



รังสิตสารสนเทศ

วารสารวิชาการบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

ISSN 0859-1814 (Print)

ISSN 2773-8922 (Online)

วารสาร ริงสิตสารสนเทศ

ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2563

ISSN 0859-1814 (Print)

ISSN 2773-8922 (Online)

เจ้าของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

ที่ปรึกษา ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศวร์ พันธราช
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ ทองเลิศ
ดร.อรรณวิทย์ อุไรรัตน์

บรรณาธิการ ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ

กองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
	รองศาสตราจารย์จินดาวัฒน์ เบอ์พันธุ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญฤดี พิศาลพงศ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ปิตินันท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
	ดร.จอมขวัญ ผลภาณี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพงษ์ ชินศรี	มหาวิทยาลัยรังสิต
	ดร.ณกมล จันทร์สม	มหาวิทยาลัยรังสิต

คณะทำงาน

นางพัชรา หาญเจริญกิจ
นางนฤมล พุกษศิลป์
นางสาวรัตนวรรณ ภาคไธสง
นางสาวลลมี ประคอนสี
นางดาวรัตน์ แท่นรัตน์
นางสาวสุรียา บุญแสนแผน
นางสาวประทีป ชินบดี
นางเยาวรัตน์ บางสาลี

- วัตถุประสงค์**
- ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
 - ส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านวิชาชีพ และวิชาการ บรรณารักษศาสตร์

กำหนดเผยแพร่ กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม)

ข้อมูลการติดต่อ กองบรรณาธิการวารสารรังสิตสารสนเทศ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

โทรศัพท์ 02-997-2200 ต่อ 3463 โทรสาร 02-997-2200 ต่อ 3473

อีเมล rsulibjournal@rsu.ac.th เว็บไซต์ <http://rilj.rsu.ac.th>

จัดพิมพ์ ฝ่ายงานผลิตเอกสารและสิ่งพิมพ์ สำนักงาน Wisdom Flix มหาวิทยาลัยรังสิต

- วารสารรังสิตสารสนเทศยินดีเป็นเวทีในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน โดยผู้อ่านทุกท่าน สามารถส่งบทความได้ที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต



-
- วารสารนี้มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลการอ้างอิงวารสารไทย กลุ่ม 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
 - บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณาความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ
 - ข้อความและข้อคิดเห็นในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนตัวและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน มิใช่เป็นความคิดเห็นหรือความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ
 - การนำบทความใดๆ ในวารสารไปพิมพ์เผยแพร่ ขอให้ติดต่อขออนุญาตกับผู้เขียนโดยตรง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความในวารสารรังสิตสารสนเทศ
ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

ศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.แววดา เตชาทวีวรรณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา สงวนสัตย์	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์วิภา ไพรมสมิทธิ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวนาถ นันทพิชัย	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ปิติธนบดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณวิภา วงศ์ไฉสกุล	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ดร.อารีย์ ธีฎกิจจานุกิจ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.ปัญญา จันทโคตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ศิริกาญจน์ โพธิ์เขียว	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ดร.จอมขวัญ ผลภาสี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีระ	มหาวิทยาลัยรังสิต



บทบรรณาธิการ

วารสารรังสิตสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต สำหรับ ฉบับนี้ เป็นส่งท้ายปี 2563 ตลอดระยะเวลาดำเนินการที่ผ่านมา กองบรรณาธิการได้ตระหนักและมุ่งมั่นที่จะยกระดับคุณภาพของวารสารให้มากยิ่งขึ้น และคาดหวังในคุณภาพของบทความที่คัดเลือกนำมาตีพิมพ์เผยแพร่ โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviews) ที่สละเวลาอันมีค่าช่วยอ่านและพิจารณาบทความ พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินการจัดทำวารสารเป็นอย่างดี กองบรรณาธิการขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

วารสารรังสิตสารสนเทศฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความ ได้แก่ การศึกษาความสามารถในการใช้งานไอคอนของแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวบนสมาร์ตโฟนสำหรับกลุ่มเจนวาย การวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพซอฟต์แวร์ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย สภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศของห้องสมุดของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ทศน์มิตินวัตกรรมสิทธิความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคมและกลไกปกป้องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนซายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย ประสิทธิภาพการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วารสารรังสิตสารสนเทศ ยินดีต้อนรับนักวิชาการและนิสิตนักศึกษาที่ต้องการนำเสนอผลงานวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ หรือบทความทั่วไป ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยรังสิต สามารถศึกษารูปแบบการเขียนได้จากท้ายเล่มของวารสาร

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้เขียนทุกท่านที่สละเวลาในการเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

กองบรรณาธิการ

รังสิตสารสนเทศ

ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2563

ISSN 0859-1814 (Print)

ISSN 2773-8922 (Online)

สารบัญ

หน้า

❖	บทบรรณาธิการ	
❖	การศึกษาความสามารถในการใช้งานไอคอนของแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวบนสมาร์ตโฟน สำหรับกลุ่มเจนวาย	
	ไวยวิทย์ จันทวิมลเสื่อง และ ญาณภา ดาวเรือง.....	6
❖	การวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562	
	ธนาภรณ์ จิมแพ.....	28
❖	ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพซอฟต์แวร์ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชัน กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	
	ภูษิต จินตานนท์ และ ไกวิท ทรัพย์ศาล.....	54
❖	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกรการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย	
	ศกนินภณ ใจเย็น และ สุมาลย์ ปานคำ.....	87
❖	สภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศ ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน	
	ปรัชญาวรรณ จันทะขาน ศุภรัชตรา แสนวา และ อภิษฐ์ พุกสวัสดิ์.....	103
❖	ทัศนคติว่าด้วยสิทธิความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคมและกลไกปกป้อง	
	ณัฐพล ยิ้มยวน และ วศิณ ชูประยูร.....	122
❖	รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกรใช้แอปพลิเคชันไบเซนซียและไบค่าขอประกันชีวิต ของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย	
	มณวิภา รัตนกร และ สมชาย เล็กเจริญ.....	143
❖	ประสิทธิภาพการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยของผู้ใช้บริการสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง	
	เอมิกา ไข่วิเศษ.....	157
❖	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	
	วิชาญ จันทรสอน และ สุมาลย์ ปานคำ.....	174

การศึกษาความสามารถในการใช้งานไอคอนของแอปพลิเคชัน เพื่อการท่องเที่ยวบนสมาร์ทโฟนสำหรับกลุ่มเจนวาย*

A Study of Usability Test of Travel Applications' Icons on Smartphone for Generation Y

ไวยวิทย์ จันทวิมลเรือง (Waiwit Chanwimalueng)**

ญาณภา ดาวเรือง (Yanapa Daoruang)***

*รายงานการวิจัย วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์, วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: waiwit@rsu.ac.th

***นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต

ได้รับบทความ: 23 ก.พ. 63 / แก้ไขปรับปรุง: 27 มิ.ย. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 27 ก.ค. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/rilj.2020.8

บทคัดย่อ

ปัจจุบันแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวเป็นที่นิยมต่อการใช้งานสำหรับนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก และไอคอนก็จัดเป็นส่วนสำคัญของการออกแบบแอปพลิเคชัน โดยประชากรกลุ่มเจนวายอยู่ในช่วงอายุที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญมากที่สุด ดังนั้นในการออกแบบหรือเลือกไอคอนไปใช้งานจะต้องมีเทคนิคการออกแบบหรือการเลือกที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการใช้งาน อีกทั้งไอคอนต้องสื่อความหมายที่ถูกต้องต่อตัวผู้ใช้งานด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความสามารถในการใช้งานไอคอนของแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวในกลุ่มเจนวาย

การดำเนินการวิจัยเพื่อทดสอบความสามารถในการใช้งานไอคอนของแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวของผู้ใช้งานกลุ่มเจนวาย แบ่งได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และ

ความพึงพอใจ แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวบนสมาร์ทโฟนขนาดหน้าจอ 5.5 นิ้ว ถูกใช้เป็นเครื่องมือทดสอบ และเก็บข้อมูลโดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน ในพื้นที่มหาวิทยาลัยรังสิต

ผลสรุปด้านประสิทธิภาพในการใช้งานของไอคอน พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างได้ใช้เวลาในการเลือก ไอคอน Glyph ได้ค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองดีที่สุด และไอคอน Filled Icon ได้ค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่ำที่สุด ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี มีประสบการณ์ 1-3 ปี และมีประสบการณ์ มากกว่า 3 ปี ผลสรุปด้านประสิทธิผล พบว่าไอคอน Flat ได้ค่าเฉลี่ยประสิทธิผลสูงสุดจากการประเมิน ความสามารถในการใช้งานที่มีต่อเพศ และที่มีต่อประสบการณ์การใช้งาน และไอคอน Filled และ Glyph ได้ค่าเฉลี่ยประสิทธิผลต่ำที่สุด โดยไอคอน Filled ได้ค่าเฉลี่ยประสิทธิผลต่ำที่สุดจากการประเมิน ความสามารถในการใช้งานที่มีต่อเพศ และที่มีต่อประสบการณ์การใช้งาน และผลสรุปด้านความพึงพอใจ พบว่า ไอคอน Filled และ ไอคอน Flat มีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากใกล้เคียงกัน ในขณะที่ไอคอน Glyph และ ไอคอน Hand-Drawn มีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ: ไอคอน แอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยว สมาร์ทโฟน ความสามารถในการใช้งาน เจนวาย เจนเนอเรชั่นวาย

Abstract

Currently, travel applications are very popular for tourists and icons are an important part of application design. Generation Y is in an important age for national development because the whole world is giving the most importance to this group of consumers. Thus, in designing or selecting icons for use, there must be appropriate design or selection techniques that are consistent with the usage. In addition, the icon must convey the correct meaning to the user as well. Therefore, the researcher has studied the usability to use the icon of the tourism application in Generation Y group.

Conducting research to the usability test of travel application icons for the Generation Y group that can be divided into 3 areas: efficiency, effectiveness and satisfaction. The 5.5 inch smartphone screen size is used as a testing and data collection tool, specifying a sample size of 25 people in Rangsit University area.

A summary of the icon usability test's efficiency was found that the samples used the time to select the Glyph icon to get the best response time and the Filled Icon achieved the lowest response time. Both males and females with less than 1 year experience, 1-3 years experiences and more than 3 years experiences. The results of the effectiveness show that the Flat icon has the highest average effectiveness from the evaluation of usability of gender, both for the user experience and the Filled icons and the Glyph icons achieved the lowest effectiveness mean. The Filled icon achieves the lowest average performance rating based on an evaluation of usability and gender experience. Moreover the satisfaction summary, found that the Filled and Flat icons have similar satisfaction levels at the high level. While the Glyph icon and the Hand-Drawn icon had similar satisfaction levels at the middle level.

Keyword: *Icon, Travel Applications, Smartphone, Usability, Generation Y*

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสมาร์ทโฟน (smartphone) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อผู้คนในสังคม ซึ่งต่างก็จำเป็นต้องใช้และพึ่งพาเทคโนโลยีสมาร์ทโฟนที่พกพาสะดวก และมีแอปพลิเคชัน (application) เพื่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ไร้สาย เก็บข้อมูล และการเข้าถึง (internet) ทุกที่ทุกเวลา (วาสนา ศีलगาม, 2561) โดยผู้ใช้งานสมาร์ทโฟนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเจนวาย (Generation Y) คือผู้ที่เกิดในช่วงปี พ.ศ. 2523-2543 หรือมีอายุ ระหว่าง 18 ถึง 38 ปี (ณ ปี พ.ศ. 2561) เป็นกลุ่มประชากรที่อยู่ในวัยสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญมากที่สุด ด้วยช่วงอายุที่อยู่ระหว่าง 21-37 ปี ผู้บริโภคกลุ่มนี้เป็นกลุ่มประชากรที่มีรายได้สูง

มีกำลังซื้อสูง และจะเป็นผู้กำหนดความเป็นไปของโลกในอีก 20 ปีข้างหน้า นักเศรษฐศาสตร์มีการคาดการณ์ว่าคนกลุ่มนี้ใช้จ่ายรวมกันเฉลี่ยราว 2 แสนล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี (นิตยากร, 2562) อีกทั้งรัฐบาลก็ได้ให้ความสำคัญกับภาคการท่องเที่ยวอย่างมาก โดยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดรายได้เข้าสู่ประเทศ โดยในปี 2557 มีรายได้จากการท่องเที่ยวต่างชาติกว่า 1,174.5 พันล้านบาท (บัณฑิต ชัยวิสุทธิชาติ, 2561)

แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวกำลังเป็นที่นิยมไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในปัจจุบันนักท่องเที่ยวเกือบทั้งหมดจะใช้แอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับตัวเอง โดยใช้การสัมผัสเพียงเล็กน้อยก็สามารถพาพวกเขาไปที่อื่นได้อย่างรวดเร็ว แอปพลิเคชันสามารถทำให้มันง่ายขึ้นที่จะทำสิ่งต่างๆ ในระหว่างการเดินทางท่องเที่ยว เช่น การจองเที่ยวบิน เช็คอิน และหากิจกรรมสนุกๆ ทำในปลายทาง แอปพลิเคชันจะทำให้การเดินทางง่ายขึ้น (พรเทพ แคนน้อย, 2559) จากการสำรวจ พบว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีการท่องเที่ยวบ่อยที่สุดคือกลุ่ม เจนวาย (Gen Y) เป็นกลุ่มที่มีการท่องเที่ยวบ่อยที่สุดเฉลี่ย 4.3 ครั้งต่อปี (มาเกิ้ลเธียร์, 2561) แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวมีให้ใช้กันทั่วโลก สิ่งสำคัญของแอปพลิเคชัน นอกจากรูปร่างหน้าตาของส่วนต่อประสานกับผู้ใช้นั้น ไอคอนก็ยังเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบแอปพลิเคชัน ไอคอนเป็นสัญลักษณ์ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นชุดของภาพเพื่อสื่อความหมายแบบไม่ใช้คำพูด และทำหน้าที่เป็นอุปมาทางกายภาพเพื่อสร้างซอฟต์แวร์ที่ดีขึ้น และไอคอนยังทำให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันใช้เวลาเร็วในการใช้งานเพราะไม่ต้องเสียเวลาในการอ่านข้อความของฟังก์ชัน (Merdenyan, Kocyigit, Bidar, Cikrikcili, & Salman, 2014)

จากการศึกษาข้อมูลยังคงมีปัญหาในการใช้งานอยู่บ้าง พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับไอคอนบนหน้าจอโทรศัพท์มือถือประกอบด้วย (1) ไอคอนเข้าใจยากไม่สามารถสื่อความหมายให้ผู้ใช้ได้ชัดเจน (2) ผู้ใช้เกิดความสับสนในการใช้งานชุดไอคอนที่มาจากต่างบริษัทผู้ผลิต (3) การออกแบบไอคอนไม่เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (จันทร์วรรณ ศรีสุวรรณ, วีรพงษ์ พลนิกรกิจ และหนึ่งทัย ขอมกลาง, 2554) และจากการศึกษาในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวได้พบอีกว่า บางแอปพลิเคชันยังไม่มีไอคอนสำหรับฟังก์ชันการท่องเที่ยว ดังนั้นการออกแบบไอคอนที่ดีนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญ ไอคอนที่ดีต้องมีสีสันและรายละเอียดให้กับไอคอน เพื่อให้ไอคอนสามารถสื่อความหมายได้ดีมากยิ่งขึ้น และทำให้เกิดความสวยงาม น่าใช้งานมากขึ้น (พรอร วรษ์หรรษา, 2559) ในการนำไอคอนไปใช้จะต้องมีเทคนิคการเลือกไอคอนมีรูปแบบและลักษณะที่ใกล้เคียงกันอยู่มากมาย เราจึงจำเป็นต้องเลือกให้เหมาะสมและ

สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานของเราและตรงกับความต้องการมากที่สุด (วินรัชพงศ์สตุดิโ, 2019)

การศึกษาความสามารถในการใช้งานไอคอนแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวบนสมาร์ตโฟน สำหรับกลุ่มเจนวาย โดยการประเมินความสามารถในการใช้งาน (usability test) ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ (efficiency) ด้านประสิทธิผล (effectiveness) และด้านความพึงพอใจ (satisfaction) (Green and Pearson, 2006, p.67) โดยการประเมินความสามารถในการใช้งาน 3 ด้านแรกนั้น ถูกกำหนดให้ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้งานไอคอนบนสมาร์ตโฟน โดยมุ่งเน้น การศึกษาไอคอนแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยว สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่ม Gen Y และจากการสำรวจการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตของกลุ่ม Gen Y พบว่า การซื้อสินค้าและบริการเป็นกิจกรรม ที่ถูกใช้งานมากเป็นลำดับที่ 5 ซึ่งรวมไปถึงการจองโรงแรม/ที่พัก และจอง/ซื้อตั๋วโดยสารออนไลน์ เป็นต้น (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2562) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความสามารถในการใช้งาน ไอคอนแอปพลิเคชัน เพื่อการท่องเที่ยวบนสมาร์ตโฟนสำหรับกลุ่มเจนวาย เพื่อให้ได้ไอคอนต้นแบบ ด้านการท่องเที่ยวสำหรับนักออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ที่เหมาะสมกับผู้ใช้กลุ่มเจนวาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบความสามารถในการใช้งาน (usability test) ไอคอนแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยว บนสมาร์ตโฟนสำหรับกลุ่มเจนวาย 3 ด้าน ได้แก่ (1) ประสิทธิภาพการใช้งาน (2) ประสิทธิภาพการใช้งาน และ (3) ความพึงพอใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ลักษณะของไอคอน

ประเภทไอคอน 2 ประเภทที่ได้รับความนิยมและใช้งานแพร่หลายโดยทั่วไป คือ Pictograms ที่มีลักษณะเป็นรูปภาพแสดงลักษณะวัตถุสิ่งของ และ Ideograms ที่มีลักษณะเป็นรูปภาพแนวความคิด

สื่อความหมาย โดย Galaburda ได้กล่าวถึงรูปแบบของไอคอนซึ่งมีพัฒนาการที่หลากหลายในปัจจุบัน ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 รูปแบบ ประกอบด้วย (1) **Outline Icons** เป็นไอคอนที่สร้างขึ้นมาจากโครงร่าง (2) **Filled Icons** เป็นไอคอนที่มีการรวมสี แสงและเงาเสริมเข้าไปใน Outline Icons (รูปที่ 1) (3) **Glyph Icons** เป็นไอคอนแบบที่พบเจอได้มากที่สุด โดยมีลักษณะตรงข้ามกับ Outline icons มีลักษณะทึบตัน (รูปที่ 2) (4) **Flat Icons** มีลักษณะเหมือน Filled Icons ที่เพิ่มการผสมลักษณะเด่นของ Outline Icons และ Glyph Icons เข้าไว้ด้วยกันทำให้เกิดเป็นลักษณะเฉพาะขึ้นมา (รูปที่ 3) (5) **Hand-Drawn Icons** เป็นไอคอนที่มีเอกลักษณ์โดยใช้เส้นเหมือนวาดด้วยมือเสมือนกับของจริง (รูปที่ 4) (6) **Skeuomorphic Icons** เป็นแนวความคิดการออกแบบที่มุ่งเน้นการสร้างไอคอนที่คล้ายคลึงกับของจริง (Galaburda, 2019)



รูปที่ 1 Filled Icons



รูปที่ 2 Glyph Icons



รูปที่ 3 Flat Icons



รูปที่ 4 Hand-Drawn Icons

จากการศึกษาไอคอนลักษณะอื่นๆ ยังพบอีกว่า (1) **Material Icons** เป็นไอคอนที่ออกแบบจาก Google ถูกสร้างเพื่อช่วยสร้างภาษาภาพของตัวเอง จากการนำไฮไลต์และเงามาช่วยในการออกแบบ เพื่อสร้างลักษณะของภาพที่มีวัตถุซ้อนกัน (2) **Dimensional Icons** เป็นไอคอนที่ถูกออกแบบโดยการนำไอคอนเส้นและภาพวาดสามมิติมาเป็นองค์ประกอบและมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มมิติหรือความลึกให้กับไอคอน จากมุมมองแนวนอน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับ Outline Icons และ (3) **Animated Icons** เป็นไอคอนที่มีลูกเล่นกว่าไอคอนแบบอื่น ทำให้ผู้ใช้งานที่เห็นไอคอนนี้ต้องคลิกเข้าไปที่ไอคอน (Stefan, 2017) โดยในงานวิจัยนี้เลือกใช้ Filled Icons, Glyph Icons, Flat Icons และ Hand-Drawn Icons เป็นตัวแทนของไอคอนที่มีความครอบคลุมกับการออกแบบที่หลากหลายในปัจจุบัน

