

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

The Causal Relationship Model of Students' Intention to Use E-Learning System at Mahamakut Buddhist University

¹ธีรพัฒน์ จันซอร์ Teerapat Jansorn

²อัครเดช เกตุฉ่ำ Akadet Kedcham

¹คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

¹Faculty of Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

²คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

¹Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

²Corresponding author, e-mail: kedcham@hotmail.com

Received March 6, 2025; Revised April 7, 2025; Accepted: May 17, 2025



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย รูปแบบที่ใช้ในการวิจัยคือการวิจัยเชิงบรรยาย กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จำนวน 148 คน คัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบบสอบถาม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบวัดการยอมรับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ($\chi^2=36.02$, $df=24$, $CFI=0.95$, $RMSEA=0.02$, $SRMR=0.03$) การรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่ให้นักศึกษามีความตั้งใจในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในขณะที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลส่งผ่านต่อความตั้งใจในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

คำสำคัญ: การเรียนรู้; โมเดลเทคโนโลยี; สมการโครงสร้าง; สื่ออิเล็กทรอนิกส์



Abstract

This research aims to examine the causal relationship model of students' intentions to use e-learning system at Mahamakut Buddhist University. The research employs a descriptive research design. The sample consists of 148 students currently enrolled at Mahamakut Buddhist University, selected through simple random sampling. The research instrument used is a questionnaire, with data collected through a scale measuring e-learning acceptance. Data were analyzed using mean, standard deviation, correlation coefficients, and structural equation modeling (SEM). The findings indicate that the causal relationship model of students' intentions to use e-learning systems demonstrated a good fit with empirical data ($\chi^2=36.02$, $df=24$, $CFI=0.95$, $RMSEA=0.02$, $SRMR=0.03$). Perceived usefulness was found to be a key factor influencing students' intentions to use e-learning, while perceived ease of use had an indirect effect on their intention to use e-learning through perceived usefulness.

Keywords: Learning; Technology Model; Structural Equations; Electronic Media

บทนำ

การศึกษาในมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนาในปัจจุบัน ได้นำการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ในการจัดการเรียนการสอน ผ่านระบบระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์เป็นมาตรฐาน เช่น Zoom, Google meets, MS Team ซึ่งสามารถจัดการเรียนรู้ทางวิชาการเข้ากับหลักสูตรทางพระพุทธศาสนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น สามารถลดข้อจำกัดด้านสถานที่จัดการเรียนรู้เนื่องจากนักศึกษาสามารถเรียนได้ตามความสะดวกของนักศึกษา เรียนรู้ (Aguilera-Hermida, 2020; Tarhini et al., 2014; รัชพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564) นอกจากนั้นนักศึกษายังสามารถเรียนรู้หลักสูตรทางพระพุทธศาสนาควบคู่ไปกับการศึกษาในสาขาวิชาของตนเอง

ถึงแม้ว่าการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้หลักสูตรของพระพุทธศาสนาและมีการใช้เพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ความสำเร็จในการใช้การเรียนรู้ดังกล่าวนั้นไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญคือ ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีในการเรียน หากผู้เรียนไม่มีความพร้อมหรือไม่ยอมรับการใช้การเรียนรู้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวก็ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Aguilera-

Hermida, 2020; Al-Azawei et al., 2017; Tarhini et al., 2014) เพราะฉะนั้นความเข้าใจเกี่ยวกับการยอมรับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดังกล่าวนี้ จึงมีความสำคัญในการสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีได้อย่างเต็มศักยภาพ (Al-Azawei et al., 2017; Sukendro et al., 2020; Tarhini et al., 2014) และสามารถใช้องค์ความรู้ดังกล่าวในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางพระพุทธศาสนาโดยการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) (Al-Okaily et al., 2020; Davis, 1989) เป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่ใช้ในการอธิบายและคาดการณ์การยอมรับเทคโนโลยี โดยได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้เทคโนโลยีประเภทต่างๆ (Al-Okaily et al., 2020; Tarhini et al., 2014) โดยเฉพาะในการศึกษาความตั้งใจใช้ระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนและนักศึกษา (Al-Azawei et al., 2017; Al-Okaily et al., 2020; Sukendro et al., 2020; Tarhini et al., 2014) ด้วยความน่าเชื่อถือของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีและเป็นทฤษฎีหลักในการศึกษาความตั้งใจใช้ระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา โมเดลนี้จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการศึกษาการยอมรับและความตั้งใจใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาในบริบทของมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนา

โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วยตัวแปรหลัก 3 ตัวแปร Al-Azawei et al. (2017); Davis et al. (1989); Tarhini et al. (2014) ที่ประกอบด้วยการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PE) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) และความตั้งใจใช้งาน (Intention to Use: IU) โดยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานนั้นหมายถึงคตินักศึกษาต่อระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นสามารถใช้งานได้อย่างง่าย และไม่ต้องใช้ความพยายาม (Effort) มากในการใช้งาน ทั้งนี้จากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานนั้นมีอิทธิพลทางตรงต่อ การรับรู้ประโยชน์และความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Al-Azawei et al., 2017; Davis, 1989; Davis et al., 1989; ธัชพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564) สำหรับการรับรู้ประโยชน์หมายถึง ความคิดของนักศึกษาต่อระดับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ สามารถช่วยเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักศึกษามีความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญ (Al-Azawei et al., 2017; Davis, 1989; ธัชพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการอธิบายถึงความสำเร็จหรือการยอมรับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในบริบทของมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนา

จากความสำคัญของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา ที่ช่วยอธิบายถึงความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้พุทธธรรมอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ทฤษฎีโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีในการศึกษา จะช่วยให้



สามารถเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา
อย่างเป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาการออกแบบระบบสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิผล และเป็นช่องทางที่สามารถเผยแพร่หลักธรรมคำสอนต่อสังคมอย่างกว้างขวางต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของ
นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีจุดประสงค์เพื่อ
ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาใน
บริบทการเรียนรู้ตามหลักพุทธศาสนา โดยใช้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี
(Technology Acceptance Model: TAM) (Davis, 1989; Davis et al., 1989) โดยมีรายละเอียด
ของระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ใน
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1–4 ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน
การศึกษาคือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1–4 ปี
การศึกษา 2567 จำนวน 148 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการ
ทดสอบสำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้างของ Preacher & Coffman (2006) โดยกำหนดระดับ
นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 24 ตัวแปร อำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 80 และค่า
ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) ควรมีค่าต่ำกว่า 0.08 ต้องใช้กลุ่ม
ตัวอย่างเท่ากับ 159 คน และมีแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์สำหรับการวิจัยจำนวน 148 ชุด คิด
เป็นร้อยละ 93.08 ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ส่วน
ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา และแบบวัดการยอมรับการเรียนรู้ผ่านสื่อ
อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงจากผลการศึกษาของอัครเดช เกตุฉ่ำ (2564) แบบวัดการ
ยอมรับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 3 ตัวแปรหลัก ได้แก่ การรับรู้ความง่าย การ
รับรู้ประโยชน์และความตั้งใจใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แต่ละตัวแปรถูกวัดด้วย
มาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีคำถามตัวแปรละ 3 ข้อ รวมทั้งฉบับมีทั้งหมด 9 ข้อคำถาม ซึ่งมุ่ง
ประเมินสถานการณ์การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องมือทั้งหมดมีความเที่ยงดีมาก โดยการ
รับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์และความตั้งใจในการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีค่า

