

Payap University Research Symposium 2018



มหาวิทยาลัยพายัพ ร่วมกับ
เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)



รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ
เสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยพายัพ พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 8

Proceeding : Payap University
Research Symposium 2018

Full Paper
- Oral Presentation
- Poster Presentation

สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยพายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000
โทรศัพท์ : 053-851478-86 ต่อ 7202, 7204, 7205
โทรสาร : 053-241983
เว็บไซต์ : www.symposium.payap.ac.th
หรือ <http://research.payap.ac.th/info>
อีเมล : symposium@payap.ac.th

Beennak

	หน้า
การมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคประชาสังคมในบริษัทประชารัฐรักสามัคคี สมาน พูแสง	868
ปัญหาทางกฎหมายการจ้างบุคคลธรรมดาในหน่วยงานของรัฐโดยวิธีการจ้างเหมาบริการ นลินี คงมัน และ สุชาดา รัตนพิบูลย์	876
ปัญหาการปล่อยชั่วคราว : ศึกษาการผิดสัญญากรณีการใช้นุ้คนเป็นประกันหรือหลักประกัน นันทวัน ใจมูลมั่ง และ สัญลักษณ์ ปัญวัฒน์ลิขิต	888
ปัญหาการนำมาตรการต่อรองคำรับสารภาพมาใช้คดีอาญาของไทย ที่มีอัตราโทษไม่เกิน 10 ปี : ศึกษา มาตรการที่ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกา โชติวิทย์ ปัญญาบุญ และ สัญลักษณ์ ปัญวัฒน์ลิขิต	899
ความรับผิดชอบของผู้สนับสนุน : ศึกษากรณีผู้กระทำความผิดยังมีได้ลงกระทำ อภิญา มโนธื้อ และ สัญลักษณ์ ปัญวัฒน์ลิขิต	908
ปัญหาการแก้ไขกฎหมายลักษณะค้าประกัน ผลกระทบต่อเจ้าหนี้ที่เป็นสถาบันการเงิน: กรณีศึกษาในอำเภอ เมือง จังหวัดเชียงใหม่ ธัญชัย ทิพยมณฑล	919
ปัญหาทางกฎหมายของคณพิการในการเข้าถึงสิทธิด้านการทำงานในสถานประกอบการ นันทมนัส จันทราศัพท์ และ สัญลักษณ์ ปัญวัฒน์ลิขิต	932
Nihonjinron as a Demonstration of Localized and Native Theories Philip R Warner	940
The Development of Innovative Bilingual Children's Picture Book Orraphatkan Chaiwatchatuphon and Donrutai Boonprasitt	952
Semantic Non-Concurrency in the Translation of Marie Correlli's <i>Vendetta</i> Samran Mompagut	961
A Post-Colonial Hermeneutical Criticism of Biblical and Qur'anic Teachings on Women's Leadership Le Ngoc Bich Ly	975
Narrative as a teaching tool, for application in Christian teaching in Thailand Sakunee Kriangchaiporn	988
ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนของครูอาจารย์ในจังหวัดภูเก็ต วัชรชาติ นิรุติธรรมธรา และ ดวงรัตน์ โกยกิจเจริญ	998
สภาพปัญหาที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของหมู่บ้านต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียงระดับมั่งมีศรีสุข ในเขตจังหวัด นครสวรรค์ วรรณมาฆะ เกษรดอกไม้	1007
วิเคราะห์วจนลีลาด้านการใช้คำในวารสาร <i>สารสุขผู้สูงวัย</i> รัชณีฉาย เฉยรอด	1017
การสร้างบุคลิกภาพ ภาพลักษณ์และแบรนด์บุคคลของศิลปินในยุคดิจิทัล ภัทรจิระ พิสิฐมุกดา ธรรมธร ปัญญาโสภณ และปีเตอร์ กัน	1026

ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนของครูอาจารย์ในจังหวัดภูเก็ต
Problems and obstacles in using online tutoring network in teachers' teaching in Phuket.

