอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและอุปกรณ์ต่างเช่นคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต มาสร้างสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อผสม ให้เป็นภาพ 3 มิติ ที่เป็นทั้งเป็นภาพนิ่งหรือเคลื่อนไหวดูภาพได้ทุกทาง มีเสียง คำบรรยายประกอบ หรือเป็นวีดิทัศน์สั้น ๆ ให้ผู้เข้าชมรู้สึกเสมือนอยู่ในสถานที่จริง เป็นการประหยัดเวลา งบประมาณจากการที่ต้องไปชมสถานที่จริง และยังชดเชยได้ในเรื่องของการดูวัตถุด้วยการหมุนวัตถุ สามารถดูใกล้ ๆ ได้ นิทรรศการเสมือนจริงช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ ได้เติมเต็มความรู้ของผู้ชม ผู้ศึกษาไม่ว่าจะเป็นนิสิตนักศึกษา ประชาชน หรือผู้สนใจทั่วไป เรื่องหรือกิจกรรมจากพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง สามารถเรียนรู้ได้ อาจนำไปปฏิบัติจริงได้ จากกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยรูปแบบกระบวนการต่าง ๆ ของการถ่ายทอด นิทรรศการเสมือนจริงมีความน่าสนใจที่จะนำมาใช้เป็นสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ คือ สนับสนุนให้ผู้ใช้กระตือรือร้นที่จะได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยอนุรักษ์และเผยแพร่นำเสนอทรัพยากรของท้องถิ่น นิทรรศการเสมือนจริงเป็นสื่อผสมหลายสาขาวิชาที่กระตุ้นประสาทสัมผัสด้วยความเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ใช้มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสในการเรียนรู้ ซึ่งก่อให้เกิดการรู้จักคิดได้หลายรูปแบบ และสนับสนุนการเรียนรู้และเข้าถึงได้ง่าย

จากความสำคัญดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจในการศึกษาออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์ โดยมีปัจจัยสำคัญในการออกแบบรูปแบบสื่อและเทคนิคการนำเสนอ ที่ช่วยให้ผู้เข้าชม เข้าถึงง่าย มีประสิทธิภาพในการรับรู้เนื้อหาในการจัดแสดง ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาในขั้นต้น ทำให้วิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาปัจจัยและทดลองในการสร้างนิทรรศการสเมือนจริงที่ส่งผลประสิทธิภาพในการเข้าชม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิผลในการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์

2. เสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์

สมมติฐานการวิจัย

การออกแบบสื่อนิทรรศการเสมือนจริงสงเสริมประสิทธิภาพตอผู้เข่าชมนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร"

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรคือผู้เข้าชมภายในนิทรรศการเสมือนจริง ได้แก่ กลุ่มผู้มาเข้าชมทั่วไป และกลุ่มที่เข้ามาเพื่อศึกษาหาข้อมูลการเรียนรู้ภายในนิทรรศการ Bidgood (2002) ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้เลือกการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เลือกกลุ่มที่เข้ามาทดลองการวิจัยจำนวน120 คน ได้แก่

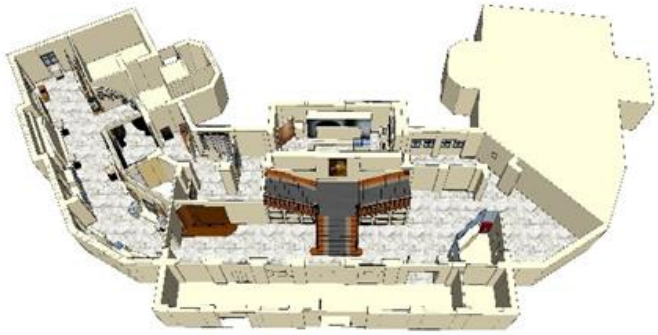
1. กลุ่มประชาชนทั่วไปที่สนใจอยากมาศึกษาและเที่ยวชมหาข้อมูลภายในพิพิธภัณฑ์จำนวน60 คน
2. กลุ่มนักเรียนนักศึกษาที่ได้รับข้อมูลงานหรือการบ้านจากครูเพื่อมาศึกษาเรื่องราวในนิทรรศการจำนวน60 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ชุดแบบจำลองนิทรรศการเสมือนจริงของสองพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์ ได้แก่

1. แบบจำลองนิทรรศการเสมือนจริงพิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว นิทรรศการสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีใช้ในการทดลอง ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบจำลองนิทรรศการเสมือนจริงนิทรรศการสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี

2. แบบจำลองนิทรรศการเสมือนจริงพิพิธบางลำพูที่ใช้ในการทดลอง ภาพที่ 2

ภาพที่ 2 แบบจำลองนิทรรศการเสมือนจริงพิพิธบางลำพู

2.2. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คสำหรับการเข้าทดลองในการเยี่ยมชมนิทรรศการเสมือนจริงพิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว นิทรรศการสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี และ นิทรรศการเสมือนจริงพิพิธบางลำพู

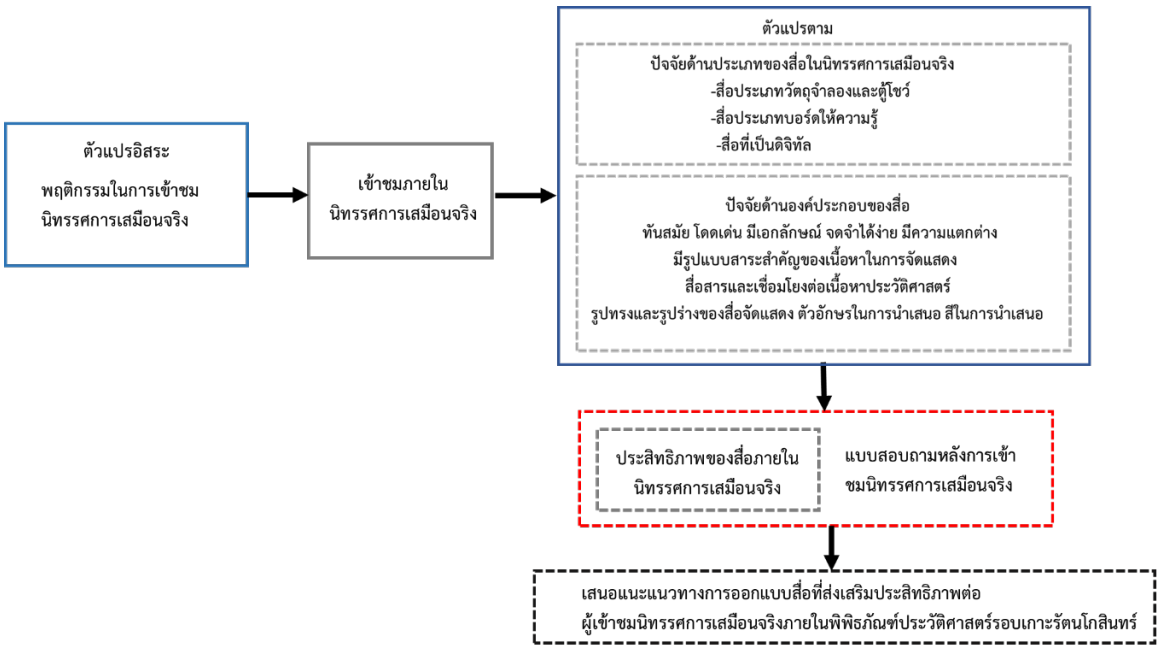
2.3 แบบสอบถามหลังการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงวัดค่าความสอดคล้องของประสิทธิภาพของรูปแบบปัจจัยในการออกแบบสื่อด้านประเภทของสื่อในนิทรรศการเสมือนจริงและด้านองค์ประกอบของสื่อ (IOC: Index of Item-Objective Congruence)

3. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ พฤติกรรมในการเข้าชมนิทรรศเสมือนจริง

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ รูปแบบปัจจัยในการออกแบบสื่อด้านประเภทภายในนิทรรศการเสมือนจริงและปัจจัยด้านองค์ประกอบของสื่อที่แสดงภายในนิทรรศการเสมือนจริง ภาพที่ 3



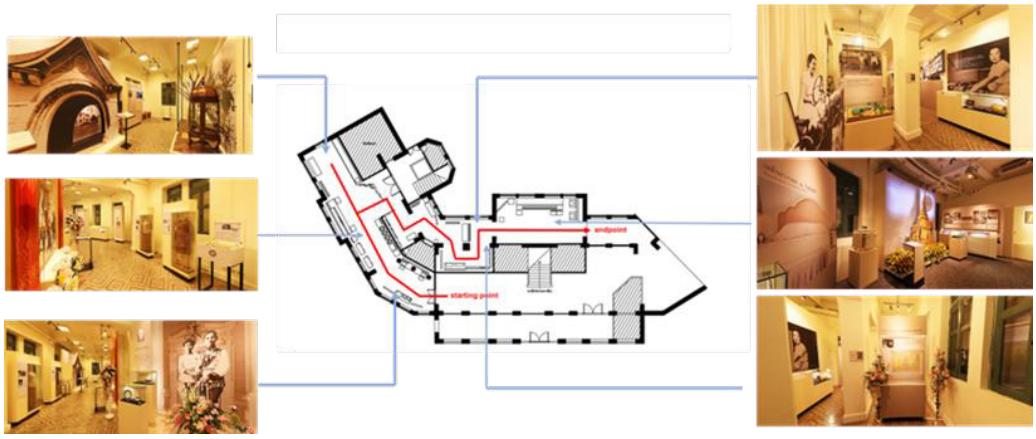
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