ความเที่ยงเท่ากับ 0.91 0.92 และ 0.93 ตามลำดับ และมีความตรงเชิงโครงสร้างเป็นอย่างดี ($\chi^2=291$, $df=109$, $p\text{-value}<0.01$, $CFI=.99$, $RMSEA=0.04$) (อัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำบันทึกชี้แจงจุดประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยโดยแนบโครงร่างการวิจัยและแบบสอบถามแก่ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย เมื่อได้รับอนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยแล้ว ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลวิจัยกับนักศึกษา โดยผู้วิจัยจะนัดและเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนดตามแผนการวิจัย โดยนักศึกษาจะได้รับการอธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัยหากนักศึกษามีข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการวิจัยสามารถสอบถามรายละเอียดกับผู้วิจัยได้ทันที การทำแบบสอบถามใช้ระยะเวลาทำประมาณ 5-10 นาที ซึ่งแบบสอบถามแต่ละชุดไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลใดๆ ที่สามารถระบุตัวตนของนักศึกษาได้ ในกรณีที่แบบสอบถามไม่สมบูรณ์จะไม่นำแบบสอบถามนั้นมาวิเคราะห์ในการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 148 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.08

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระหว่างตัวแปรหลักที่ใช้ในการศึกษา ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้างคือการแจกแจงแบบปกติพหุตัวแปร (Multivariate Normal Distribution) ด้วยสถิติทดสอบไคกำลังสองของค่าความเบ้พหุและความโด่งพหุ (Multivariate Skewness & Kurtosis) ด้วยโปรแกรมพรีลิส (PRELIS) ตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling) ด้วยโปรแกรม LISREL โดยกำหนดระดับสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างนั้นมีสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงที่ใกล้เคียงกันคือร้อยละ 50.70 และ 49.30 ตามลำดับ และส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี (ร้อยละ 29.10) รองลงมาคืออายุ 21 ปี (ร้อยละ 25.70) ซึ่งศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 (ร้อยละ 56.80) รองลงมาคือระดับชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 31.80) และส่วนใหญ่กำลังศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ (ร้อยละ 84.50) และศึกษาในสาขาวิชาภาษาไทย (ร้อยละ 42.60) รองลงมาคือสาขาวิชาสังคมศึกษา (ร้อยละ 31.80) และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ร้อยละ 14.20) และเมื่อพิจารณาถึงระดับผลการเรียนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยที่ 3.01 ถึง 3.50 (ร้อยละ 36.50) รองลงมาคือ 3.51 ถึง 4.00 (ร้อยละ 33.10)



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเที่ยง (ตัวหนา) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	1.	2.	3.	Mean	SD
1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.81			3.45	0.70
2. การรับรู้ประโยชน์	0.59*	0.90		3.24	0.89
3. ความตั้งใจในการใช้งาน	0.55*	0.79*	0.86	3.36	0.81

KMO = 0.88, Bartlett's Test $\chi^2=885.07$, $p<0.01$, Multivariate skewness & kurtosis $\chi^2=169.15$, $p<0.01$

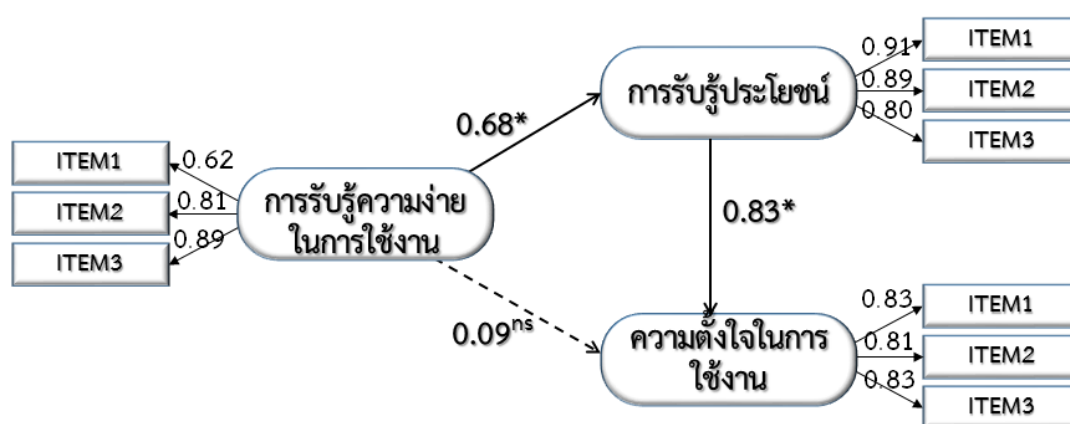
ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงที่ใช้ในการศึกษาพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 (SD=0.70) ซึ่งอยู่ในระดับมาก การรับรู้ประโยชน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 (SD=0.89) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 (SD=0.81) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีข้อสังเกตว่ากลุ่มตัวอย่างนั้นมีการรับรู้ประโยชน์และความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพียงบางส่วนเท่านั้น