วัชราวดี นีรุติธรรมธรา¹ และ ดวงรัตน์ โกยกิจเจริญ

Vatcharawadee Nirutithumthara and Doungrat Koikitcharoen

บทคัดย่อ

สืบเนื่องจากการศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูอาจารย์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในจังหวัดภูเก็ต มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูอาจารย์ในจังหวัดภูเก็ต 2) เพื่อศึกษาถึงปัญหา และอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนของครูอาจารย์ในจังหวัดภูเก็ต กลุ่มตัวอย่างคือครูอาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา และ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 410 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การหาค่า t (Independent sample t-test) สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(One way ANOVA) และการหาความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารมากที่สุด รองลงมาคือ ใช้ในการทำงาน และ ใช้ติดตามข้อมูลข่าวสาร มีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในระดับปานกลาง โดยมีใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์สืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการสอนมากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้ Facebook เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนสำหรับปัญหาและอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุดคือ นักศึกษามักใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อวัตถุประสงค์อื่น รองลงมาคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตของสถาบันการศึกษาไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอน และ อุปกรณ์สำหรับใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ไม่เพียงพอ จากการทดสอบสมมติฐานพบว่าครูอาจารย์ที่มี เพศ อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้สื่อสาร อายุ ระดับการศึกษา สถานศึกษา และรายได้ที่ได้รับเฉลี่ยต่อเดือน รวมถึงครูอาจารย์ที่มีจำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ต และระยะเวลาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ แตกต่างกัน จะมีระดับการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : เครือข่ายสังคมออนไลน์ ครูอาจารย์ ส่งเสริมการเรียนการสอน จังหวัดภูเก็ต

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

Tel. 076-211959 ต่อ 5050 Mobile.089-7292792

E-mail : vatcharawadee.n@gmail.com

ABSTRACT

To Continue from 'The Usage of the Social Network of Teachers in Phuket Province to Develop Their Teaching'. The purposes of this research were: 1) to examine the teachers' usage of social network to develop their teaching; and 2) to collect problems the teachers had in using the social network to develop their teaching. The sample consisted of 410 teachers who were teaching at the higher certificate of education level and undergraduate level in Phuket Province. Questionnaires were used to collect the data. The collected data was analyzed by using the descriptive statistic, t-test, one-way ANOVA and Post Hoc.

The study revealed that the teachers used the social network for communication most, followed for teaching, and finding information. The level of usage the social network of the teachers for teaching was found to be moderate. Most teachers used the internet to retrieve the information to use in teaching. Facebook was most popular. The level of problems in using the social network for teaching was found to be moderate. The most serious problem was that most students used the internet for other purposes. The internet signal in the institutions was not consistent, and the social network equipment was insufficient. Teachers of different gender, age, educational level, work place, monthly income, and period in using the internet had different levels of using social networks to develop their teaching.

Keywords : social network, Teachers, Phuket

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพการณ์ทางการเรียนรู้ในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนเพื่อก้าวทันกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป สังคมแห่งการเรียนรู้ ภายใต้กระแสแห่งโลกในยุคดิจิทัล (Digital Age) นั้นส่งผลต่อการแสวงหารูปแบบและการปรับกระบวนการทัศนในการทำงาน (Paradigm Shift) ที่มีความหลากหลายให้สอดคล้องและก้าวทันความเปลี่ยนแปลงกับโลกยุคใหม่ซึ่งเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นแนวความคิด รูปแบบและวิธีการที่ใช้กันในแบบเดิมนั้น อาจมีการพิเคราะห์ทบทวนเพื่อศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่ามี ประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมมากน้อยประการใดและทำการศึกษาพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมรูปแบบใหม่ขึ้นมาใช้เพื่อ จุดมุ่งหมายสำคัญดังที่กล่าวถึงในเบื้องต้น วิธีการปรับเปลี่ยนแนวคิดเพื่อสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดที่ เรียกว่า 21st Century ซึ่งเป็นแนวคิดในการพัฒนาคนรุ่นใหม่ให้มีคุณลักษณะพร้อมสำหรับการดำรงชีวิตและรับมือการความ เปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเนื่องด้วยโลกที่ไร้พรมแดน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร และนโยบายความร่วมมือของพลเมืองโลก ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการคิดค้นหาแนวทางสู่กระบวนการทักษะใหม่ในศตวรรษที่ 21 นี้ จึงเป็น ประเด็นสำคัญที่สังคมต่างมุ่งมั่นและให้ความสำคัญ(สุรศักดิ์ ปาเฮ.2556) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) วิจารย์ พานิช (2555: 16-21) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ สารวิชาก็มีความสำคัญ แต่ไม่ เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถ ประเมินความก้าวหน้า ของการเรียนรู้ของตนเองได้

