

การศึกษาปัจจัยการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

The Study of Factor on the Adoption of E-learning System of Chiang Mai Rajabhat University Students

พรพิมล แก้วฟุ้งรังษี*

Pornpimon Kaewfoongrungsi*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา นักศึกษา จำนวน 700 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และใช้วิธีของครอนบาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสำหรับวิเคราะห์คุณภาพความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ก่อนการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับนัยสำคัญ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ ผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งาน ปัจจัยด้านการเอาใจใส่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิค และปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม สำหรับปัจจัยด้านแรงจูงใจนั้น ไม่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา เนื่องจากอาจารย์เป็นผู้กำหนดให้นักศึกษาเข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ 0.01 คือ ระดับชั้นปี

คำสำคัญ: อีเลิร์นนิ่ง/ ทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี/ การยอมรับเทคโนโลยี

Abstract

This research studied factors affecting the adoption of an E-learning system by Chiang Mai Rajabhat University students. In this research, a conceptual framework based on Unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) was applied. Data was collected by a quota sampling method from a total of 700 students. A questionnaire survey was used to achieve the research objectives. Using Cronbach's alpha method, the alpha coefficient was used to analyze the quality and reliability of the questionnaire. The statistics used in this research for analysis data included average, percentage, standard deviation and multiple linear regression analysis. The results from student responses found impact factors on the adoption of E-learning system as follows: Factors of perceived benefits, Factors of entertainment applications, Factors of empathy, Factors of technical support and Factors of expectations, respectively, in the effort. In addition, the influence of personal factors on the adoption of E-learning system from students with a significance of 0.01 was dependent on the student's level of academic year.

Keywords: E-learning/ Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)/ Technology Acceptance

¹ สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

¹ Office of Digital Education Chiang Mai Rajabhat University

* Corresponding author: pornpimon_k@g.cmru.ac.th

Received : 15 ตุลาคม 2562/ Revised : 19 พฤศจิกายน 2562/ Accepted : 25 พฤศจิกายน 2562

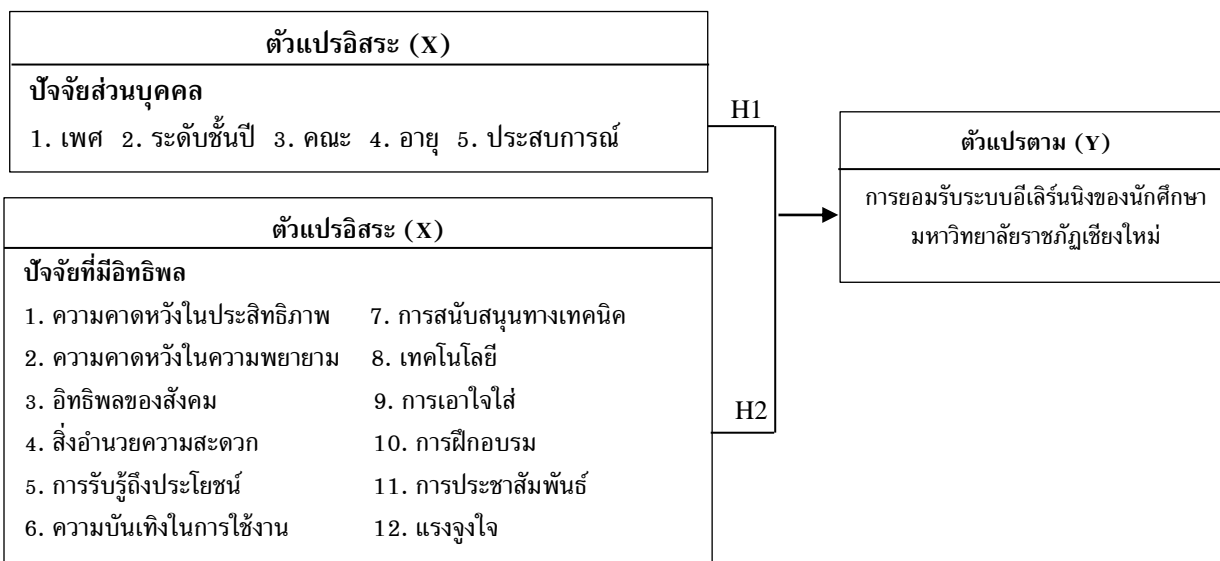
1. บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีนโยบายสำคัญในการนำระบบอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนการสอนตั้งแต่ปี 2551 โดยมีเป้าหมาย คือ แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และ สื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่

สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย มีพันธกิจในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้ก้าวสู่องค์กรดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ จัดหาระบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อให้บริการแก่นักศึกษา และอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีนโยบายสนับสนุนให้อาจารย์จัดการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งมากยิ่งขึ้น ส่งผลกระทบโดยตรงกับนักศึกษาที่ต้องใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน จากสภาพการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษามากกว่าร้อยละ 50 ยังไม่ยอมรับการใช้งานระบบ ส่งผลต่อการดำเนินงานตามนโยบายทำให้ไม่สามารถบรรลุผลเท่าที่ควร

จากประเด็นปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาพฤติกรรมการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาที่เป็นประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมเพื่อสนับสนุน และช่วยเหลือ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ให้นักศึกษาสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด และเพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงานส่งเสริมการให้บริการระบบอีเลิร์นนิ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยกับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2. วัสดุและวิธีการ

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานจากปัจจัย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. H1 คือ ปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. H2 คือ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ที่คงสภาพการเป็น นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระหว่างปี การศึกษา 2557 – 2561 จำนวน 13,948 คน [1] กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ภาคปกติ ที่คงสภาพการเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ระหว่างปีการศึกษา 2557 – 2561 จำนวน 700 คน ใช้สูตรทาร์ยามาเนหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง [2] ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบ โควตา [3]

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้นปี คณะ อายุ และ ประสบการณ์ เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา ประกอบด้วย ความถี่ในการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละครั้ง ช่วงเวลาที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์น้อยที่สุด วิธีการเรียนรู้การใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์และวัตถุประสงค์ในการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา ประกอบด้วยปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ ด้านความคาดหวังในความพยายามอิทธิพลของสังคม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความบันเทิงในการใช้งาน ด้านการสนับสนุนทางเทคนิค ด้านเทคโนโลยี ด้านการเอาใจใส่ ด้านการฝึกอบรม ด้านการประชาสัมพันธ์ และด้านแรงจูงใจ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ต (Likert) คือ มากที่สุด(5) มาก(4) ปานกลาง (3) น้อย(2) และน้อยที่สุด(1)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้พัฒนา ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item – Objective Congruence

Index) [2] จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงข้อความให้สมบูรณ์ และนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เพื่อวัดค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้วยวิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) วิเคราะห์คุณภาพความเชื่อมั่น (Reliability) [2] ผลการทดสอบความเชื่อมั่นจากกลุ่มทดลองนักศึกษา พบว่า จากข้อความ จำนวน 13 หัวข้อ มีข้อความที่มีความเชื่อมั่นสูง จำนวน 11 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ 2) ความคาดหวังในความพยายาม 3) สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน 4) การรับรู้ถึงประโยชน์ 5) ความบันเทิงในการใช้งาน 6) การสนับสนุนทางเทคนิค 7) เทคโนโลยี 8) การเอาใจใส่ 9) การประชาสัมพันธ์ 10) แรงจูงใจ 11) การยอมรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มีข้อความที่มีความเชื่อมั่นปานกลาง จำนวน 2 หัวข้อ ได้แก่ 1) อิทธิพลทางสังคม 2) การฝึกอบรม ถูกตัดออกจากแบบสอบถาม ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการประจำจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (เอกสารเลขที่ IRBCMRU 2019/011.01.10)

2. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ที่นักศึกษาตอบในแบบสอบถาม

3. นำผลการตอบแบบสอบถามลงรหัส (Coding) ตรวจสอบผลการบันทึกรหัส วิเคราะห์แบบสอบถามของนักศึกษา สรุปผลการวิจัย เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับใช้ในการวางแผนการดำเนินงานต่อไป

การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล

ใช้วิธีการ และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) เป็นการบรรยายลักษณะของข้อมูลเฉพาะบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยค่าสถิติ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย [3] ร้อยละ [4] และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน [2]

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ใช้ทดสอบสถิติพรรณนาที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างให้สามารถนำผลจากการศึกษามาอ้างอิง หรือ สรุปความไปยังมวลประชากรได้ ได้แก่ ระดับนัยสำคัญ [5] การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ [6]

3. ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. การทดสอบสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา นำตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ คณะ ระดับชั้นปี และประสบการณ์การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง มาคัดเลือก ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา โดยใช้โปรแกรมทางสถิติวิเคราะห์ การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เพื่อพยากรณ์ Model ที่ตัวแปรต้นมีผลต่อตัวแปรตาม คือ การยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 1

จากตารางที่ 1 พบว่า ได้ผลการผลการวิเคราะห์ จำนวน 2 Model เลือก Model ที่ 2 เนื่องจากมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มากที่สุดเท่ากับ .150 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ (R Square) เท่ากับ .022 ความคลาดเคลื่อน (Std. Error of the Estimate) เท่ากับ $\pm .62$ เพื่อนำไปตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการผลการตรวจสอบ ดังตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_i) พบว่า $\beta_i \neq 0$ ตัวแปรอิสระได้แก่ ระดับชั้นปี และประสบการณ์การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งสามารถใช้พยากรณ์การยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาได้ โดยระดับชั้นปี มีค่า Sig. เท่ากับ .003 และ ประสบการณ์การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง มีค่า Sig.

เท่ากับ .024 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.01 ดังนั้น ผลการทดสอบยอมรับว่า ระดับชั้นปี มีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา และ ประสบการณ์การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งไม่มีผลต่อการยอมรับระบบ อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา

2. การทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา นำตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ ปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งาน ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิค ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านการเอาใจใส่ ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ มาคัดเลือกตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา โดยใช้โปรแกรมทางสถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ เพื่อพยากรณ์ Model ที่ตัวแปรต้นมีผลต่อตัวแปรตาม คือ การยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบ ดังตารางที่ 3

กำหนดให้ P5 คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ P8 คือ ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งาน P11 คือ ปัจจัยด้านการเอาใจใส่ P9 คือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิค P2 คือ ปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม P14 คือ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ

ตารางที่ 1 การพยากรณ์ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่ง

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.124 ^a	.015	.014	.62443
2	.150 ^b	.022	.020	.62262

a. Predictors: (Constant), ชั้นปี b. Predictors: (Constant), ชั้นปี, ประสบการณ์การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง

ตารางที่ 2 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่ง

ปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีผลต่อการยอมรับ	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta (β_i)		
(Constant)	3.994	.103		38.689	.000
ระดับชั้นปี	.064	.021	.114	3.019	.003*
ประสบการณ์การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง	-.109	.048	-.085	-2.255	.024

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ตารางที่ 3 การพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่ง

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.830 ^a	.688	.688	.35122
2	.879 ^b	.773	.772	.30028
3	.890 ^c	.792	.791	.28741
4	.895 ^d	.802	.801	.28072
5	.899 ^c	.809	.808	.27589
6	.900 ^f	.810	.809	.27510

Model 1=P5 Model 2=P5, P8 Model 3=P5, P8, P11 Model 4=P5, P8, P11, P9

Model 5=P5, P8, P11, P9, P2 Model 6=P5, P8, P11, P9, P2, P14

จากตารางที่ 3 พบว่า ได้ผลการผลการวิเคราะห์ จำนวน 6 Model เลือก Model ที่ 6 เนื่องจากมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) มากที่สุดเท่ากับ .900 ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสิ้นใจพหุคูณ (R Square) เท่ากับ .810 ความคลาดเคลื่อน (Std. Error of the Estimate) เท่ากับ $\pm .27$ เพื่อนำไปตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการผลการตรวจสอบ ดังตารางที่ 4

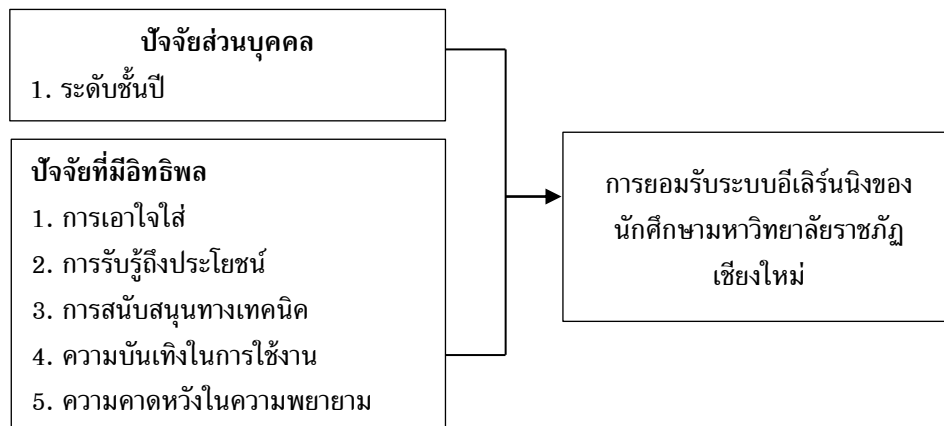
จากตารางที่ 4 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β_i) พบว่า $\beta_i \neq 0$ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ถึงประโยชน์ ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งาน ปัจจัยด้านการเอาใจใส่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิค และปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม ทั้งหมดนั้น มีค่า Sig. เท่ากับ .000 แต่ปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีค่า Sig. เท่ากับ .026 จากที่ได้

กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.01 ดังนั้นผลการทดสอบยอมรับว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งาน ปัจจัยด้านการเอาใจใส่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิค และปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม มีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา แต่ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ไม่มีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา เนื่องจากอาจารย์เป็นผู้กำหนดให้นักศึกษาเข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง นอกจากนี้ยัง พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ 0.01 คือระดับชั้นปี สามารถสร้างแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดังภาพที่ 2

ตารางที่ 4 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่ง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ	Unstandardized		Standardized		
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta (β_i)	t	Sig.
(Constant)	.080	.076		1.045	.296
X1 : ปัจจัยด้านความรู้ถึงประโยชน์	.306	.030	.305	10.044	.000*
X2 : ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งาน	.223	.029	.241	7.814	.000*
X3 : ปัจจัยด้านการเอาใจใส่	.114	.023	.129	4.866	.000*
X4 : ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิค	.143	.030	.152	4.804	.000*
X5 : ปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม	.135	.028	.130	4.877	.000*
X6 : ปัจจัยด้านแรงจูงใจ	.056	.025	.062	2.232	.026

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01



ภาพที่ 2 แบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อภิปรายผล

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับชั้นปี มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 เคยผ่านการเรียนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่งมาแล้ว จึงทำให้เกิดการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งได้ง่ายขึ้น เป็นไปตามงานวิจัยของ นภภรณ์ นัตรมณีรุ่งเจริญ [7]

2. ปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการเอาใจใส่ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การที่นักศึกษาจดจำวิธีการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งได้เป็นอย่างดี จนสามารถให้คำแนะนำการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งกับผู้อื่นได้ ส่งผลให้เกิดการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา เป็นไปตามงานวิจัยของ วรวิษ วาสนปรีชา [8] 2) ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง ช่วยให้นักศึกษابرร่ว วัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้เร็วขึ้น เป็นไปตามงานวิจัยของ F. Davis อังโน สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร [9] และ อีระ กุลสวัสดิ์ [10] 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิคมีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า คู่มือ และการให้ความช่วยเหลือจากผู้ดูแลระบบ ช่วยให้นักศึกษาเกิดการยอมรับระบบได้ง่ายขึ้น เป็นไปตามงานวิจัยของ วรวิษ วาสนปรีชา [8] และ มะลิวรรณ จันแดง [11] 4) ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าระบบ

อีเลิร์นนิ่งช่วยให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกสนุกสนานในการเรียน รู้สึกผ่อนคลาย ทำให้นักศึกษารู้สึกอยากเรียนรู้สิ่งใหม่มากขึ้น เป็นไปตามงานวิจัยของ V. Venkatesh, M. Morris, and G. B. Davis อังโน สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร [9] และ กฤษตมา พรหมรักษา, วิชญวิชัย ชาวนิรันดา และ สุภาพ ภัณฑุคำ [12] และ 5) ปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายามมีความสัมพันธ์กับการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระบบอีเลิร์นนิ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้เทคโนโลยีได้ง่าย ไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากในการเรียนของนักศึกษา เป็นไปตามงานวิจัยของ V. Venkatesh, M. Morris, and G. B. Davis อังโน สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร [9]

การดำเนินการตามผลลัพธ์

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับชั้นปี โดยการกระตุ้นให้อาจารย์นำระบบอีเลิร์นนิ่งไปใช้กับนักศึกษาชั้นปี 1 ให้มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษามีประสบการณ์การใช้งานระบบ ทำให้เกิดการยอมรับได้ง่ายขึ้น