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานั้นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงต่อกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.55 ถึง 0.79 โดยตัวแปรการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งานสูงสุดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.79 และเมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเพื่อตอบปัญหาวิจัยพบว่า ค่าดัชนี KMO มีค่าเท่ากับ 0.88 และผลการทดสอบของ Bartlett มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บ่งชี้ว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบในโมเดลสมการโครงสร้าง และเมื่อตรวจสอบการแจกแจงปกติพหุตัวแปรด้วยการทดสอบความเบ้และความโด่งพหุตัวแปร (Multivariate skewness and kurtosis) พบว่าการแจกแจงดังกล่าวไม่เป็นแบบปกติพหุตัวแปร ($\chi^2=169.15$, $p<0.01$) ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการประมาณค่าแบบความน่าจะเป็นสูงสุดแบบแกร่ง (Robust Maximum Likelihood: RML) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยมีผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา

ตัวแปร	L	SE	Z	λ	R ²
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน					
1. ฉันไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนแบบออนไลน์	0.53	0.07	7.23	0.62	0.38
2. ฉันคิดว่าการใช้งานระบบการสอนออนไลน์ทำให้การเรียนเป็นเรื่องง่าย ๆ	0.67	0.06	12.07	0.81	0.66
3. มันเป็นเรื่องง่ายที่จะมีความชำนาญในการใช้ระบบการสอนออนไลน์	0.70	0.06	12.22	0.89	0.79
การรับรู้ประโยชน์					
1. การเรียนออนไลน์ช่วยให้เรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์ของบทเรียน	0.94	--	--	0.91	0.82
2. การเรียนออนไลน์ช่วยให้ฉันเรียนได้เป็นอย่างดี	0.86	0.06	15.33	0.89	0.79
3. ฉันรู้สึกว่าการเรียนออนไลน์มีประโยชน์	0.75	0.07	11.34	0.80	0.64
ความตั้งใจในการใช้งาน					
7. ถ้ามีโอกาส ฉันตั้งใจจะเรียนด้วยระบบการเรียนออนไลน์อีก	0.76	--	--	0.83	0.68
8. ฉันตั้งใจจะเรียนในระบบการเรียนออนไลน์ในอนาคต	0.76	0.06	11.87	0.81	0.66
9. ฉันวางแผนจะใช้ระบบการเรียนออนไลน์บ่อยขึ้นสำหรับการทำรายงาน การบ้านและกิจกรรมอื่น ๆ ในเทอมต่อไป	0.73	0.06	11.81	0.83	0.69
อิทธิพลระหว่างตัวแปรที่ศึกษา					
อิทธิพลของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานต่อการรับรู้ประโยชน์	0.68*	0.09	7.70	0.68	0.46
อิทธิพลของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานต่อความตั้งใจในการใช้งาน	0.09	0.10	0.98	0.09	0.81
อิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ต่อความตั้งใจในการใช้งาน	0.83*	0.11	7.68	0.83	
อิทธิพลทางอ้อมของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานต่อความตั้งใจในการใช้งาน	0.56*	0.09	6.04		
$\chi^2=36.02$, $df=24$, χ^2 and df ratio= 1.50, CFI=0.95, RMSEA=0.02, SRMR=0.03					

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐาน พบว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกับข้อมูลประจักษ์เป็นอย่างดีมาก โดยดัชนีวัดความสอดคล้องของโมเดลประกอบด้วย ค่าไคกำลังสองมีค่าเท่ากับ 36.02 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 24 โดยผลการทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.05$) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) 0.95 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนแบบปรับแก้ (RMSEA) เท่ากับ 0.02 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การวัดความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้าง (Hair et al., 2010) และสามารถตรวจสอบอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์และความตั้งใจในการใช้งานแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา

การรับรู้ความง่ายในการใช้งานวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปรโดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.53 ถึง 0.70 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.62 ถึง 0.89 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง 0.38 ถึง 0.79 โดยมีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.93 และมีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเท่ากับ 0.61

การรับรู้ประโยชน์วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปรโดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.75 ถึง 0.94 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.80 ถึง 0.91 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง 0.62 ถึง 0.82 โดยมีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.96 และมีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเท่ากับ 0.75

ความตั้งใจในการใช้งานวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปรโดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.73 ถึง 0.76 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.81 ถึง 0.83 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ระหว่าง

0.66 ถึง 0.69 โดยมีค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.95 และมีค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรที่สกัดได้จากองค์ประกอบเท่ากับ 0.68 จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากโมเดลสมการโครงสร้างบ่งชี้ว่าตัวแปรที่วัดจากเครื่องมือในการวิจัยนั้นมีความเที่ยงสูง และมีความตรงเชิงโครงสร้างเป็นอย่างดีและสามารถตรวจสอบอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในส่วนถัดไป

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สมการโครงสร้างมาตรฐานเท่ากับ 0.68 และสามารถอธิบายความผันแปร (R^2) ของการรับรู้ประโยชน์ได้ร้อยละ 46.00 อย่างไรก็ตามการรับรู้ความง่ายในการใช้งานไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = 0.09$, $Z = 0.98$) แสดงให้เห็นว่าในบริบทของสถาบันการศึกษาพุทธศาสนา ปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งานเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการผลักดันให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์

เมื่อพิจารณาถึงการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สมการโครงสร้างมาตรฐานเท่ากับ 0.83 สะท้อนให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษามองว่าระบบมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของตนเอง พวกเขาจะมีแนวโน้มที่จะใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งานผ่านตัวแปรการรับรู้ประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าอิทธิพลทางอ้อมมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ซึ่งบ่งชี้ว่าความง่ายในการใช้งานอาจไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แต่มีอิทธิพลส่งผ่านตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

โดยสรุป รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาสามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจใช้งานระบบได้ร้อยละ 81.00 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา คือ ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ ในขณะที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีบทบาทสนับสนุนในการสร้างการยอมรับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาผ่านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ผลการศึกษาดังกล่าวนั้นสอดคล้องกับทฤษฎีโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis et al., 1989) และผลการศึกษาของ รัชพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ ทั้งนี้เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวนี้สามารถอธิบายการยอมรับ



การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อึ้งพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการยอมรับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา (Al-Okaily et al., 2020; Tarhini et al., 2014) ข้อค้นพบจากรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุดังกล่าวสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ ผลการศึกษาดังกล่าวนั้นมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Al-Azawei et al.; Davis et al.; อึ้งพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ ทั้งนี้เนื่องจากทฤษฎีโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM model) นั้นการรับรู้ความง่ายในการใช้งานของนักศึกษาเกิดขึ้นจากการที่ระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการออกแบบประสบการณ์การใช้งานที่เข้าใจได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายาม (Effortless) (Al-Azawei et al., 2017; Davis et al., 1989; อึ้งพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564) ทำให้ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศนั้นสามารถเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ของแพลตฟอร์มการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาจึงมีสมาธิต่อการเรียนได้มากยิ่งขึ้นด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้จึงทำให้นักศึกษารับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานระบบสารสนเทศในการเรียนออนไลน์ให้บรรลุเป้าหมายการเรียนของตนเอง (อัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564) นอกจากนี้ระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมิตรกับผู้ใช้งานจะช่วยให้นักศึกษาประหยัดเวลาในการเรียนรู้ รวมทั้งสามารถให้นักศึกษาใช้งานโดยไม่ต้องใช้ความพยายามต่อการเรียนจะทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นและช่วยทำให้นักศึกษาเห็นคุณค่าต่อการเรียนผ่านระบบการเรียนออนไลน์ เพราะฉะนั้นการออกแบบระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งประกอบด้วย การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User interface design) การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience Design) การเข้าถึงระบบการใช้งาน (Accessibility) และระบบการสนับสนุนผู้ใช้งาน (User support) จึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการทำให้นักศึกษาสามารถรับรู้ความง่ายในการเรียนออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน (Davis, 1989; Sun et al., 2008)

2. ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis et al. ที่ระบุว่าผู้ใช้งานจะมีแนวโน้มใช้เทคโนโลยีหากพวกเขาเห็นว่าระบบดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการบรรลุเป้าหมายของตนเอง (Davis et al., 1989) สาเหตุประการสำคัญที่การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ สามารถอธิบายได้ตามหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้ กล่าวคือ เมื่อนักศึกษารับรู้ว่าการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของตนเอง สามารถลดภาระด้านเวลาในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และระบบการจัดการเรียนการสอนสามารถช่วยให้นักศึกษาบรรลุเป้าหมายการเรียน

ของตนเอง จะทำให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation) ในการใช้งานระบบดังกล่าวต่อไป (Sun et al., 2008) นอกจากนี้การรับรู้ประโยชน์ยังเป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา เนื่องจากระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการด้านการเรียนจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Al-Azawei et al., 2017) กล่าวคือ หากนักศึกษารู้สึกว่าระบบการเรียนออนไลน์ช่วยให้พวกเขาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายทางการเรียนของนักศึกษา เพราะฉะนั้นการออกแบบระบบการเรียนออนไลน์จึงควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ เช่น การเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง (Accessibility) ฟังก์ชันการใช้งานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (User-Centered Design) และการสนับสนุนผู้ใช้งาน (User Support) ล้วนเป็นองค์ประกอบที่ทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า และประโยชน์ของระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่ความตั้งใจในการใช้งานระบบต่อไป (Davis, 1989; Sun et al., 2008)

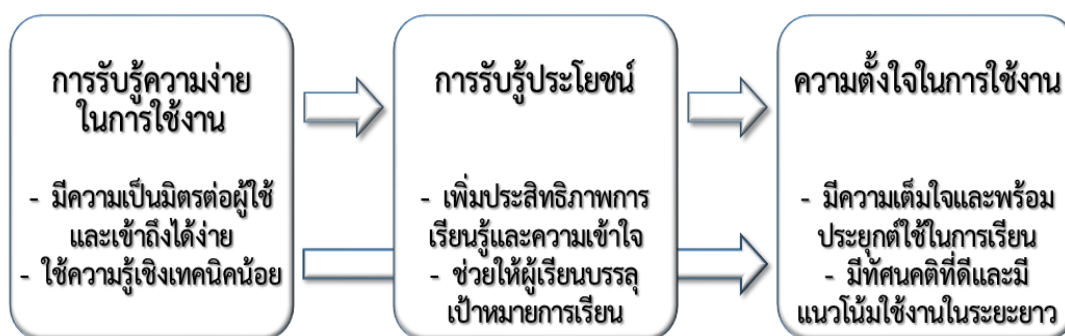
3. ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาดังกล่าวนั้นไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Al-Azawei et al.; Davis et al.; Tarhini et al.; อีซพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ อย่างไรก็ตามการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ ซึ่งเป็นการมีอิทธิพลส่งผ่านอย่างสมบูรณ์ (Full Mediation) (Al-Azawei et al., 2017; Davis et al., 1989; Tarhini et al., 2014; อีซพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ, 2564) ผลการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับแนวคิดของโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis ที่ระบุว่าผู้ใช้งานจะมีแนวโน้มใช้เทคโนโลยีเมื่อพวกเขามองเห็นประโยชน์ที่ชัดเจน มากกว่าการคำนึงถึงความง่ายของการใช้งานเพียงอย่างเดียวเท่านั้น (Davis et al., 1989) การที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งานไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจสามารถอธิบายได้จากลักษณะของผู้ใช้งานที่ไม่ได้ตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเพียงเพราะใช้งานระบบได้ง่ายเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับว่าระบบดังกล่าวสามารถช่วยให้นักศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเรียนได้หรือไม่ (Sun et al., 2008) กล่าวคือ แม้ว่าระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานง่ายหรือมีฟังก์ชันที่ไม่ซับซ้อน แต่หากนักศึกษาไม่รู้สึกว่ารบบนั้นให้ประโยชน์ที่แท้จริงต่อการเรียน ก็ไม่สามารถทำให้มีความความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลการศึกษาที่พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ ชี้ให้เห็นว่าการออกแบบระบบที่ใช้งานง่ายอาจมีผลทางอ้อมต่อการยอมรับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กล่าวคือเมื่อผู้เรียนรับรู้ว่ารบบสามารถช่วยพวกเขาเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การลด