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูอาจารย์เพื่อการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากปัจจุบันสภาพแวดล้อมทั้งด้านสังคม เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปมาก มีนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย หากเราทราบถึงพฤติกรรมหรือแนวทางการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูอาจารย์เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนต่อไปในอนาคต และเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของครูอาจารย์ในจังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อศึกษาถึงปัญหา และอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนของครูอาจารย์ในจังหวัดภูเก็ต
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์กับการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งผลการเรียนการสอน

การทบทวนวรรณกรรม

พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมที่มนุษย์แสดงออกทั้งหมด อาจมองเห็นได้ง่าย เช่น การเดิน การพูด การเขียน และสิ่งที่มองเห็นได้ยากหรือมองไม่เห็น เช่น การฟัง การจำ และการคิดหาเหตุผล หลักการในการศึกษาพฤติกรรม มีดังนี้ (ดลฤดี คุ่มพูล, 2547) 1) พฤติกรรมทุกชนิดต้องมีสาเหตุ 2) พฤติกรรมที่เหมือนกัน อาจจะมาจกสาเหตุที่แตกต่างกัน 3) พฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่จำเป็นจะต้องเกิดมาจากสาเหตุเพียงอย่างเดียว แต่อาจจะเกิดมาจากสาเหตุหลายอย่างก็ได้

พฤติกรรม (Behavior) คือ กริยาอาการที่แสดงออก หรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (Stimulus) หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อาการแสดงออกต่าง ๆ เหล่านั้น อาจเป็นการเคลื่อนไหวที่สังเกตได้หรือวัดได้ เช่น การเดิน การพูด การเขียน การคิด การเต้นของหัวใจ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากกระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจจะเป็นสิ่งเร้าภายใน (Internal Stimulus) และสิ่งเร้าภายนอก (External Stimulus) โดยสิ่งเร้าภายใน ได้แก่ สิ่งเร้าที่เกิดจากความต้องการทางกายภาพ เช่น ความหิว ความกระหาย สิ่งเร้าภายในนี้มีอิทธิพลสูงสุดในการกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมในวัยเด็ก และเมื่อเติบโตขึ้นในสังคม สิ่งเร้าภายในจะลดความสำคัญลง สิ่งเร้าภายนอกทางสังคมที่บุคคลได้รับรู้ในสังคมจะมีอิทธิพลมากกว่าในการกำหนดว่าบุคคลควรแสดงพฤติกรรมอย่างไรต่อผู้อื่นสิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ สิ่งกระตุ้นต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา คอ จมูก การสัมผัสสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลที่จะจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ได้แก่ สิ่งเร้าที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจที่เรียกว่า การเสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่พอใจทำให้บุคคลมีการแสดงพฤติกรรมเพิ่มขึ้น เช่น คำชมเชย การยอมรับของเพื่อน ส่วนการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ สิ่งเร้าที่ไม่พอใจหรือไม่พึงปรารถนานำมาใช้เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาให้น้อยลง เช่น การลงโทษกระทำผิด เป็นต้น (องค์ความรู้พัฒนาตนเอง, 2551) สรุปได้ว่า พฤติกรรม คือ การกระทำ หรือปฏิกิริยาที่แสดงออกของบุคคลเมื่อได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายใน และสิ่งเร้าภายนอก โดยพฤติกรรมมีทั้งที่แสดงออกชัดเจน และพฤติกรรมที่ซ่อนเร้น พฤติกรรมสามารถวัดได้โดยใช้วิธีการสังเกต การไตร่ตรอง การถาม การฟัง และการอ่าน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมมากขึ้น นักจิตวิทยาในกลุ่มพฤติกรรมนิยมเชื่อว่า พฤติกรรมส่วนใหญ่ของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้จะมี 3 ลักษณะ คือ 1) การเรียนรู้จากสิ่งเร้า เกิดจากการเรียนรู้ของพฤติกรรมที่บุคคลไม่สามารถจะควบคุมได้ 2) การเรียนรู้ผลการกระทำ เกิดจากการเรียนรู้ของพฤติกรรมของบุคคลกระทำในสังคม ผลของการกระทำจะเป็นตัวกำหนดลักษณะการเกิดพฤติกรรม 3) การเรียนรู้จากการเรียนแบบ เกิดจากการเรียนรู้ของพฤติกรรมที่บุคคลสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบ พฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออก ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมในทางบวกและทางลบ ย่อมจะเกิดขึ้นได้กับทุกคนทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานการณ์ โดยพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเหล่านี้ และขณะนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ (ศราวุธ ศรีวิล, 2547) ดังนี้ 1) ปัจจัยทางด้านสรีระวิทยา 2) ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม 3) ปัจจัยทางด้านสังคม

