

The Causal Relationship Model of Psychosocial Factors Affecting e-learning Behavior of Undergraduate Student¹

Piya Boochoa²

Ungsinun Intarakamhang³

Chintana Tansuwannond⁴

Received: November 6, 2017

Accepted: December 12, 2017

Abstract

The purpose of this study was to empirically validate the causal relationship model of psychosocial factors that affect e-learning behavior. The sample consisted of 360 undergraduate students who studied in Bangkok. Proportion stratified random sampling was used. Questionnaires were used to collect data, with Cronbach's Alpha coefficient between 0.90 - 0.95. Data were analyzed by structured equation modeling technique. The result showed that the proposed model fitted with the empirical data (chi-square=274.63, df= 85, p= 0.00, chi-square/df= 3.23, RMSEA= 0.07, GFI=0.92, CFI=0.98, NFI=0.97). The result of path analysis showed that 1) Intention, perceived behavioral control, social support and knowledge of e-learning had positive and direct effect on e-learning behavior ($\beta = 0.53, 0.16, 0.30, 0.09, p < 0.05$, respectively). 2) Perceived behavioral control, attitude toward e-learning and social support had positive and direct effects on intention ($\beta = 0.46, 0.37, 0.18, p < 0.05$, respectively). 3) Achievement motivation had positive and direct effected on Attitude toward e-learning ($\beta = 0.55, p < 0.05$). 4) Perceived behavioral control, attitude toward e-learning and social support played a mediating role variable of the indirect effects between intention and e-learning behavioral ($\beta = 0.24, 0.20, 0.09, p < 0.05$, respectively). 5) Achievement motivation played a mediating role variable of the indirect effects between attitude toward e-learning and Intention ($\beta = 0.21, p < 0.05$). 6) Subjective norm had no positive direct or indirect effect on e-learning behavior.

Keywords: e-learning behavior, intention, perceived behavioral control, attitude toward e-learning, social support, achievement motivation

¹ Doctoral Thesis for the Philosophy Degree in Applied Behavioral Science Research, Behavioral Science Research Institute, Srinakarinwirot University, supported by The National Research Council of Thailand (NRCT)

² Graduate student, Doctoral degree in Applied Behavioral Science Research, Srinakharinwirot University, E-mail: piya_boochoa@hotmail.com

³ Associate Professor at Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

⁴ Assistant Professor at Graduate school, Suan Dusit University

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยทางจิตสังคมที่ส่งผลต่อ พฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี¹

ปิยะ บูชา²

อังคินันท์ อินทรกำแหง³

จินตนา ต้นสุวรรณนนท์⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยทางจิตสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร จำนวน 360 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.90 ถึง 0.95 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังจากการปรับโมเดล ($\chi^2 = 274.63$, $df = 85$, $p = 0.00$, $\chi^2/df = 3.23$, $RMSEA = 0.07$, $GFI = 0.92$, $CFI = 0.98$, $NFI = 0.97$) ผลการทดสอบเส้นทางอิทธิพล พบว่า 1) เจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การสนับสนุนทางสังคม และความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ($\beta = 0.53, 0.16, 0.30$ และ 0.09 , $p < 0.05$ ตามลำดับ) 2) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม ($\beta = 0.46, 0.37, 0.18$, $p < 0.05$ ตามลำดับ) 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ($\beta = 0.55$, $p < 0.05$) 4) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม ($\beta = 0.24, 0.20$, และ 0.09 , $p < 0.05$ ตามลำดับ) และ 5) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมโดยผ่านเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ($\beta = 0.21$, $p < 0.05$) และ 6) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไม่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสนับสนุนทางสังคม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

¹ ปริญญาโทระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับสนับสนุนทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

² นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
E-mail: piya_boocho@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

บทนำ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้และการศึกษายุคใหม่ที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2011) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง จึงควรให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา สามารถเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ทั่วโลกผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการเรียนได้อย่างไร้ขีดจำกัดในเรื่องระยะทาง เวลา และสถานที่ด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยไม่จำเป็นต้องคอยรับความรู้จากผู้สอนแต่เพียงฝ่ายเดียว ทั้งผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้ไปด้วยกัน การเรียนการสอนจึงไม่ได้เกิดเฉพาะในห้องเรียนแต่อย่างเดียว การเรียนการสอนยุคใหม่ บทบาทหน้าที่และกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอนจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จากห้องเรียนสู่โลกกว้าง การเรียนยุคใหม่จึงเน้นรูปแบบกิจกรรมเชิงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง (ไพฑูริย์ ศรีฟ้า, 2556) จากความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดังกล่าว ทำให้สถาบันการศึกษาโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารมาใช้สนับสนุนการเรียนการสอน และการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนในหลากหลายรูปแบบ รวมทั้งการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายระบบสารสนเทศที่เรียกว่า การเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรืออีเลิร์นนิง (e-Learning) โดยมีระบบการบริหารจัดการ การเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Learning Management System: LMS) ที่มีช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นการเรียนรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่ในการใช้งาน โดยนำเสนอผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายได้ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ผ่านระบบเครือข่ายในการช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนจากการเรียนปกติ โดยใช้ประโยชน์จากการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เต็มช่องว่างการเรียนการสอนในห้องเรียนและกระตุ้นการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้อย่างรวดเร็วด้วยตนเอง แต่ในขณะเดียวกันยังมีอุปสรรคที่สำคัญ คือ ค่านิยมและควมมีวินัยของผู้เรียน ซึ่งความรู้สึกรู้สึกของผู้เรียนยังต้องการให้มีอาจารย์เป็นผู้สอน เพราะไม่คุ้นเคยกับการเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังคงติดกับการเรียนการสอนที่ต้องมีอาจารย์เป็นผู้หยิบยื่นข้อมูลให้ (ศรีศักดิ์ จามรมาน, 2551) นอกจากนี้ ปัญหาที่พบบ่อยจากการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ ขาดแรงจูงใจในการเรียน การจัดการระบบการเรียนที่ดี ผู้เรียนขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบ รวมทั้งไม่เห็นความสำคัญของการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และยังขาดการวางแผนการเรียน จึงทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน (วุทธิศักดิ์ โภชนกุล, 2550)