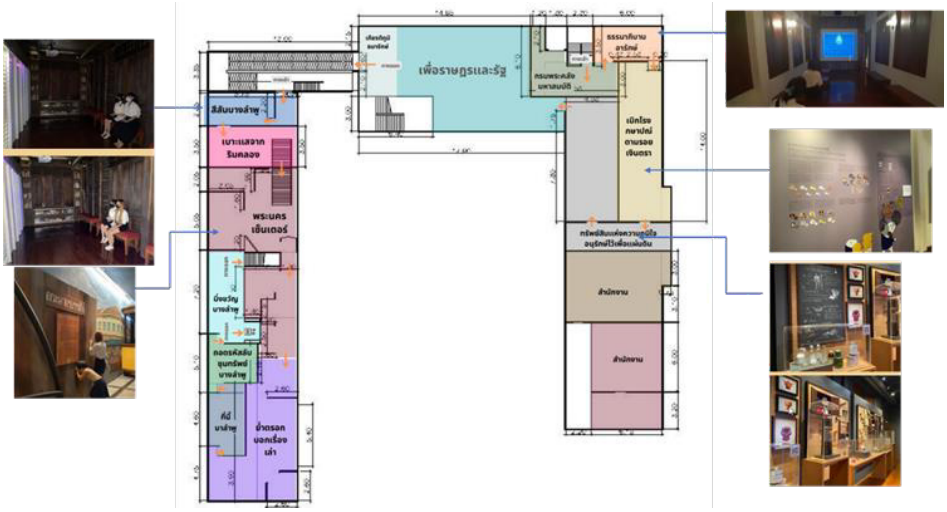
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 ทบทวนวรรณกรรมศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์จากเอกสารแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ด้านเรื่องราวและเนื้อหาในการจัดแสดง ด้านสื่อและองค์ประกอบของสื่อในการจัดแสดง นิทรรศการเสเมือนจริง

4.2 ผู้วิจัยพื้นที่สำรวจทางกายภาพของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยใช้เลือกการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการเลือกพิพิธภัณฑ์ในการสร้างนิทรรศการเสมือนจริง ได้แก่ พิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว พิพิธบางลำพู เพื่อหาข้อมูลรูปแบบสื่อที่ใช้ใน การจัดแสดงว่ามีลักษณะอย่างไร และรูปแบบภายในอาคารโดยการถ่ายสภาพแวดล้อมจริงเพื่อมาสร้างแบบจำลองเสมือนจริง ด้วยกล้อง360 องศาในการเก็บข้อมูลภาพที่ 4-5



ภาพที่ 4 ผังพื้นและภาพถ่ายที่เก็บเป็นข้อมูลในการขึ้นภาพสามมิติเสมือนจริง
พิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว



ภาพที่ 5 ผังพื้นและภาพถ่ายที่เก็บเป็นข้อมูลในการขึ้นภาพสามมิติเสมือนจริงพิพิธบางลำพู

4.3 นำข้อมูลจากสภาพแวดล้อมจริง มาร่างแบบและสร้างสภาพแวดล้อมความจริงเสมือน (Virtual Reality) ที่ใช้ในการทดลองในส่วนนี้ผู้วิจัย โดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสร้างรูปแบบจำลองสภาพแวดล้อมความเสมือนจริงภายในนิทรรศการที่ได้จากมาส่งรายละเอียด การขึ้นโมเดลของสื่อ ปัจจัยด้านด้านประเภทของสื่อในนิทรรศการเสมือนจริงและด้านองค์ประกอบของสื่อที่แสดง

4.4 ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของร่างแบบและสร้างสภาพแวดล้อมความเสมือนจริง กับแบบสอบถามหลังการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง(IOC: Index of Item-Objective Congruence) กับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบนิทรรศการ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกสามมิติ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเนื้อหาและสื่อวัตถุในการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ จำนวน 3 คน รวมทั้งหมด 9 คน ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเสร็จแล้ว ผู้วิจัยนำมาพัฒนาเพื่อสร้างรูปแบบนิทรรศการเสมือนจริงและแบบสอบถามปัจจัยด้านด้านประเภทของสื่อในนิทรรศการเสมือนจริงและด้านองค์ประกอบของสื่อที่แสดง

4.5 ลงพื้นที่เก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองจำนวน 120 คน แบ่งออกเป็นกลุ่ม ประชาชนทั่วไปจะจำนวน 60 คนและกลุ่มนักเรียนนักศึกษาจำนวน 60 คน โดยกลุ่มทดลองจะเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง ผ่านคอมพิวเตอร์ที่ทางผู้วิจัยได้เตรียมไว้ โดยจะทำครั้ง 5 เครื่อง โดยผู้เข้าทดลองจะเริ่มเมื่อผู้ช่วยวิจัยให้สัญญาณเริ่มทำพร้อมกัน โดยมีเวลาการเข้าชม ต่อรอบไม่เกิน 30 นาที เมื่อผู้ทดลองชมจนจบภายในนิทรรศการ ให้บอกกับผู้ช่วยวิจัย จะมีชุดแบบสอบถามทำหลังการเข้าชมนิทรรศการเพื่อเก็บเป็นข้อมูลเป็นตัวเลขเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยด้านด้านประเภทของสื่อในนิทรรศการเสมือนจริงและปัจจัยด้านองค์ประกอบของสื่อที่จัดแสดง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงเพื่อตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS (Statistic Package for the social science) ด้วยการนำผลข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาประมวลผลวิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลในแต่ละปัจจัย โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแบ่งระดับประสิทธิภาพในการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง ด้วย Rating Scale 5ระดับ ได้แก่ ประสิทธิภาพน้อยที่สุดแทนค่าด้วย 1-1.50/ประสิทธิภาพน้อยแทนค่าด้วย1.51- 2.50/ประสิทธิภาพปานกลางแทนค่าด้วย 2.51-3.50/ประสิทธิภาพมากแทนค่าด้วย3.51-4.50/ประสิทธิภาพมากที่สุดแทนค่าด้วย 4.51-5.00

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์" ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไวดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยด้านประเภทของสื่อในนิทรรศการเสมือนจริงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเข้าชม ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean : $\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยปัจจัยด้านประเภทของสื่อในนิทรรศการเสมือนจริงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเข้าชม

ปัจจัยประเภทของสื่อจัดแสดง	$\overline{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพของสื่อ
1. สื่อประเภทวัตถุจำลองและตู้โชว์	4.04	0.53	มาก
2. สื่อประเภทบอร์ดให้ความรู้	3.94	0.64	ปานกลาง
3. สื่อประเภทที่เป็นดิจิทัล	4.52	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าสื่อประเภทที่เป็นดิจิทัล เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพมากต่อการเข้าชมภายในนิทรรศการเสมือนจริงโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.52, S.D. = 0.50) เพราะมีการตอบสนองประสิทธิภาพกับผู้เข้าชมในด้านการเรียนรู้และกิจกรรมมากที่สุด รองลงมา เป็นสื่อประเภทวัตถุจำลองและตู้โชว์ค่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.04, S.D. = 0.53)รูปแบบที่ตอบสนองประสิทธิภาพกับผู้เข้าชมให้เห็นถึงรายละเอียดของวัตถุในการจัดแสดง และสื่อประเภทบอร์ดให้ความรู้ เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพน้อยสุด ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.94, S.D. = 0.64) เพราะบอร์ดส่วนมากมีแต่ตัวหนังสือทำให้ไม่สะดวกคลิกอ่านต่อการเข้าชมในนิทรรศการเสมือนจริง

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านองค์ประกอบของสื่อที่แสดงนิทรรศการเสมือนจริงสื่อประเภทบอร์ดให้ความรู้