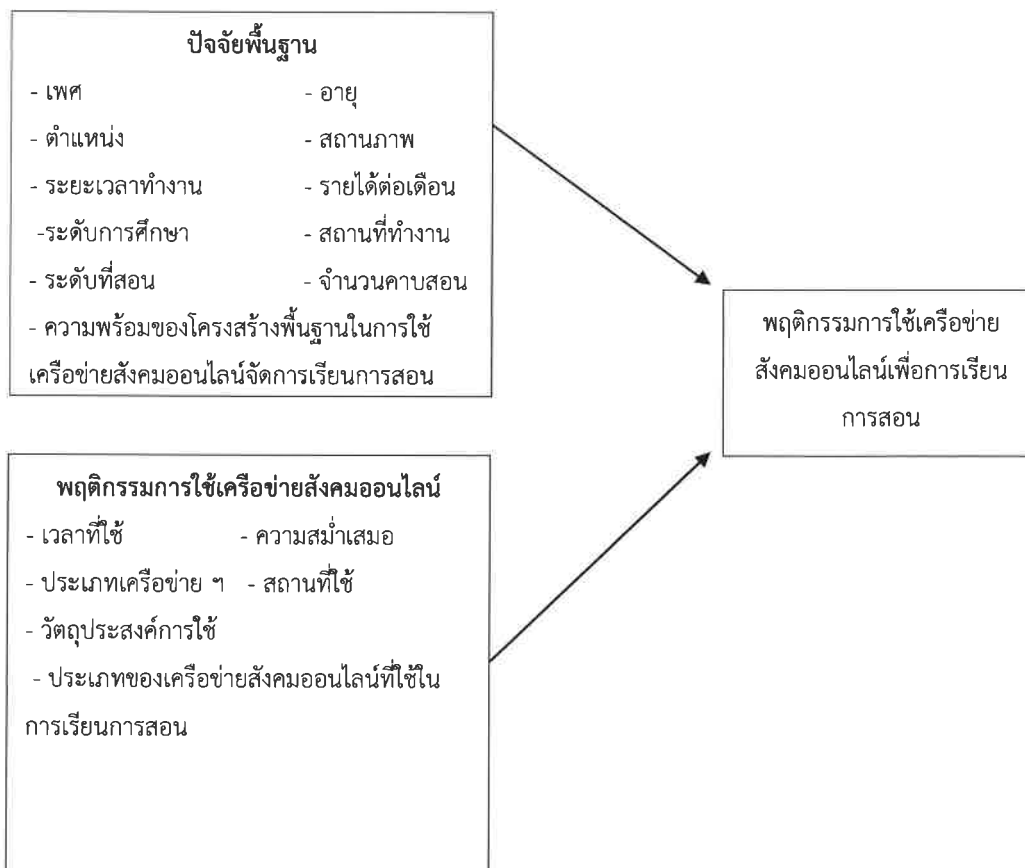
ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดภูเก็ต เป็นการศึกษาพฤติกรรม หรือลักษณะการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งอาจจะเกิดจากปัจจัยพื้นฐานของตัวนักเรียนเอง ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยจากสังคมเพื่อน ๆ และการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดภูเก็ต เป็นการศึกษาพฤติกรรม หรือลักษณะการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งอาจจะเกิดจากปัจจัยพื้นฐานของตัวนักเรียนเอง ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยจากสังคมเพื่อน ๆ และการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่แตกต่างกัน

เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในยุคที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรูปแบบการสื่อสาร ได้มีวิวัฒนาการจากการใช้บันทึกสื่อสาร ไปเป็นการใช้โทรเลข โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ และเข้าสู่ยุคของอินเทอร์เน็ตซึ่งมีการพัฒนารูปแบบการติดต่อสื่อสารมาผ่านมาแล้ว 2 ยุค คือ 1) ยุคเว็บ 1.0 หรือยุคของการสนทนาแบบจุดต่อจุด (Point-to-point) เป็นการสื่อสารระหว่างผู้สร้างเว็บ (Webmaster) กับผู้ที่เข้ามาใช้บริการบนเว็บนั้นๆ 2) ยุคเว็บ 2.00 เป็นการสื่อสารระหว่างผู้สร้างเว็บกับผู้ใช้เว็บแบบตอบโต้กันได้ เรียกว่าการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) และกำลังเข้าสู่ยุคเว็บ 3.0 ซึ่ง อนุชิต ชำบ่าเหม็งจ (2555: 3) กล่าวว่า เว็บ 3.0 ทำให้เว็บกลายเป็น Semantic Web กล่าวคือเว็บที่ใช้ Metadata มาอธิบายสิ่งต่างๆ บนเว็บ และปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีการรับ-ส่งข้อมูลผ่านบรอดแบนด์ (Broadband) หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Hi-Speed Internet) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันให้ความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อการขยายตัวของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ประจำปี 2559 ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) พบว่า จำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 45.0 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือคิดเป็นระยะเวลาการใช้งานเฉลี่ย 6.4 ชั่วโมงต่อวันโดย โดยเพศที่สามและ Gen Y เป็นกลุ่มที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ที่ 48.9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ 53.2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ โดยเมื่อเทียบกับปี 2558 สัดส่วนการใช้งานอินเทอร์เน็ตมีในช่วงระหว่าง 42 – 76.9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เพศที่สาม มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยสูงที่สุดเมื่อเทียบกับเพศชายและเพศหญิง โดยมีระยะเวลาการใช้งานโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 58.3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มีค่าเฉลี่ยการใช้งานของเพศชายและเพศหญิงมีระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยเท่ากัน คือ 50.4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์และส่วน Gen Y มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยสูงที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ โดยมีระยะเวลาการใช้งานโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 54.2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนเจนเนอร์ชันนี้ที่เติบโตมาในยุคที่การใช้งานอินเทอร์เน็ต หรืออาจจะกล่าวได้ว่า ปัจจุบัน คนใช้เวลาเกือบ 1 ใน 4 ของวันเพื่องานอินเทอร์เน็ต โดยผู้คนมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตกันตลอดเวลาโดยในแต่ละช่วงเวลาจะมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในอุปกรณ์ต่างๆ ที่แตกต่างกันไป สมาร์ทโฟนกลายเป็นอุปกรณ์ที่มีการใช้งานสูงเกือบทั้งวัน ดังคำกล่าวที่ว่า สังคมยุคนี้ “เป็นสังคมก้มหน้า” ในปี 2559 จำนวนผู้ใช้งานมากถึงร้อยละ 85.5 โดยเฉลี่ย 6.2 ชั่วโมงต่อวัน เมื่อเทียบกับเมื่อ ปี 2558 มีจำนวนผู้ใช้งานร้อยละ 82.1 โดยเฉลี่ย 5.7 ชั่วโมงต่อวันและนอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต จำแนกตามอุปกรณ์การใช้งานระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์เคลื่อนที่ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมยอดฮิต 5 อันดับแรกที่ใช้ใช้อินเทอร์เน็ต นิยมทำผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้แก่ การพูดคุยผ่าน Social Network (ร้อยละ 86.8) รองลงมา เป็นการดูวิดีโอผ่าน YouTube (ร้อยละ 66.6), การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 55.7), การค้นหาข้อมูล (ร้อยละ 54.7) และการทำธุรกรรมทางการเงิน (ร้อยละ 45.9) ตามลำดับ ในขณะที่กิจกรรมยอดฮิต 5 อันดับแรกที่ใช้ใช้อินเทอร์เน็ตนิยมทำผ่านคอมพิวเตอร์ได้แก่ การค้นหาข้อมูล (ร้อยละ 57.6) รองลงมา เป็นการรับ-ส่งอีเมล (ร้อยละ 56.9), การดูวิดีโอผ่าน YouTube (ร้อยละ 47.2), การดาวน์โหลดซอฟต์แวร์/เพลง/ละคร/เกม (ร้อยละ 45.6) และการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 44.2) ตามลำดับ ส่วนกิจกรรม 2 อันดับแรกที่นิยมใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์มากกว่าอุปกรณ์เคลื่อนที่ คือ อันดับ 1 เสียภาษีออนไลน์ ผ่านคอมพิวเตอร์ 27.8% ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ 9.8% อันดับ 2 e-Learning ผ่านคอมพิวเตอร์ 38.9% ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ 18.1% (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทาง

อิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), 2559) สถิติของการใช้เครือข่ายสังคมที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นว่าจำนวนของผู้ใช้เครือข่ายสังคมมีปริมาณที่มากขึ้น และแนวโน้มของการเข้าถึงเครือข่ายสังคมด้วยโทรศัพท์และอุปกรณ์เคลื่อนที่มีปริมาณที่สูงกว่าการเข้าถึงด้วยคอมพิวเตอร์ค่อนข้างมาก แสดงถึงกระแสนิยมของการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ได้รับความนิยม และความเสถียรที่มีมากขึ้นของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เครือข่ายสังคมออนไลน์ ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ด้านการสื่อสาร (Communication) ด้านการศึกษา (Education) ด้านการตลาด (Marketing) ด้านบันเทิง (Entertainment) ด้านสื่อสารการเมือง (Communication Political) ลักษณะสำคัญของเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ การมีปฏิสัมพันธ์ของคนในระบบเครือข่าย เมื่อนำมาประยุกต์กับด้านการเรียนการสอนย่อมก่อให้เกิดผลสำคัญในหลากหลายลักษณะเช่นกัน เช่นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสังคมในชั้นห้องเรียน การกระตุ้นให้เกิดการศึกษาค้นคว้า-การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่กว้างขวาง การส่งเสริมการศึกษาตามความสนใจและความถนัด การส่งเสริมการบันทึกและการอ่าน และภาสกร เรืองรอง และคณะ(2556). โขเชียยลมีเดียกับการศึกษาไทย. ได้เขียนบทความไว้ว่า การใช้โขเชียยลมีเดียในการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำเครื่องมือที่มีอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ต มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียน ทั้งยังเป็นการลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้ โดยเครื่องมือเหล่านี้มีอยู่บนพื้นฐานของยุคเว็บ 2.0 ที่นักเรียนและครูสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้อย่างรวดเร็วผ่านโขเชียยลมีเดีย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรในการวิจัย คือ ครูอาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา และ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในจังหวัดภูเก็ต จำนวน 410 คน ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 : 125) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.924 และ 0.887

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามผู้วิจัยจะใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ตามจำนวนครูอาจารย์ในสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งของจังหวัดภูเก็ต และสุ่มแบบบังเอิญในการเก็บข้อมูลของแต่ละสถาบันการศึกษา