จากที่กล่าวข้างต้น การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องทราบถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปส่งเสริมพัฒนา และปรับปรุงระบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การศึกษาถึงปัจจัยเชิงสาเหตุจะทำให้ทราบถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่นำไปสู่การกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมในโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนต่อไป รวมทั้งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลสารสนเทศให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ทั้งผู้สอน สถาบันการศึกษา หน่วยงานที่กำกับในเชิงนโยบายนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยทางจิตสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีกับข้อมูลเชิงประจักษ์
- 2) เพื่อค้นหาขนาดและทิศทางของอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยทางจิตสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยส่งผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม

การประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้อง

พฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นการแสดงออกของผู้เรียนที่เกี่ยวกับการเรียนผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บและระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ เช่น ระบบ A-tutor, Moodle, Edmodo เป็นต้น โดยเนื้อหาของบทเรียนประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยผู้สอน ผู้เรียนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคนสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรึกษากันได้ เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ เป็นการเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ในการใช้งาน เพื่อพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความสามารถในทักษะด้านต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ แต่ละรายวิชา สำหรับแนวคิดในการวิเคราะห์สาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior) ของ Aizen (1991) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ถูกกำหนดโดยเจตนาเชิงพฤติกรรม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ขณะที่เจตนาเชิงพฤติกรรมได้รับอิทธิพลโดยตรงมาจาก 3 ปัจจัย คือ เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และจากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกลุ่มตัวแปรเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และกำหนดสมมติฐานการวิจัย ตามรายละเอียดดังนี้

ตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน อธิบายว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรม หรือเจตนาในการกระทำพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลได้ทุ่มเทความพยายามมากน้อยเพียงใดที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ยิ่งบุคคลมีความตั้งใจแน่วแน่และพยายามมากน้อยเพียงใด ความเป็นไปได้ที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมก็ยิ่งมีมากเท่านั้น เจตนาเชิงพฤติกรรมที่มีความสำคัญกับการเรียนรู้และการกระทำอย่างมาก จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า บุคคลเมื่อมีเจตนาเชิงพฤติกรรม คือ บุคคลมีความต้องการ ความตั้งใจ ความพยายาม หรือการวางแผนที่จะแสวงหาความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่าใด จะส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่านั้น (กมลวรรณ ประภาศรีสุข, 2555; Moss, O'Connor, & White, 2010; Mohammadi, 2015) ข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมเป็นปัจจัยสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และขึ้นอยู่กับ การรับรู้การควบคุม

พฤติกรรม ซึ่งหมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าเป็นความยากหรือง่ายที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ และการที่บุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมใดต้องเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะควบคุมพฤติกรรมนั้นได้และมีโอกาสประสบผลสำเร็จตามที่ Ajzen (1991) ได้อธิบายเหตุผลถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมไว้ว่า ถ้าความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมมีความคงที่การกระทำพฤติกรรมเป้าหมายขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นของบุคคล และความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมตามการรับรู้ของบุคคล เกี่ยวกับความพร้อม โอกาส และทรัพยากรที่สนับสนุนหรือขัดขวาง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมจึงเป็นตัวแทนของความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่แสดงให้เห็นว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมเป็นปัจจัยสาเหตุ และมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (กมลวรรณ ภาสกรศรีสุข, 2555; Moss, O'Connor, & White, 2010; Chu, & Chen, 2015) นอกจากนี้ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมยังเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อเจตนาในการกระทำพฤติกรรม โดยที่ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะประเมินความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจากการรับรู้ของบุคคล ดังนั้น การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม จึงเป็นตัวแทนของความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และส่งผลต่อการเกิดเจตนาเชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีตที่แสดงถึงอิทธิพลทางตรงของการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมที่ส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chu & Chen, 2015; วสุพล ตรีโสภาคกุล, 2558)