ปัจจัยองค์ประกอบในการจัดแสดง	$\overline{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพของสื่อ
1 ทันสมัย/โดดเด่นของเนื้อหาการจัดแสดง	3.03	0.69	ปานกลาง
2 เอกลักษณ์เนื้อหาการจัดแสดง	4.10	0.51	มาก
3 จดจำได้ง่ายเนื้อหาการจัดแสดง	3.42	0.65	ปานกลาง
4 ความแตกต่างมีรูปแบบสาระสำคัญของเนื้อหาในการจัดแสดง	4.43	0.49	มาก
5 สื่อสารและเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการจัดแสดง	3.82	0.71	มาก
6 รูปทรงและรูปร่างของสื่อแสดงความเป็นรูปของเนื้อหาการจัดแสดง	3.74	0.67	ปานกลาง
7 ตัวอักษรในการนำเสนอของสื่อเนื้อหาการจัดแสดง	3.11	0.66	ปานกลาง
8.สีในการนำเสนอของสื่อต่อเนื้อหาการจัดแสดง	3.98	0.58	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของสื่อที่แสดงนิทรรศการเสมือนจริงสื่อประเภทบอร์ดให้ความรู้ ทันสมัย/โดดเด่นของเนื้อหาการจัดแสดงภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.03, S.D. = 0.69) เอกลักษณ์เนื้อหาการจัดแสดงภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.10, S.D. = 0.51) จดจำได้ง่ายเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.42, S.D. = 0.65) ความแตกต่างมีรูปแบบสาระสำคัญของเนื้อหาในการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.43, S.D. = 0.49) สื่อสารและเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.82, S.D. = 0.71) รูปทรงและรูปร่างของสื่อแสดงความเป็นรูปของเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.74, S.D. = 0.67) ตัวอักษรในการนำเสนอของสื่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.11, S.D. = 0.66) สีในการนำเสนอของสื่อต่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.98, S.D. = 0.58)

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านองค์ประกอบของสื่อที่แสดงนิทรรศการเสมือนจริงสื่อประเภทวัตถุจำลองและตู้โชว์

ปัจจัยองค์ประกอบในการจัดแสดง	$\overline{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพของสื่อ
1 ทันสมัย/โดดเด่นของเนื้อหาการจัดแสดง	4.02	0.63	มาก
2 เอกลักษณ์เนื้อหาการจัดแสดง	4.75	0.62	มากที่สุด
3 จดจำได้ง่ายเนื้อหาการจัดแสดง	4.25	0.60	มาก
4 ความแตกต่างมีรูปแบบสาระสำคัญของเนื้อหาในการจัดแสดง	4.48	0.55	มาก
5 สื่อสารและเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการจัดแสดง	4.30	0.56	มาก
6 รูปทรงและรูปร่างของสื่อแสดงความเป็นรูปของเนื้อหาการจัดแสดง	3.83	0.62	มาก
7 ตัวอักษรในการนำเสนอของสื่อเนื้อหาการจัดแสดง	3.75	0.68	มาก
8.สีในการนำเสนอของสื่อต่อเนื้อหาการจัดแสดง	4.22	0.59	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของสื่อที่แสดงนิทรรศการเสมือนจริงสื่อประเภทวัตถุจำลองและตู้โชว์ ทันสมัย/โดดเด่นของเนื้อหาการจัดแสดงภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.02, S.D. = 0.63) เอกลักษณ์เนื้อหาการจัดแสดง

ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.75, S.D. = 0.62) จดจำได้ง่ายเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.60) ความแตกต่างมีรูปแบบสาระสำคัญของเนื้อหาในการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.48, S.D. = 0.55) สื่อสารและเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.30, S.D. = 0.56) รูปทรงและรูปร่างของสื่อแสดงความเป็นรูปของเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.83, S.D. = 0.62) ตัวอักษรในการนำเสนอของสื่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.75, S.D. = 0.68) สีในการนำเสนอของสื่อต่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.22, S.D. = 0.59)

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านองค์ประกอบของสื่อที่แสดงนิทรรศการเสมือนจริงสื่อประเภทที่เป็นดิจิทัล

ปัจจัยองค์ประกอบในการจัดแสดง	$\overline{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพของสื่อ
1 ทันสมัย/โดดเด่นของเนื้อหาการจัดแสดง	4.51	0.59	มากที่สุด
2 เอกลักษณ์เนื้อหาการจัดแสดง	4.61	0.49	มากที่สุด
3 จดจำได้ง่ายเนื้อหาการจัดแสดง	4.75	0.74	มากที่สุด
4 ความแตกต่างมีรูปแบบสาระสำคัญของเนื้อหาในการจัดแสดง	4.12	0.55	มาก
5 สื่อสารและเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการจัดแสดง	4.00	0.61	มาก
6 รูปทรงและรูปร่างของสื่อแสดงความเป็นรูปของเนื้อหาการจัดแสดง	4.56	0.49	มากที่สุด
7 ตัวอักษรในการนำเสนอของสื่อเนื้อหาการจัดแสดง	4.54	0.61	มากที่สุด
8.สีในการนำเสนอของสื่อต่อเนื้อหาการจัดแสดง	4.15	0.58	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของสื่อที่แสดงนิทรรศการเสมือนจริงสื่อประเภทวัตถุจำลองและตู้โชว์ ทันสมัย/โดดเด่นของเนื้อหาการจัดแสดงภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51, S.D. = 0.59) เอกลักษณ์เนื้อหาการจัดแสดงภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.61, S.D. = 0.49) จดจำได้ง่ายเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.75, S.D. = 0.60) ความแตกต่างมีรูปแบบสาระสำคัญของเนื้อหาในการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.55) สื่อสารและเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.00, S.D. = 0.61) รูปทรงและรูปร่างของสื่อแสดงความเป็นรูปของเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.56 , S.D. = 0.49) ตัวอักษรในการนำเสนอของสื่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 3.54, S.D. = 0.61) สีในการนำเสนอของสื่อต่อเนื้อหาการจัดแสดง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.58)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เรื่องการศึกษาปัจจัยการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์ การวิจัยครั้งนี้ศึกษา 2 ปัจจัย ได้แก่ปัจจัยในการออกแบบสื่อด้านประเภทภายในนิทรรศการเสมือนจริงและปัจจัยด้านองค์ประกอบของสื่อที่แสดงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเข้าชมนิทรรศการเสมือนจริง (Lang, 1974) ผลการวิจัย พบว่า สื่อจัดแสดงเป็นปัจจัยสำคัญตอบสนองประสิทธิภาพในการเข้าชม ที่มีปฏิสัมพันธ์โดยเฉพาะสื่อประเภทที่เป็นดิจิทัลเพราะมีการสร้างความเคลื่อนในตัวสื่อมี

กราฟิกภาพเคลื่อนไหวที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ ทำให้ผู้เข้าชมนั้นมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเนื้อหาจัดแสดงได้อย่างดีและสามารถสะท้อนปฏิกิริยาในการเข้าชมพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการเสมือนจริง และสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ ความสนใจ หรือการเติมเต็มทางความรู้ โดยปฏิกิริยาที่เกิดจากการเข้าชมงานนิทรรศการหรืองานพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มทดสอบ ส่วนสื่อประเภทวัตถุจำลองและตู้โชว์ก็เป็นปัจจัยที่มีความประสิทธิภาพรองลงมาเพราะผู้เข้าชมสามารถเห็นเรื่องราวผ่านแบบจำลองและตู้โชว์ได้ง่ายรวมถึงรายละเอียดของเนื้อหาทางประวัติศาสตร์เช่นแบบจำลองพื้นที่ทางประวัติศาสตร์เป็นต้น ส่วนสื่อประเภทบอร์ดให้ความรู้นั้นเป็นปัจจัยที่มีปัญหาในการเข้าชมเพราะเนื่องจากตัวในนิทรรศการเสมือนจริงมีพื้นที่ในการรับรู้จำกัด ทำให้ข้อความเนื้อหาทางประวัติศาสตร์เยอะรวมถึงตัวอักษขนาดเล็กและสีไม่กระตุ้นการเรียนรู้ จะทำให้เกิดความน่าเบื่อและอ่านยาก เมื่อเทียบกับสื่อรูปแบบอื่นๆ ดังนั้นการจะออกแบบนิทรรศการเสมือนจริง ออกแบบสื่อเป็นส่วนสำคัญทำให้ผู้คนเข้ามาชมนิทรรศการเสมือนจริง แต่ควรปรับรูปแบบการออกแบบให้มีความทันสมัย และ สร้างกิจกรรมร่วมกับผู้เข้าชมได้ ลดรูปแบบบอร์ดให้ความรู้ที่เป็นแบบเก่าที่มีแต่ตัวหนังสืออธิบายเยอะ มาเป็นการนำเสนอด้วยดิจิทัลแบบภาพเคลื่อนไหวมีกราฟิกและคลิปที่น่าสนใจ และการสร้างรูปแบบแบบจำลองให้มีการประสานกับเทคโนโลยีใหม่ จะเพิ่มความน่าสนใจได้เป็นอย่างดี