2. หลักการออกแบบไอคอน

สิ่งที่นักออกแบบไอคอนควรคำนึงถึงสำหรับการออกแบบไอคอนในลำดับต้นๆ สำหรับการออกแบบได้แก่ ปัจจัยการสื่อความหมาย โดยไอคอนที่ออกแบบต้องมีความเรียบง่ายเพื่อลดเวลาในการคิดและมีความสอดคล้องกับความคุ้นเคยในการใช้งานของผู้ใช้ (พชรอร วงษ์हरรรษา, 2559) นอกจากนั้นยังพบอีกว่ามีปัจจัยอีกหลายประการที่ส่งผลต่อการใช้งานไอคอน ได้แก่ (1) ปัจจัยการจัดวางตำแหน่ง เช่น การเรียงและขนาดของไอคอน (2) ปัจจัยคุณลักษณะพิเศษในการตอบสนอง เช่น เสียงประกอบ, ลักษณะการเคลื่อนไหวของไอคอน (จันทวรรณ ศรีสุวรรณ และคณะ, 2554) และ (3) ปัจจัยด้านกราฟิก เช่น ความเรียบง่าย ความร่วมสมัย ความเป็นเอกลักษณ์ และความสวยงาม รวมไปถึงสีสันและความเหมือนจริงของไอคอน (พชรอร วงษ์हरรรษา, 2559; จันทวรรณ ศรีสุวรรณ และคณะ, 2554) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า หลักการออกแบบไอคอนที่ดี จะต้องมียุทธศาสตร์สำคัญ คือ การสื่อความหมาย และรูปแบบกราฟิก รวมไปถึงการจัดวางตำแหน่ง และคุณลักษณะพิเศษในการตอบสนองต่อการใช้งานไอคอน

3. ความสามารถในการใช้งาน (Usability)

การประเมินผลความสามารถในการใช้งานนั้น มีรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย โดยพบว่า Nielsen (1994, p. 26), Preece (2002, p. 14) และ Quesenbery (2003, p. 7) ได้กล่าวถึงความสามารถในการใช้งานว่ามีทั้งหมด 5 ด้าน ซึ่งมีความเหมือนและแตกต่างกันเล็กน้อย ประกอบด้วย ประสิทธิภาพในการใช้งาน (task efficiency) ความง่ายในการเรียนรู้ (easy to learn) อัตราความผิดพลาด (rate of error) ความสามารถในการจดจำ (memorability) และความพึงพอใจ (satisfaction) ในขณะที่ มาตรฐาน ISO 9241-11 ที่ได้กำหนดเกณฑ์การศึกษาความสามารถในการใช้งานไว้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ (efficiency) ด้านประสิทธิผล (effectiveness) และด้านความพึงพอใจ (satisfaction) (Green, & Pearson, 2006, p. 67) เนื่องจากการวิจัยนี้ เน้นการใช้งานจริงจากการใช้งานโปรแกรมประยุกต์การโทรบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และประเมินความพึงพอใจต่อการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ความสามารถในการใช้งาน 3 ด้าน ตามรายละเอียดดังนี้

1.1) ประสิทธิภาพ คือ การวัดค่าความสามารถในการใช้งานส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ จากเวลาในการทำงานให้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย (Maguire, 2001, p. 603) รวมถึงเวลาทั้งหมดในการทำงานให้สำเร็จ หากประสิทธิภาพของการใช้งานที่สูงขึ้นค่าความสามารถในการใช้งานในส่วนของการ

เวลาจะลดลง ในทางตรงกันข้ามเมื่อประสิทธิภาพของการทำงานจะลดลง ค่าของเวลาของการทำงานจะเพิ่มมากขึ้น (Chiou, Lin, Perng, & Tsai, 2009, p. 563)

1.2) *ประสิทธิผล* คือ การวัดจากระดับความสำเร็จของงานที่ได้รับมอบหมายจากการใช้งานส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (Maguire, 2001, p. 603) โดยวัดได้จากอัตราส่วนความสำเร็จของงานคุณอัตราส่วนความถูกต้องของงานที่ได้รับมอบหมายจากการใช้งานจริง (Chiou, Lin, Perng, & Tsai, 2009, p. 563) แสดงดังสูตรที่ 1





















$$\text{Task accomplished ratio} = \frac{\sum A}{TA} \times \frac{\sum C}{TC} \quad (1)$$

เมื่อ	A	เป็น ค่าเฉลี่ยจำนวนความสำเร็จของงานจริง
	C	เป็น ค่าเฉลี่ยจำนวนความถูกต้องของงานจริง
	TA	เป็น จำนวนความสำเร็จของงานที่กำหนด
	TC	เป็น จำนวนความถูกต้องของงานที่กำหนด

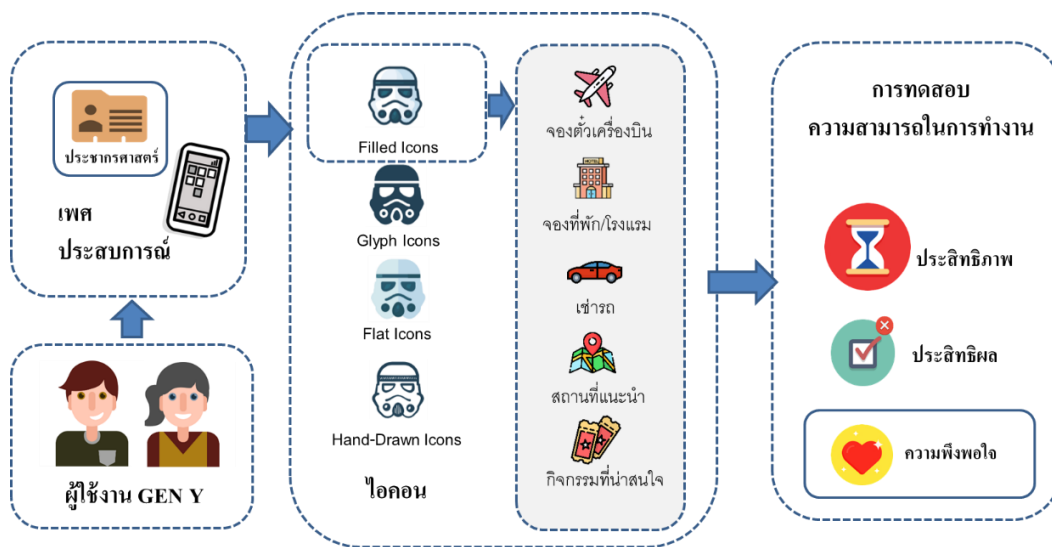
1.3) *ความพึงพอใจ* คือ การวัดโดยใช้รูปแบบการประเมินค่าเฉลี่ยความพึงพอใจด้วยการวัดเจตคติของลิเคิร์ทสเกล (Likert Scale) หรือมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553, น. 75) แบ่งได้ดังนี้ (1) พึงพอใจมากที่สุด ค่าระดับ 5 คะแนน (2) พึงพอใจมาก ค่าระดับ 4 คะแนน (3) พึงพอใจปานกลาง ค่าระดับ 3 คะแนน (4) พึงพอใจน้อย ค่าระดับ 2 คะแนน และ (5) พึงพอใจน้อยที่สุด ค่าระดับ 1 คะแนน ซึ่งความพึงพอใจเป็นการวัดค่าคะแนนทัศนคติในด้านการยอมรับและความสะดวกต่อการใช้งาน (Maguire, 2001, p.603) การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจต่อส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ของโปรแกรมประยุกต์โทรศัพท์และโปรแกรมประยุกต์สื่อสารสังคมของผู้สูงอายุ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (mean) ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อแสดงค่าการกระจายของข้อมูลว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553)

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การประเมินผลความสามารถในการใช้งาน ทั้ง 3 ด้าน คือ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความพึงพอใจในส่วนของ Filled Icons, Glyph Icons, Flat Icons และ Hand-Drawn Icons โดยแบ่งแยกออกเป็น 5 ฟังก์ชันการใช้งาน ประกอบด้วย การจองตั๋วเครื่องบิน การจองที่พัก/โรงแรม การเช่ารถ สถานที่แนะนำ และกิจกรรมที่น่าสนใจ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ไอคอนกับฟังก์ชันการใช้งานในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว

Function Name	Filled Icon	Glyph Icon	Flat Icon	Hand-Drawn Icon
1.1 จองตั๋วเครื่องบิน				
1.2 จองที่พัก/โรงแรม				
1.3 เช่ารถ				
1.4 สถานที่แนะนำ				
1.5 กิจกรรมที่น่าสนใจ				

วิธีดำเนินการวิจัย



รูปที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

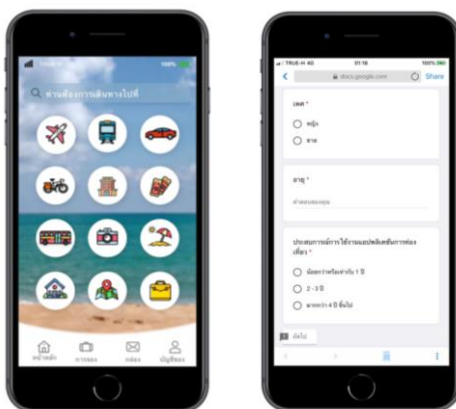
การศึกษาในการใช้งานจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวบนสมาร์ตโฟน สำหรับกลุ่มเจนวาย ที่เกิดใน พ.ศ. 2524 - พ.ศ. 2544 ช่วงอายุ 19-39 ปี (นิตยากร, 2562) จำนวน 25 คน แบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างออกเป็นเพศชาย 11 คนและและเพศหญิง 14 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการแบบ Snowball Sampling ในพื้นที่มหาวิทยาลัยรังสิต ทำการสำรวจ เพศ และประสบการณ์ การใช้งานแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว (ปี) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) น้อยกว่า 1 ปี (2) 1-3 ปี และ (3) มากกว่า 3 ปี

เครื่องมือในการทดลอง

การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ลักษณะของไอคอน (Galaburda, 2019) ที่ใช้ในการทดสอบ โดยเลือกมา 4 ลักษณะ ดังนี้ (1) ไอคอนแบบเต็ม (Filled Icons) (2) ไอคอนสัญลักษณ์ (Glyph Icons) (3) ไอคอนแบน (Flat Icons) (4) ไอคอนวาดด้วยมือ (Hand-Drawn Icons) และเลือกฟังก์ชัน

ในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว 5 ฟังก์ชัน ดังนี้ (1) จองตั๋วเครื่องบิน (2) จองที่พัก (3) เช่ารถ (4) ดูสถานที่ท่องเที่ยวแนะนำ และ (5) ดูกิจกรรมที่น่าสนใจ

อีกทั้งพบอีกว่า หน้าจอ 5.5 นิ้ว ของโทรศัพท์สมาร์ทโฟนมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานด้านมัลติมีเดียที่หลากหลายรูปแบบ อีกทั้งยังง่ายต่อการเขียนหรือการพิมพ์ข้อความได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น (Linkes, 2019) ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงเลือก สมาร์ทโฟน ขนาดหน้าจอ 5.5 นิ้ว ของ Apple รุ่น 7 Plus ที่สามารถติดตั้ง โปรแกรมประยุกต์ (Application) บนระบบปฏิบัติการ IOS 13.0 และเป็นขนาดที่เหมาะสมต่อการใช้งานสำหรับการทดสอบในอุปกรณ์จริง โดยใช้โปรแกรม Adobe XD (รูปที่ 6) เพื่อใช้ในการทดสอบและเก็บผลการทดสอบจากกลุ่มตัวอย่าง ดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 ตัวอย่างเครื่องมือในการทดลองบนหน้าจอขนาด 5.5 นิ้ว

การดำเนินการทดสอบ

การทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินผลการใช้งานใน 3 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน (2) ด้านประสิทธิผลในการใช้งาน และ (3) ด้านความพึงพอใจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบกับสมาร์ทโฟน หน้าจอขนาด 5.5 นิ้ว ดังรูปที่ 6 จำนวน 4 ชุด และทำแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากที่ทำแบบทดสอบเสร็จ

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบที่เป็นแบบทดสอบ ลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close end questions) สามารถเลือกตอบได้คำตอบเดียว เป็นคำถามเกี่ยวกับฟังก์ชันในแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว 5 ฟังก์ชัน ได้แก่ (1) การจองตั๋วเครื่องบิน (2) การจองที่พัก/โรงแรม (3) การเช่ารถ (4) การดูสถานที่แนะนำ

The four screenshots show the TRUE-N app interface with a search bar at the top and a grid of 12 circular icons. The bottom navigation bar is consistent across all screens, featuring icons for Home, Shopping, Messages, and Profile, with labels in Thai: หน้าหลัก, ช้อปปิ้ง, ข้อความ, and โปรไฟล์ฉัน.

- Screenshot 1:** Icons include a camera, a map with a red pin, a beach umbrella, a camera, a house, a bus, a briefcase, a car, an airplane, a building, a train, and a motorcycle.
- Screenshot 2:** Icons include a ship, a bus, an airplane, a map with a red pin, a camera, a building, a house, a camera, a rocket, a beach umbrella, a car, a briefcase, and a train.
- Screenshot 3:** Icons include a camera, a map with a red pin, an airplane, a camera, a location pin, a bicycle, a star, a bus, a briefcase, a house, a car, a sailboat, and a rocket.
- Screenshot 4:** Icons include a person, a map with a red pin, a location pin, a car, a building, a briefcase, a rocket, a house, a car, a lightbulb, a house, and a car.

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จากนั้นผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่าง
ทำแบบสอบถามความพึงพอใจ (Google form) ที่มีต่อแบบทดสอบที่ได้ทำไปแล้วก่อนหน้านี้

- ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close end questions) สามารถเลือกตอบได้คำตอบเดียว คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลในเรื่องเพศ อายุ และ ประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันการท่องเที่ยว

- ปัจจัยด้านลักษณะของไอคอน ได้แก่ ปัจจัยด้านการสื่อความหมาย, ปัจจัยด้านบุคลิกของกราฟิก และปัจจัยด้านรูปแบบของกราฟิก ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ

ผลการวิจัย

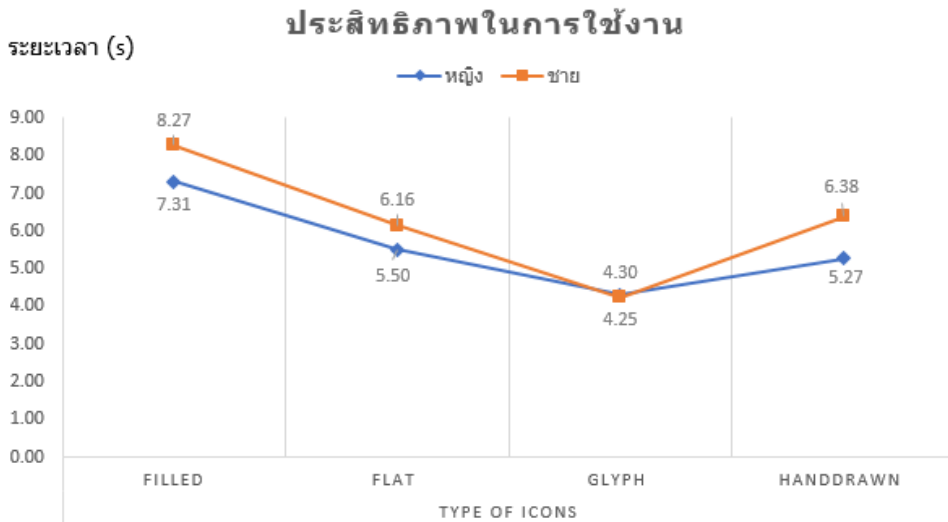
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วยเพศหญิง จำนวน 14 คน เพศชาย จำนวน 11 คน และกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันการท่องเที่ยวมากที่สุดในช่วงประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 12 คน รองลงมา คือช่วงประสบการณ์ 1-3 ปีและ มากกว่า 3 ปี จำนวน 7 คน และ 6 คน ตามลำดับ

2. ผลจากการทดสอบความสามารถในการใช้งานไอคอน

ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพในการใช้งานที่มีต่อเพศ ดังรูปที่ 8 พบว่า ไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองดีที่สุด ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มที่ใกล้เคียงกัน 4.30 วินาที และ 4.25 วินาที ตามลำดับ รองลงมาคือไอคอนประเภท Flat และ Hand-Drawn มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มที่ใกล้เคียงกันทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มอยู่ที่ 5.50 วินาทีและ 5.27 วินาที ตามลำดับ ส่วนเพศชายมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มอยู่ที่ 6.16 วินาทีและ 6.38 วินาที ตามลำดับ ในขณะที่ ไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองต่ำที่สุด ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มที่ใกล้เคียงกัน 8.27 วินาทีและ 7.31 วินาที ตามลำดับ

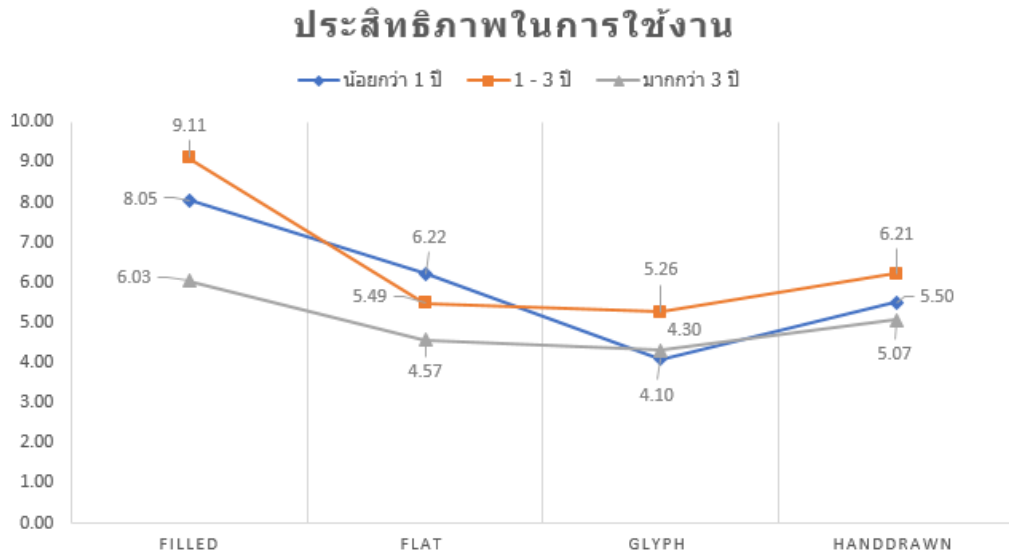
ผลการทดลองสรุปได้ว่า ไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองดีที่สุด ทั้งเพศชายและเพศหญิงจากไอคอนทุกประเภท และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองต่ำที่สุด ทั้งเพศชายและเพศหญิง แต่ก็มีข้อสังเกตว่าเพศหญิงจะมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มไอคอนแต่ละประเภทดีกว่าเพศชาย



รูปที่ 8 ประสิทธิภาพการใช้งานที่มีต่อเพศ

ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพในการใช้งานที่มีต่อประชากรผู้ใช้งาน ดังรูปที่ 9 พบว่า ไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองดีที่สุด ต่อผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี และผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มที่ใกล้เคียงกัน 4.30 วินาที 5.26 วินาที และ 4.10 วินาที ตามลำดับ รองลงมาคือไอคอนประเภท Flat และ Hand-Drawn มีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มที่ใกล้เคียงกันทั้งผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี และผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี ในขณะที่ ไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองต่ำที่สุด ทั้งผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี และผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มเท่ากับ 8.05 วินาที 9.11 วินาที และ 6.03 วินาที ตามลำดับ

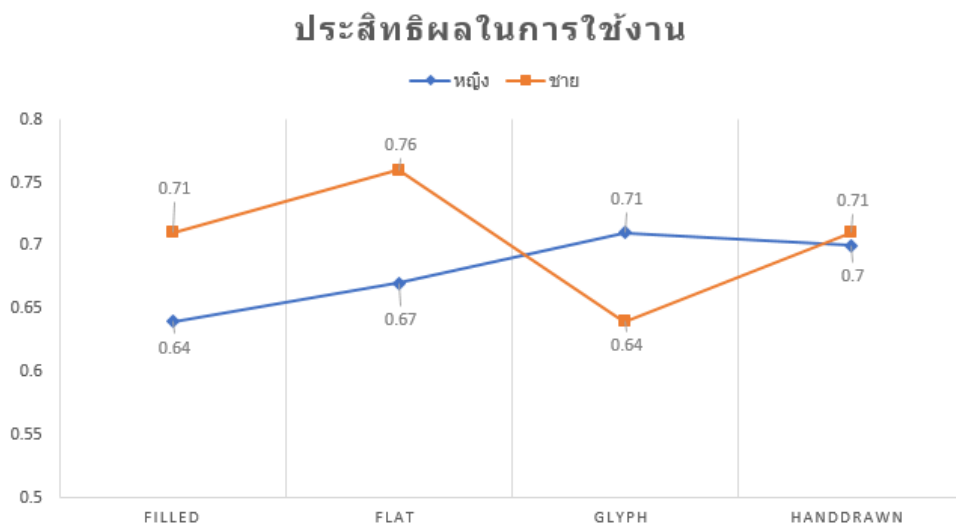
ผลการทดลองสรุปได้ว่า ไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองดีที่สุด ทั้งผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี และผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี จากไอคอนทุกประเภท และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองต่ำที่สุด ทั้งผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี และผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี แต่ก็มีข้อสังเกตว่า ผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี จะมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มไอคอนแต่ละประเภทดีกว่า ผู้มีประสบการณ์ต่ำกว่า 3 ปี