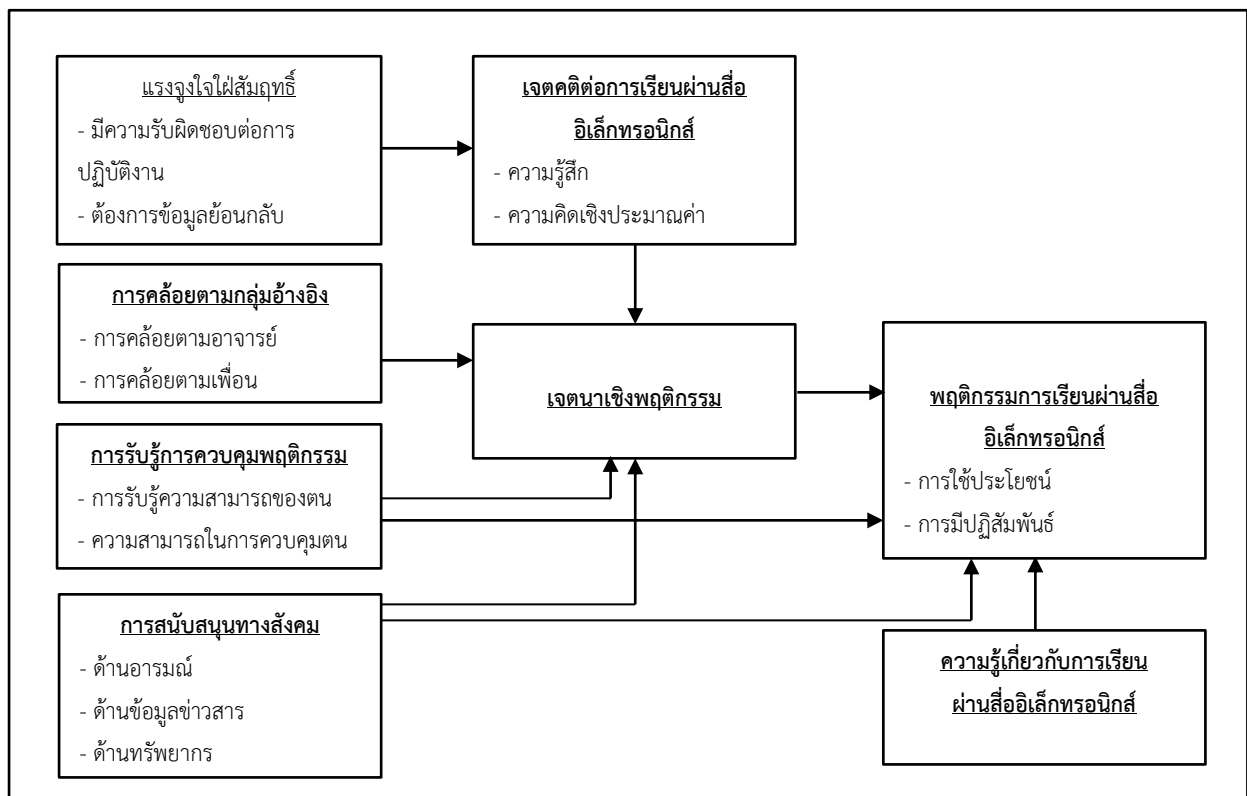
นอกจากอิทธิพลทางตรงของตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม และตัวแปรการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนยังได้อธิบายไว้ว่า ตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม จะได้รับอิทธิพลโดยตรงมาจาก 3 ปัจจัย คือ การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการกระทำพฤติกรรม ตัวแปรดังกล่าวนอกจากจะส่งอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมแล้ว ยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรมโดยเจตคติต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น หมายถึง การที่นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้านความคิดเชิงประเมินค่าต่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีประโยชน์ มีข้อดีอย่างไรมากหรือน้อยเพียงใด หรือนักศึกษามีความเชื่อ ความรู้สึกชอบ ฟังพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อตนเอง ทำให้ส่งผลต่อการเกิดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามมา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lin (2011) พบว่า เจตคติต่อการใช้อีเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการใช้อีเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องของนักศึกษาที่เรียนทาง Online ใน Cyber University และผลการศึกษาของกมลวรรณ ภาสกรศรีสุข (2555) พบว่า เจตคติต่อการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเจตนาในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน หมายถึง การรับรู้ที่มีต่อบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเองว่าสมควรที่จะแสดงออกในพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาให้เหมาะสมกับมาตรฐานของคนในกลุ่มหรือไม่ (Ajzen, 1991) ประกอบกับผลการวิจัยในอดีตที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง กับเจตนาเชิงพฤติกรรม เช่น การวิจัยของ Lee (2010) ที่ทำการศึกษาดัชนีทำนายเจตนาในการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เป็นหนึ่งในตัวแปร

ที่ส่งผลต่อเจตนาในการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง และการวิจัยของธีระ กุลสวัสดิ์ (2556) ที่พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และส่งผลทางอ้อมต่อการใช้อีเลิร์นนิ่งผ่านความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง

นอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวข้างต้น Ajzen (2011) ยังคำนึงถึงความสำคัญกับความเพียงพอที่จะอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้เสนอให้ศึกษาเพิ่มเติมถึงตัวแปรที่นอกเหนือจากกรอบแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน นั่นคือ ตัวแปรการสนับสนุนทางสังคม โดยจากการศึกษาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องและมีอิทธิพลทางตรงต่อหลาย ๆ พฤติกรรม รวมทั้งพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กล่าวคือ ยิ่งนักศึกษาได้รับการสนับสนุนทางสังคม จากเพื่อนในชั้นเรียนและอาจารย์ผู้สอน ทั้งได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล ได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร (Thoits, 1982; Jacobson, 1986) เพื่อสนับสนุนการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่าใด ยิ่งส่งผลทำให้นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่านั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mckinley และ Wright (2014) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ส่งผลให้นักศึกษามีการค้นหาข้อมูลออนไลน์เพิ่มขึ้น และผลการศึกษาของ พรานวนภา เวียงคำ (2557) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เครือข่ายออนไลน์ และจากการศึกษา Integrated Behavior Model โดยเป็นการศึกษาต่อยอดจากแนวคิดพฤติกรรมตามแผน พบว่า ความรู้เป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม (Montano & Kasprzyk, 2008) ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จึงเป็นตัวแปรที่น่าสนใจในการศึกษาคั้งนี้ ซึ่งเป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจดจำ เข้าใจเนื้อหา เข้าใจถึงความหมายของการเรียน โดยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศัพท์เฉพาะองค์ประกอบ ขั้นตอนการเข้าใช้งาน และหน้าที่การใช้งานในแต่ละส่วนที่อยู่ภายในระบบ รวมทั้งความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Bloom, 1956) ความสามารถในการจดจำและเข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเรียนจะส่งผลทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของพนารัตน์ พรหมมา (2555) พบว่า ความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และการศึกษาของ Zhang (2007) พบว่า ความรู้มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาเช่นกัน และจากการศึกษาถึงสภาพปัญหาในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์พบว่าปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่ง นั่นคือ ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียน (วุทธิศักดิ์ โภชนกุล, 2550) ทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน โดยจากการประมวลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลในโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามแนวคิดของ Ajzen (2006) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรภายนอก ที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล ตัวแปรดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ก็ต่อเมื่อตัวแปรนั้นมีอิทธิพลต่อเจตคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม หรืออิทธิพลต่อน้ำหนักความสำคัญ (ความเชื่อเด่นชัด) ของตัวแปรทั้งสามนี้ ซึ่งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นลักษณะของบุคคลที่แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานโดยจะทำงานได้ดีภายใต้สภาพที่เขารู้สึกพอใจ ความต้องการทราบข้อมูลย้อนกลับเพื่อการนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนา เพื่อการบรรลุผลสำเร็จตามมาตรฐานหรือผลที่คาดหวัง และเมื่อ

บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงบุคคลจะไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุสิ่งที่คาดหวัง มีความสุขพึงพอใจเมื่อประสบผลสำเร็จในการกระทำ และจะส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้นด้วย ดังข้อค้นพบจากการศึกษาของมณีวรรณ ยังปลื้มจิตต์ (2547) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ และการศึกษาของวันวิสา ศรีระศาสตร์ (2554) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานหลักของการวิจัย คือ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่สร้างขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีสมมติฐานย่อยตามเส้นอิทธิพลของตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์ ได้แก่ 1) เจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การสนับสนุนทางสังคม และความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมกรเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสนับสนุนทางสังคม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสนับสนุนทางสังคมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationships) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ทำการกำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวคิดของ Kline (2005) โดยในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง ขนาดตัวอย่างควรอยู่ระหว่าง 10-20 คนต่อหนึ่งตัวแปรสังเกต ทั้งนี้ในโมเดลการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนตัวแปรสังเกต จำนวน 17 ตัวแปร ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมควรมีจำนวนมากกว่า 170 คน จึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน โดยกำหนดให้กลุ่มสาขาวิชาเป็นหน่วยการสุ่ม จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สุ่มเลือกคณะภายในกลุ่มสาขา ๆ ละ 3 คณะ และคำนวณหาขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรของคณะนั้น ๆ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามจำนวน 410 ฉบับ ซึ่งมากกว่าจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ ร้อยละ 20 เพื่อชดเชยกรณีที่อัตราการตอบกลับไม่ครบ และชดเชยกรณีคำตอบในแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ โดยได้ทำหนังสืออธิบายและขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยและให้ข้อมูล ตามใบรับรองจริยธรรมการวิจัย หมายเลขรับรอง SWUEC/E-300/2559 ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด 395 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 96.34 และเมื่อนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องจากการตอบกลับ พบว่า จำนวนของแบบสอบถามที่ใช้ได้จริงในการวิจัยครั้งนี้ คือ 360 ฉบับ ซึ่งถือว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างมีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยแบบทดสอบและแบบสอบถามจำนวน 8 ฉบับ ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบค่าความยากง่าย ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามประเภทของแบบวัด และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน รายละเอียดดังนี้ 1) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบถูกหรือผิด มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.52-0.88 และค่าความเชื่อมั่น KR-20 ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.43 2) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “ไม่เคยปฏิบัติเลย ถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง” 3) แบบสอบถามเจตนาเชิงพฤติกรรม 4) แบบสอบถามการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม 5) แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 6) แบบสอบถามการคล้อยตาม

กลุ่มอ้างอิง 7) แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ 8) แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ไม่จริงเลย ถึง จริงที่สุด” ทั้งนี้แบบสอบถามดังกล่าวมีค่าความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายในแบบอัลฟาทั้งฉบับเท่ากับ 0.95, 0.87, 0.91, 0.92, 0.90, 0.91 และ 0.93 ตามลำดับ โดยแบบสอบถามมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรายข้อคำถาม จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อยู่ระหว่าง 0.43-0.88, 0.36-0.78, 0.55-0.84, 0.63-0.87, 0.63-0.82, 0.59-0.82 และ 0.52-0.81 ตามลำดับ

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดตัวแปร 2) การวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน 3) ตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบการวัดตัวแปรด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ 4) ตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์อิทธิพล โดยพิจารณาจากค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ค่าสัดส่วนระหว่างไค-สแควร์กับองศาความอิสระ (χ^2/df) ค่า RMSEA ค่า CFI ค่า GFI และค่า NFI โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้ ค่าไค-สแควร์ควรมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า χ^2/df ควรมีสัดส่วนไม่เกิน 5 ค่า RMSEA ควรมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.08 ค่า CFI ต้องไม่ต่ำกว่า 0.90 GFI ต้องไม่ต่ำกว่า 0.90 และค่า NFI ต้องไม่ต่ำกว่า 0.90 (Kline, 2005)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.2 เพศชาย ร้อยละ 47.8 กำลังเรียนอยู่ในกลุ่มสาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 37.50 ร้อยละ 35.50 และร้อยละ 27.0 ตามลำดับ โดยเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ระบบ A-tutor มากที่สุด ร้อยละ 39.7 รองลงมา คือ ระบบ Edmodo และระบบ Moodle ร้อยละ 30.9 และ 29.4 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตทั้ง 17 ตัวแปร ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุภาพรวม พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อยู่ระหว่าง 0.01 ถึง 0.78 ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