อภิปรายผล

เสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อภายในนิทรรศการเสมือนจริงนั้นต้องมีองค์ประกอบทางกายภาพ โดยนักออกแบบต้องมีองค์ประกอบทางศิลปะเช่น รูปร่างรูปทรง รูปแบบอักษรและสี เพื่อสร้างการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อเนื้อหาการจัดแสดงภายในนิทรรศการ (Francis, 2018) เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการเข้าชม เป็นจุดเริ่มต้นในการสื่อสาร เพราะสิ่งที่มองเห็นและสัมผัสการรับรู้สื่อความหมายได้ เช่นเอกลักษณ์เนื้อหาการจัดแสดง สื่อสารและเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการจัดแสดง (Forrest, 2013) บริบทของงานนิทรรศการหรืองานพิพิธภัณฑ์ที่สามารถส่งผลต่อประสบการณ์ของผู้เข้าชม และปฏิกิริยาที่อาจเป็นผลจากเข้าชมนิทรรศการ สามารถสะท้อนปฏิกิริยาในการชมพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ และสามารถกระตุ้นการเรียนรู้และจดจำเนื้อหาได้การจัดแสดงได้ง่าย

ดังนั้นการออกแบบสื่อภายในนิทรรศการเสมือนจริง เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และประชาสัมพันธ์ จากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าชมกับตัวนิทรรศการเสมือนจริงให้มีประสิทธิภาพนั้น นักออกแบบ ต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ที่สามารถสื่อความหมายผ่านกระบวนการออกแบบไปสู่กลุ่มผู้เข้าชมภายในนิทรรศการ ถ้านักออกแบบเข้าใจถึงองค์ประกอบการออกแบบสื่อนิทรรศการเสมือนจริงทำให้เกิดประโยชน์ได้มากมายกว่า เช่น ส่งเสริมการเรียนรู้ การศึกษา การท่องเที่ยว โดยสามารถให้ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้ สามารถขยายการเข้าถึงเนื้อหาการจัดแสดง กระตุ้น และเพิ่มประสบการณ์ของผู้เข้าชม สามารถเข้าถึงและสร้างความน่าตื่นเต้นต่อสิ่งที่จัดแสดงทั้งในงานนิทรรศการ พิพิธภัณฑ์ ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุด นิทรรศการเสมือนจริงที่สร้างมาอย่างดีสามารถมอบประสบการณ์ทางเลือกให้กับ "สถานที่จริง" และเปิดโอกาสอื่นๆ รวมถึงตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะปัจจัยการออกแบบสื่อที่ส่งเสริมประสิทธิภาพต่อผู้เข้าชมนิทรรศการเสมือนจริงภายในพิ พิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์รอบเกาะรัตนโกสินทร์ มีข้อจำกัดในหลายด้านดังนั้นผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการต่อยอดในการทำวิจัยครั้งหน้าดังนี้

1. การวิจัยในอนาคตควรศึกษาและทดลองปัจจัยประเภทเนื้อหาในการจัดภายในพิพิธภัณฑ์ เช่น ชาติพันธุวิทยาและพื้นเมือง (Ethnology and Folk Museums) ธรรมชาติวิทยา (Natural Science Museums) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Museums of Science and Technology) พื้นถิ่น (Regional Museums)

2. ศึกษาและทดลองนิทรรศการเสมือนจริง รูปแบบการจัดผังพื้นและทางสัญจรแบบอื่นเช่นการเปรียบเทียบแบบต่างรูปแบบทางสัญจรจัดทางเข้าออกทางเดียวหรือหลายทาง รูปแบบทางสัญจร Room to Room รวมถึงทางสัญจรแบบทาง

เชื่อมกันหลายชั้นมีการทดลองกับนิทรรศการจำลองสามมิติ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสื่อนิทรรศการออนไลน์ ที่สามรถให้บุคคลทั่วไปเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้นรวมถึงเพิ่มรูปแบบสื่อดิจิทัลสมัยต่างๆมาทดสอบให้น่าสนใจมากขึ้น

3. ศึกษาและทดลองกับแบบจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริงด้วยคอมพิวเตอร์เช่นการใช้ AR (Augmented Reality) MR (Mixed Reality) XR (Extended Reality) ซึ่งในส่วนนี้สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงในการวิจัยด้านการออกแบบได้อย่างมาก รวมถึงการทดสอบเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมจริงกับสภาพแวดเสมือนจริงว่าผลต่อประสิทธิภาพในการค้นหาเป้าหมายอย่างไรเพื่อเป็นการพัฒนาต่อยอดในการออกแบบพิพิธภัณฑ์บนโลกเสมือนจริง

เอกสารอ้างอิง

กชพร หัสดิน. (2548). *การจัดแสดงนิทรรสการในพิพิธภัณฑ์.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร. สำนักพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรมศิลปกร.

กันยา สุวรรณแสง. (2551). *พฤติกรรมและสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม.* กรุงเทพมหานคร.สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ฐิติพร มีศีล. พิพิธภัณฑ์กับคุณค่าด้านการศึกษาจากประสบการณ์. *วารสารหน้าจั่ว*, 30.

เปรื่อง กุมุท. (2556). *เทคนิคนิทรรศการ. (*พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร.สำนักพิมพ์บริษัทประยูวงศ์.

พัชรินทร์ เพิ่มฉลาด. (2557). *การใช้สื่อจัดแสดงมัลติมีเดียในงานนิทรรศการ.* เอกสารประกอบการบรรยายหัวข้อมัลติมีเดียในนิทรรศการ. คณะศิลปกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา

วิมลสิทธิ์หรยางกูร. (2541). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม:* มูลฐานพฤติกรรมเพื่อ การออกแบบและการวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แสงสุริยา วราห์คำ. (2555). *หลักการจัดนิทรรศการ.* [Online]. http://sanghnung. blogspot.com. สืบค้น12 กันยายน 2559

สุธาวรรณ หนูครองสิน. (2559). *การสำรวจพฤติกรรม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียในการสร้างรูปแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์.* สาขาการบริหารธุรกิจบันเทิงการผลิต บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

สุประดิษฐ์ จิตรกร. (2559). การออกแบบเพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าชมนิทรรศการ:กรณีศึกษาอาคารพิพิธภัณฑ์ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปกร, 9*(2), 2307-2316.

Bitgood, S.C. *"Environmental Psychology in Museums, Zoos, and Other Exhibition Centers."* In Robert B. Bechtel and Arza Churchman,ed. Handbook of Environmental Psychology, 2002. pp461-480. New York: John Wiley & Sons.

Dernie, D. (2006). *Exhibition design.* London : Laurence King

Lang, J. (Ed.) (1974). *Designing for Human Behavior.* Pennsylvania: Hutchinson and Ross Inc

ระบบดูแลความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ

บุษบง โสมัสสา[1] หาญรงณ์ บัวทอง[2] และ นิดา แซ่จอง[3]

[1]สาขาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, [2]สาขาวิชาช่างเทคนิคระบบขนส่งทางราง วิทยาลัยเทคนิคนราธิวาส มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, [3]สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
E-mail: 6591203011@pnu.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือสร้างระบบดูแลความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ โดยจำลองการต้มน้ำในหม้อ 3 ขนาด ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 22 และ 26 เซนติเมตร และเป็นวัสดุชนิดเดียวกัน การทำงานของระบบเริ่มจากรับค่าจากเซ็นเซอร์อุณหภูมิ ความชื้น และแก๊ส จากนั้นข้อมูลที่วัดได้จะถูกประมวลผลบนอาร์ดุยโน่ หากเกินเงื่อนไขที่กำหนดวาล์วแก๊สจะถูกปิดทันที นอกจากนี้ระบบสามารถสั่งควบคุมการเปิด-ปิดวาล์วแก๊สได้ผ่าน ไอโอที คลาวด์ เซิร์ฟเวอร์ สุดท้ายเป็นการแจ้งเตือนบนไลน์ การทดลองเริ่มจากใส่น้ำในหม้อที่ 600 มิลลิลิตร ทั้ง 3 ใบ และต้มจนน้ำในหม้อแห้งสนิท จากผลการทดลองพบว่าที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสและความชื้นที่ 30 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณน้ำในหม้อทั้ง 3 ใบเหลือน้อย นอกจากนี้ที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส และความชื้นที่ 30 เปอร์เซ็นต์ น้ำในหม้ออยู่ในสภาวะแห้งสนิท ดังนั้นเงื่อนไขในการแจ้งเตือนถูกโปรแกรม และสั่งปิดวาล์วแก๊สแบบอัตโนมัติ นอกจากนี้ข้อมูลที่วัดได้จากเซ็นเซอร์จะถูกเก็บใน Google sheet และถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของระดับน้ำคงเหลือกับอุณหภูมิและความชื้นโดยใช้โปรแกรมแมทแลป พบว่าหม้อทั้งสามขนาดมีค่า Multiple R และ R Square สูง ดังนั้นปริมาณน้ำคงเหลือมีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิและความชื้นอย่างมาก โดยเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นความชื้นจะลดลง นอกจากนี้โมเดลการทำนายปริมาณน้ำคงเหลือมีลักษณะเป็นเชิงเส้น อย่างไรก็ตามสัมประสิทธิ์ของอุณหภูมิและความชื้นของหม้อทั้งหมดมีค่าต่างกัน ดังนั้นงานในอนาคตจะสร้างโมเดลการทำนายปริมาณน้ำคงเหลือที่สามารถใช้ได้กับหม้อทั้ง 3 ใบ