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถาบันการศึกษา	จำนวนประชากร	สัดส่วนตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง
1. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	125	15	43
2. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	365	44	197
3. วิทยาลัยอาชีวศึกษาภูเก็ต	93	11	34
4. วิทยาลัยเทคนิคภูเก็ต	115	14	54
5. วิทยาลัยเทคโนโลยีภูเก็ต	74	9	57
6. วิทยาลัยสารพัดช่างภูเก็ต	29	4	16
7. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	20	3	9
รวม	821	100	410

ที่มา : ฝ่ายทะเบียนและวัดผลสถาบันการศึกษาต่าง ๆ พ.ศ. 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาเอกสารจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลจาก หนังสือ นิตยสาร วารสาร ผลงานวิจัย และ อินเทอร์เน็ต

2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษา มาออกแบบเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม จำนวน 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) คำถามปลายเปิด และมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert Rating Scales)

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล และค่าสถิติต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การแปลความหมายข้อมูล (Interpretation) โดยใช้การวิเคราะห์ ข้อมูลในเชิงพรรณนา(Descriptive research) อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) โดยอธิบายและนำเสนอในรูปแบบ ตารางเป็นร้อยละ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ จำนวน ร้อยละ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ จำนวน ร้อยละ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

2. การวิเคราะห์สมมติฐาน โดยการหาค่า t (Independent sample t-test) สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) และการหาความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล และค่าสถิติต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การแปลความหมายข้อมูล (Interpretation) โดยใช้การวิเคราะห์ ข้อมูลในเชิงพรรณนา(Descriptive research) อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) โดยอธิบายและนำเสนอในรูปแบบ ตารางเป็นร้อยละ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ จำนวน ร้อยละ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ จำนวน ร้อยละ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน

สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยมีเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลกระทบ(บุญชม ศรีสะอาด.2545)

2. การวิเคราะห์สมมติฐาน โดยการหาค่า t (Independent sample t-test) สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) และการหาความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ตารางที่ 1 การทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนจำแนกตาม วัตถุประสงค์การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

ตัวแปรที่ศึกษา	t-test for Equality of Means				
	\bar{x}	S.D.	t	Mean Difference	p
ใช้ในการทำงาน	3.25	.567	5.917	.647	.000*

ใช้เพื่อความบันเทิง	3.18	.655	1.977	.143	.049*
ใช้ในการติดต่อสื่อสาร	3.12	.687	-1.700	-.217	.090
ใช้ซื้อขายสินค้า	3.24	.596	2.128	.153	.034*
ใช้ติดตามข้อมูลข่าวสาร	3.13	.661	-.435	-.037	.664

จากตารางที่ 1 พบว่าปัญหาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนของอาจารย์ที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 3.25 ใช้ซื้อสินค้า มีค่าเฉลี่ย 3.24 ใช้เพื่อความบันเทิง มีค่าเฉลี่ย 3.18 ใช้ในการติดตามข้อมูลข่าวสาร มีค่าเฉลี่ย 3.13 ใช้ในการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ย 3.12

สำหรับการทดสอบตัวแปรจำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนชั่วโมงที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน จำนวนครั้งที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน เวลาเฉลี่ยที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แต่ละครั้ง ระยะเวลาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่วงเวลาที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด สถานที่ใช้ และช่องทางที่ใช้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้ค่าสถิติของการทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า .05 หากค่าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มแตกต่างกัน หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบภายหลัง (Post Hoc) จะเลือกสถิติทดสอบในรอบ Equal Variance Not Assumed แต่ถ้าความแปรปรวนของข้อมูลทุกกลุ่มเท่ากันจะเลือกสถิติทดสอบในรอบ Equal Variance Assumed ผลการทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 การทดสอบค่าแปรปรวนของปัญหาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนจำแนกตามพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	การทดสอบค่าความแปรปรวน			
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
จำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน	.387	2	407	.680
จำนวนชั่วโมงที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน	1.172	2	407	.311
จำนวนครั้งที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน	2.922	3	406	.034*
เวลาเฉลี่ยที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แต่ละครั้ง	1.716	3	406	.163
ระยะเวลาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	1.381	3	406	.248
ช่วงเวลาที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด	1.760	7	402	.094
สถานที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	4.618	3	406	.003*
ช่องทางใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	1.166	2	407	.313