รูปที่ 9 ประสิทธิภาพการใช้งานที่มีต่อประสบการณ์ใช้งาน

ผลลัพธ์ของประสิทธิผลในการใช้งานที่มีต่อเพศ ดังรูปที่ 10 พบว่าไอคอนประเภท Flat ได้ค่าประสิทธิผลสูงที่สุดที่ 0.76 ในเพศชาย และไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าประสิทธิผลสูงที่สุดที่ 0.71 ในเพศหญิง ในขณะที่ไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าประสิทธิผลต่ำที่สุดที่ 0.64 ในเพศชาย และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าประสิทธิผลต่ำที่สุดที่ 0.64 ในเพศหญิง ทั้งยังพบอีกว่าไอคอนประเภท Glyph และ Filled ได้ค่าประสิทธิผลต่อการกดปุ่มที่ตรงข้ามกันกล่าวคือ เพศชายมีค่าประสิทธิผล 0.71 และเพศหญิงมีค่าประสิทธิผล 0.64 สำหรับไอคอนประเภท Filled และเพศชายมีค่าประสิทธิผล 0.64 และเพศหญิงมีค่าประสิทธิผล 0.71 สำหรับไอคอนประเภท Glyph

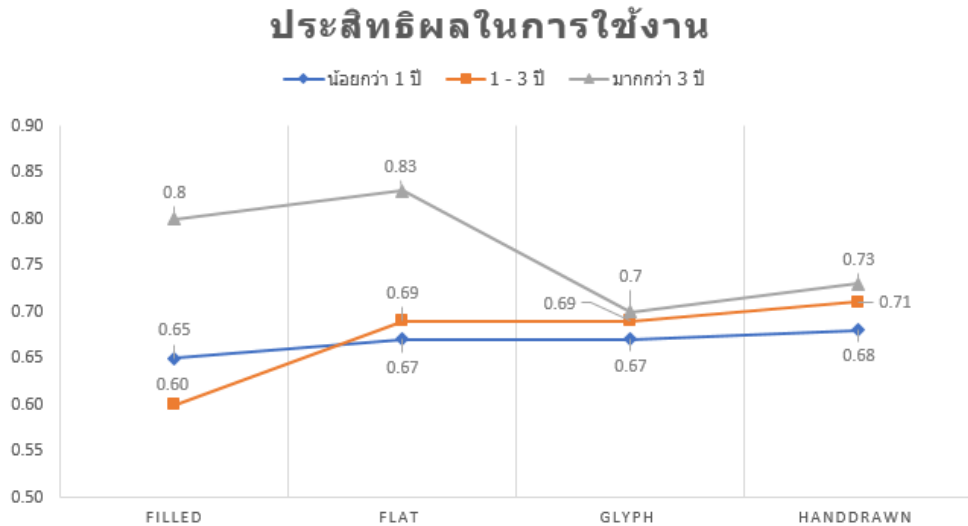
ผลการทดลองสรุปได้ว่า ไอคอนประเภท Flat ได้ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลสูงที่สุดที่ 0.76 และไอคอนประเภท Filled และ Glyph ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลน้อยที่สุดที่ 0.64



รูปที่ 10 ประสิทธิภาพการใช้งานที่มีต่อเพศ

ผลลัพธ์ของประสิทธิผลในการใช้งานที่มีต่อประสบการณ์ใช้งาน ดังรูปที่ 11 พบว่าไอคอนประเภท Flat ได้ค่าประสิทธิผลสูงที่สุดที่ 0.83 สำหรับผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าประสิทธิผลน้อยที่สุดที่ 0.60 สำหรับผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี และไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าประสิทธิผลต่ำที่สุดที่ 0.67 และ 0.69 สำหรับผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี และสำหรับผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี ตามลำดับ

ผลการทดลองสรุปได้ว่า ไอคอนประเภท Flat ได้ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลสูงที่สุดที่ 0.83 และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลน้อยที่สุดที่ 0.60

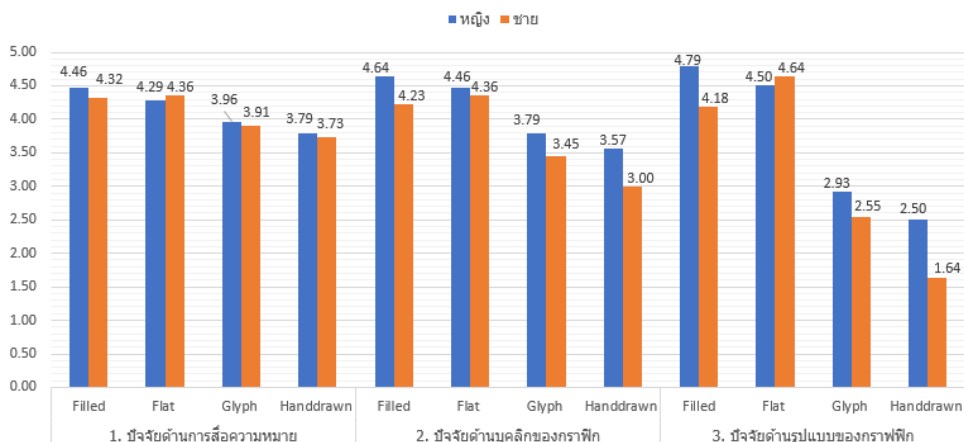


รูปที่ 11 ประสิทธิภาพการใช้งานที่มีต่อประสบการณ์ใช้งาน

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของไอคอน

ผลลัพธ์จากการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อไอคอนจากการใช้งาน ในปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านการสื่อความหมาย ประกอบด้วย การสื่อความหมายได้อย่างชัดเจนและการสร้างการรับรู้อย่างเป็นสากล (2) ปัจจัยด้านบุคลิกของกราฟิก ประกอบด้วย ความเรียบง่ายและความสวยงามของไอคอน และ (3) ปัจจัยด้านรูปแบบของกราฟิก ประกอบด้วย สีและรูปทรงของไอคอน ดังรูปที่ 12 และตารางที่ 2

ความพึงพอใจที่มีต่อไอคอน



รูปที่ 12 ความพึงพอใจต่อประเภทของไอคอน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อประเภทไอคอน

ความพึงพอใจต่อไอคอน	Filled		Flat		Glyph		Handdrawn	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
1. ปัจจัยด้านการสื่อความหมาย	4.40	0.69	4.32	0.66	3.94	1.00	3.76	1.10
2. ปัจจัยด้านบุคลิกของกราฟฟิก	4.46	0.63	4.42	0.61	3.64	0.90	3.32	1.05
3. ปัจจัยด้านรูปแบบของกราฟฟิก	4.52	0.82	4.56	0.58	2.76	1.20	2.12	1.20
ค่าเฉลี่ย	4.46	0.71	4.43	0.62	3.45	1.14	3.07	1.31
ระดับความหมาย	มาก		มาก		ปานกลาง		ปานกลาง	

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าความพึงพอใจต่อไอคอน Filled มากที่สุดโดยมีค่า \bar{x} และ SD เท่ากับ 4.46 และ 0.71 ตามลำดับ สามารถตีความได้ว่า ความพึงพอใจของไอคอนประเภท Filled อยู่ในระดับมาก เมื่อแจกแจงรายข้อพบว่า ปัจจัยด้านการสื่อความหมาย และปัจจัยด้านบุคลิกของกราฟฟิก อยู่ในระดับมาก แต่ปัจจัยด้านรูปแบบของกราฟฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่า \bar{x} เท่ากับ 4.40, 4.46 และ 4.52 ตามลำดับ และค่า SD เท่ากับ 0.69, 0.63 และ 0.82 ตามลำดับ และค่าความพึงพอใจต่อไอคอน Hand-Drawn มีค่าน้อยที่สุดโดยมีค่า \bar{x} และ SD เท่ากับ 3.07 และ 1.31 ตามลำดับ สามารถตีความได้ว่า

ความพึงพอใจของไอคอนประเภท Hand-Drawn อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแจกแจงรายข้อพบว่า ปัจจัยด้านการสื่อความหมาย อยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านบุคลิกของกราฟิก อยู่ในระดับปานกลาง และรูปแบบ ของกราฟิกอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่า \bar{x} เท่ากับ 3.76, 3.32 และ 2.12 ตามลำดับ และค่า SD เท่ากับ 1.10, 1.05 และ 1.20 ตามลำดับ

โดยภาพรวมจากตารางที่ 2 พบว่าค่าความพึงพอใจต่อไอคอน Filled และ Flat อยู่ในระดับมาก ที่ใกล้เคียงกัน โดยมีค่า \bar{x} เท่ากับ 4.46 และ 4.43 ตามลำดับ และ SD เท่ากับ 0.71 และ 0.62 ตามลำดับ ขณะที่ค่าความพึงพอใจต่อไอคอน Glyph และ Hand-Drawn อยู่ในระดับปานกลางที่ใกล้เคียงกัน โดยมีค่า \bar{x} เท่ากับ 3.45 และ 3.07 ตามลำดับ และ SD เท่ากับ 1.14 และ 1.31 ตามลำดับ ทั้งนี้จากรูปที่ 12 ยังพบอีกว่าเพศหญิงมีอัตราส่วนความพึงพอใจในปัจจุบันทั้ง 3 ด้านของทุกประเภทไอคอน มากกว่าเพศชายที่อัตราส่วน 10 ต่อ 2 (ร้อยละ 83.3)

สรุปและอภิปรายผล

ผลลัพธ์ของประสิทธิภาพในการใช้งานที่มีต่อเพศ จากผลการทดสอบไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองที่ดีที่สุด ทั้งเพศชายและเพศหญิงจากไอคอนทุกประเภท โดยมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Borgo, et al. (2013) ที่พบว่า ไอคอน Glyph เป็นไอคอนที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือต่อการใช้งานได้ดี และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองที่ต่ำที่สุดทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยมีค่าเฉลี่ยเวลาตอบสนองต่อการกดปุ่มที่ใกล้เคียงกัน ส่วนผลลัพธ์ของประสิทธิภาพในการใช้งานที่มีต่อประสบการณ์ใช้งาน พบว่า ไอคอนประเภท Glyph ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองที่ดีที่สุด และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนองที่ต่ำที่สุด ทั้งผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า ผู้มีประสบการณ์ 1-3 ปี และผู้มีประสบการณ์มากกว่า 3 ปี

ผลลัพธ์ของประสิทธิผลในการใช้งานที่มีต่อเพศ พบว่า ไอคอนประเภท Flat ได้ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลสูงที่สุด และไอคอนประเภท Filled และ Glyph ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลน้อยที่สุด และผลลัพธ์ของประสิทธิผลในการใช้งานที่มีต่อประสบการณ์ใช้งาน พบว่า ไอคอนประเภท Flat ได้ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลสูงที่สุด และไอคอนประเภท Filled ได้ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ

งานวิจัยของวิวรรณ จันทร์เทพย์ (2529) กล่าวว่าภาพเขียนสีที่เหมือนจริงมีผลต่อการจำได้สูงสุด ซึ่งไอคอน Flat และ Filled มีลักษณะเหมือนภาพเขียนสีเหมือนจริง แต่ไอคอน Filled ได้ค่าเฉลี่ยค่าประสิทธิผลน้อยที่สุดกลับมีความแตกต่างกับงานวิจัยของ วิวรรณ จันทร์เทพย์ (2529)

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ พบว่า ค่าความพึงพอใจต่อไอคอนประเภท Filled และ Flat อยู่ในระดับมากที่สุดใกล้เคียงกัน ขณะที่ค่าความพึงพอใจต่อไอคอน Glyph และ Hand-Drawn อยู่ในระดับปานกลางที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งผลจากการสำรวจทั้งประสิทธิผลในการทำงานและความพึงพอใจที่มีต่อไอคอนประเภท Flat ที่อยู่ในระดับสูงและระดับมากตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stickel, Pohl, & Milde (2014) ที่พบว่าไอคอนประเภท Flat ยังคงการสื่อสารข้อมูลได้ดี ทำให้ผู้ใช้เข้าใจความหมายของการใช้งานไอคอนได้ง่ายที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- จันทวรรณ ศรีสุวรรณ, วีรพงษ์ พลนิกรกิจ และหนึ่งหทัย ขอมผลกลาง. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้งานไอคอนบนหน้าจอโทรศัพท์มือถือ. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี*, 5(2), 93-107.
- ณรงคัยศ มหิทธิวาณิชชา. (2562). พฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในไทย 2562. สืบค้นจาก <https://www.twfdigital.com/blog/2019/03/thailand-internet-user-profile-2018/>
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2553). *การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: บิซซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- นิตยาภรณ์ มงคล. (2562). *Gen Y/Gen Me กลุ่มผู้กุมชะตาโลก*. สืบค้นจาก <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=1251>.
- บัณฑิต ชัยวิญญาติ. (256). การประเมินผลมาตรการส่งเสริมการท่องเที่ยวต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจไทย. *วารสารการบริการและการท่องเที่ยวไทย*, 12 (2), 91-106.

- พชร อังษิณราช. (2559). แนวทางการออกแบบไอคอนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุสำหรับระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พรเทพ แดนน้อย. (2559). แอปพลิเคชันการท่องเที่ยวสร้างกำไรมากมาย แต่โรงแรมกลับกำลังจะทลายหาย. สืบค้นจาก <https://smartfinder.asia/travel-apps-make-big-gains/>.
- มาเก็ตเวิลด์. (2560). *European Travelers: Gen ไหน เที่ยวแบบไหน*. สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/4340>.
- รัตนสินี ออมสินสมบุรณ์. (2559). การศึกษาแนวทางการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประเภทการคมนาคมขนส่งทางบก. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วาสนา ศิลางาม. (2561). อันตรายของการเสพติดสมาร์ทโฟน. *วารสาร มจร.วิชาการ*, 22 (43-44), 193-204.
- วิวรรณ จันทร์เทพย์. (2529). ปฏิสัมพันธ์ของความซับซ้อนของสีในภาพเขียนกับอัตราเวลาในการเสนอที่มีต่อความจำได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วินน์ซอฟต์แวร์สตูดิโอ. (2562). *การใช้ไอคอนบนงานออกแบบ*. สืบค้นจาก http://www.wynnsoftstudio.com/Using_ICON_in_Design.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2562). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2561. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- Borgo, R., Kehrer, J., Chung, D. H., Maguire, E., Laramée, R. S., Hauser, H., & Chen, M. (2013). Glyph-based visualization : foundations, design guidelines, techniques and applications. *In Eurographics (STARs)* (pp. 39-63).
- Chiou, W. C., Lin, C. C., Perng, C., & Tsai, J. T. (2009, March). E-learning usability measurement-using technology acceptance model and usability test. *In Proceedings of the 10th Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference* (pp. 558-569).
- Galaburda, J. (2019). *Icon design guide*. Retrieved July 9, 2019, from <http://iconutopia.com/files/Icon-Design-Guide-by-IconUtopia.pdf>.

- Green, D., & Pearson, J. M. (2006). Development of a web site usability instrument based on ISO 9241-11. *Journal of Computer Information Systems*, 47(1), 66-72.
- Linkes. (2019). *Advantages and disadvantages of mobile phones 5.5 inch*. Retrieved July 28, 2019, from <https://duopc.com/advantages-and-disadvantages-of-mobile-phones-5-5-inch.html>.
- Maguire, M. (2001). Methods to support human-centred design. *International Journal of Human-Computer Studies*, 55(4), 587-634.
- Merdenyan, B., Kocyigit, O., Bidar, R., Cikrikcili, O., & Salman, Y. B. (2014). Icon and user interface design for mobile banking applications. *In Proceedings of the International Conference on Advances in Computing and Information Technology (ACIT'14)* (pp. 82-88).
- Nielsen, J. (2012). *How many test users in a usability study?*. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2002). *Interaction design: beyond human-computer interaction*. New York: Wiley & Sons.
- Quesenbery, W., & Design, W. I. (2003). Dimensions of usability: defining the conversation, driving the process. *In Proceedings of the UPA 2003 Conference* (pp. 23-27).
- Stefan, A. (2017). 10 styles that have changed the face of icon design. Retrieved from <https://design.tutsplus.com/articles/10-styles-that-have-changed-the-face-of-icondesign-cms-29435>
- Stickel, C., Pohl, H. M., & Milde, J. T. (2014). Cutting edge design or a beginner's mistake?—a semiotic inspection of iOS7 icon design changes. *In International Conference of Design, User Experience, and Usability* (pp. 358-369).

การวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562*

Analysis of Budget Incomes Administration of
Kasetsart University Library, Fiscal Year 2015 - 2019

ธนาภรณ์ ชิมแพ (Tanaporn Chimpae)**

*รายงานการวิจัย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**สำนักงานเลขานุการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, E-mail: tanaporn.c@ku.ac.th

ได้รับบทความ: 5 พ.ค. 63/ แก้ไขปรับปรุง: 27 ก.ค. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 15 ต.ค. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/riij.2020.9

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์แผนและผลการบริหารงบประมาณเงินรายได้ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มประมาณการรายรับ และ ประมาณการรายจ่ายของงบประมาณเงินรายได้ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการวิเคราะห์โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลงบประมาณรายได้ของสำนักหอสมุด ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562 จากระบบสารสนเทศทางการเงิน (ERP) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูล ผลการวิเคราะห์ตลอดระยะเวลา 5 ปีงบประมาณพบว่า 1) สำนักหอสมุดมีการประมาณการงบประมาณแบบเกินดุลอย่างต่อเนื่อง โดยเกินดุลสูงที่สุดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 และต่ำที่สุด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยมีประมาณการรายรับหลัก

จากรายได้จากการจัดการศึกษาในรูปแบบของรายได้จากส่วนแบ่งค่าหน่วยกิตและค่าธรรมเนียมการศึกษา ในขณะที่มีประมาณการรายจ่ายหลัก ได้แก่ งบดำเนินงาน และ งบบุคลากร 2) ในส่วนของรายรับ – รายจ่ายจริงพบว่า สำนักหอสมุดมีรายรับจริงสูงกว่ารายจ่ายจริงทุกปีงบประมาณ แต่ทั้งรายรับและรายจ่ายจริงที่เกิดขึ้นนั้น ต่ำกว่าประมาณการที่กำหนดไว้ โดยมีรายรับจริงมากที่สุดจากเงินรายได้จากการจัดการศึกษา และรายจ่ายจริงมากที่สุดจากงบดำเนินงาน และงบบุคลากร 3) ผลการวิเคราะห์แนวโน้มประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายในภาพรวมของสำนักหอสมุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565 ประมาณการว่าจะมีรายรับรวมเพิ่มขึ้นจากเดิมเฉลี่ยร้อยละ 5.29 ต่อปีงบประมาณ และมีรายจ่ายรวมเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.65 ต่อปีงบประมาณ ดังนั้นข้อเสนอแนะจากการวิเคราะห์ในครั้งนี้คือ สำนักหอสมุดควรนำผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณของปีงบประมาณที่ผ่านมา มาเปรียบเทียบแผนและผล เพื่อเป็นฐานข้อมูลประกอบการจัดทำแผนบริหารงบประมาณเงินรายได้ในรอบปีงบประมาณถัดไป รวมทั้งควรพิจารณาแนวทางการจัดหารายได้จากศักยภาพหรือสมรรถนะที่มีและเชี่ยวชาญ กำหนดแนวทางการลดหรือประหยัดงบประมาณในการบริหารจัดการภายในและการให้บริการ ซึ่งเป็นต้นทุนรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น อย่างต่อเนื่อง อาทิ ค่าสาธารณูปโภค และค่าวัสดุ เป็นต้น อีกทั้งการเตรียมแผนรองรับการบริหารจัดการรายจ่ายจากการที่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลและเงินอุดหนุนจากภายนอก ภายใต้การบริหารจัดการแบบบูรณาการและผลานความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต่อไป

คำสำคัญ: วิเคราะห์งบประมาณ การพยากรณ์แนวโน้มเชิงเส้นตรง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract

The objectives of this analysis are 1) to analyze plans and results of budgeting and income administration between fiscal years 2015 - 2019 of the library Kasetsart University 2) to analyze the trend of estimated revenue and the estimated expenditure of the income budget between the budget year 2020 - 2022 of the library Kasetsart University. Perform analysis by studying the revenue budget of the library between fiscal year 2015 - 2019 from financial information system (ERP), Kasetsart University including related documents to analyze and

compare data the results of the analysis over the 5 fiscal years found that 1) the library constantly has a surplus budget estimate. The surplus is highest in the fiscal year 2562 and the lowest in the fiscal year 2017, with estimates of primary income from education revenue in the form of revenue from tuition fees and tuition fees while the main expenditure estimates are operating and personnel budgets. 2) as for actual revenue-expenditure, the library has higher actual revenue than actual expenses every fiscal year but both the actual income and expenses incurred is lower than the predicted estimates with the most real income from the income from education and the most actual expenditure from operating budgets and personnel budgets. 3) the results of the analysis of the estimated revenue estimates and the overall expenditure estimates of the library that are expected to occur in the fiscal year 2020 - 2022 are estimated to have total revenue increased from the previous average 5.29% per fiscal year And the total expenses increased by an average of 5.65 percent per fiscal year. Therefore, the suggestion from this analysis is that the library should use the results of the budget management efficiency of the past fiscal year to compare plans and results to be a database for preparing the budget management plan for income in the next fiscal year. Should also consider ways to find income from potential or capacity that has expertise establish guidelines for reducing or saving budgets for internal management and services, which are continually increasing costs such as utility bills and material costs, as well as preparing a plan to support expenditure management from non-receiving supporting government budgets and external subsidies under integrated management and cooperation with internal and external departments, Kasetsart University.