คำสำคัญ : แก๊สหุงต้มแอลพีจี, ความปลอดภัยในครัวเรือน, อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง, เซ็นเซอร์, สัญญาณเตือน

Automatic Safety Systems for Domestic LPG Use

Bussabong Somussa[1] Hanrong Buathong[2] and Nida Sae Jong[3]

[1] Technology and Innovation Management field Faculty of Engineering Princess of Naradhiwas University, [2]Rail transport branch Narathiwat Technical College of Naradhiwas University, [3]Department of Electrical Engineering Faculty of Engineering Princess of Naradhiwas University

E-mail: 6591203011@pnu.ac.th

ABSTRACT

The objective of this research is to create an automatic household cooking gas safety system. The system was modeled using three different pot sizes (18, 22, and 26 cm in diameter) made from the same material. The operation of the system starts with receiving values from temperature, humidity and gas sensors. Then the measured data is processed on the Arduino. If the conditions are exceeded, the gas valve will be closed immediately. Moreover, the system can control the opening and closing of gas valves through the IoT cloud server. The last one is a notification on LINE. The experiment started by putting water in the same 600 ml in all pots and boiling until the water was completely dry. From the experiment results, it was found that at a temperature of 60 degrees Celsius and a humidity of 30 percent, the amount of water in all three pots was low. Moreover, at a temperature of 70 degrees Celsius and a humidity of 30 percent, the water was completely dry. Therefore, the warning conditions were programmed and automatically close the gas valve. Additionally, the measured data from the sensors will be stored in a Google sheet. Then, the data was analyzed to determine the relationship between the remaining water level and temperature and humidity using the MATLAB. It was found that all three pot sizes had high Multiple R and R Square values. Therefore, the amount of water remaining is highly related to temperature and humidity. When the temperature increases, the humidity decreases. In addition, the model for predicting remaining water volume is linear. However, the temperature and humidity coefficients of all pots have different values. Therefore, future work will create a prediction model for the remaining water volume that can be used with all three pots.

Keywords: LPG cooking gas, household safety, internet of things, sensor, Warning signs

บทนำ

ในปีพ.ศ. 2562 สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน รายงานว่ามีการใช้ปริมาณแก๊สหุงต้ม (Liquefied Petroleum Gas: LPG) ในครัวเรือนเป็นจำนวน 176,000 ตันต่อเดือน ซึ่งคิดเป็น 34 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณการใช้แก๊สทั้งหมด ซึ่งพบว่าเป็นปริมาณที่สูงเป็นอันดับหนึ่งของการใช้แก๊สทั้งหมด (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน, 2562) อย่างไรก็ตามอันตรายที่เกิดจากแก๊สหุงต้มทางด้านร่างกาย เช่น การเกิดแผลไหม้ ปวดแสบปวดร้อน และมีผลต่อระบบทางเดินหายใจและดวงตา หากสูดดมเข้าไป สาเหตุในการเกิดแก๊สรั่วมีหลายประการเช่น ลืมปิดวาล์วถังแก๊ส หรือปิดวาล์วไม่สนิทเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด เกิดจากความประมาทหรือวาล์วเสื่อมสภาพ อุปกรณ์เตาแก๊สชำรุด เช่น สายยางเสื่อมสภาพ หัวเตาแก๊สชำรุด ข้อต่อรั่ว เป็นต้น นอกจากนี้การทำกับข้าวทิ้งไว้แล้วไม่ได้ปิดวาล์วแก๊ส เพิ่มความเสี่ยงต่ออันตรายหลายประการ ดังนี้ แก๊สที่รั่วไหลออกมาจากถังแก๊สหรืออุปกรณ์ที่ชำรุดจะกระจายไปทั่วบริเวณ แก๊สที่รั่วไหลเมื่อผสมกับอากาศในปริมาณที่เหมาะสม เกิดประกายไฟ จะเกิดการระเบิดรุนแรงและเมื่อสัมผัสกับประกายไฟ จะลุกไหม้ได้ง่าย (ชัญญากานต์ โกกะพันธ์ และคณะ, 2565)

คุณลักษณะของแก๊สหุงต้มคือหนักกว่าอากาศ เมื่อเกิดการรั่วไหล จะลอยต่ำลงสู่พื้น และติดไฟได้ง่าย มีอุณหภูมิของเปลวไฟสูง เป็นเชื้อเพลิงที่เหมาะกับงานที่ต้องการความร้อนสูง นอกจากนี้ยังสามารถปรับปริมาณความร้อนได้ตามที่ต้องการ อาหารสุกเร็วกว่าการใช้ฟืนและถ่าน การตรวจวัดปริมาณแก๊สมีทั้งแบบใช้เครื่องวัดแก๊ส หรือใช้ตัวตรวจจับแก๊ส (Gas detector) หากทำการติดตั้งตัวตรวจจับแก๊สจะต้องวางใกล้พื้น นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีไอโอที ส่งผลให้สามารถนำมาประยุกต์กับการตรวจจับการรั่วไหลของแก๊สได้ รวมถึงการใช้งานแก๊สหุงต้ม และสามารถแจ้งเตือนในกรณีผิดปกติได้ (เกียรติศักดิ์ กับปิยะ และ วริยา เย็นเปิง, 2564)

จากปัญหาที่กล่าวมาแก๊สหุงต้มแอลพีจีมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนานวัตกรรมการดูแลความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ โดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ Node MCU ESP32 เป็นตัวประมวลผล ระบบจะใช้เซ็นเซอร์ตรวจวัดแก๊ส (MQ-2) เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของแก๊ส หากพบว่ามีแก๊สรั่วไหล ให้แจ้งเตือนผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ การตรวจวัดอุณหภูมิใช้เซ็นเซอร์ (DHT22) วัดอุณหภูมิบริเวณเตาแก๊สหากอุณหภูมิสูงเกิน 60 องศาเซลเซียส ระบบจะแจ้งเตือนผู้ใช้งานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ นอกจากนี้ผู้ใช้งานสามารถตรวจเช็คสถานการณ์ทำงานของวาล์วแก๊ส และสั่งเปิดและปิดวาล์วแก๊สผ่านแอปพลิเคชัน Arduino IoT ได้ ประโยชน์ระบบจะแจ้งเตือนผู้ใช้งานทันทีเมื่อพบแก๊สรั่วไหล และระบบจะแจ้งเตือนผู้ใช้งานเมื่ออุณหภูมิบริเวณเตาแก๊สสูงเกินไป ช่วยป้องกันอุปกรณ์เครื่องครัวไหม้ กรณีที่ผู้ใช้งานลืมปิดวาล์วแก๊ส เพิ่มความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของ อุณหภูมิ ความชื้น และปริมาณน้ำคงเหลือในหม้อ โดยทดลองกับหม้อ 3 ขนาด คือ 18 22 และ 26 เซนติเมตร

2. เพื่อสร้างโมเดลสำหรับทำนายปริมาณน้ำคงเหลือในหม้อขณะทำการต้ม โดยใช้อุณหภูมิและความชื้นเป็นตัวแปรต้น

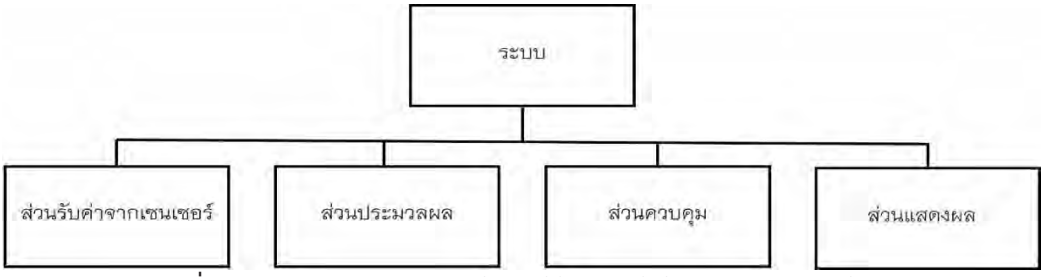
สมมติฐานการวิจัย

ปริมาณน้ำคงเหลือในหม้อจะลดลงอย่างเป็นเชิงเส้น โดยแปรตามค่าอุณหภูมิ และความชื้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การออกแบบและสร้างระบบรักษาความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ

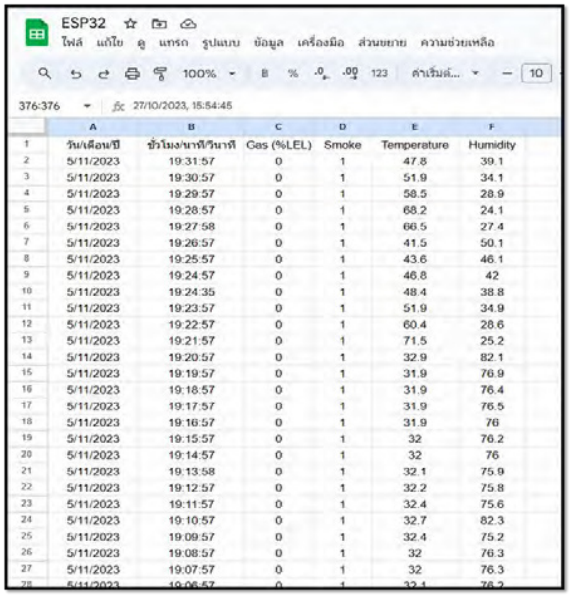
การออกแบบและสร้างระบบรักษาความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ ถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนรับค่า ประกอบด้วยเซ็นเซอร์ตรวจจับแก๊ส (MQ-2) และเซ็นเซอร์วัดค่าอุณหภูมิและความชื้น (DHT22) ส่วนประมวลผลเป็นการเขียนโปรแกรมบนอาร์ดุยโน่ โดยรับค่าจากเซ็นเซอร์ดังที่กล่าวข้างต้น เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดวาล์วแก๊สแบบอัตโนมัติ และการแจ้งเตือนบนแอปพลิเคชันไลน์ตามเงื่อนไขที่กำหนด ส่วนควบคุมเป็นตู้ควบคุมการเปิด-ปิดวาล์วแก๊สและตัวเปิด-ปิดวาล์วแก๊สชนิดวาล์วไฟฟ้า กรณีที่ระบบอัตโนมัติไม่ทำงาน และมีเสียงออกจากลำโพงเพื่อแจ้งเตือนผู้ใช้งาน ส่วนสุดท้ายคือแสดงผลเป็นการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และแสดงสถานะการทำงานของระบบผ่านแอปพลิเคชัน Arduino IoT Cloud ได้แก่ ค่าอุณหภูมิ ความชื้น และสถานะของวาล์วแก๊ส



ภาพที่ 1 ระบบรักษาความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ

2. การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลเป็นการบันทึกข้อมูล ได้แก่ วันและเวลาที่ใช้งาน ปริมาณแก๊ส ค่าอุณหภูมิ และค่าความชื้น ลงใน google sheet แสดงดังภาพที่ 2

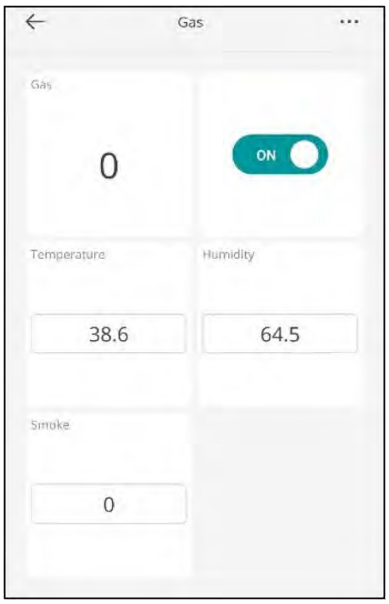

ESP32

	A	B	C	D	E	F
1	วัน/เดือน/ปี	ชั่วโมง/นาที/วินาที	Gas (%LEL)	Smoke	Temperature	Humidity
2	5/11/2023	19:31:57	0	1	47.8	39.1
3	5/11/2023	19:30:57	0	1	51.9	34.1
4	5/11/2023	19:29:57	0	1	58.5	28.9
5	5/11/2023	19:28:57	0	1	68.2	24.1
6	5/11/2023	19:27:58	0	1	66.5	27.4
7	5/11/2023	19:26:57	0	1	41.5	50.1
8	5/11/2023	19:25:57	0	1	43.6	46.1
9	5/11/2023	19:24:57	0	1	46.8	42
10	5/11/2023	19:24:35	0	1	48.4	38.8
11	5/11/2023	19:23:57	0	1	51.9	34.9
12	5/11/2023	19:22:57	0	1	60.4	28.6
13	5/11/2023	19:21:57	0	1	71.5	25.2
14	5/11/2023	19:20:57	0	1	32.9	82.1
15	5/11/2023	19:19:57	0	1	31.9	76.9
16	5/11/2023	19:18:57	0	1	31.9	76.4
17	5/11/2023	19:17:57	0	1	31.9	76.5
18	5/11/2023	19:16:57	0	1	31.9	76
19	5/11/2023	19:15:57	0	1	32	76.2
20	5/11/2023	19:14:57	0	1	32	76
21	5/11/2023	19:13:58	0	1	32.1	75.9
22	5/11/2023	19:12:57	0	1	32.2	75.8
23	5/11/2023	19:11:57	0	1	32.4	75.6
24	5/11/2023	19:10:57	0	1	32.7	82.3
25	5/11/2023	19:09:57	0	1	32.4	75.2
26	5/11/2023	19:08:57	0	1	32	76.3
27	5/11/2023	19:07:57	0	1	32	76.3
28	5/11/2023	19:06:57	0	1	32.1	76.2

ภาพที่ 2 การเก็บข้อมูลใน Google Sheets

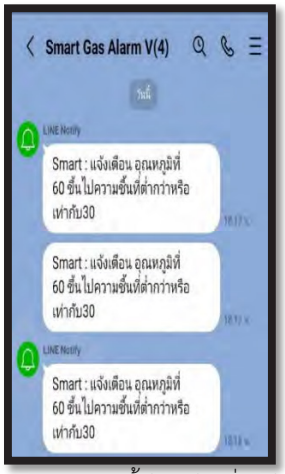
3. การออกแบบแอปพลิเคชันแสดงผลและการแจ้งเตือน

การออกแบบแอปพลิเคชันแสดงผลและการแจ้งเตือนถูกแบ่งออกเป็นการแสดงผล และการแจ้งเตือน ส่วนของการแสดงผลเป็นการบอกค่าของเซนเซอร์ที่วัดได้ ได้แก่ อุณหภูมิ และความชื้น รวมถึงสภาวะการรั่วไหลของแก๊ส และการทำงานของวาล์วแก๊ส บนแอปพลิเคชัน Arduino IoT Cloud แสดงดังภาพที่ 3 ในส่วนของการแจ้งเตือน เริ่มจากปล่อยแก๊สปริมาณน้อยๆ บริเวณใกล้เคียงกับเซ็นเซอร์ MQ-2 เมื่อระดับแก๊สถึงค่าที่ตั้งไว้ ระบบจะสั่งปิดวาล์วแก๊สทันที และแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พร้อมแสดงสถานะ แสดงดังภาพที่ 4(ก) และ 4(ข)



ภาพที่ 3 การแสดงผลบนแอปพลิเคชัน Arduino IoT Cloud

(ก) กรณีเกิดการรั่วไหลของแก๊ส



(ข) กรณีน้ำในหม้อเริ่มแห้ง

ภาพที่ 4 การแสดงผลการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชันไลน์

ผลการวิจัย

การทดสอบความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ คือทำการทดสอบสภาวะที่น้ำในหม้อ 3 ขนาดแห้ง ในปริมาณน้ำเริ่มต้น 600 มิลลิลิตร เท่ากัน โดยหม้อใบที่ 1 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 เซนติเมตร หม้อใบที่ 2

มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 22 เซนติเมตร และหม้อใบที่ 3 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 26 เซนติเมตร พร้อมระบบแจ้งเตือนไปยังแอปพลิเคชันไลน์โดยกำหนดการแจ้งเตือนออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนแรกเมื่ออุณหภูมิเท่ากับ 60 องศาเซลเซียส พร้อมระบุค่าความชื้น ณ เวลานั้น ให้แจ้งเตือนไปยังแอปพลิเคชันไลน์ และส่วนที่สอง เมื่ออุณหภูมิสูงถึง 70 องศาเซลเซียสและความชื้นที่ 30 เปอร์เซ็นต์ วาล์วแก๊สจะทำการปิดอัตโนมัติ ในกรณีที่วาล์วแก๊สยังเปิดอยู่ให้ส่งข้อความแจ้งเตือนไปที่แอพพลิเคชันไลน์ ผลการทดสอบแสดงรายละเอียดดังนี้

1. การหาความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ และความชื้น ในสภาวะน้ำแห้งของหม้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 22 และ 26 เซนติเมตร

วัตถุประสงค์ของการทดสอบเพื่อสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ และความชื้นภายในหม้อ เพื่อหาแนวทางป้องกันหม้อไหม้ในสภาวะน้ำแห้ง โดยใช้หม้อ 3 ขนาด คือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 22 และ 26 เซนติเมตร เริ่มจากเติมน้ำปริมาณ 600 มิลลิลิตร ลงในหม้อทั้งสามขนาด ทำให้ระดับน้ำเริ่มต้นเท่ากับ 33 23 และ 16 มิลลิเมตร ตามลำดับ จากนั้นเปิดไฟให้หม้อร้อน เก็บค่าอุณหภูมิและความชื้นทุก ๆ 1 นาที สุดท้ายบันทึกเวลาที่ใช้จนน้ำในหม้อแห้งสนิท ถ่ายภาพหม้อหลังการทดลอง แสดงดังภาพที่ 5 ผลการทดลองแสดงดังตารางที่ 1