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าความแปรปรวนของปัญหาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนของอาจารย์แต่ละช่วงของจำนวนครั้งที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน และสถานที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ไม่เท่ากันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จะใช้สถิติทดสอบในรอบ Equal Variance Not Assumed ส่วนความแปรปรวนของจำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน จำนวนชั่วโมงที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวัน เวลาเฉลี่ยที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แต่ละครั้ง ระยะเวลาในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่วงเวลาที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มากที่สุด และช่องทางใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ไม่แตกต่างกัน

การสรุปผลการวิจัย ประโยชน์และข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบของงานวิจัย พบว่า ครูอาจารย์ในจังหวัดภูเก็ต ปัญหาการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนที่จำแนกตามวัตถุประสงค์การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการทำงาน มากที่สุด ส่วนปัญหาที่น้อยที่สุดคือด้านการติดต่อสื่อสาร แต่การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นประจำ โดยใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารมากที่สุด ส่วนการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนนั้น ยังจัดได้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง หากมีการใช้ส่วนใหญ่จะใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลมาประกอบการสอน ดังนั้น ครู อาจารย์ ควรจะมีการส่งเสริมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนให้เพิ่มขึ้น โดยผู้บริหารสถาบันการศึกษาควรที่จะเห็นความสำคัญ และมีนโยบายในการสนับสนุนทั้งวิธีการ อุปกรณ์ และแนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนอย่างแท้จริง นอกจากนี้แล้ว ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และนักศึกษา ควรมีการพูดคุยถึงแนวทางในการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากปัญหาที่เกิดจากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่คือ นักศึกษาเมื่อเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แล้วจะใช้เวลาอื่นที่ไม่ใช่เพื่อการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

- ดลฤดี คุ่มพล. (2547). การศึกษาพฤติกรรมการเล่น ผลกระทบและแนวทางการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์สำหรับเยาวชนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. หน้า 8. 10-15.
- ภาสกร เรืองรอง และคณะ (2556). [โซเชียลมีเดียกับการศึกษาไทย \(Social media in Thailand education\)](#). วันที่สืบค้น 30 มิถุนายน 2559 จากเว็บไซต์ <https://hooahz.files.wordpress.com/2013/11/e0b89ae0b897e0b884e0b8a7e0b8b2e0b8a1e0b982e0b88be0b980e0b88ae0b8b5e0b8a2e0b8a5e0b8a1e0b8b5e0b980e0b894e0b8b5e0b8a2e0b881e0b8b1e0b89a.pdf>
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์. หน้า 16-21
- บุญชม ศรีสะอาด.(2545).การวิจัยเบื้องต้น.พิมพ์ครั้งที่7.กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- ศราวุธ ศรีวิลโล.(2547). การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเล่นเกมออนไลน์ของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. หน้า ข. 26-36.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ.(2556).*ห้องเรียนกลับทาง : ห้องเรียนมิติใหม่ในศตวรรษที่ 21*.วันที่สืบค้น 25 ตุลาคม 2559. เว็บไซต์ <http://http://phd.mbuisc.ac.th/academic/flipped%20classroom2.pdf>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์(องค์การมหาชน).รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2559.วันที่สืบค้น 1 ตุลาคม 2559 .
เว็บไซต์ <http://www.etda.or.th/download-publishing/57/>
- องค์ความรู้พัฒนาดตนเอง. (2551). *บทความพฤติกรรมมนุษย์*. วันที่สืบค้น 12 กันยายน 2555. เว็บไซต์ <http://www.novabizz.com/NovaAce/Behavior/>
- อนุชิต ชำบำเหน็จ .2555.การใช้ web 3.0 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์.วันที่สืบค้น 10 สิงหาคมกันยายน 2559. เว็บไซต์ http://km.icit.kmutnb.ac.th/imgadmins/doc_file/KMICIT_article_file_2013-02-20_12-39-33.pdf/