Keywords: Analysis budget management, Linear trend forecasting, Kasetsart University Library

ความสำคัญของปัญหา

สถาบันอุดมศึกษาหรือมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตกำลังคนระดับอุดมศึกษาที่มีภารกิจหลัก 4 ประการ คือ การผลิตและพัฒนาากำลังคนระดับกลางและระดับสูง การวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นแหล่งรวม

ของวิทยาการหลายแขนง และเป็นศูนย์รวมของนักวิชาการที่มีความรู้ ความสามารถเป็นจำนวนมาก บทบาทสำคัญยิ่งของสถาบันอุดมศึกษาจึงกล่าวได้ว่าเป็น “ตัวนำการเปลี่ยนแปลง” (Change Agent) หรือเป็นองค์กรขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงของสังคม ที่จะต้องดำเนินการตามบทบาทและความรับผิดชอบของการเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อที่จะนำประเทศไปสู่สังคมที่พึงปรารถนาในที่สุด (ภาวิช ทองโรจน์, 2549, น.1) ทั้งนี้นอกจากภารกิจหลักทั้ง 4 ประการดังกล่าวข้างต้นแล้ว มหาวิทยาลัยยังมีการกิจด้านการบริหารจัดการอีกภารกิจหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนและผลักดันการดำเนินงานตามภารกิจหลักให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิผล ซึ่งได้แก่ งบประมาณ ที่เป็นเครื่องมือหรือปัจจัยหลัก ในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยสามารถสนับสนุนการกำหนดแผนงาน/โครงการในทุกระดับ การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการดำเนินงาน ภายใต้วิสัยทัศน์และพันธกิจได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ (National University) คือสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่มีการบริหารจัดการอิสระแยกจากส่วนราชการ (Autonomous University) แต่ยังได้รับเงินอุดหนุนทั่วไป ในรูป “งบประมาณแบบวงเงินรวม” หรือ “งบประมาณในรูปเงินก้อน” (Block Grant) ที่รัฐบาลจัดสรร ให้เป็นรายปีโดยตรงผ่านพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี เพื่อนำไปใช้จ่ายตามความจำเป็น ในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ และเพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษา (สำนักงบประมาณของรัฐบาล สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2560, น.1) ในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งในกำกับของรัฐที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ แผ่นดินจากรัฐบาลในวงเงินค่อนข้างจำกัด และมีแนวโน้มลดลง ตามนโยบายการจัดสรรงบประมาณ ของรัฐบาล ส่งผลให้งบประมาณไม่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รวมทั้งส่วนงาน ในสังกัดจึงมีความจำเป็นต้องใช้แหล่งงบประมาณอื่นในการสนับสนุนและขับเคลื่อนภารกิจต่างๆ ซึ่งได้แก่ งบประมาณเงินรายได้ที่ได้จากการดำเนินงานตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นหน่วยงานหนึ่งในฐานะหน่วยงานสนับสนุน ที่มีการกิจหลักด้านสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย รวมทั้งภารกิจด้านอื่นๆ ได้แก่ การให้บริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารจัดการเพื่อสนับสนุน การดำเนินงานของส่วนงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามแนวทางที่กำหนดไว้ ปัจจัยหลักที่สำคัญคือ งบประมาณ สำหรับการสนับสนุน ซึ่งงบประมาณที่ได้รับประกอบด้วย 1) งบประมาณแผ่นดินที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และ 2) งบประมาณเงินรายได้ที่ได้รับจัดสรรจาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาทิ รายได้จากการจัดการศึกษาในรูปแบบของรายได้จากส่วนแบ่ง

คำนวณกิตและค่าธรรมเนียมการศึกษา รายได้จากค่าบำรุงห้องสมุด และรายได้จากการบริหารงาน (รายได้จากการขายผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ และรายได้จากการบริหารสินทรัพย์) เป็นต้น โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการบริหารงบประมาณเงินรายได้ของสำนักหอสมุด เป็นการบริหารจัดการภายใต้หลักเกณฑ์และแนวทางการจัดทำงบประมาณเงินรายได้ และระเบียบเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งผลของการบริหารงบประมาณเงินรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีงบประมาณนั้น ยังมีได้ถูกนำมาวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเป็นระบบ ดังนั้นการวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ในครั้งนี้จะสามารถสะท้อนถึงความสำเร็จของการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ หรือตัวชี้วัดความสำเร็จของภารกิจหลักได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นข้อมูลที่สำคัญที่สามารถสนับสนุนการวางแผน การตัดสินใจ และการบริหารงบประมาณเงินรายได้ของผู้บริหารสำนักหอสมุดในทุกระดับต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์แผนและผลการบริหารงบประมาณเงินรายได้ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มประมาณการรายรับ และ ประมาณการรายจ่ายของงบประมาณเงินรายได้ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีดำเนินการวิเคราะห์/วิจัย

ประชากร

ประชากร : ได้แก่ ประมาณการรายรับ – รายจ่าย และ รายรับ – รายจ่ายจริงงบประมาณเงินรายได้ของสำนักหอสมุดและหน่วยงานภายใน ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ทุกหมวดและประเภทของรายรับ – รายจ่าย รวมทั้งข้อมูลจำนวนนิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES) ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีการศึกษา 2557 – 2561 และ จำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ข้อมูลทุติยภูมิด้านแผนการบริหารงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2558 – 2562 ที่ผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากเอกสารกองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ข้อมูลทุติยภูมิจากรายรับจริง และรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุด ประจำปีพ.ศ. 2558 – 2562 จำแนกตามหมวดและประเภทของรายรับและรายจ่าย จากระบบสารสนเทศทางการเงิน (ERP) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ข้อมูลทุติยภูมิจำนวนนิสิตเต็มเวลาของวิทยาเขตบางเขน ระหว่างปีการศึกษา 2557 – 2561 ที่รวบรวม ประมวลผล และเผยแพร่ผ่านระบบสารสนเทศโดยกองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ข้อมูลทุติยภูมิจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ที่รวบรวม ประมวลผล ผ่านระบบประตูควบคุมทางเข้าสำนักหอสมุด Access Control โดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอ

ผู้วิเคราะห์นำข้อมูลแผนการบริหารงบประมาณเงินรายได้ รายรับจริง และ รายจ่ายจริงของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 มาวิเคราะห์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Excel 2016 เพื่อดำเนินการหาผลรวม ผลต่าง ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ผ่านการนำเสนอในรูปแบบตาราง และ แผนภูมิประกอบการพรรณนา โดยจำแนกการวิเคราะห์ออกเป็นหัวข้อต่างๆ จำนวน 5 ประเด็นดังนี้

1. เปรียบเทียบและวิเคราะห์ประมาณการรายรับ และ ประมาณการรายจ่าย งบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562
2. เปรียบเทียบและวิเคราะห์ประมาณการรายรับ และ ประมาณการรายจ่าย กับ รายรับจริง และ รายจ่ายจริง งบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562
3. การเปรียบเทียบรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลาที่ประกอบด้วยรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อนิสิตเต็มเวลา รายจ่ายจริงงบดำเนินงานต่อนิสิตเต็มเวลา และรายจ่ายจริงงบบุคลากรต่อนิสิตเต็มเวลา

4. การเปรียบเทียบรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ ที่ประกอบด้วย ผู้รับบริการที่เข้าใช้บริการ ณ อาคารสำนักหอสมุด ประเภท นิสิต อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และประชาชนทั่วไป

5. วิเคราะห์แนวโน้มประมาณการรายรับ และประมาณการรายจ่ายของงบประมาณเงินรายได้ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 ในภาพรวมของสำนักหอสมุด โดยใช้ฟังก์ชัน Forecast จากโปรแกรม Microsoft Excel 2016 ในการพยากรณ์แนวโน้มเชิงเส้นตรง เพื่อให้ได้มาซึ่งทิศทางของรายรับ – รายจ่ายของสำนักหอสมุดในอนาคต โดยฟังก์ชัน Forecast เป็นการประมาณค่าในอนาคตจากการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ โดยตัดแปลงจากสมการของ Forecast คือ $a + bx$

$$\text{เมื่อ } a = \bar{y} - b\bar{x} \text{ และ } b = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sum(x-\bar{x})^2}$$

โดยที่ known_y's ชุดข้อมูลตาม ในที่นี้คือ ค่ารายรับจริง - รายจ่ายจริงของสำนักหอสมุดในปีงบประมาณที่ผ่านมา

known_x's ชุดข้อมูลต้น ในที่นี้คือ ช่วงปีงบประมาณของปีที่ผ่านมา

X คือ ค่าของข้อมูลที่ต้องการประมาณค่า นั่นคือ ค่าแนวโน้มของรายรับจริง – รายจ่ายจริงของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง และแผนภูมิประกอบการพรรณนา

เทคนิคที่นำมาใช้การวิเคราะห์

ใช้เทคนิคการเปรียบเทียบข้อมูล (Data Comparative Techniques) มาวิเคราะห์โดยการนำข้อมูลที่ได้รับมาจำแนกกลุ่มและประเภท ตามหมวดรายรับ – รายจ่าย จากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบ เช่น การเปรียบเทียบสัดส่วนรายรับ – รายจ่ายระหว่างหมวด เปรียบเทียบแผน – ผลของการบริหารงบประมาณเงินรายได้ เปรียบเทียบรายรับ – รายจ่ายตามภารกิจของสำนักหอสมุด เป็นต้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ 1) ค่าเฉลี่ย และ 2) ร้อยละ

ผลการวิเคราะห์และผลการวิจัย

ประเด็นที่ 1 เปรียบเทียบและวิเคราะห์ประมาณการรายรับ และประมาณการรายจ่ายงบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562

การเปรียบเทียบประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายงบประมาณเงินรายได้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 มีผลการดำเนินงานตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบแผนการบริหารงบประมาณเงินรายได้ของสำนักหอสมุด ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562

(หน่วย : ล้านบาท)

หมวดรายรับ-รายจ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ.									
	2558		2559		2560		2561		2562	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประมาณการรายรับรวม	102.75	100.00	98.87	100.00	72.94	100.00	94.74	100.00	105.17	100.00
- เงินรายได้จากการจัดการศึกษา	92.07	89.60	88.90	89.93	60.07	82.35	80.17	84.62	94.88	90.22
- เงินรายได้จากการบริหารงาน	3.50	3.41	2.21	2.24	4.01	5.50	4.01	4.23	3.42	3.25
- เงินรายได้ดอกเบี้ย	0.0098	0.01	0.0084	0.01	0.008	0.01	0.008	0.01	0.008	0.01
- รายได้จากการรับบริจาค	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
- เงินรายได้ประเภทเงินอุดหนุน	7.09	6.90	6.34	6.41	6.78	9.29	10.48	11.06	6.78	6.45
- รายได้อื่น	0.09	0.09	1.4	1.42	2.08	2.85	0.08	0.08	0.08	0.08
ประมาณการรายจ่ายรวม	81.43	100.00	77.40	100.00	62.58	100.00	65.79	100.00	80.36	100.00
- งบบุคลากร	9.42	11.57	10.36	13.39	10.75	17.18	9.94	15.11	9.89	12.31
- งบดำเนินงาน	57.01	70.01	54.71	70.68	30.41	48.59	39.15	59.51	61.51	76.54
- งบลงทุน	-	0.00	3.27	4.22	7.05	11.27	2.03	3.09	1.89	2.35
- งบอุดหนุน	10.00	12.28	6.00	7.75	6.00	9.59	7.00	10.64	-	0.00
- งบรายจ่ายอื่น	-	0.00	0.07	0.09	5.37	8.58	4.67	7.10	4.09	5.09
- งบสำรองจ่าย (งบกลาง)	5.00	6.14	3.00	3.88	3.00	4.79	3.00	4.56	3.00	3.73

จากตารางที่ 1 ในภาพรวมระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีนโยบายในการบริหารจัดการงบประมาณเงินรายได้แบบเกินดุล คือการประมาณการรายรับสูงกว่ารายจ่าย มากกว่าร้อยละ 15 ตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กำหนด โดยสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำหนดประมาณการรายรับส่วนใหญ่มาจาก

เงินรายได้จากการจัดการศึกษา ที่ประกอบด้วย เงินบำรุงการศึกษา (ค่าบำรุงห้องสมุด) และเงินค่าหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 87.34 ของประมาณการรายรับทั้งหมด รองลงไป คือ ประมาณการรายรับประเภทเงินอุดหนุน ที่ประกอบด้วย เงินรายได้เพื่ออุดหนุนการดำเนินงานของหอจดหมายเหตุและหอประวัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเงินรายได้จากการอุดหนุนโครงการค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บริการนิสิต อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 8.02 ของประมาณการรายรับทั้งหมด ลำดับถัดไป คือ ประมาณการรายรับจากรายได้จากการบริหารงาน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งช่องทางของการจัดหารายได้ที่สำคัญ โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 3.73 ของประมาณการรายรับทั้งหมด โดยภาพรวมของประมาณการรายรับตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการประมาณการรายรับในภาพรวมอยู่ระหว่าง 72.94 – 105.17 ล้านบาทต่อปีงบประมาณ หรือเฉลี่ยปีงบประมาณละ 94.89 ล้านบาท ทั้งนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีการประมาณการรายรับต่ำที่สุดในรอบ 5 ปี เนื่องจากการปรับลดประมาณการรายรับจากการจัดการศึกษา อันเป็นผลกระทบจากสถานการณ์การลดลงของจำนวนนิสิตใหม่ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปีการศึกษานั้น

ในส่วนของประมาณการรายจ่ายภาพรวม พบว่า รายจ่ายที่มีสัดส่วนมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ งบดำเนินการ ประกอบด้วย ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค มีสัดส่วนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 65.07 ของประมาณการรายจ่ายทั้งหมด ถึงแม้จะมีการปรับลดประมาณการรายจ่ายในงบดำเนินงานลง ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2561 ตามนโยบายการประหยัดพลังงาน รวมทั้งเพื่อความสอดคล้องกับประมาณการรายรับที่ลดลงในปีงบประมาณนั้นๆ แล้วก็ตาม นอกจากนี้ ประมาณการรายจ่ายที่มีสัดส่วนในสัดส่วนรองลงไป คือ งบบุคลากร ประกอบด้วย ค่าจ้างลูกจ้างตามสัญญาพนักงาน ค่าประกันสังคม เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เงินเพิ่มค่าครองชีพชั่วคราว และ เงินขึ้นขั้นประจำปีมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 13.91 ของประมาณการรายจ่ายทั้งหมด ลำดับถัดไป คือ งบอุดหนุน ประกอบด้วย งบอุดหนุนเพื่อดำเนินโครงการต่างๆ ภายใต้วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และพันธกิจหลักของสำนักหอสมุด มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 8.05 ของประมาณการรายจ่ายทั้งหมด ทั้งนี้ในภาพรวมของประมาณการรายจ่ายตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการประมาณการรายจ่ายในภาพรวมอยู่ระหว่าง 62.58 – 81.43 ล้านบาทต่อปีงบประมาณ หรือเฉลี่ยปีงบประมาณละ 73.51 ล้านบาท

**ประเด็นที่ 2 เปรียบเทียบและวิเคราะห์รายรับจริงและรายจ่ายจริง งบประมาณเงินรายได้
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562**

รายรับจริง – รายจ่ายจริง งบประมาณเงินรายได้สำนักหอสมุดระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 มีผลการดำเนินงานตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบรายรับจริงและรายจ่ายจริงงบประมาณเงินรายได้สำนักหอสมุดระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562

(หน่วย : ล้านบาท)

หมวดรายรับจริง-รายจ่ายจริง	ปีงบประมาณ									
	2558		2559		2560		2561		2562	
	ผล	ร้อยละ	ผล	ร้อยละ	ผล	ร้อยละ	ผล	ร้อยละ	ผล	ร้อยละ
รายรับจริงรวม	73.69	100.00	61.38	100.00	74.05	100.00	85.48	100.00	83.08	100.00
เงินรายได้จากการจัดการศึกษา	56.44	76.60	49.84	81.20	54.29	73.32	56.08	65.60	54.84	66.01
เงินรายได้จากการบริหารงาน	0.51	0.69	0.33	0.54	0.35	0.47	0.45	0.53	0.48	0.58
เงินรายได้ดอกเบี้ย	0.0079	0.01	0.0181	0.03	0.0291	0.04	0.0267	0.03	0.0343	0.04
รายได้จากการรับบริจาค	0.09	0.12	1.02	1.66	0.06	0.08	0.16	0.19	0.05	0.06
เงินรายได้ประเภทเงินอุดหนุน	13.61	18.47	6.81	11.10	15.59	21.05	26.87	31.43	25.11	30.23
รายได้อื่น	3.02	4.10	3.36	5.47	3.73	5.04	1.9	2.22	2.56	3.08
รายจ่ายจริงรวม	71.83	100.00	60.86	100.00	60.42	100.00	64.86	100.00	70.86	100.00
งบบุคลากร	6.59	9.17	6.30	10.35	6.10	10.10	6.57	10.13	7.11	10.03
งบดำเนินงาน	51.94	72.29	41.98	68.98	38.72	64.08	41.23	63.58	60.21	84.96
งบลงทุน	7.01	9.76	2.92	4.80	2.81	4.65	0.65	1.00	0.48	0.68
งบอุดหนุน	0.94	1.31	6.36	10.45	7.73	12.79	13.73	21.17	0.04	0.06
งบรายจ่ายอื่น	5.37	7.47	3.30	5.42	5.06	8.37	2.67	4.12	3.03	4.28
รายรับจริงสูง (ต่ำ) กว่ารายจ่ายจริง	1.83	2.48	0.52	0.85	13.63	18.41	20.64	24.14	12.20	14.69

จากตารางที่ 2 ในภาพรวมของรายรับจริงตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีทิศทางของรายรับจริงสอดคล้องกับประมาณการที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีรายรับจริงส่วนใหญ่มาจากเงินรายได้จากการจัดการศึกษา ที่ประกอบด้วยเงินบำรุงการศึกษา (ค่าบำรุง หอสมุด) และจากเงินค่าหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 72.55 ของรายรับจริงทั้งหมด รองลงไป คือ รายได้ประเภทเงินอุดหนุน ประกอบด้วย เงินรายได้เพื่ออุดหนุนการดำเนินงานของหอจดหมายเหตุและ หอประวัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ เงินรายได้จากการอุดหนุนโครงการค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์

เพื่อให้บริการนิสิต อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 22.46 ของรายรับจริงทั้งหมด และรายได้อื่นๆ ที่มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 3.98 ของรายรับจริงทั้งหมด ทั้งนี้ตั้งแต่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุดมีรายรับจริงต่ำกว่าประมาณการทุกปีงบประมาณ โดยในภาพรวมสำนักหอสมุดมีรายรับจริงทั้งหมดเฉลี่ยปีงบประมาณละ 75.53 ล้านบาท ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ของประมาณการรายรับ (94.25 ล้านบาท) เท่ากับ 18.72 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 19.86 และ จากข้อมูลพบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีรายรับจริงมากที่สุด คือ 85.49 ล้านบาท และปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ที่มีรายรับจริงต่ำที่สุด คือ 61.38 ล้านบาท