เวลาที่ต้องใช้ในการเรียน การเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวก หรือการทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (Al-Azawei et al., 2017) จากการรับรู้ความง่ายในการเรียนรู้ของนักศึกษานี้อาจช่วยให้นักศึกษาได้รับรู้ถึงคุณค่า หรือประโยชน์ของระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น แม้ความง่ายในการใช้งานจะเป็นปัจจัยสำคัญ แต่ต้องอาศัยการเห็นประโยชน์ของระบบที่ชัดเจนของนักศึกษาก่อน เพราะฉะนั้น การออกแบบระบบเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เน้นเพียงความสะดวก หรือความง่ายในการใช้งานอาจไม่เพียงพอ หากไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเชิงวิชาการของนักศึกษาได้ การพัฒนาเนื้อหาที่มีคุณภาพ การสนับสนุนการเรียนรู้ และการสร้างระบบที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของตนเองจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญกว่าการทำให้ระบบใช้งานได้ง่ายเพียงอย่างเดียว (Davis, 1989; Sun et al., 2008)

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอองค์ความรู้ใหม่ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลอิทธิพลส่งผ่านของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานต่อตั้งใจในการใช้งาน

ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาผ่านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

การวิจัยครั้งนี้มีข้อค้นพบใหม่คือ 1) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ให้นักศึกษามีความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนาโดยออกแบบระบบการเรียนรู้ออนไลน์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และความเข้าใจของนักศึกษาและช่วยให้ผู้เรียนนั้นสามารถบรรลุเป้าหมายในการเรียนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางอ้อมอย่างสมบูรณ์ต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน โดยออกแบบระบบการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีอุปสรรคในการใช้งานต่ำโดยใช้ความรู้เชิงเทคนิคน้อยซึ่งจะให้นักศึกษาไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

บทสรุป

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างแสดงให้เห็นว่าความตั้งใจในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย สามารถอธิบายความผันแปรของความตั้งใจใช้งานได้ถึง 81% โดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา คือการรับรู้ประโยชน์ของระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ขณะที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ประโยชน์ นอกจากนี้ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงทางบวกต่อการรับรู้ประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญแต่ไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งานในบริบทของมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนา ดังนั้น ควรออกแบบระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในบริบทของมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนาโดยให้เน้นการพัฒนาระบบให้ผู้ใช้งานสามารถรับรู้ประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน ควบคู่กับการออกแบบให้ใช้งานง่ายเพื่อเสริมสร้างการยอมรับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในการออกแบบการเรียนรู้ผ่านระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนา ควรให้ความสำคัญกับการรับรู้ประโยชน์ของระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา โดยพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง มีความสอดคล้องกับหลักสูตรการสอนและสามารถนำไปใช้ได้จริงซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. สำนักคอมพิวเตอร์ หรือคณะต่างๆ ควรปรับปรุงความง่ายในการใช้งานระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาที่อาจจะไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเลือกระบบการเรียนรู้ออนไลน์ที่ใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อนและสามารถรองรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน รวมทั้งการจัดฝึกอบรมการใช้งานที่มีประสิทธิภาพร่วมกับการให้คำปรึกษาเชิงเทคนิคแก่นักศึกษาและบุคลากรใช้งานแพลตฟอร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. มหาวิทยาลัยพระพุทธศาสนาควรส่งเสริมความร่วมมือกับ สถาบันพุทธศาสนาอื่นๆ หรือองค์กรด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อสร้างนวัตกรรมด้านการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่มีเนื้อหาที่มีคุณภาพ สามารถสร้างความเข้าใจต่อองค์กรธรรมด้านพุทธศาสนาเป็นอย่างดี เพื่อทำให้ระบบระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เผยแพร่หลักธรรมทางพุทธศาสนาได้อย่างกว้างขวาง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์