2. ปัจจัยด้านการเอาใจใส่ การดำเนินการสำหรับปัจจัยนี้ ได้แก่ ขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนช่วยกระตุ้นนักศึกษาให้มีความตั้งใจและเอาใจใส่มากยิ่งขึ้น เช่น ส่งงานผ่านระบบให้มากขึ้นเพื่อให้นักศึกษาใช้งานระบบมากขึ้น และบ่อยครั้งขึ้น จะได้จดจำวิธีการใช้งาน ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน

3. ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ การดำเนินการสำหรับปัจจัยนี้ ได้แก่ การใช้วิธีอบรมจากผู้เชี่ยวชาญของสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา

การกระตุ้นจากอาจารย์ผู้สอน และการทำความเข้าใจจากการประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษาได้ทราบถึงประโยชน์ของการใช้งานระบบ อีเลิร์นนิ่ง

4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคนิค การดำเนินการสำหรับปัจจัยนี้ ได้แก่ จัดให้มีช่องทาง การติดต่อเจ้าหน้าที่ผ่านสังคมออนไลน์มากขึ้น เช่น Facebook เนื่องจากสื่อประเภทนี้เข้าถึงผู้ใช้ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ตลอดจนกำจัดถึงความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาให้กับนักศึกษาด้วย

5. ปัจจัยด้านความบันเทิงในการใช้งาน การดำเนินการสำหรับปัจจัยนี้ ได้แก่ สนับสนุนให้อาจารย์ ในฐานะผู้สร้างรายวิชาให้นักศึกษาเรียน มีเทคนิคในการใช้เครื่องมือสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการเรียน การสอนมากขึ้น ให้สามารถออกแบบสื่อการสอนให้ น่าสนใจ และดึงดูดผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความ สนุกสนานในการเรียนพร้อมกับการได้รับความรู้ใน เนื้อหาการเรียนการสอนไปด้วย

6. ปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม การดำเนินการสำหรับปัจจัยนี้ ได้แก่ อบรมการใช้งาน ระบบให้กับนักศึกษา ตลอดจนจัดให้มีคู่มือการใช้งาน ระบบสำหรับนักศึกษา และมีช่องทางติดต่อที่เพียงพอ และรวดเร็วในกรณีที่นักศึกษาเกิดปัญหาในการใช้งาน

4. เอกสารอ้างอิง

- สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราช ภัฏเชียงใหม่. จำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ คงสภาพการเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ระหว่างปีการศึกษา 2557 – 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก <http://www.stat.cmru.ac.th>
- จิตราภา กุณทลบุตร. การวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่น ใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัทสหธรรมิก จำกัด; 2550.
- ณรงค์ โพธิ์พุกขานันท์. ระเบียบวิธีวิจัย หลักการ และแนวคิด เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟ พรินท์ จำกัด; 2556.
- วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา. วิธีการดำเนินโครงการ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://bit.ly/34TLOOY>
- อุษณีย์ ดวงพรหม. การตั้งสมมติฐานในการวิจัย. วารสารการวัดผลการศึกษา 2554; 17(2).
- สุทิน ชนะบุญ. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลใน งานวิจัยเบื้องต้น [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/34TEAdD>
- นภาพรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ. การศึกษาการยอมรับ การเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งของอาจารย์ และนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน [การค้นคว้าอิสระปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2554.
- วรวิษ วาสนปรีชา. การยอมรับระบบการเรียน อีเล็กทรอนิกส์ด้วยวิธีการหากฎความสัมพันธ์ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต [วิทยานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร; 2558
- สิงหะ ฉวีสุข, และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร. ทฤษฎี การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. KMITL Information Technology Journal 2012.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. การยอมรับอีเลิร์นนิ่งของนิสิต ระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยบูรพา. Veridian E-Journal 2557; 7(1).
- มะลิวรรณ จันแดง. ปัจจัยที่นำไปสู่การยอมรับ เทคโนโลยีการเรียนอีเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาการ ใช้ระบบการเรียนอีเล็กทรอนิกส์ ในบริษัท สยาม มิตรชยุ พีทีเอ จำกัด [การค้นคว้าอิสระปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2554
- กฤษตมา พรหมรักษา, วิชญ์วิชญ์ ชาวนีรนาท และ สุภาพ กัญญาคำ. แนวทางส่งเสริมการ ยอมรับกูเกิลแอสเพื่อการเรียนการสอน กรณีศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. วารสารบัณฑิตศึกษา 2561; 15(69).