ในส่วนของรายจ่ายจริงระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 รายจ่ายจริงที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ งบดำเนินงาน ประกอบไปด้วย ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รายจ่ายค่าไฟฟ้าที่มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 70.78 ของรายจ่ายจริงทั้งหมด รองลงไป คือ รายจ่ายงบ บุคลากร ที่ประกอบด้วย ค่าจ้างลูกจ้างตามสัญญาพนักงาน ค่าประกันสังคม เงินสมทบกองทุนสำรอง เลี้ยงชีพ เงินเพิ่มค่าครองชีพชั่วคราว และ เงินขึ้นขั้นประจำปี โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 9.96 ของ รายจ่ายจริงทั้งหมด ลำดับถัดไป คือ งบอุดหนุน ที่ประกอบไปด้วย งบอุดหนุนเพื่อการดำเนินโครงการต่างๆ ที่มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 9.16 ของรายจ่ายจริงทั้งหมด ทั้งนี้ในภาพรวมของรายจ่ายจริงตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงต่ำกว่าประมาณการทุกปีงบประมาณ โดยในภาพรวม สำนักหอสมุด มีรายจ่ายจริงทั้งหมดเฉลี่ยปีงบประมาณละ 65.77 ล้านบาท ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประมาณ การรายจ่าย (73.51 ล้านบาท) เท่ากับ 7.74 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 10.53 และจากข้อมูลพบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีรายจ่ายจริงมากที่สุด คือ 71.85 ล้านบาท และปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 มีรายจ่ายจริงน้อยที่สุด คือ 60.42 ล้านบาท

ทางด้านผลประกอบการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ภาพรวมของสำนักหอสมุด พบว่า มีผลประกอบการเกินดุลทุกปีงบประมาณ โดยรายรับจริงสูงกว่ารายจ่ายจริงเฉลี่ยร้อยละ 12.11 ต่อปีงบประมาณ ทั้งนี้ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เกินดุลมากที่สุด คือ 20.64 ล้านบาท และปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เกินดุลน้อยที่สุด คือ 0.52 ล้านบาท

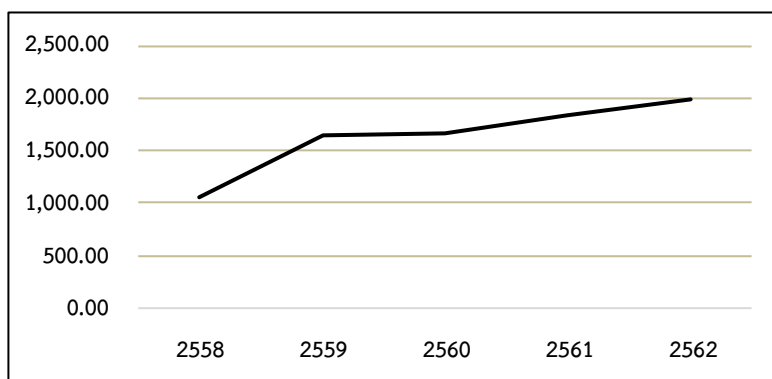
ประเด็นที่ 3 การเปรียบเทียบรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลาที่ประกอบด้วยรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา รายจ่ายจริงงบดำเนินงานต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา และรายจ่ายจริงบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

1. เปรียบเทียบรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา ดังนี้

ตารางที่ 3 รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ปีงบประมาณ พ.ศ.	รายจ่ายจริงทั้งหมด (บาท)	ปี การศึกษา	จำนวนนิสิต เต็มเวลา (คน)	รายจ่ายจริงทั้งหมด ต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา (บาท/คน)
2558	71,833,158.00	2557	68,560.60	1,047.73
2559	60,856,319.00	2558	36,860.87	1,650.97
2560	60,422,257.87	2559	36,292.40	1,664.87
2561	64,856,629.46	2560	35,287.49	1,837.95
2562	70,860,768.33	2561	35,529.70	1,994.41
ค่าเฉลี่ย	65,765,826.53		42,506.21	1,639.19



ภาพที่ 1 รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

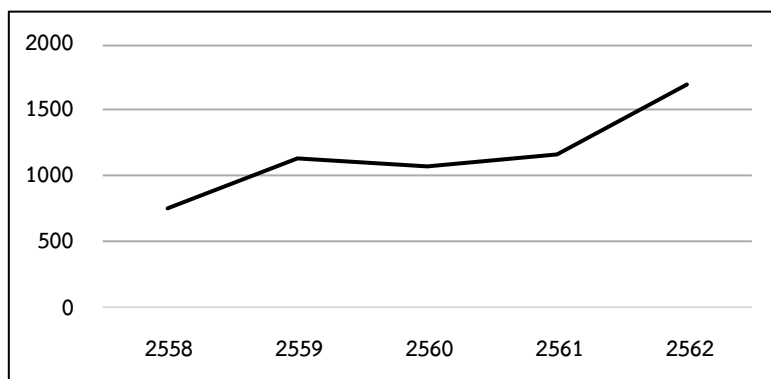
จากตารางที่ 3 และภาพที่ 1 พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลามากที่สุด จำนวน 1,994.41 บาท/คน รองลงมา คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 1,837.95 บาท/คน และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลาน้อยที่สุด จำนวน 1,047.73 บาท/คน โดยตลอดระยะเวลา 5 ปีงบประมาณ สำนักหอสมุดมีค่าเฉลี่ยรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา จำนวน 1,639.19 บาท/คน

2. เปรียบเทียบงบดำเนินงานทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงงบดำเนินงานต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา ดังนี้

ตารางที่ 4 รายจ่ายจริงงบดำเนินงานต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ปีงบประมาณ พ.ศ.	งบดำเนินงาน (บาท)	ปี การศึกษา	จำนวนนิสิต เต็มเวลา (คน)	รายจ่ายงบดำเนินงานต่อ จำนวนนิสิตเต็มเวลา (บาท/คน)
2558	51,936,044.00	2557	68,560.60	757.52
2559	41,976,416.00	2558	36,860.87	1,138.78
2560	38,722,839.59	2559	36,292.40	1,066.97
2561	41,227,377.30	2560	35,287.49	1,168.33
2562	60,205,275.41	2561	35,529.70	1,694.51
ค่าเฉลี่ย	46,813,590.46		42,506.21	1,165.22



ภาพที่ 2 รายจ่ายจริงงบดำเนินงานต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

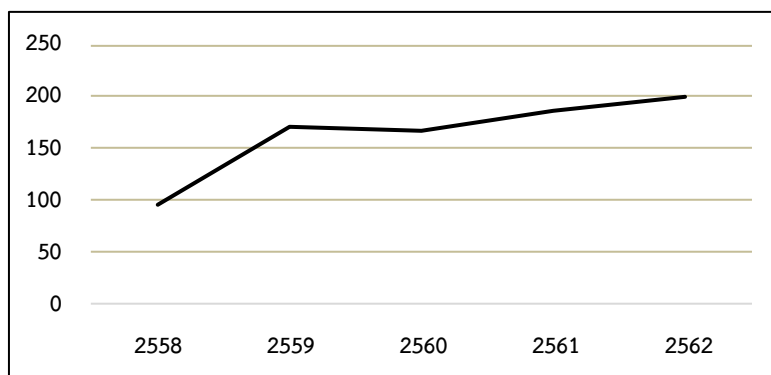
จากตารางที่ 4 และภาพที่ 2 พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายงบประมาณต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลามากที่สุด จำนวน 1,694.51 บาท/คน รองลงมา คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 1,168.33 บาท/คน และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลาน้อยที่สุด จำนวน 757.52 บาท/คน โดยตลอดระยะเวลา 5 ปีงบประมาณ สำนักหอสมุดมีค่าเฉลี่ยรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา จำนวน 1,165.22 บาท/คน

3. เปรียบเทียบงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา ดังนี้

ตารางที่ 5. รายจ่ายจริงงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

ปีงบประมาณ พ.ศ.	งบบุคลากร (บาท)	ปี การศึกษา	จำนวนนิสิตเต็มเวลา (คน)	รายจ่ายงบบุคลากร ต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา (บาท/คน)
2558	6,588,165.00	2557	68,560.60	96.09
2559	6,301,045.00	2558	36,860.87	170.94
2560	6,097,055.60	2559	36,292.40	168.00
2561	6,571,396.99	2560	35,287.49	186.22
2562	7,112,174.59	2561	35,529.70	200.18
ค่าเฉลี่ย	6,533,967.44		42,506.21	164.29



ภาพที่ 3 รายจ่ายจริงงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา

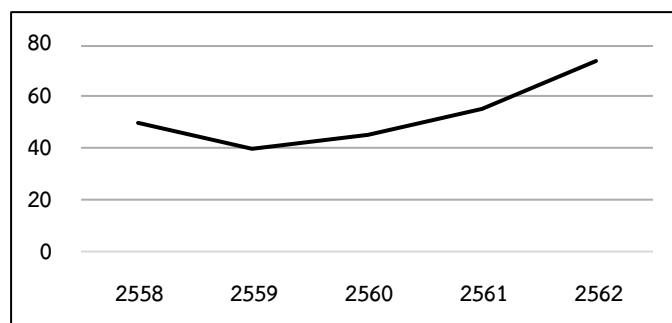
จากตารางที่ 5 และภาพที่ 3 พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายงบประมาณต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลามากที่สุด จำนวน 200.18 บาท/คน รองลงมา คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 186.22 บาท/คน และ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลาน้อยที่สุด จำนวน 96.09 บาท/คน โดยตลอดระยะเวลา 5 ปีงบประมาณ สำนักหอสมุด มีค่าเฉลี่ยรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา จำนวน 164.29 บาท/คน

ประเด็นที่ 4 เปรียบเทียบรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ ที่ประกอบด้วยผู้รับบริการที่เข้าใช้บริการ ณ อาคารสำนักหอสมุดประเภท นิสิต อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และประชาชนทั่วไป

สำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงงบประมาณเงินรายได้และจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ดังนี้

ตารางที่ 6 รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ

ปีงบประมาณ พ.ศ.	รายจ่ายจริงทั้งหมด (บาท)	จำนวนครั้งของการเข้ารับ บริการห้องสมุดของ ผู้รับบริการ	รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้ง ของการเข้ารับบริการห้องสมุด ของผู้รับบริการ (บาท/ครั้ง)
2558	71,833,158.00	1,434,729	50.07
2559	60,856,319.00	1,542,811	39.45
2560	60,422,257.87	1,331,984	45.36
2561	64,856,629.46	1,173,168	55.28
2562	70,860,768.33	955,954	74.13
ค่าเฉลี่ย	65,765,826.53	1,287,729.20	52.86



ภาพที่ 4 รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ

จากตารางที่ 6 และภาพที่ 4 พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการมากที่สุด จำนวน 74.13 บาท/คน รองลงมา คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 จำนวน 55.28 บาท/คน และ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 มีรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการน้อยที่สุด จำนวน 39.45 บาท/คน โดยตลอดระยะเวลา 5 ปีงบประมาณ สำนักหอสมุด มีค่าเฉลี่ยรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ จำนวน 52.86 บาท/คน

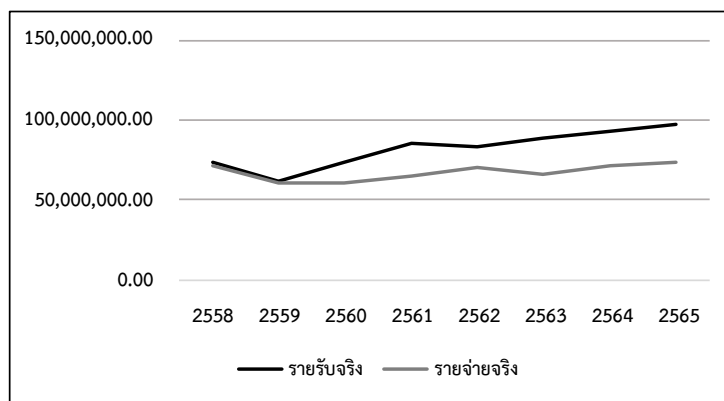
ประเด็นที่ 5 วิเคราะห์แนวโน้มประมาณการรายรับ และ ประมาณการรายจ่ายของงบประมาณเงินรายได้ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 ในภาพรวมของสำนักหอสมุด

การวิเคราะห์แนวโน้มงบประมาณในอนาคตของสำนักหอสมุด โดยใช้ฐานข้อมูลจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 มีผลดังนี้

ตารางที่ 7 แนวโน้มประมาณการรายรับ และประมาณการรายจ่าย ของงบประมาณเงินรายได้ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 ในภาพรวมของสำนักหอสมุด

ปีงบประมาณ พ.ศ.	รายรับจริง (บาท)	รายจ่ายจริง (บาท)
2558	73,688,010.32	71,833,158.00
2559	61,382,233.37	60,856,319.00
2560	74,049,187.33	60,422,257.87
2561	85,478,302.30	64,856,629.46
2562	83,077,241.30	70,860,768.33
2563*	88,397,354.19*	66,382,485.87*
2564*	92,684,807.28*	71,122,945.36*
2565*	96,972,260.37*	73,607,186.80*

หมายเหตุ * แนวโน้มประมาณการรายรับ และ ประมาณการรายจ่าย



ภาพที่ 5 แนวโน้มประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่ายของงบประมาณเงินรายได้ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 ในภาพรวมของสำนักหอสมุด

จากตารางที่ 7 และภาพที่ 5 แนวโน้มรายรับจริงและรายจ่ายจริงในภาพรวมของสำนักหอสมุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 พบว่า แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของรายรับจริงคาดว่าจะสำนักหอสมุดจะมีรายรับจริงอยู่ระหว่าง 88 – 96 ล้านบาท โดยการเพิ่มขึ้นนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน (ปีฐาน) จะมีร้อยละของการเพิ่มขึ้น คือ ร้อยละ 6.40 4.85 และ 4.63 ตามลำดับ ซึ่งรายรับที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของเงินรายได้จากการบริหารงาน รายได้ประเภทเงินอุดหนุน และรายได้อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายได้จากการบริหารงานที่ได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการภายใต้วิสัยทัศน์และพันธกิจของสำนักหอสมุด ด้วยการพัฒนาและยกระดับศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย ตลอดจนการเพิ่มสมรรถนะการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีรายรับสำคัญคือรายได้จากค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมที่มีค่าลงทะเบียน (การจัดสัมมนาวิชาการ/การอบรมให้ความรู้) รายได้จากการให้บริการตรวจบทความทางวิชาการ/ผลงานสร้างสรรค์ประกอบการขอรับรองลิขสิทธิ์ ฯลฯ รวมทั้งรายได้จากค่าเช่าพื้นที่ภายในและภายนอกอาคารสำนักหอสมุด เป็นต้น

สำหรับแนวโน้มรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุด คาดว่าจะมีรายจ่ายรวมเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่าง 66 – 73 ล้านบาท โดยการเพิ่มขึ้นนี้เมื่อเปรียบเทียบกับปีก่อน (ปีฐาน) จะมีร้อยละของการเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.32 7.14 และ 3.49 ตามลำดับ ซึ่งรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายงบบุคลากร ที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการปรับขึ้นค่าจ้างของพนักงานเงินรายได้ประจำปี รวมทั้งรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการจ้างบุคลากรเพิ่ม เพื่อทดแทนอัตราบุคลากรที่เกษียณอายุและไม่ได้รับจัดสรรอัตราคืน รวมทั้งรายจ่ายงบดำเนินงาน ที่ประกอบด้วย รายจ่ายหมวดค่าใช้สอย ค่าจ้าง

เหมาบริการต่างๆ ที่มีอัตราสูงขึ้น ประกอบกับในบางรายการของวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ประกอบอาคารที่สิ้นสุดการรับประกันและจะเป็นรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นสำหรับการบำรุงรักษารายเดือนหรือประจำปี อีกทั้ง ค่าซ่อมแซมที่เพิ่มขึ้นจากอายุการใช้งานที่มากขึ้นของอาคาร ครุภัณฑ์ รายจ่ายค่าสาธารณูปโภคที่มีแนวโน้มสูงขึ้นจากการขยายเวลาเปิดให้บริการ และรายจ่ายสำหรับการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (หนังสือ วารสาร สื่อทัศนวัสดุ และฐานข้อมูล) ที่มีความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การเพิ่มขึ้นของราคาซื้อขายที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นทุกปี รวมทั้งเพื่อการชดเชยรายจ่ายในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณแผ่นดิน

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 สามารถสรุปผลตามประเด็นของการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 เปรียบเทียบและวิเคราะห์ประมาณการรายรับ และประมาณการรายจ่าย งบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562

ตลอดระยะเวลา 5 ปีงบประมาณที่ผ่านมา สำนักหอสมุดกำหนดแนวทางการบริหารงบประมาณเงินรายได้ภายใต้ความสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยจัดทำแผนการบริหารงบประมาณเงินรายได้ในรูปแบบของงบประมาณแบบเกินดุล (ประมาณการรายรับสูงกว่าประมาณการรายจ่าย) ทุกปีงบประมาณ โดยมีประมาณการรายรับหลักจาก 1) รายได้จากการจัดการศึกษา 2) รายได้ประเภทเงินอุดหนุน และ 3) เงินรายได้จากการบริหารงาน ซึ่งตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา สำนักหอสมุดมีการประมาณการรายรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยประมาณการแนวโน้มของรายรับที่เพิ่มขึ้นจากเงินรายได้จากการจัดการศึกษา เนื่องจากการได้รับอนุมัติให้ปรับอัตราค่าบำรุงห้องสมุดและค่าธรรมเนียมห้องสมุดเพิ่มขึ้น การได้รับอนุมัติการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดซื้อฐานข้อมูลในอัตราร้อยละ 15 จากค่าบำรุงห้องสมุดที่ได้รับจากวิทยาเขต และร้อยละ 2 จากเงินค่าหน่วยกิตที่ได้รับจากคณะ ในขณะที่การประมาณการรายจ่าย สำนักหอสมุดมีหมวดรายจ่ายที่มีสัดส่วนต่อรายจ่ายรวมที่ค่อนข้างสูง ได้แก่ งบดำเนินงาน ที่ประกอบด้วย ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค โดยเป็นผลจาก

การจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลา (Over Time) ช่วงขยายเวลาเปิดให้บริการสำนักหอสมุด ในช่วงใกล้สอบและช่วงสอบ 24 ชั่วโมง รายจ่ายค่าใช้สอยจากค่าจ้างเหมาบริการงานอาคาร สถานที่ ค่าจ้างเหมาบริการงานระบบสารสนเทศ ที่มีรายการหมวดระยะเวลาการรับประกันและที่มีอัตราเพิ่มสูงขึ้น ในแต่ละปี ค่าซ่อมแซมด้านกายภาพ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานมากขึ้นตามอายุการใช้งาน รวมทั้งค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า และ น้ำประปา) ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นจากการเปิดขยายชั่วโมง การให้บริการของสำนักหอสมุด เพื่อให้ผู้รับบริการได้ใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ ได้อย่างคุ้มค่า รองลงมา คือ รายจ่ายงบอุดหนุน ซึ่งเป็นรายจ่ายเงินอุดหนุนส่งเสริมการวิจัย โดยจัดสรร งบประมาณสมทบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศและเครื่องมือสำหรับการวิจัย เพื่อสนับสนุนงานตามภารกิจ ของสำนักหอสมุด และ เงินอุดหนุนรายจ่ายค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการให้บริการ เพื่อความ สะดวกในการเข้าถึงความรู้และทรัพยากรสารสนเทศต่อการเรียนรู้ของนิสิต สนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัยของอาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประเด็นที่ 2 เปรียบเทียบและวิเคราะห์รายรับจริงและรายจ่ายจริง งบประมาณเงิน รายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562

ในภาพรวมของรายรับจริงตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีรายรับจริงส่วนใหญ่มาจากรายได้จากการจัดการศึกษา รายได้ประเภท เงินอุดหนุน และรายได้อื่นๆ ตามลำดับ มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 72.55 22.46 และ 3.98 ของรายรับจริง ทั้งหมดตามลำดับ โดยในภาพรวมสำนักหอสมุดมีรายรับจริงทั้งหมดเฉลี่ยปีงบประมาณละ 75.53 ล้าน บาท ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประมาณการรายรับ (94.25 ล้านบาท) เท่ากับ 18.72 ล้านบาท หรือคิดเป็น ร้อยละ 19.86 ในส่วนของรายจ่ายจริง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีสัดส่วนของรายจ่ายจริง มากที่สุด คืองบดำเนินงาน งบบุคลากร และ งบอุดหนุน ตามลำดับ มีสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 70.78 9.96 และ 9.16 ของรายจ่ายจริงทั้งหมดตามลำดับ โดยในภาพรวมสำนักหอสมุดมีรายจ่ายจริงทั้งหมด เฉลี่ยเท่ากับ 65.77 ล้านบาท ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประมาณการรายจ่าย (73.51 ล้านบาท) เท่ากับ 7.74 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 10.53 สำหรับผลประกอบการสำนักหอสมุดมีผลประกอบการเกินดุล หรือมีรายรับมากกว่ารายจ่ายทุกปีงบประมาณ โดยรายรับจริงสูงกว่ารายจ่ายจริงเฉลี่ยร้อยละ 12.11 ต่อปีงบประมาณ

**ประเด็นที่ 3 การเปรียบเทียบรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา
ที่ประกอบด้วย รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา รายจ่ายจริงงบดำเนินงานต่อจำนวน
นิสิตเต็มเวลา และ รายจ่ายจริงงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา**

1. รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา พบว่า มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เท่ากับ 1,047.73 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เท่ากับ 1,650.97 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เท่ากับ 1,664.87 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เท่ากับ 1,837.95 บาท/คน และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เท่ากับ 1,994.41 บาท/คน ทั้งนี้สาเหตุสำคัญเกิดจากการที่มีต้นทุนรายจ่ายจริงเพิ่มขึ้นทุกปีงบประมาณ ในขณะที่จำนวนนิสิตเต็มเวลา ในระยะ 4 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2558 – 2561) มีค่าใกล้เคียงกัน คือประมาณ 35,000 – 36,000

2. รายจ่ายจริงงบดำเนินงานต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา พบว่า มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในทิศทางเดียวกันกับอัตราส่วนของรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เท่ากับ 757.52 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เท่ากับ 1,138.78 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เท่ากับ 1,066.97 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เท่ากับ 1,168.33 บาท/คน และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เท่ากับ 1,694.51 บาท/คน ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลรายจ่ายจริงในภาพรวมของสำนักหอสมุดที่มีสัดส่วนของรายจ่ายงบดำเนินงานมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าสาธารณูปโภคที่เพิ่มสูงขึ้นจากการดำเนินงานตามนโยบายและภารกิจ

3. รายจ่ายจริงงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เท่ากับ 96.09 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เท่ากับ 170.94 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เท่ากับ 168.00 บาท/คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เท่ากับ 186.22 บาท/คน และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เท่ากับ 200.18 บาท/คน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าในระยะ 4 ปีงบประมาณที่ผ่านมา อัตราส่วนของงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา มีอัตราที่ไม่แตกต่างกันมากนัก คือ อยู่ระหว่าง 168 – 200 บาท/คน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลรายจ่ายจริงในภาพรวมของสำนักหอสมุด MUJ มีสัดส่วนของรายจ่ายงบบุคลากรเฉลี่ยร้อยละ 9.96 ของ รายจ่ายจริงทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม งบบุคลากรนี้จะมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่อง ตามการปรับขึ้นเงินเดือน และการบรรจุบุคลากรเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนอัตราเกษียณ และหากจำนวนนิสิตเต็มเวลา ยังคงรักษาระดับดังเช่นในปัจจุบัน ก็จะส่งผลให้สัดส่วนของงบบุคลากรต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นที่ 4 เปรียบเทียบรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ ที่ประกอบด้วย ผู้รับบริการที่เข้าใช้บริการ ณ อาคารสำนักหอสมุด ประเภท นิสิต อาจารย์ นักวิจัย บุคลากรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และประชาชนทั่วไป

รายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้รับบริการ พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เท่ากับ 50.07 บาท/ครั้ง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เท่ากับ 39.45 บาท/ครั้ง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เท่ากับ 45.36 บาท/ครั้ง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 เท่ากับ 55.28 บาท/ครั้ง และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เท่ากับ 74.13 บาท/ครั้ง จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการฯ ที่ไม่คงที่นั้น มีสาเหตุสำคัญจากการเพิ่มขึ้นของรายจ่ายและการลดลงของจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการฯ อาทิ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่มีจำนวนครั้งของการใช้บริการเพียง 0.96 ล้านครั้ง ในขณะที่มีรายจ่ายจริงทั้งหมดสูงถึง 70.86 ล้านบาท จึงส่งผลให้เป็นปีงบประมาณที่มีอัตราส่วนรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการฯ สูงที่สุด หรือในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ที่มีจำนวนครั้งของการใช้บริการมากกว่า 1.5 ล้านครั้ง ในขณะที่มีรายจ่ายจริงเพียง 60.86 ล้านบาท จึงเป็นปีงบประมาณที่มีอัตราส่วนรายจ่ายจริงทั้งหมดต่อจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการฯ ต่ำที่สุด

ประเด็นที่ 5 วิเคราะห์แนวโน้มประมาณการรายรับ และ ประมาณการรายจ่ายของงบประมาณเงินรายได้ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 ในภาพรวมของสำนักหอสมุด

แนวโน้มรายรับและรายจ่ายจริงภาพรวมของสำนักหอสมุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2565 พบว่า จะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นในส่วนของรายรับจริง สำหรับรายจ่ายจริงจะมีการปรับตัวลดลงในปีแรกและเพิ่มขึ้นในระยะเวลาต่อมา โดยคาดการณ์ว่าจะมีรายรับจริงอยู่ระหว่าง 88-96 ล้านบาท ที่เกิดจากรายรับหลักของสำนักหอสมุด คือเงินรายได้จากการจัดการศึกษา และเงินรายได้จากการบริหารงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินรายได้จากการบริหารงาน ซึ่งเป็นรายได้จากการขายผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ และ รายได้จากการบริหารสินทรัพย์ที่คาดว่าจะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก ในสภาวะการณ์ที่เงินรายได้จากการจัดการศึกษาที่มาจากเงินค่าบำรุงห้องสมุดที่ได้รับจากนิสิตเมื่อชำระค่าลงทะเบียน จะมีแนวโน้มคงที่และอาจจะลดลงจากการที่จำนวนนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีจำนวนลดลง ซึ่งการคาดการณ์เพิ่มขึ้นของเงินรายได้จากการขายผลผลิต/ผลิตภัณฑ์ เป็นผลมาจากการเพิ่มศักยภาพของสำนักหอสมุดในการผลิตผลงาน ได้แก่ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการรัฐศาสตรนเทศ การจัดอบรมให้ความรู้การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการวิจัยและผลิตผลงานทางวิชาการ/ผลงานสร้างสรรค์ โดยจัดเก็บค่าลงทะเบียน การเพิ่มรายได้จากการบริหารสินทรัพย์

จากการให้เข้าพื้นที่ภายในและภายนอกอาคารสำนักหอสมุด เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม/ผลประโยชน์ส่วนเพิ่มให้กับหน่วยงาน

ในขณะที่การคาดการณ์ของสำนักหอสมุดที่จะมีรายจ่ายอยู่ระหว่าง 66 – 73 ล้านบาท ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่ารายจ่ายหลักของสำนักหอสมุดที่จะเพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก คือ รายจ่ายงบดำเนินงาน ซึ่งเป็นรายจ่ายหมวดค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ ซึ่งรายจ่ายที่มีจำนวนมากและมีผลกระทบต่อรายจ่ายในภาพรวมคือ 1) หมวดค่าใช้สอยซึ่งเป็นค่าจ้างเหมาบริการต่างๆ ด้านกายภาพ การดูแลบำรุงรักษาอาคาร ครุภัณฑ์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น โดยเป็นค่าจ้างเหมากับบริษัท ห้าง/ร้านภายนอก เช่น การจ้างเหมาดูแลรักษาความสะอาดและรักษาความปลอดภัย การจ้างเหมาดูแลระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของการปรับอัตราค่าจ้างแรงงานรายวัน และเศรษฐกิจเงินเฟ้อ 2) หมวดค่าวัสดุ ที่มีผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และการเพิ่มขึ้นของราคา ในการซื้อทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการ นอกจากนี้ คือ ค่าสาธารณูปโภคที่มีแนวโน้มรายจ่ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล อัตราเพิ่มของค่า Factor ที่เป็นปัจจัยตัวคูณรายจ่าย และการเปิดขยายเวลาการให้บริการสำนักหอสมุดเพิ่มขึ้นจากเดิมเพื่อให้ผู้รับบริการได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลและใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่ได้ตามความต้องการ ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามภารกิจที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการให้บริการวิชาการแก่สังคม อีกทั้ง รายจ่ายงบบุคลากรที่เพิ่มขึ้นจากค่าจ้างพนักงานเงินรายได้ที่จ้างมาในการปฏิบัติงานและให้บริการ เป็นผลจากการที่สำนักหอสมุดไม่ได้รับอัตราทดแทนจากบุคลากรที่เกษียณอายุราชการ

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562 ที่ได้มีการเปรียบเทียบและวิเคราะห์แผน - ผลของการบริหารงบประมาณเงินรายได้ในระยะ 5 ปีงบประมาณที่ผ่านมา ภายใต้เทคนิคการเปรียบเทียบข้อมูลโดยการนำข้อมูลที่ได้รับมาจำแนกกลุ่มและประเภทมาทำการเปรียบเทียบตามหมวดรายรับ – รายจ่าย ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้มานั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้กล่าวคือสามารถสะท้อนถึงผลลัพธ์ ของการจัดทำและการบริหารงบประมาณเงินรายได้ของสำนักหอสมุด รวมทั้งสามารถคาดการณ์แนวโน้มของรายรับและรายจ่ายงบประมาณเงินรายได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนสามารถเสนอแนะ

แนวทางและใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผนและการบริหารงบประมาณเงินรายได้ ต่อผู้บริหารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย หลายชิ้น เช่น สมณิต บุญญาสัย (2561); วัฒนา คุ่มรักษา (2561); และวณิช พันธ์โพธิ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์งบประมาณเงินหน่วยบริการรูปแบบพิเศษ ฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ระหว่างปีงบประมาณ 2557 – 2559 พบว่าฝ่ายเผยแพร่ มีรายรับจริง – รายจ่ายจริงต่ำกว่าประมาณการทุกปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง ศักยภาพด้านการจัดทำงานงบประมาณเงินหน่วยบริการรูปแบบพิเศษว่า ฝ่ายเผยแพร่ จะต้องนำข้อมูล รายรับจริง – รายจ่ายจริงในรอบปีที่ผ่านมาพิจารณาเพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนประมาณการ รายรับและประมาณการรายจ่ายของหน่วยงาน และควรมีนโยบายในการวางแผนกลยุทธ์การใช้เงิน งบประมาณ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างรายรับและรายจ่าย การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์รายได้ ค่าใช้จ่ายงบประมาณ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปีงบประมาณ 2556 – 2560 ที่ศึกษาวิเคราะห์ งบประมาณของหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอน พบว่ารายได้ของคณะส่วนใหญ่มาจากรายรับ เงินเหลือจ่ายจากหลักสูตรภาคพิเศษมากที่สุด รองลงไปเป็นรายรับจากดอกเบี้ยรับเงินฝากธนาคาร/ พันธบัตร รองลงไปคือรายได้จากรายรับค่าธรรมเนียมการจัดหลักสูตรฝึกอบรม/และงานวิจัย รายได้จาก การรับบริจาค และรายได้อื่น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในรายการเงินอุดหนุน รองลงไป คืองบดำเนินการ ส่วนคณะที่จัดตั้งใหม่จะมีค่าใช้จ่ายงบบุคลากรมากที่สุด รองลงมาเป็นงบดำเนินงาน รวมทั้งการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์งบประมาณรายได้คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2561 พบว่า คณะมนุษยศาสตร์ใช้งบประมาณรายได้เป็นหลัก โดยสรุป ภาพรวม 5 ปีที่ผ่านมา คณะมีรายรับรวมลดลง รายรับจากการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี เพิ่มขึ้น และระดับบัณฑิตศึกษาลดลง และมีรายจ่ายสูงกว่ารายรับ ผลการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่าย พบว่า งบบุคลากร มีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมาคือ งบดำเนินงาน และเงินอุดหนุน ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักหอสมุดและหน่วยงานภายในสังกัด (ฝ่าย) ควรนำผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การบริหารงบประมาณของปีงบประมาณที่ผ่านมา มาเปรียบเทียบแผนและผล เพื่อเป็นฐานข้อมูล ประกอบการจัดทำแผนบริหารงบประมาณเงินรายได้ในรอบปีงบประมาณถัดไป

2. สำนักหอสมุดและหน่วยงานภายในสังกัด (ฝ่าย) ควรพิจารณาแนวทางการจัดหารายได้เพิ่ม เนื่องจากแนวโน้มการลดลงของเงินรายได้จากการจัดการศึกษา จากศักยภาพและสมรรถนะของสำนักหอสมุด อาทิ การจัดการสอนการรู้สารสนเทศ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้หัวข้อที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการผลิตผลงานวิจัย/ผลงานสร้างสรรค์/นวัตกรรม โดยเก็บค่าธรรมเนียม/ค่าลงทะเบียน เข้าร่วมกิจกรรม การหารายได้เพิ่มจากการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินทรัพย์ที่มี โดยการขยาย/จัดพื้นที่ให้เช่า เป็นต้น

3. สำนักหอสมุดและหน่วยงานภายในควรพิจารณาแนวทางการลด/ประหยัดงบประมาณในการบริหารจัดการภายในและการให้บริการ อาทิ การลดงบประมาณจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลือง และประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแทน การบูรณาการความร่วมมือกับส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหน่วยงานภายนอก (ห้องสมุดต่างๆ) ในการต่อรองราคา/จัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้บริการร่วมกัน

4. สำนักหอสมุด และหน่วยงานภายในสังกัด (ฝ่าย) ควรพิจารณาแนวทางการวางแผนบริหารงบประมาณรายจ่ายแบบแยกส่วนเฉพาะตามภารกิจให้ชัดเจน (งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น) เพื่อให้ได้ข้อมูลความสำเร็จของการบริหารงบประมาณตามภารกิจของหน่วยงานภายใน (ฝ่าย) อย่างแท้จริง

5. สำนักหอสมุดและหน่วยงานภายในสังกัด (ฝ่าย) ที่เกี่ยวข้อง ควรมีแผนรองรับการบริหารจัดการรายจ่ายที่เพิ่มขึ้น จากการที่ในอนาคตไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ ได้แก่ 1) การไม่ได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน เพื่อเป็นรายจ่ายงบบุคลากร รายจ่ายงบดำเนินงาน เป็นต้น และ 2) การไม่ได้รับการสนับสนุนจากเงินรายได้ส่วนกลางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อเป็นรายจ่ายสนับสนุนงานตามภารกิจของหอจดหมายเหตุและหอประวัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

6. เพื่อให้ทราบต้นทุนต่อหน่วยที่แท้จริง สำนักหอสมุดควรจัดเก็บข้อมูลจำนวนผู้รับบริการผ่านระบบประตูควบคุมทางเข้าสำนักหอสมุด Access Control โดยแยกประเภทนิสิตแต่ละชั้นปี แต่ละคณะ แต่ละวิทยาเขต รวมทั้งการแยกประเภทผู้รับบริการ ประเภทอาจารย์ นักวิจัย บุคลากรสายสนับสนุน และประชาชนทั่วไปซึ่งเป็นผู้รับบริการภายนอก เพื่อจะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบรายจ่ายจริงที่เกิดขึ้นต่อจำนวนผู้รับบริการแต่ละประเภท ประโยชน์สำหรับพัฒนาการบริการที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สืบเนื่องการวิเคราะห์ในครั้งนี้ ยังคงขาดความสมบูรณ์ของข้อมูลในบางส่วน อีกทั้งข้อมูลบางส่วนที่นำมาใช้อาจจะมีความคลาดเคลื่อนของการตีความและพบการบันทึกข้อมูลที่อาจจะไม่ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานในครั้งต่อไปมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงเห็นควรให้มีการสอบถามและยืนยันความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งควรนำเทคนิคการประเมินผลการบริหารงบประมาณแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard: BSC) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกด้วยเครื่องมือ SWOT Analysis (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค) เพื่อยกระดับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ของสำนักหอสมุดให้มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการบริหารจัดการมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2557). ข้อมูลทุติยภูมิจำนวนนิสิตเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student : FTES) ของวิทยาเขตบางเขน ระหว่างปีการศึกษา 2557 – 2561. สืบค้นจาก http://www.planning.ku.ac.th/planning/downloads/information_manager/ftes/ftes57_new.htm
- กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2562). เอกสารรายละเอียดงบประมาณรายรับ – งบประมาณรายจ่ายเงินรายได้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีบัญชี พ.ศ. 2558 – 2562 ภาคปกติ (2562). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- งานคลังและพัสดุ สำนักงานเลขานุการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2562). รายรับจริงและรายจ่ายจริงของสำนักหอสมุด ประจำปีบัญชี พ.ศ. 2558 – 2562 จำแนกตามหมวดและประเภทของรายรับ - รายจ่าย จากระบบสารสนเทศทางการเงิน (ERP). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2562). ข้อมูลจำนวนครั้งของการเข้ารับบริการห้องสมุดของผู้ใช้บริการ ระหว่างปีงบประมาณ ปีบัญชี พ.ศ. 2558 – 2562. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภาวิธ ทองโรจน์. (2549). สถานสถาบันอุดมศึกษากับการพัฒนาอุดมศึกษา. *อนุสารอุดมศึกษา*, 32(339), 1-7. สืบค้นจาก http://www.mua.go.th/users/bhes/catalog_h/StdEdu/FormCurr/PavitSpeak.pdf
- รจเรข แก้วพฤกษ์ และวชิรา พันธุ์ไพโรจน์. (2561). การวิเคราะห์งบประมาณรายได้ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557- 2561. *วารสารการบริหารและการจัดการ*, 8(2), 29 – 43.
- วัฒนา คัมภักษา. (2561). *การวิเคราะห์รายได้ ค่าใช้จ่ายงบประมาณคณะ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปีงบประมาณ 2556 - 2560*. กรุงเทพฯ : กองคลังและพัสดุ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมนิต บุญญาสัย. (2561). *การวิเคราะห์งบประมาณเงินหน่วยบริการรูปแบบพิเศษ ฝ่ายเผยแพร่และจัดจำหน่าย สำนักพิมพ์ ระหว่างปีงบประมาณ 2557 – 2559*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงบประมาณของรัฐสภา สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2560). การศึกษาวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณให้แก่สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ ใน รายงานวิชาการสำนักงบประมาณของรัฐสภา. สืบค้นจาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/Parbudget/ewt_dl_link.php?nid=424

ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพซอฟต์แวร์ ที่มีอิทธิพลต่อความ
ตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา *

Factors Affecting the Acceptance of the Technology and Software Quality
Influencing on the Intention to Use e-Wallet Applications of
Undergraduate Students in Hat Yai Municipality, Songkhla Province

ภูษิต จินตานนท์ (Phusit Jinthanon)**

โกวิท รพีพิศล (Kowit Rapeepisarn)***

*การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษาปริญญาโท, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: ifotodigi@gmail.com

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์, หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: kowit.r@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 25 ธ.ค. 62 / แก้ไขปรับปรุง: 28 ก.ย. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 19 ต.ค. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/rij.2020.10

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันรูปแบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นสืบเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเงิน ส่งผลให้เกิดคำถามว่า นวัตกรรมทางการเงินด้วยแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพจริงหรือไม่ และเป็นที่ยอมรับกันหรือไม่เพียงไร โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรม

การใช้งาน 2) เพื่อศึกษาความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่อการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 3) เพื่อศึกษาความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่อการยอมรับต่อเทคโนโลยีการใช้งาน และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 และการยอมรับต่อเทคโนโลยีการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่มีประสบการณ์ใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 400 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์และแบบกระดาษ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่เป็นเพศหญิง มีการเลือกใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) ของบริษัท ทรู มินนี่ จำกัด คือ TrueMoney Wallet (TrueMove H) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ Rabbit Line Pay พบว่า ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งผลเชิงบวกต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยด้านคุณภาพมาตรฐานซอฟต์แวร์ (ISO/IEC 9126) ส่งผลอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าอำนาจการพยากรณ์ ได้ร้อยละ 14.6 ($R^2 = 0.146$) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าอำนาจการพยากรณ์ ได้ร้อยละ 13.5 ($R^2 = 0.135$) เมื่อพยากรณ์โดยความตั้งใจในการใช้งาน ที่วัดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$)

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ มาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 การยอมรับเทคโนโลยี

Abstract

Currently, the styles of electronic payment are increasing in popularity due to the advancement of technology and financial innovation. This brings to the question whether the innovation of electronic payment applications is effective and acceptable. This research is intended to study: 1) to study the relationship of demographic characteristics and usage behavior. 2) to study the difference of demographic characteristics and the quality assessment

according to the ISO/IEC 9126 quality standard. 3) to study the differences of demographic characteristics and the adoption of technology applications, and 4) to study the factors of ISO/IEC 9126 quality standard and technology adoption that influence the intention to use e-Wallet. The sample in this research were 400 undergraduate students in Hat Yai City Municipality, Songkhla Province who have experience in using electronic wallet applications. Data were collected by using online and paper-based questionnaires. The study indicated that the majority of respondents were female. The highest use of e-Wallet application of True Money Co., Ltd. is TrueMoney Wallet (TrueMove H), followed by Rabbit Line Pay. It was found that the application users have positive effects on accepting the use of the electronic wallet application perceiving its benefits, the ease of use and the attitudes that influence the usage behavior. The results of multiple regression analysis of software quality factors (ISO / IEC 9126) influence the intentions of using e-wallet applications. The predictive power was at 14.6 percent ($R^2 = 0.146$). The factors affecting the technology acceptance of e-Wallet applications users influence the intention of using electronic wallet applications. It has a predictive power of 13.5% ($R^2 = 0.135$) when predicted by intention of use. The statistical significance was at the 0.05 level (p -value < 0.001).