1. สำหรับมหาวิทยาลัยและผู้บริหารทางการศึกษาด้านพุทธศาสนา ควรใช้ผลการวิจัยในการออกแบบ คัดเลือกกระบวนการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพในหน่วยงาน โดยเน้นมุมมองการจัดการระบบการสอนออนไลน์ที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา มีการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) ที่ไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้ระบบได้ไวเป็นแพลตฟอร์มหลักสำหรับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงาน

2. สำหรับอาจารย์ สามารถใช้ผลการวิจัยในการปรับปรุงวิธีการสอนออนไลน์ โดยเน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีโครงสร้างอย่างชัดเจน มีสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างง่าย ร่วมกับการพัฒนากลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมกับการสอนออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพผ่านกระบวนการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การเรียนแบบโต้ตอบ (Interactive Learning) การใช้เกมการศึกษา (Gamification) หรือการสร้างชุมชนการเรียนรู้ (Learning Community) ซึ่งช่วยสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถรับรู้ถึงประโยชน์ของการเรียนออนไลน์มากยิ่งขึ้น

3. สำหรับนักวิจัยและผู้พัฒนาเทคโนโลยีการศึกษา ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อ การยอมรับและใช้งานระบบการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น ปัจจัยทางวัฒนธรรม ความพร้อมด้านเทคโนโลยี หรือพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา หรือ พัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น ระบบแนะนำเนื้อหาอัจฉริยะ (Adaptive Learning) หรือการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการสนับสนุนการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- ธัชพงศ์ เศรษฐบุตร และอัครเดช เกตุฉ่ำ. (2564). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19: การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*, 7(2): 155-166.
- อัครเดช เกตุฉ่ำ. (2564). การทดสอบอิทธิพลกำกับของเพศต่อโมเดลการยอมรับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 13(2): 461-479.
- Aguilera-Hermida, A. P. (2020). College students' use and acceptance of emergency online learning due to Covid-19. *International Journal of Educational Research Open*, 1: 1-12.
- Al-Azawei, A., et al. (2017). Investigating the effect of learning styles in a blended e-learning system: An extension of the technology acceptance model (TAM). *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(2): 1-23.
- Al-Okaily, M., et al. (2020). Impact of Covid-19 pandemic on acceptance of eLearning

- system in Jordan: A case of transforming the traditional education systems. *Humanities and social Sciences Review*, 6(4): 840-851.
- Davis, F. D., et al. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8): 982-1003.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3): 319-340.
- Hair, J. F., et al. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). London: Pearson Education.
- Preacher, K. J., & Coffman, D. L. (2006). *Computing power and minimum sample size for RMSEA*. <http://quantpsy.org>
- Sukendro, S., et al. (2020). Using an extended Technology Acceptance Model to understand students' use of e-learning during Covid-19: Indonesian sport science education context. *Heliyon*, 6(11): 1-23.
- Sun, P. C., et al. (2008). What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4): 1183–1202.
- Tarhini, A., et al. (2014). Measuring the moderating effect of gender and age on e-learning acceptance in England: A structural equation modeling approach for an extended technology acceptance model. *Journal of Educational Computing Research*, 51(2): 163-184.