(ก) ภาพก่อนและหลังการทดลองของ หม้อใบที่ 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 เซนติเมตรในปริมาณน้ำ 600 มิลลิลิตร

(ข) ภาพก่อนและหลังการทดลองของ หม้อใบที่ 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 22 เซนติเมตรในปริมาณน้ำ 600 มิลลิลิตร

(ค) ภาพก่อนและหลังการทดลองของ หม้อใบที่ 3 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 26 เซนติเมตรในปริมาณน้ำ 600 มิลลิลิตร

ภาพที่ 5 การเปรียบเทียบสภาวะภายในหม้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่างกัน

ตารางที่ 1 ระยะเวลา อุณหภูมิ และความชื้นในสภาวะน้ำแห้งสนิทของหม้อทั้งสามใบ

หม้อใบที่ 1	หม้อใบที่ 2	หม้อใบที่ 3	สรุป
น้ำแห้งสนิทหลัง 16 นาที	น้ำแห้งสนิทหลัง 20 นาที	น้ำแห้งสนิทหลัง 18 นาที	เวลาที่ใช้จนน้ำแห้งสนิทขึ้นอยู่กับขนาดหม้อและระดับน้ำ
อุณหภูมิสูงสุด 72.4 องศาเซลเซียส	อุณหภูมิสูงสุด 70.9 องศาเซลเซียส	อุณหภูมิสูงสุด 64.5 องศาเซลเซียส	หม้อใบที่ 1 น้ำจะแห้งเร็วกว่า และมีอุณหภูมิสูงกว่า
ความชื้นต่ำสุด 29.7 เปอร์เซ็นต์	ความชื้นต่ำสุด 35.2 เปอร์เซ็นต์	ความชื้นต่ำสุด 37.8 เปอร์เซ็นต์	หม้อทุกใบมีคราบไหม้ แสดงว่าการทิ้งหม้อไว้บนเตาโดยไม่ใส่น้ำ อาจทำให้หม้อไหม้ได้
มีคราบไหม้บนหม้อ	มีคราบไหม้เล็กน้อยบนหม้อ	มีคราบไหม้เล็กน้อยบนหม้อ	จำเป็นต้องหาเทคนิคป้องกันหม้อไหม้ เช่น การแจ้งเตือน การตั้งเวลา

2. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

เป็นการนำข้อมูลและตัวแปรของหม้อทั้ง 3 ขนาดมาหาความสัมพันธ์ในรูปแบบเชิงเส้น โดยกำหนดให้ x เป็นตัวแปรต้นประกอบด้วย $x1 = Time,\ x2 = Temperature,\ x3 = Humidity$ และ y เป็นตัวแปรตาม คือ ปริมาณน้ำคงเหลือภายในหม้อ (mm) จากการวิเคราะห์ พบว่าหม้อทั้ง 3 ใบมีค่า Multiple R และ R Square สูง แสดงว่าตัวแปรต้นและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน และมีความสัมพันธ์สูงมาก โดยหม้อใบที่ 1 มีค่า Multiple R และ R Square สูงที่สุด รองลงมาคือหม้อใบที่ 2 และ หม้อใบที่ 3 แสดงดังตารางที่ 2 นอกจากนี้ยังพบว่า ค่า P-value ของหม้อทั้งสามใบมีค่า 0.005 นั่นแสดงว่าความน่าจะเป็นที่จะพบผลลัพธ์ที่ผิดพลาดน้อยมาก

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าทางสถิติของหม้อใบที่ 1 2 และ 3

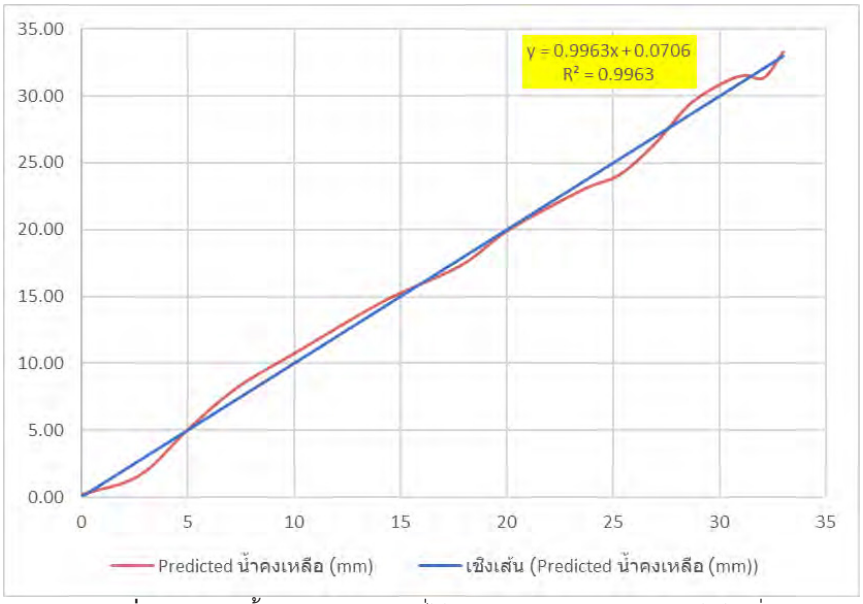
ค่าทางสถิติ	หม้อใบที่ 1	หม้อใบที่ 2	หม้อใบที่ 3
Multiple R	0.998	0.995	0.993
R Square	99.6%	99.0%	98.7%

*หมายเหตุ Multiple R และ R Square บ่งบอกถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

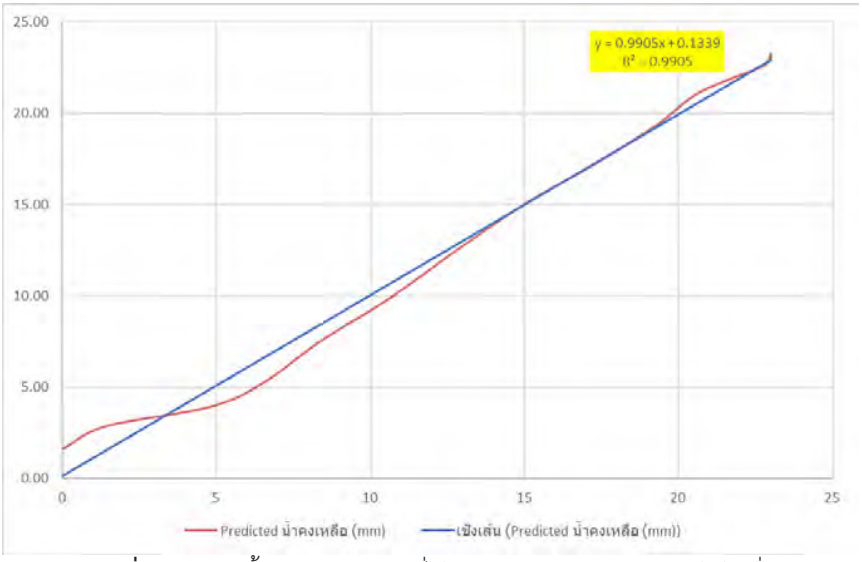
Multiple R (ค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1)

R Square (ค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 100%)

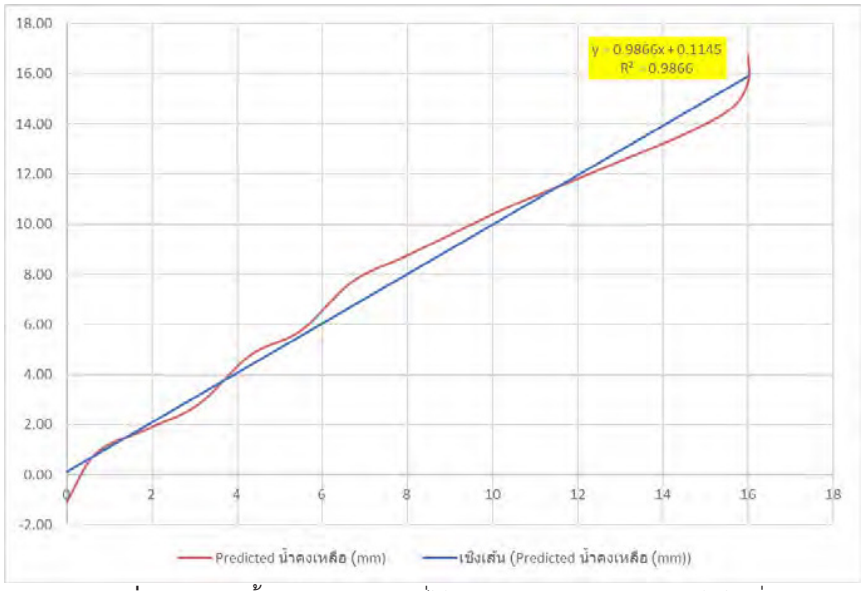
การเปรียบเทียบระหว่างการทำนายน้ำคงเหลือกับระดับน้ำคงเหลือจริงในหม้อทั้งสามขนาด โดยนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาสร้างโมเดลเพื่อทำนายระดับน้ำคงเหลือ โดยมีตัวแปรต้น 3 ค่า แสดงดังภาพที่ 6, 7 และ 8 พบว่าปริมาณน้ำคงเหลือจริงกับค่าที่ประมาณได้จาก Linear Regression model มีค่าใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 6 ปริมาณน้ำคงเหลือจริงกับที่ได้จากการประมาณค่าของหม้อใบที่ 1