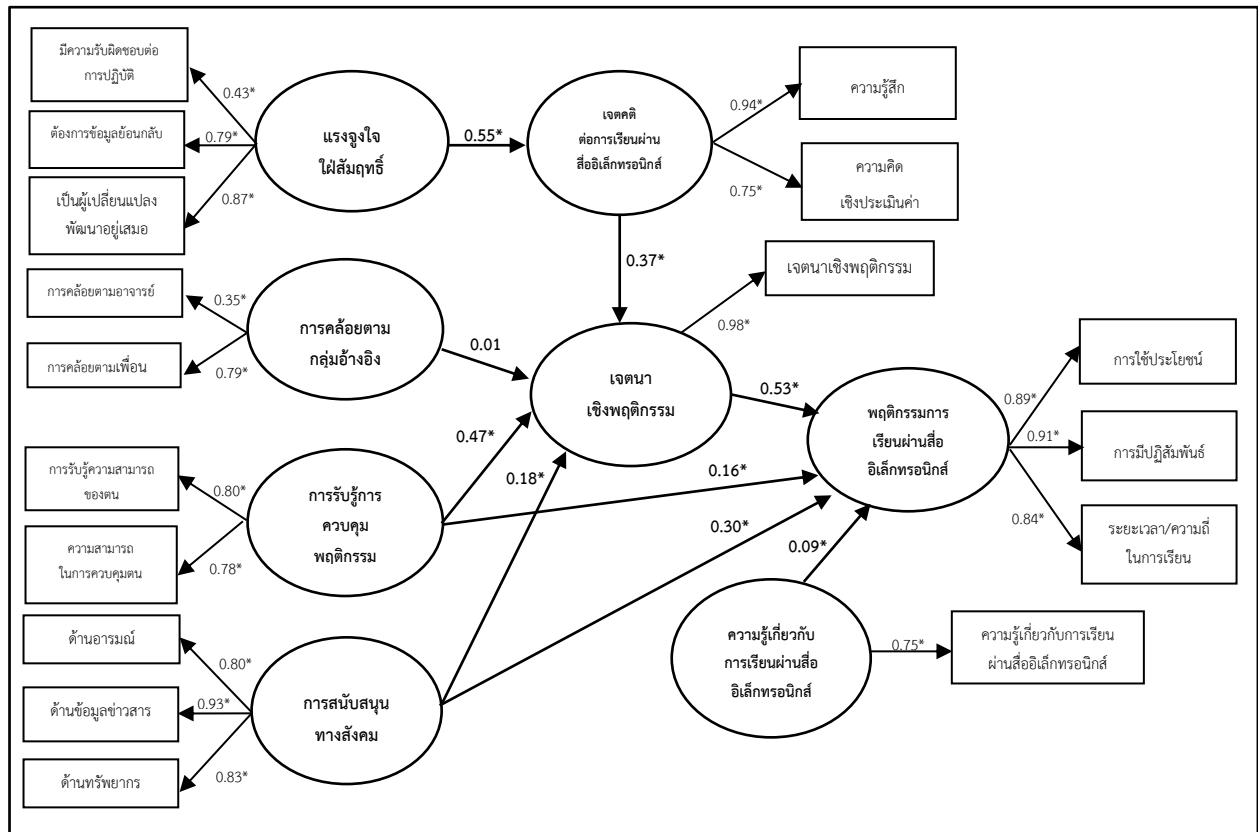
ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบ ภายหลังการปรับแก้อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ได้แก่ ค่า $\chi^2 = 274.63$, $df = 85$, $p = 0.00$, $\chi^2/df = 3.23$, RMSEA = 0.07, GFI = 0.92, CFI = 0.98, NFI = 0.97 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปร เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เจตนาเชิงพฤติกรรม และพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเท่ากับ 0.31, 0.68 และ 0.83 ตามลำดับ โดยตัวแปรเชิงสาเหตุในรูปแบบความสัมพันธ์สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เจตนาเชิงพฤติกรรม และพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้ร้อยละ 31 ร้อยละ 68 และร้อยละ 83 ตามลำดับ ผลการประมาณค่า

สัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปร พบว่า 1) เจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การสนับสนุนทางสังคม และความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.53, 0.16, 0.30 และ 0.09 ตามลำดับ 2) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.46, 0.37 และ 0.18 ตามลำดับ ส่วนการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.55 4) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.24, 0.20 และ 0.09 ตามลำดับ ส่วนการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 5) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม โดยผ่านเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.21 รายละเอียดแสดงตามตาราง 1 และภาพประกอบ 2

ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β) ของตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผลภายในรูปความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ปรับแก้

ตัวแปร	เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ($r^2 = 0.31$)			เจตนาเชิงพฤติกรรม ($r^2 = 0.68$)			พฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ($r^2 = 0.83$)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์							0.09*	-	0.09*
การสนับสนุนทางสังคม	-	-	-	0.18*	-	0.18*	0.30*	0.09*	0.39*
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	0.55*	-	0.55*	-	0.21*	0.21*	-	0.11*	0.11*
เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	-	-	-	0.37*	-	0.37*	-	0.20*	0.20*
การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง	-	-	-	0.01	-	0.01	-	0.00	0.00
การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม	-	-	-	0.46*	-	0.46*	0.16*	0.24*	0.40*
เจตนาเชิงพฤติกรรม	-	-	-	-	-	-	0.53*	-	0.53*
$\chi^2=274.63$, $df= 85$, $p= 0.00$, $\chi^2/df= 3.23$, $RMSEA= 0.07$, $GFI=0.92$, $CFI=0.98$, $NFI=0.97$									

DE หมายถึง อิทธิพลทางตรง (Direct effect) IE หมายถึง อิทธิพลทางอ้อม (Indirect effect) TE หมายถึง อิทธิพลโดยรวม (Total effect) * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาพประกอบ 2 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการณ์เรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สรุปและอภิปรายผล

จากการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยทางจิตสังคม ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการณ์เรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ภายหลังการปรับ ค่าดัชนีความกลมกลืนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลตามสมมติฐานย่อยของการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการศึกษาพบว่า เจตนาเชิงพฤติกรรม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการณ์เรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และพฤติกรรมการณ์เรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อธิบายได้ด้วยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) ที่ได้ อธิบายว่า พฤติกรรมมนุษย์ถูกกำหนดโดยเจตนาเชิงพฤติกรรม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม โดยที่เจตนาในการกระทำพฤติกรรม เป็นปัจจัยชักจูงที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลได้ทุ่มเท ความพยายามมากน้อยเพียงใดที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ยิ่งบุคคลมีความตั้งใจแน่วแน่และพยายามมากน้อยเพียงใด ความเป็นไปได้ที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมก็มีมากเท่านั้น ซึ่งเจตนาเชิงพฤติกรรมมีความสำคัญกับการเรียนรู้และการกระทำอย่างมาก ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้เป็นการยืนยันแนวคิดดังกล่าวที่พบว่า ยิ่งนักศึกษา มีเจตนาเชิงพฤติกรรม คือ มีระดับความต้องการ ความตั้งใจ ความพยายาม หรือการวางแผนที่จะแสวงหาความรู้