ภาพที่ 7 ปริมาณน้ำคงเหลือจริงกับที่ได้จากการประมาณค่าของหม้อใบที่ 2



ภาพที่ 8 ปริมาณน้ำคงเหลือจริงกับที่ได้จากการประมาณค่าของหม้อใบที่ 3

3. หาความสัมพันธ์ของอุณหภูมิ ความชื้น และปริมาณน้ำคงเหลือภายในหม้อ 3 ขนาด โดยใช้โปรแกรม MATLAB

วัตถุประสงค์ของการทดสอบเพื่อหาความถูกต้อง และแม่นยำของชุดข้อมูลที่ได้จาก Google sheet จากตารางที่ 3 พบว่าอุณหภูมิมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำคงเหลือในทิศทางตรงข้าม นั่นคือยิ่งอุณหภูมิสูงระดับน้ำที่เหลือยิ่งน้อย ตรงข้ามกับความชื้นยิ่งน้อยระดับน้ำเหลือน้อยเช่นกัน เป็นที่สังเกตว่าความสัมพันธ์ระหว่างความชื้นและระดับน้ำคงเหลือของหม้อทั้งสามขนาดมีค่าใกล้เคียงกัน ขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและระดับน้ำคงเหลือของหม้อทั้งสามมีความผันผวน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหม้อใบที่ 2 นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและความชื้นของหม้อทั้งสามขนาดมีค่าใกล้เคียงกันมาก เฉลี่ยเท่ากับ 0.98 ในทิศตรงข้าม นั่นคือเมื่ออุณหภูมิสูง ความชื้นจะต่ำ แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ และความชื้น เทียบกับระดับน้ำคงเหลือในหม้อ

พารามิเตอร์	**ระดับน้ำคงเหลือ**		
	หม้อใบที่ 1	หม้อใบที่ 2	หม้อใบที่ 3
อุณหภูมิ	-0.71	-0.89	-0.77
ความชื้น	0.83	0.80	0.83

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ และความชื้น

หม้อใบที่ 1	-0.97
หม้อใบที่ 2	-0.98
หม้อใบที่ 3	-0.99

สรุปผลการทดสอบข้อมูลหม้อทั้ง 3 ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 18 22 และ 26 เซนติเมตร มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ขนาดหม้อมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเวลาที่ใช้จนน้ำแห้ง และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอุณหภูมิและความชื้น หม้อใบที่มีขนาดใหญ่ จะแห้งช้ากว่า มีอุณหภูมิต่ำกว่า และมีความชื้นสูงกว่า เขียนในรูปแบบสมการ ดังนี้

สมการ Pot1 : y = - 0.07907 * x1 + 0.50267 * x2

สมการ Pot2 : y = - 0.09004 * x1 + 0.36398 * x2

สมการ Pot3 : y = - 0.09012 * x1 + 0.25797 * x2

สรุปผลและอภิปรายผล

ระบบดูแลความปลอดภัยในการใช้แก๊สหุงต้มในครัวเรือนแบบอัตโนมัติ เป็นระบบประกอบด้วยส่วนรับค่า ส่วนประมวลผล ส่วนควบคุม และส่วนการแจ้งเตือน โดยใช้หม้อจำนวน 3 ขนาดสำหรับทดสอบ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 22 และ 26 เซนติเมตร การทำงานของระบบเริ่มจากรับค่าจากเซ็นเซอร์ 3 แบบคือ อุณหภูมิ ความชื้น และแก๊ส จากนั้นอาร์ดุยโน่จะนำข้อมูลที่วัดได้มาประมวลผล โดยเขียนเงื่อนไขในการแจ้งเตือน และการปิดวาล์วแก๊ส นอกจากนี้ยังมีระบบ ไอโอทีคลาวด์ เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งสามารถสั่งควบคุมการเปิด-ปิดวาล์วแก๊ส และแสดงค่าอุณหภูมิ ความชื้น และสถานะของวาล์วแก๊สได้สุดท้ายเป็นการแจ้งเตือนบนไลน์ นอกจากนี้ข้อมูลถูกเก็บไว้ใน Google Sheet แบบเรียลไทม์ ผลการทดลองพบว่าระบบสามารถ แจ้งเตือนได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดผ่านไลน์ เมื่ออุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียสและความชื้น 30 เปอร์เซ็นต์ และ เมื่ออุณหภูมิถึง 70 องศาเซลเซียส ความชื้น 30 เปอร์เซ็นต์ วาล์วแก๊สจะถูกปิดแบบอัตโนมัติ นอกจากนี้พบว่าอุณหภูมิและความชื้นสูงสุดที่วัดได้ในหม้อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18, 22 และ 26 เซนติเมตร อยู่ที่ 72.4 องศาเซลเซียส และ 29.7 เปอร์เซ็นต์, 70.9 องศาเซลเซียส และ 35.2 เปอร์เซ็นต์, และ 64.5 องศาเซลเซียส และ 37.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในส่วนของการหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำคงเหลือในหม้อ กับอุณหภูมิ และความชื้น พบว่ามีลักษณะเป็นเชิงเส้น กล่าวคือน้ำจะลดลง เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น และ ความชื้นลดลงแบบคงตัว นอกจากนี้ ค่า P value น้อยกว่า 0.005 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตามข้อจำกัดของโมเดลคือไม่สามารถใช้ทำนายปริมาณของน้ำคงเหลือกับหม้อขนาดอื่นได้ ดังนั้นงานในอนาคตจะทำการสร้างโมเดลที่สามารถใช้งานกับหม้อขนาดอื่นได้ โดยจำกัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหม้อที่เล็กและใหญ่สุดที่สามารถทำนายได้

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากพื้นที่ที่ทดสอบเป็นแบบเปิด ดังนั้นมีปัจจัยหลายอย่างที่ก่อให้ค่าที่วัดได้เพี้ยน เช่น ลม และอุณหภูมิของสภาพแวดล้อม ดังนั้นควรทำการทดสอบระบบในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

เกียรติศักดิ์ กับปิยะ และ วริยา เย็นเปิง. (2564). *การพัฒนาระบบตรวจจับควันและก๊าซ LPG ภายในห้องครัว.การประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงวิจัย ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง* "สร้างสรรค์งานวิจัยบนฐานของนวัตกรรม สู่การยกระดับเศรษฐกิจฐานราก", 1092-1100.

เกล้ากัลยา ศิลาจันทร์ ธานิล ม่วงพูล และ อวยไชย อินทรสมบัติ. (2561). ระบบแจ้งเตือนปริมาณคงเหลือของแก๊สในครัวเรือนและการสั่งซื้อ. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 5*(2),164-171.

ชัญญากานต์ โกกะพันธ์ นิภาพร คำหลอม สมเกียรติ เสาศิริ และ ทวีพร ศรัทธาธรรม. (2565). *การประชุมวิชาการระดับชาติ มอบ*. วิจัย ครั้งที่ 16 "Research and Innovation for SDGs in the Next Normal", 216-227.

นิคม ลนขุนทด. (2559). ระบบการตรวจจับปริมาณก๊าซแอลพีจีในห้องครัวด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 6*(2), 21-29.

วันชัย เจือทรัพย์ วิไรวรรณ แสนชะนะ และ คัชรินทร์ ทองฟัก. (2564). การพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยในการใช้ก๊าซหุงต้มในครัวเรือน. *วารสารการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 8*(1), 88-98.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2562). *ปริมาณการใช้ก๊าซ LPG ของไทย*https://www.eppo.go.th

สมโชค สุยะสา สมพร จรุงธรรมโชติ และ สุภัทร พัฒน์วิชัยโชติ. (2559). *การประเมินผลกระทบจากการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลวในโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์*. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, 672-682.

อภิรักษ์ พันธุ์พณาสกุล ฟิตรี ยะปา และ อัลนิสฟาร์ เจาะดือราแม. (2563). *การพัฒนาระบบเปิด-ปิดไฟด้วยไมโครเซนเซอร์ควบคู่กับแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟน*. การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11, 994-1012.

อาฟีพ จิการะจิ นิดา แซ่จอง เที่ยง แดงสุวรรณ ชลธิศา เวทโอสถ มูหัมมัด มะรียอ และ ยรรยง สุรัตย์. (2563). *ระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยสำหรับบุคคลภายในบ้าน*. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 4, ISBN : 978-974-625-875-3, 278-286.

FACULTY OF EDUCATION