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการบริหารจัดการการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่าใด ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรม การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่านั้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Mohammadi (2015) ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการเรียนรู้ผ่านโมบายเลิร์นนิ่ง (m-Learning) พบว่า ตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านโมบายเลิร์นนิ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของกมลวรรณ ประภาศรีสุข (2555) พบว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ขณะที่ตัวแปรการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม นอกจากจะส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคลแล้วยังเป็นตัวแปรที่ส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมของบุคคลโดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม ซึ่งการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมของบุคคลนั้นเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงความง่ายหรือความยากในการกระทำพฤติกรรมที่สนใจ โดย Ajzen ได้อธิบายเหตุผลถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมไว้ 2 ประเด็น คือ 1) ถ้าความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมมีความคงที่ บุคคลจะมีความพยายามมากหรือน้อยเพียงใดในการกระทำพฤติกรรมเป้าหมาย ขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นของบุคคลนั้น 2) ความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีเกี่ยวกับความสำเร็จของการกระทำว่า ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุม ซึ่งการกระทำพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความพร้อม โอกาส และทรัพยากรที่สนับสนุนหรือขัดขวางการกระทำ ดังที่การศึกษาครั้งนี้พบว่า นักศึกษามีการรับรู้เกี่ยวกับการประเมินความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะส่งผลให้นักศึกษาเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับข้อค้นพบในอดีตที่แสดงให้เห็นว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมของบุคคลเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมและมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมของบุคคล ผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม เช่น การวิจัยของ Moss, O'Connor และ White (2010) ที่พบว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตบนอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษามหาวิทยาลัย และการศึกษาของกมลวรรณ ประภาศรีสุข (2555) พบว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม และพฤติกรรมในการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนั้นผลการศึกษายังพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Ajzen (2011) ที่ให้คำเน้นถึงความสำคัญกับความเพียงพอที่จะอธิบายเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้เสนอให้ศึกษาเพิ่มเติมถึงตัวแปรที่นอกเหนือจากกรอบแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรดังกล่าว คือ ตัวแปรความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และตัวแปรการสนับสนุนทางสังคม โดยที่ตัวแปรความรู้เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจดจำ เข้าใจเนื้อหา เข้าใจถึงความหมายของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศัพท์เฉพาะ องค์ประกอบ ขั้นตอนการเข้าใช้งาน และหน้าที่การใช้งานในแต่ละส่วนที่อยู่ภายในระบบ รวมทั้งความสามารถในการนำเอาความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Bloom, 1956) ซึ่งความสามารถในการจดจำและเข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้ ส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของพนารัตน์

พรมมา (2555) พบว่า ความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และการศึกษาของ Zhang (2007) พบว่า ความรู้มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาเช่นกัน ส่วนตัวแปรการสนับสนุนทางสังคม นอกจากจะมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ยังพบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ยิ่งนักศึกษาได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนในชั้นเรียนและอาจารย์ผู้สอน ทั้งได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ ได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล ได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร (Thoits, 1982; Jacobson, 1986) เพื่อสนับสนุนการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่าใด ยิ่งส่งผลทำให้นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่านั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Mckinley และ Wright (2014) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ส่งผลทำให้นักศึกษามีการค้นหาข้อมูลออนไลน์เพิ่มขึ้น และยังสอดคล้องกับการศึกษาของเนติมา กมลเลิศ (2549) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อไปยังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต และผลการศึกษาของพรารวณา เวียงคำ (2557) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เครือข่ายออนไลน์

ผลการศึกษานี้ยังพบว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ของ Ajzen (1991) ที่ได้อธิบายว่า พฤติกรรมมนุษย์ถูกกำหนดโดยเจตนาเชิงพฤติกรรม และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ขณะที่เจตนาเชิงพฤติกรรมได้รับอิทธิพลโดยตรงมาจาก 3 ปัจจัย คือ เจตคติต่อการกระทำพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม โดยที่ Ajzen ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมกับเจตนาเชิงพฤติกรรมว่า ถ้าความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมมีความคงที่ บุคคลจะมีความพยายามมากหรือน้อยเพียงใดในการกระทำพฤติกรรมเป้าหมาย ขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นของบุคคลนั้น ว่าเขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมนั้นได้ ก็มีความเป็นไปได้ที่จะพยายามกระทำพฤติกรรมดังกล่าว มากกว่าบุคคลที่ขาดความเชื่อมั่นว่าเขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้ ดังผลการศึกษานี้ที่พบว่า ยิ่งนักศึกษามีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่าใด ยิ่งส่งผลทำให้เกิด ระดับความต้องการ ความตั้งใจ ความพยายาม และการวางแผนที่จะแสวงหาความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือเกิดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่า นั้น การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Liao, Chen และ Yen (2007) พบว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการใช้บริการออนไลน์ การศึกษาของ Lee (2010) พบว่า ตัวแปรการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมเป็นหนึ่งในตัวแปรที่ส่งผลต่อเจตนาในการเรียนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง และการศึกษาของ Chu และ Chen (2015) ที่พบว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัย

การศึกษานี้ยังพบว่า เจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อการเกิดเจตนาเชิงพฤติกรรม และยังอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม กล่าวคือ การที่นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้านความคิดเชิงประเมินค่าต่อการเรียน

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีประโยชน์ มีข้อดีอย่างไร มากหรือน้อยเพียงใด หรือนักศึกษามีความเชื่อ ความรู้สึกชอบ ฟังพอใจต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสิ่งที่ประโยชน์ต่อตนเอง ทำให้ส่งผลต่อการเกิดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามมา ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lin (2011) พบว่า เจตคติต่อการใช้อีเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาในการใช้อีเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง ของนักศึกษาที่เรียนทาง Online ใน Cyber University และการศึกษาของกมลวรรณ ประภาศรีสุข (2555) ศึกษาพบว่าเจตคติต่อการใช้อีเล็กทรอนิกส์ มีอิทธิพลต่อเจตนาในการใช้อีเล็กทรอนิกส์ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้อีเล็กทรอนิกส์ ผ่านเจตนาในการใช้อีเล็กทรอนิกส์ และจากการวิจัยใน ครั้งนี้พบว่า ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มนั้น ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม อาจเนื่องมาจากการศึกษา ครั้งนี้ผู้วิจัยได้นิยามและแบ่งการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ การคล้อยตามเพื่อนและการคล้อยตามอาจารย์ผู้สอน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ย่อมมีเจตคติ ความเชื่อ หรือได้รับการจูงใจกระทำตามกลุ่มเพื่อนวัยรุ่นที่อยู่ในวัยเดียวกันที่สนิทสนมมากกว่าบุคคลอื่น ๆ อย่างเช่น อาจารย์ผู้สอน จึงทำให้คะแนนการวัดตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงได้น้อย อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างยังมาจากต่างคณะและต่างสาขาวิชา จึงทำให้อิทธิพลการคล้อยตามเกิดขึ้นไม่มากนัก ทั้งยังมีการกระจายของกลุ่มอ้างอิงจากความหลากหลายของคณะ ซึ่งส่งผลต่อความคลุมเครือในการคล้อยตามพฤติกรรมของกลุ่มอ้างอิงด้วย ดังที่ สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2546) ได้กล่าวว่า ปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อการคล้อยตามคือ กลุ่มอ้างอิงกับการคล้อยตาม ซึ่งกลุ่มอ้างอิงเป็นกลุ่มที่บุคคลคนนั้นคิดว่าเหมือนกับตนเอง หรืออยากจะเป็นเหมือนเขาเหล่านั้นในคุณลักษณะ บางประการ เช่น ค่านิยม เจตคติ ความเชื่อ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกมา

ผลการศึกษานี้ยังพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม โดยผ่านเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ยิ่งนักศึกษามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากขึ้นเท่าใด ย่อมทำให้นักศึกษามีเจตคติต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นเท่านั้น สอดคล้องกับการแนวคิดของ McClelland (1961) ที่กล่าวว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีลักษณะบุคลิกภาพที่สำคัญ คือ มีความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานอย่างมีเหตุผล โดยจะทำงานได้ดีภายใต้สภาพที่เขารู้สึกพอใจ ต้องการทราบข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนา เพื่อการบรรลุผลสำเร็จตามมาตรฐานหรือผลที่คาดหวัง และเป็นผู้เปลี่ยนแปลง พัฒนาจะกระทำในสิ่งที่แตกต่างและดีขึ้นจากเดิม แสวงหาวิธีการใหม่ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเป้าหมายเสมอ เมื่อบุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงบุคคลจะไม่ย่อท้อจากอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามสิ่งที่คาดหวังและมีความสุขพึงพอใจเมื่อประสบผลสำเร็จในการกระทำ และส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้นด้วย การศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของมณีนววรรณ ยังปลื้มจิตต์ (2547) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ และการศึกษาของวันวิสา สรีระศาสตร์ (2554) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ความรู้เกี่ยวกับการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนทางสังคม ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นแนวทางให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะ ระดับภาควิชา กำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอาจารย์ผู้สอน ควรนำข้อค้นพบที่ได้ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการสร้างโปรแกรมพัฒนา เพื่อให้เกิดคุณลักษณะตามลักษณะของตัวแปรขึ้นในตัวบุคคลหรือตัวนักศึกษา เพื่อให้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เกิดประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมายของการเรียนรู้ต่อไป

2. ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาได้รับอิทธิพลสูงจากตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีประสิทธิภาพ ควรเสริมสร้างให้เกิดคุณลักษณะของตัวแปรทางจิตในตัวบุคคล เช่น เจตนาเชิงพฤติกรรม การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมของตนเอง และสนับสนุนด้านสภาพแวดล้อมภายนอกตัวบุคคล โดยการสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้เรียน ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องระดับมหาวิทยาลัย ระดับคณะระดับภาควิชา อาจารย์ผู้สอน ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีเจตนาเชิงพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการส่งเสริมให้นักศึกษามีการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมตนเอง สร้างความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ให้รับรู้ถึงความยากง่ายในการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อคอยเตือนและกำกับควบคุมตนเอง รวมทั้งผู้สอน ควรให้การสนับสนุนทรัพยากรที่ใช้ในการเรียนรู้ พร้อมทั้งคอยกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสารบนสื่อเรียนออนไลน์ เพื่อให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจ ความพยายาม ที่จะแสวงหาความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผลที่ตามมาท้ายสุด คือ ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทำให้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์บรรลุตามเป้าหมายต่อไป

3. สำหรับการวิจัยในอนาคตควรมีการวิจัยในประเด็นดังนี้ 1) การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งอาจจะเป็นข้อจำกัดอธิบายได้เฉพาะอิทธิพล ความเป็นเหตุเป็นผลอย่างเดียว ขาดช่องว่างอธิบายวิธีการเสริมสร้างตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่พึงประสงค์ ดังนั้นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพหรือการวิจัยเชิงอนาคต เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการเรียนการสอน ที่พัฒนาเนื้อหาของโปรแกรมมาจากตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากข้อค้นพบในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางจัดทำเป็นคู่มือหรือหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ และ 3) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการศึกษาครั้งต่อไปหากใช้ทฤษฎีการกระทำตามแผนเป็นกรอบแนวคิดหลักของการวิจัย ควรศึกษาให้ครอบคลุมถึงตัวแปรความเชื่อเด่นชัด รวมถึงมีการวัดตัวแปรทางอ้อมโดยผ่านความเชื่อ (Belief Composites) โดยวัดในตัว

แปรความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำ ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจนเป็นไปตามทฤษฎีต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2560 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ประภาศรีสุข. (2555). การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2556). การพัฒนาโมเดลการใช้สื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี: การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
- เนติมา กมลเลิศ. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนในเครือคณะเซนต์คาเบรียล เขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศิลปากร, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาพัฒนศึกษา.
- พนารัตน์ พรหมมา. (2555). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา.
- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2556). การจัดการศึกษาที่เหมาะสมในยุคศตวรรษที่ 21. วารสารเทคโนโลยีสารการศึกษา, 20(1): 38-53
- มนีวรรณ ยังปลื้มจิตต์. (2547). การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้เรียนผ่านระบบออนไลน์ (e-learning) ในสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา.
- วสุพล ตรีโสภาสกุล. (2558). การศึกษากระบวนการและปัจจัยเชิงสาเหตุของความยึดมั่นผูกพันบนเฟซบุ๊กแฟนเพจในกลุ่มผู้บริโภคคนไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์.
- วันวิสา สรีระศาสตร์. (2554). ปัจจัยเชิงสาเหตุด้านสถานการณ์ทางสังคม และการมีภูมิคุ้มกันทางจิตที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัยของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย. (วิทยานิพนธ์

- ปริญญาหมาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์).
- วุฒิสักดิ์ โภชนกุล. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบ e-Learning ด้วย Moodle-LMS*. สงขลา: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศรีศักดิ์ จามรมาน. 2551. ความท้าทายและโอกาสด้านอีเลิร์นนิ่งในมหาวิทยาลัย. *วารสาร สออ. ประเทศไทย* 11(1): 37-77.
- สิทธิโชค วรรณสันติกุล. (2546). *จิตวิทยาลังคม: ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- Ajzen, I. (1991). *Theory of Planned Behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. (2006). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological consideration*. <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behavior: reactions and reflections. *Psychology & Health*. 26(9): 1113-1127.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives*. Vol. 1: Cognitive domain. New York: McKay.
- Chu, T. H., & Chen, Y. Y. (2016). With Good We Become Good: Understanding e-learning adoption by theory of planned behavior and group influences. *Computers & Education*, 92, 37-52.
- Jacobson, D. E. (1986). Types and Timing of Social Support. *Journal Health Social Behavior*, 27(63 September), 252.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practices of Structural Equation Modeling*. (2th ed.). Guilford Press: New York.
- Lee, M. C. (2010). Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation–confirmation model. *Computers & Education*, 54(2), 506-516.
- Liao, C., Chen, J. L., & Yen, D. C. (2007). Theory of planning behavior (TPB) and customer satisfaction in the continued use of e-service: An integrated model. *Computers in Human Behavior*, 23(6), 2804-2822.
- Lin, K. M. (2011). E-Learning continuance intention: Moderating effects of user e-learning experience. *Computers & Education*, 56(2), 515-526.
- Mcclelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton. NJ: Van Nostrand.

- McKinley, C. J., & Wright, P. J. (2014). Informational social support and online health information seeking: Examining the association between factors contributing to healthy eating behavior. *Computers in Human Behavior, 37*, 107-116.
- Mohammadi, H. (2015). Social and individual antecedents of m-learning adoption in Iran. *Computers in Human Behavior, 49*, 191-207.
- Moss, N. D., O'Connor, E. L., & White, K. M. (2010). Psychosocial predictors of the use of enhanced podcasting in student learning. *Computers in Human Behavior, 26*(3), 302-309.
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). *Framework for 21st century learning*. Retrieved October 20, 2015, from http://www.p21.org/storage/documents/1. __p21_framework_2-pager.pdf
- Thoits, P. A. (1982). Conceptual, methodological, and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress. *Journal of Health and Social behavior, 145-159*.
- Zhang, L. F. (2007). Revisiting thinking styles' contributions to the knowledge and use of and attitudes towards computing and information technology. *Learning and Individual Differences, 17*(1), 17-24.

Translated Thai References (ส่วนที่แปลรายการอ้างอิงภาษาไทย)

- Charmonman, S. (2008). Challenges and opportunities of E-Learning in universities. *Journal SOO. Thailand, 11*(1), 37-77.
- Kamonlird, N. (2006). *The factors effecting desirable behavior in using the internet/self-esteem/perception internet/social support from family/social support from friend*. (Master's Thesis), Silpakorn University.
- Kulsawat, T. (2013). *The development of A E-learning usage model among undergraduates: A multiple group Analysis*. (Philosophy's Thesis), Burapha University.
- Phoonukul, W. (2007). *Learning Management: E-learning with Moodle-LMS*. Songkla: Department of Educational Technology. Faculty of Education, Prince of Songkla University.
- Phomma, P. (2012). *A study of relationships between some factors affecting internet using behavior of undergraduate students of Suan Dusit Rajabhat University*. (Master's Thesis), Srinakharinwirot University.

- Prapasrisuk, K. (2012). *An analysis of the structural casual relationship of electronic journal of graduate studies program Srinakharinwirot University according to the theory of planned behavior*. (Master's Thesis), Srinakharinwirot University.
- Sareerasart, W. (2011). *The relationship among social situations and psychological immunity to internet behavior focusing on safety and usefulness of female students in high schools with and without internet safety project*. (Master's Thesis), Srinakharinwirot University.
- Sri-Fa, P. (2013). The appropriate education in the 21st century. *Journal of Educational Technology*. 20(1): 38-53.
- Tresopakol, W. (2015). *The study of process and causal factors of engagement on facebook fan page amongst Thai consumers*. (Philosophy's Thesis), Srinakharinwirot University.
- Waranusantikul, S. (2003). *Social Psychology: Theory and Apply*. Bangkok: Se-Ed Ucation.
- Youngpleumjit, M. (2004). *A discriminant analysis of factors contributed to the success of E-learning learners in Thailand graduate institute of science and technology*. (Master's Thesis), Srinakharinwirot University.

3SRi