Keywords: e-Wallet Applications, ISO/IEC 9126 Software engineering, Technology acceptance model

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเงินในยุคดิจิทัล ทำให้สื่อที่ใช้ในการชำระเงิน เปลี่ยนรูปแบบไป (กนกวรรณ บุญมีลาภ, 2560) จากอดีตที่ใช้เบี้ยหอยในการจ่ายชำระค่าสินค้า วิวัฒนาการต่อมาเป็นเงินพดด้วง เหรียญกษาปณ์และธนบัตรที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (อภินิยา จิมน้อย และคณะ, 2561) การใช้ตัวเงิน (Physical Money) เป็นสื่อในการชำระเงิน มีการพัฒนามาเป็นระบบการชำระเงินด้วยการโอนบัญชีเงินฝาก (Deposit Money) โดยมีธนาคารเป็นสื่อกลาง จนมาถึงสื่อการชำระเงินที่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) ดังนั้นการพัฒนาระบบการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตอาจจะต้องใช้เงินสดในการซื้อสินค้า

และบริการ การทำธุรกรรมทางการเงิน ไร้เงินสดและบัตร แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) จึงเป็นนวัตกรรมดิจิทัลที่เริ่มใช้กันแพร่หลายในปัจจุบัน (Steinbach, 2016) ผู้วิจัยมองเห็นว่า สิ่งที่น่ากังวลของ แอปพลิเคชันจะต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในการทำธุรกรรม เนื่องด้วยจำนวนของแอปพลิเคชันสำหรับสมาร์ทโฟนที่เพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย จึงทำให้ไม่สามารถวัดถึงคุณภาพของซอฟต์แวร์ได้ ประกอบด้วย คุณภาพของแอปพลิเคชันด้านการใช้งาน กระบวนการความสามารถของซอฟต์แวร์ในการให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ ความสะดวกต่อการใช้งาน ส่งผลต่อการถูกโจรกรรมข้อมูลทางการเงิน การแสดงข้อมูลผิดพลาดเกิดจากซอฟต์แวร์ ความปลอดภัยของข้อมูลผู้ใช้ การหลอกผู้ใช้ให้ติดตั้งมัลแวร์ (Malware) แอบล้วงข้อมูลสำคัญของผู้ใช้ เป็นต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยมีความสนใจโดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นที่เป็นนักศึกษา ซึ่งรักความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการจ่ายชำระเงินด้วยรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยก็มีความต้องการที่จะทราบว่า แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) เป็นที่ยอมรับกันในหมู่นักศึกษาหรือไม่ ถ้าใช่มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งอิทธิพลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งาน รวมทั้งมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ในการใช้งานแอปพลิเคชันที่ดีมาน้อยเพียงใด โดยอาศัยโมเดลกรอบมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 เป็นเกณฑ์ช่วยการพิจารณา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการใช้งาน
2. เพื่อศึกษาความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่อการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่อการยอมรับต่อเทคโนโลยีการใช้งาน
4. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 และการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศระดับชั้นปี และค่าใช้จ่ายต่อเดือน 2) พฤติกรรมการใช้งาน 3) คุณภาพตามมาตรฐานซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 4) การยอมรับต่อเทคโนโลยีการใช้งาน และ 5) ความตั้งใจในการใช้งาน
2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยขอบเขตด้านประชากรศาสตร์ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่) และนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยหาดใหญ่
3. ขอบเขตพื้นที่การศึกษา คือ เขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
4. ขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-กันยายน พ.ศ. 2562

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานกลุ่มที่ 1 การทดสอบความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่มีต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 1 (H ₁)	เพศของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ ความถี่ในการใช้ e-Wallet
สมมติฐานที่ 2 (H ₂)	ระดับชั้นปีของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ ความถี่ในการใช้ e-Wallet
สมมติฐานที่ 3 (H ₃)	ค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ ความถี่ในการใช้ e-Wallet
สมมติฐานที่ 4 (H ₄)	เพศของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ ช่วงเวลาในการใช้งาน e-Wallet
สมมติฐานที่ 5 (H ₅)	ระดับชั้นปีของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ ช่วงเวลาในการใช้งาน e-Wallet
สมมติฐานที่ 6 (H ₆)	ค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ ช่วงเวลาในการใช้งาน e-Wallet
สมมติฐานที่ 7 (H ₇)	เพศของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ การเลือกใช้ช่องทางชำระเงินของ e-Wallet

สมมติฐานที่ 8 (H_8) ระดับชั้นปีของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ การเลือกใช้ช่องทางชำระเงินของ e-Wallet

สมมติฐานที่ 9 (H_9) ค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ การเลือกใช้ช่องทางชำระเงินของ e-Wallet

สมมติฐานที่ 10 (H_{10}) เพศของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ การเลือกประเภทของสินค้าและบริการที่มีต่อ e-Wallet

สมมติฐานที่ 11 (H_{11}) ระดับชั้นปีของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ การเลือกประเภทของสินค้าและบริการที่มีต่อ e-Wallet

สมมติฐานที่ 12 (H_{12}) ค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์กับ การเลือกประเภทของสินค้าและบริการที่มีต่อ e-Wallet

สมมติฐานกลุ่มที่ 2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ ที่มีต่อการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126

สมมติฐานที่ 13 (H_{13}) เพศต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านฟังก์ชันการทำงานของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 14 (H_{14}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านฟังก์ชันการทำงานของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 15 (H_{15}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านฟังก์ชันการทำงานของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 16 (H_{16}) เพศต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านความน่าเชื่อถือของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 17 (H_{17}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านความน่าเชื่อถือของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 18 (H_{18}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านความน่าเชื่อถือของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 19 (H_{19}) เพศต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการใช้งานของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 20 (H_{20}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการใช้งานของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 21 (H_{21}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการใช้งานของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 22 (H_{22}) เพศต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านความมีประสิทธิภาพของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 23 (H_{23}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านความมีประสิทธิภาพของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 24 (H_{24}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านความมีประสิทธิภาพของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 25 (H_{25}) เพศต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการบำรุงรักษาของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 26 (H_{26}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการบำรุงรักษาของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 27 (H_{27}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการบำรุงรักษาของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 28 (H_{28}) เพศต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการโอนย้ายระบบของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 29 (H_{29}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการโอนย้ายระบบของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 30 (H_{30}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการประเมินคุณภาพ ด้านการโอนย้ายระบบของ e-Wallet ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานกลุ่มที่ 3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 31 (H_{31}) เพศต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในการรับรู้ถึงประโยชน์ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 32 (H_{32}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ต่างกัน

สมมติฐานที่ 33 (H_{33}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในการรับรู้ถึงประโยชน์ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 34 (H_{34}) เพศต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 35 (H_{35}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 36 (H_{36}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 37 (H_{37}) เพศต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในระดับทัศนคติต่อการใช้งานที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 38 (H_{38}) ระดับชั้นปีต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในระดับทัศนคติต่อการใช้งานที่แตกต่างกัน

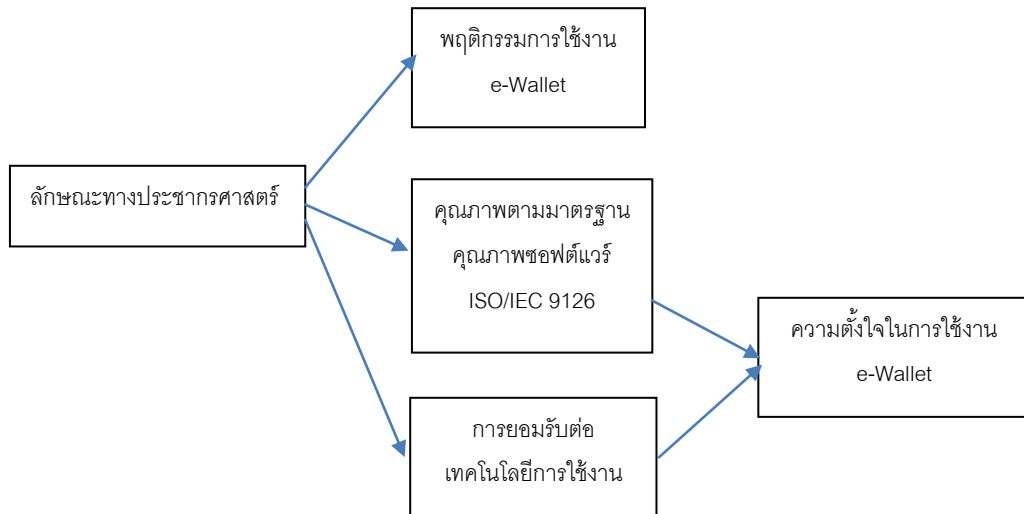
สมมติฐานที่ 39 (H_{39}) ค่าใช้จ่ายต่างกัน มีการยอมรับการใช้ e-Wallet ในระดับทัศนคติต่อการใช้งานที่แตกต่างกัน

สมมติฐานกลุ่มที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์และปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งาน ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 40 (H_{40}) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ปัจจัยฟังก์ชันการทำงาน ปัจจัยความน่าเชื่อถือ ปัจจัยการใช้งาน ปัจจัยความมีประสิทธิภาพ ปัจจัยการบำรุงรักษา และปัจจัยการโอนย้ายระบบ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet

สมมติฐานที่ 41 (H_{41}) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งาน ประกอบด้วย ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ ปัจจัยการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน และปัจจัยทัศนคติต่อการใช้งาน ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิธีการวิจัยแบบเชิงปริมาณโดยมีประชากรที่ศึกษา และขั้นตอนดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงปริมาณที่มีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (วิทยาเขตหาดใหญ่) จำนวน 14,695 คน และนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ จำนวน 1,874 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 16,569 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2562) โดยกำหนดให้ค่าความคลาดเคลื่อนจากการกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 คำนวณจากสูตรของยามาเน (Yamane, 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างมาจำนวน 400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 7 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการประเมินมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ จำนวน 16 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีและความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชัน จำนวน 12 ข้อ ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ และตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเป็นคำถามแบบปลายเปิด

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (Validity) ของเนื้อหาและโครงสร้าง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.92 และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยวิเคราะห์สหสัมพันธ์รายข้อ (Item-total Correlation) จำนวน 38 ตัวอย่าง ได้ค่าอัลฟา ครอน บาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.847 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นในระดับสูง

สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (Mean: \bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และสถิติเชิงอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inference Statistics) ได้แก่ ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ Independent Sample T-test และสถิติค่า F-test หรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวหรือ One-way analysis of variance (ANOVA) และการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกันด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

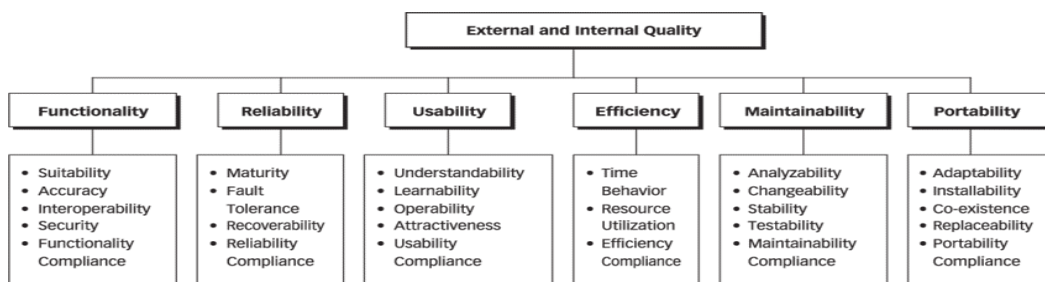
ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้ให้คำจำกัดความของ เงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) หมายถึง มูลค่าเงินที่บันทึกในชิพคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในบัตรพลาสติก หรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือเงินที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้บริการได้ชำระเงินล่วงหน้าแก่ผู้ให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ใช้บริการสามารถนำไปใช้ชำระค่าสินค้า ค่าบริการแทนการชำระด้วยเงินสดตามร้านค้าที่รับชำระ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

บัญชี ก เป็นการให้บริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ซื้อสินค้าหรือรับบริการ เฉพาะอย่างตามรายการที่กำหนดไว้ล่วงหน้าจากผู้ให้บริการเพียงรายเดียว นอกจากนี้ มีผู้ให้บริการ ที่ได้รับยกเว้น เช่น บัตร e-Money ที่ใช้ซื้ออาหารในศูนย์อาหารตามห้างสรรพสินค้า

บัญชี ข เป็นการให้บริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ให้บริการหลายราย ณ สถานที่ที่อยู่ภายใต้ระบบการจัดจำหน่ายและการให้บริการเดียวกัน ได้แก่ ธุรกิจ Franchise เช่น ป๊อปปี้มอลล์ ระบบขนส่งมวลชน ศูนย์การค้า เป็นต้น

บัญชี ค เป็นการให้บริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้ซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ให้บริการหลายราย โดยไม่จำกัดสถานที่และไม่อยู่ภายใต้ระบบการจัดจำหน่ายและการให้บริการเดียวกัน เช่น การนำไปใช้ชำระค่าสินค้า/ค่าบริการ ที่จำหน่ายผ่านเว็บไซต์ต่างๆทางอินเทอร์เน็ต หรือตามร้านค้าที่รับชำระด้วย e-Money เป็นต้น รายชื่อของผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจบริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) ที่ลูกค้าเดิมเข้ามาในบัญชีของลูกค้าในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Network Base) จากผู้ให้บริการเอกชนที่มีใช้สถาบันการเงิน (Non-Bank) เพื่อใช้ชำระค่าสินค้าและบริการตามรายการและร้านค้าที่ผู้ให้บริการแอปพลิเคชันกำหนด ประกอบด้วย บริษัท ทรู มานี จำกัด (ชื่อทางการค้า True Money Wallet), บริษัท ไทยสมาร์ตการ์ด จำกัด (ชื่อทางการค้า Smart Plus, all smart pay), บริษัท เพย์สบาย จำกัด (ชื่อทางการค้า Paysbuy), บริษัท ฟอर्थ สมาร์ท เซอร์วิส จำกัด มหาชน (ชื่อทางการค้า Be Wallet, บัญเติม), บริษัท แรบบิท-ไลน์ เพย์ จำกัด (ชื่อทางการค้า Rabbit LINE Pay), บริษัท แอดวานซ์ เอ็มเปย์ จำกัด (ชื่อทางการค้า mPAY), บริษัท แอร์เพย์ ประเทศไทย จำกัด (ชื่อทางการค้า AirPay), บริษัท ไอพี เพย์เมนต์ โซลูชั่น จำกัด (ชื่อทางการค้า PayforU) และบริษัท เฮลโลเพย์ จำกัด (ชื่อทางการค้า LAZADA WALLET powered by helloPay) (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561)

ISO/IEC 9126 (International Organization for standardization/ International Electrical technical Commission 9126) เป็นมาตรฐานสากลสำหรับประเมินคุณภาพซอฟต์แวร์ เรียกว่า Software Product Evaluation: Quality Characteristics and Guidelines for their Use งานวิจัยนี้กำหนดใช้ตัวแบบคุณภาพสำหรับคุณภาพภายนอกและคุณภาพภายใน ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้าน ประกอบด้วย ก) ความสามารถในการปฏิบัติงาน (Functionality) ข) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ค) การใช้งาน (Usability) ง) ประสิทธิภาพ (Efficiency) จ) การบำรุงรักษา (Maintainability) และ ฉ) การโอนย้ายระบบ (Portability) แต่ละคุณลักษณะยังแบ่งออกเป็นคุณลักษณะย่อยๆ ได้อีก ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งจากตัววัดภายนอก (external metric) และ ตัววัดภายใน (internal metric) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ตัวแบบการประเมินคุณภาพภายนอกและคุณภาพภายใน (Henerson, Morris, & Fitz-Gibbon, 1987)

จากรูปที่ 1 จะเห็นว่าคุณภาพภายในและคุณภาพภายนอกของโมบายแอปพลิเคชันวัดได้จากคุณลักษณะ 6 ด้าน ที่ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะหลัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ความสามารถในการปฏิบัติงาน (Functionality) มีปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ก) ความเหมาะสม (Suitability) ข) ความถูกต้อง (Accuracy) ค) การทำงานร่วมกัน (Interoperability) ง) ความปลอดภัย (Security) และ จ) ทำหน้าที่ตามที่ตั้งไว้ (Functionality Compliance)

2) ความเชื่อถือได้ (Reliability) มีปัจจัยย่อย 4 ปัจจัย ประกอบด้วย ก) ความสมบูรณ์ (Maturity) ข) ทนต่อความผิดพลาด (Fault Tolerance) ค) ฟื้นคืนได้ (Recoverability) และ ง) นำเชื่อถือตามที่ตั้งไว้ (Reliability Compliance)

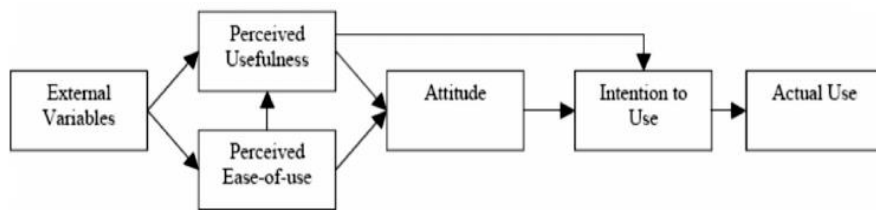
3) ความสามารถในการใช้งาน (Usability) มีปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ก) เข้าใจได้ (Understandability) ข) เรียนรู้ได้ (Learnability) ค) ปฏิบัติงานได้ (Operability) ง) ความน่าสนใจ (Attractiveness) และ จ) ใช้งานตามที่ตั้งไว้ (Usability Compliance)

4) ประสิทธิภาพ (Efficiency) มีปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ก) ทำงานได้ตรงเวลา (Time Behaviour) ข) ใช้ประโยชน์ทรัพยากร (Resource Utilization) และ ค) ประสิทธิภาพตามที่ตั้งไว้ (Efficiency Compliance)

5) การบำรุงรักษา (Maintainability) มีปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย ประกอบด้วย ก) วิเคราะห์ได้ (Analyzability) ข) เปลี่ยนแปลงได้ (Changeability) ค) ความมั่นคง (Stability) ง) สามารถทดสอบได้ (Testability) และ จ) บำรุงรักษาตามที่ตั้งไว้ (Maintainability Compliance)

6) ความสามารถในการใช้กับระบบอื่น (Portability) มีปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย ประกอบด้วย
 ก) ปรับเปลี่ยนได้ (Adaptability) ข) ติดตั้งได้ (Installability) ค) อยู่ร่วมระบบอื่นได้ (Co-Existence)
 ง) ถูกแทนที่ได้ (Replaceability) และ จ) ปรับย้ายระบบตามที่ตั้งไว้ (Portability Compliance)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Theory of Acceptance Model: TAM) เป็นทฤษฎีที่ได้พัฒนาขยายองค์ความรู้ มาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของไอเซนและพิชบายน์ มีจุดประสงค์เพื่อทำนายการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน (Davis, 1989)



รูปที่ 2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Davis, 1989)

จากรูปที่ 2 จะเห็นว่า แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย ก) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) Davis (1989) อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ระดับความเชื่อของบุคคลที่มีโอกาสเป็นผู้ใช้งานระบบ เทคโนโลยีว่าเทคโนโลยีดังกล่าวมีประโยชน์แก่ตน และมีแนวโน้มช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมาโดย Pender (1996) อธิบายว่า เป็นระดับความเชื่อของบุคคลหนึ่งจะได้รับประโยชน์ใดบ้างจากการแสดงพฤติกรรมหนึ่ง
 ข) การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้ (Perceived Ease of Use: PEOU) หมายถึง ระดับความเชื่อ คาดหวังของผู้ที่จะใช้ระบบสารสนเทศว่าระบบดังกล่าวเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้ง่ายไม่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ที่จะใช้ระบบหรือในการเข้าใจระบบ โดย Davis (1989) ได้นิยาม การรับรู้ความง่ายตามคำจำกัดความของคำว่า “ง่าย” และ “ปราศจากความยากหรือความพยายาม” ค) ทศคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ (Attitude Toward Using: AT) จากงานวิจัยของ Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989) ได้ให้คำจำกัดความที่ตนคติว่า เป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบของบุคคลหนึ่งที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมหนึ่ง สอดคล้องกับความโน้มเอียงภายในจิตใจของบุคคลหนึ่งที่แสดงออกมาทางความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเป็นตัวแปรทางจิตวิทยาชนิดหนึ่งที่ยากแก่การสังเกต เป็นความโน้มเอียงภายในจิตใจในการแสดงออก

ทางพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง (Fishbein, & Ajzen, 1975) โดยหากบุคคลหนึ่งรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยีมีประโยชน์หรือใช้งานได้ง่ายย่อมทำให้บุคคลนั้นมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี และส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้เทคโนโลยีในลำดับต่อไป (ง) ความตั้งใจใช้ (Intention to Use) ไอเซนและฟิชบายน์ อธิบายว่าความตั้งใจจะสามารถทำให้เกิดการกระทำพฤติกรรมได้ก็ต่อเมื่อบุคคลหนึ่งได้มีการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำ Davis, Bagozzi, & Warshaw (1989) ได้พัฒนาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีขึ้น ได้อธิบายความตั้งใจใช้เทคโนโลยีว่า ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีของบุคคลเป็นอิทธิพลจากทัศนคติของบุคคลหนึ่งที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีนั้น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปทางประชากรศาสตร์ พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อยู่ในระดับชั้นปีที่ 1 มีค่าใช้จ่ายต่อเดือน 6,001-9,000 บาท ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการเลือกใช้ TrueMoney Wallet (TrueMove H) คิดเป็นร้อยละ 40.98 รองลงมา คือ Rabbit Line Pay คิดเป็นร้อยละ 26.40 Be Wallet (บุญเติม) คิดเป็นร้อยละ 11.12 mPay (AIS) คิดเป็นร้อยละ 10.15 Samsung Pay คิดเป็นร้อยละ 8.21 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3.14 ตามลำดับ ผู้ใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์มีความถี่ในการใช้งาน 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ มีการชำระเงินในช่วงเวลา 18.01-24.00 น. ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เลือกใช้ช่องทางชำระเงินแบบออนไลน์ มีประสบการณ์ชำระเงินสินค้าและบริการประเภทอาหาร และเครื่องดื่ม ช่องทางในการเติมเงินที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เคาเตอร์เซเว่นและผ่านแอปพลิเคชันของธนาคาร

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 ที่มีต่อผู้ใช้งาน e-Wallet

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 ที่มีต่อผู้ใช้งาน e-Wallet

มาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126	\bar{X}	S.D.	ระดับความสำคัญ
ฟังก์ชัน (Functionality)	4.31	0.465	มากที่สุด
ความน่าเชื่อถือ (Reliability)	4.13	0.614	มาก
การใช้งาน (Usability)	4.19	0.504	มาก
ประสิทธิภาพ (Efficiency)	4.05	0.637	มาก
การบำรุงรักษา (Maintainability)	4.02	0.604	มาก
การโอนย้ายระบบ (Portability)	4.27	0.632	มากที่สุด
โดยภาพรวม	4.16	0.387	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.16, S.D = 0.387) สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ คุณภาพด้านฟังก์ชัน อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.31, S.D = 0.465) ลำดับที่ 2 คือ คุณภาพด้านการโอนย้ายระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.27, S.D = 0.632) ลำดับที่ 3 คือ คุณภาพด้านการใช้งาน อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.19, S.D = 0.504) ลำดับที่ 4 คือ คุณภาพด้านความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.13, S.D = 0.614) ลำดับที่ 5 คือ คุณภาพด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.05, S.D = 0.637) และลำดับที่สุดท้าย คุณภาพด้านการบำรุงรักษา อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.02, S.D = 0.604)

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีต่อผู้ใช้งาน e-Wallet

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีต่อผู้ใช้งาน e-Wallet

การยอมรับเทคโนโลยี	\bar{X}	S.D.	ระดับความสำคัญ
การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU)	4.24	0.594	มากที่สุด
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ (PEOU)	4.16	0.566	มาก
ทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ (AT)	4.32	0.564	มากที่สุด
โดยภาพรวม	4.24	0.418	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานแอปพลิเคชัน กระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24$, S.D = 0.418) สามารถเรียงลำดับ ได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ด้านทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.32$, S.D = 0.564) ลำดับที่ 2 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24$, S.D = 0.594) และลำดับ ที่สุดท้าย ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D = 0.566)

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความตั้งใจในการใช้งาน ที่มีต่อผู้ใช้งาน e-Wallet

ความตั้งใจในการใช้งาน	\bar{X}	S.D.	ระดับความสำคัญ
ยินดีที่จะแนะนำผู้อื่น	4.15	0.813	มาก
ความตั้งใจในการใช้ e-Wallet ทำธุรกรรมการเงิน เป็นประจำ	4.18	0.862	มาก
ความตั้งใจจะใช้บริการ e-Wallet ต่อไปในอนาคต	4.22	0.884	มากที่สุด
โดยภาพรวม	4.18	0.606	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D = 0.606) สามารถเรียงลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ความตั้งใจจะใช้บริการ e-Wallet ต่อไปในอนาคต อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, S.D = 0.884) ลำดับที่ 2 คือ ความตั้งใจในการใช้ e-Wallet ทำธุรกรรมการเงินเป็นประจำอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D = 0.862) และลำดับที่สุดท้าย ยินดีที่จะแนะนำผู้อื่น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D = 0.813)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานกลุ่มที่ 1 การทดสอบความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4 แสดงค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งาน e-Wallet

สมมติฐาน	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	พฤติกรรมการใช้	χ^2	p-value	ผลการทดสอบ
H ₁	เพศ	ความถี่ต่อสัปดาห์	10.425 ^a	0.015*	ยอมรับ
H ₂	ระดับชั้นปี		17.404 ^a	0.043*	ยอมรับ
H ₃	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		107.284 ^a	0.000*	ยอมรับ
H ₄	เพศ	ช่วงเวลา	3.611 ^a	0.307	ไม่ยอมรับ
H ₅	ระดับชั้นปี		11.357 ^a	0.252	ไม่ยอมรับ
H ₆	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		28.021 ^a	0.005*	ยอมรับ
H ₇	เพศ	การเลือกช่องทางชำระเงิน	3.429 ^a	0.180	ไม่ยอมรับ
H ₈	ระดับชั้นปี		9.641 ^a	0.141	ไม่ยอมรับ
H ₉	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		15.651 ^a	0.056	ไม่ยอมรับ
H ₁₀	เพศ	การเลือกซื้อสินค้าและบริการ	93.068 ^a	0.000*	ยอมรับ
H ₁₁	ระดับชั้นปี		9.292 ^a	0.678	ไม่ยอมรับ
H ₁₂	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		55.200 ^a	0.000*	ยอมรับ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน 12 สมมติฐานดังกล่าว พบว่า ยอมรับสมมติฐาน 6 สมมติฐาน ($H_1, H_2, H_3, H_6, H_{10}$ และ H_{12}) และไม่ยอมรับสมมติฐาน 6 สมมติฐาน (H_4, H_5, H_7, H_8, H_9 และ H_{11})

สมมติฐานกลุ่มที่ 2 การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีต่อการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126

ตารางที่ 5 แสดงค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีต่อการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126

สมมติฐาน	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	มาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126	t-value	F	Sig.	ผลการทดสอบ
H_{13}	เพศ	ฟังก์ชัน (Functionality)	-1.111	-	0.267	ไม่ยอมรับ
H_{14}	ระดับชั้นปี		-	1.472	0.222	ไม่ยอมรับ
H_{15}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	4.474	0.002*	ยอมรับ
H_{16}	เพศ	ความน่าเชื่อถือ (Reliability)	-2.343	-	0.020*	ยอมรับ
H_{17}	ระดับชั้นปี		-	0.371	0.774	ไม่ยอมรับ
H_{18}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	3.003	0.018*	ยอมรับ
H_{19}	เพศ	การใช้งาน (Usability)	-3.946	-	0.000*	ยอมรับ
H_{20}	ระดับชั้นปี		-	1.375	0.250	ไม่ยอมรับ
H_{21}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	7.081	0.000*	ยอมรับ
H_{22}	เพศ	ประสิทธิภาพ (Efficiency)	-3.311	-	0.001*	ยอมรับ
H_{23}	ระดับชั้นปี		-	6.745	0.000*	ยอมรับ
H_{24}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	2.764	0.027*	ยอมรับ
H_{25}	เพศ	การบำรุงรักษา (Maintainability)	-2.281	-	0.023*	ยอมรับ
H_{26}	ระดับชั้นปี		-	0.938	0.422	ไม่ยอมรับ
H_{27}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	2.233	0.065	ไม่ยอมรับ
H_{28}	เพศ	การโอนย้ายระบบ (Portability)	-2.047	-	0.041*	ยอมรับ
H_{29}	ระดับชั้นปี		-	1.540	0.204	ไม่ยอมรับ
H_{30}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	4.460	0.002*	ยอมรับ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐาน 18 สมมติฐานดังกล่าวพบว่า ยอมรับสมมติฐาน 11 สมมติฐาน (H_{15} , H_{16} , H_{18} , H_{19} , H_{21} , H_{22} , H_{23} , H_{24} , H_{25} , H_{28} , และ H_{30}) และไม่ยอมรับสมมติฐาน 7 สมมติฐาน (H_{13} , H_{14} , H_{17} , H_{20} , H_{26} , H_{27} และ H_{29})

สมมติฐานกลุ่มที่ 3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 6 แสดงค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์กับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีการใช้งาน e-Wallet

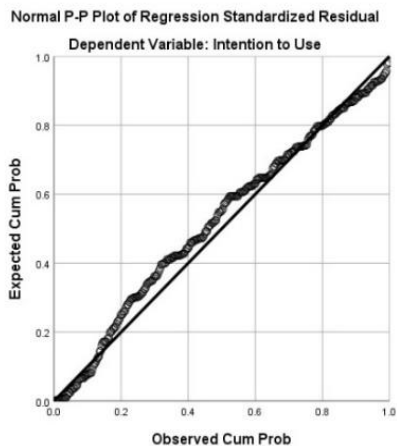
สมมติฐาน	ลักษณะทางประชากรศาสตร์	การยอมรับเทคโนโลยี	t-value	F	Sig.	ผลการทดสอบ
H_{31}	เพศ	การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU)	-2.985	-	0.003*	ยอมรับ
H_{32}	ระดับชั้นปี		-	3.393	0.018*	ยอมรับ
H_{33}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	7.650	0.000*	ยอมรับ
H_{34}	เพศ	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ (PEOU)	-2.743	-	0.006*	ยอมรับ
H_{35}	ระดับชั้นปี		-	5.080	0.002*	ยอมรับ
H_{36}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	0.647	0.629	ไม่ยอมรับ
H_{37}	เพศ	ทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ (AT)	-1.907	-	0.057	ไม่ยอมรับ
H_{38}	ระดับชั้นปี		-	0.199	0.897	ไม่ยอมรับ
H_{39}	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน		-	7.452	0.000*	ยอมรับ

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

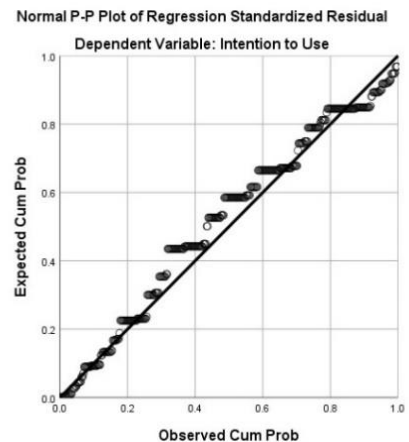
จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐาน 9 สมมติฐานดังกล่าวพบว่า ยอมรับสมมติฐาน 6 สมมติฐาน (H_{31} , H_{32} , H_{33} , H_{34} , H_{35} และ H_{39}) และไม่ยอมรับสมมติฐาน 3 สมมติฐาน (H_{36} , H_{37} , และ H_{38})

สมมติฐานกลุ่มที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์และปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งาน ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ Durbin-Watson ในการตรวจสอบ Autocorrelation ระหว่างตัวแปรกระตุ้น 28 ตัวแปร พบว่าค่า Durbin-Watson มีค่าอยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่าไม่มี Autocorrelation โดยผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์โดยใช้ Normal P-P แสดงให้เห็นถึงวงกลมขนาดเล็ก คือ ค่า Probability Value กระจายไปตามเส้นทางแสดงว่ามีการแจกแจงปกติของค่าความคลาดเคลื่อน ดังแสดงในรูปที่ 3-4 ตามลำดับ



รูปที่ 3 การแจกแจงของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์



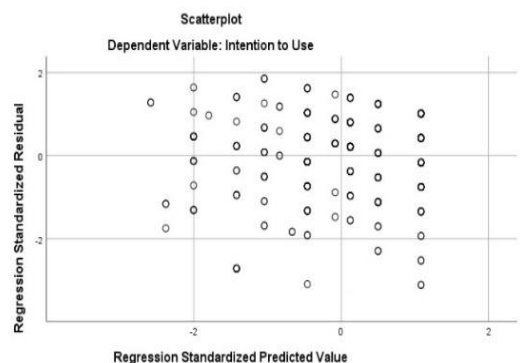
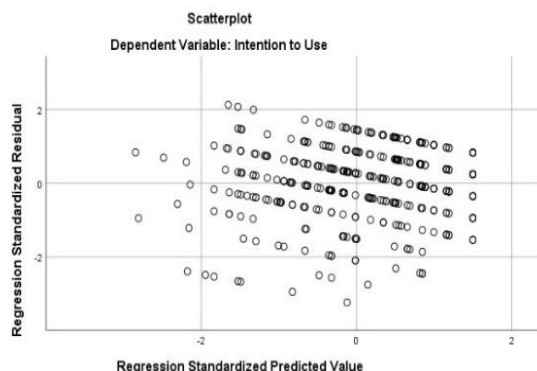
รูปที่ 4 การแจกแจงของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet

มาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.0808	4.6464	4.1850	0.24382	400
Residual	-2.24124	1.26393	0.00000	0.55530	400
Std. Predicted Value	-4.529	1.892	0.000	1.000	400
Std. Residual	-3.954	2.230	0.000	0.980	400

การยอมรับเทคโนโลยี	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3.0778	4.6389	4.1850	0.24095	400
Residual	-2.43007	1.04535	0.00000	0.55655	400
Std. Predicted Value	-4.595	1.884	0.000	1.000	400
Std. Residual	-4.317	1.857	0.000	0.989	400

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์มีค่า Residual mean = 0.00000 แสดงว่า สามารถใช้ Multiple Regression ในการประมวลผลต่อไปได้



รูปที่ 5 ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยด้านมาตรฐานคุณภาพ

รูปที่ 6 ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

จากรูปที่ 5-6 พบว่า ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ โดยปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ และปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งาน แสดงให้เห็นถึงข้อมูลมีลักษณะการกระจายตัวอยู่บริเวณตำแหน่งบนและล่างที่ระดับ 0.00 ของ Regression Standardized Residual ในสัดส่วนที่เท่ากัน แสดงถึงค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์มีค่าคงที่ และมีค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ (Residual) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลนี้มาวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณได้ โดยใช้วิธี Stepwise ในการคัดเลือกตัวแปร ดังตารางที่ 8-9

ตารางที่ 8 การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E.b	β	t	Sig.
1) ทำงานได้ถูกต้องแม่นยำของทุกระบบปฏิบัติการ (Port16)	0.155	0.035	0.219	4.388	0.000
2) มีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน (Rel4)	0.117	0.037	0.160	3.191	0.002
3) แอปพลิเคชันมีคู่มือและคำแนะนำการใช้งานที่ชัดเจน (Usa7)	0.079	0.034	0.113	2.345	0.020
4) สามารถศึกษาขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันได้ด้วยตนเอง (Usa8)	0.071	0.034	0.100	2.126	0.034
a = 2.424, S.E.est = \pm 0.56338, R = 0.328 ^d , R ² = 0.146, Adjusted R ² = 0.137, F = 16.843, p-value = 0.000					

จากตารางที่ 8 พบว่า มีค่า R² = 0.146 หมายถึง ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 ประกอบด้วย ด้านฟังก์ชันการทำงาน ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการใช้งาน ด้านความมีประสิทธิภาพ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการโอนย้ายระบบ มีความสัมพันธ์ที่ร้อยละ 14.6 และการพยากรณ์ที่วัดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ สามารถนำเสนอสมการ Multiple Linear Regression สมการรูปคะแนนดิบ (Unstandardized) ดังนี้

$$\hat{Y} = 2.424 + 0.155(\text{Port16}) + 0.117(\text{Re14}) + 0.079(\text{Usa7}) + 0.071(\text{Usa8}) \dots (1)$$

จากสมการที่ 1 ดังกล่าว อธิบายได้ว่าเมื่อปัจจัยทั้ง 4 ด้าน มีค่าเป็น 0 ปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 ของแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานจะมีค่าเพิ่มขึ้น หรือเท่ากับ 2.424 ด้านแอปพลิเคชันทำงานได้ถูกต้องแม่นยำของทุกระบบปฏิบัติการ (Port16) มีค่าเท่ากับ 0.155 ด้านแอปพลิเคชันมีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน (Re14) มีค่าเท่ากับ 0.117 ด้านแอปพลิเคชันมีคู่มือและคำแนะนำการใช้งานที่ชัดเจน (Usa7) มีค่าเท่ากับ 0.079 และด้านความสามารถศึกษาขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันได้ด้วยตนเอง(Usa8) มีค่าเท่ากับ 0.071 หมายความว่า ถ้าปัจจัยทั้ง 4 ด้าน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย แล้วปัจจัยของคุณภาพแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน จะเพิ่มขึ้น 0.155, 0.117, 0.079 และ 0.071 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 การคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E.b	β	t	Sig.
1) การใช้บริการซื้อสินค้าด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์ สมาร์ทโฟน เป็นประสบการณ์ที่ดี น่าสนใจ (Att8)	0.214	0.040	0.271	5.361	0.000
2) ความเห็นด้วยกับการชำระเงินซื้อสินค้า ด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ว่าทำให้ชีวิตประจำวันสะดวกสบายขึ้น (Att9)	0.130	0.040	0.165	3.254	0.001

a = 2.708, S.E.est = \pm 0.5655, R = 0.367^b, R² = 0.135, Adjusted R² = 0.130, F = 30.939, p- value = 0.000

จากตารางที่ 9 พบว่า มีค่า R² = 0.135 หมายถึง ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน และด้านทัศนคติ มีความสัมพันธ์ที่ร้อยละ 13.5 และการพยากรณ์ที่วัดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p- value < 0.001) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ สามารถนำเสนอสมการ Multiple Linear Regression สมการรูปคะแนนดิบ (Unstandardized) ดังนี้

$$\hat{Y} = 2.708 + 0.214(Att8) + 0.130(Att9) \dots\dots\dots (2)$$

จากสมการที่ 2 ดังกล่าว อธิบายได้ว่าเมื่อปัจจัยทั้ง 2 ด้าน มีค่าเป็น 0 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน จะมีค่าเพิ่มขึ้นหรือเท่ากับ 2.708 ด้านการใช้บริการซื้อสินค้าด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน เป็นประสบการณ์ที่ดี น่าสนใจ (Att8) มีค่าเท่ากับ 0.214 และด้านความเห็นด้วยกับการชำระเงินซื้อสินค้าด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ว่าทำให้ชีวิตประจำวันสะดวกสบายขึ้น (Att9) มีค่าเท่ากับ 0.130 หมายความว่า ถ้าปัจจัยทั้ง 2 ด้าน เพิ่มขึ้น 1 หน่วยแล้ว ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) จะเพิ่มขึ้น 0.214 และ 0.130 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์

เพศ ระดับชั้นปีการศึกษา และค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน พบว่า เพศของผู้ใช้ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเลือกใช้แอปพลิเคชันของบริษัท ทรู มันี่ จำกัด คือ TrueMoney Wallet (TrueMove H) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ Rabbit Line Pay มีความถี่ในการใช้งาน 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรพล คงเจริญ (2557) ที่ว่า ผู้ใช้บริการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีความถี่การใช้บริการ 4-6 ครั้ง ซึ่งส่งผลต่อการเลือกใช้แอปพลิเคชันชำระเงินในช่วงเวลา 18.01-24.00 น. ที่ใช้แอปพลิเคชันชำระเงิน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ชยาภรณ์ กิตติพิทยชัย (2559) ที่ว่า ผู้ใช้มีช่วงเวลา 18.01-00.00 น. ต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน มีประสบการณ์เกี่ยวกับการเลือกใช้แอปพลิเคชัน เพื่อชำระเงินสินค้าและบริการประเภทอาหารและเครื่องดื่มเป็นส่วนมาก รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ บุญมีลาภ (2560) ที่ว่า สินค้าในการชำระเงินมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ สินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่ม

2. ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีต่อการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐานซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126

เพศ ระดับชั้นปีการศึกษา และค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน มีระดับการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตามมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ มีแนวคิดด้านคุณภาพซอฟต์แวร์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งจากลักษณะคุณภาพด้านฟังก์ชัน คุณภาพด้านความน่าเชื่อถือ คุณภาพด้านการใช้งาน คุณภาพด้านประสิทธิภาพ คุณภาพด้านการบำรุงรักษา และคุณภาพด้านการโอนย้ายระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปงักร พฤษยาภรณ์ (2559) ที่ว่า ในประเทศไทย มีแนวคิดด้านคุณภาพซอฟต์แวร์โดยรวมอยู่ในระดับที่มาก ทั้งจากลักษณะภายในและคุณภาพภายนอก รวมถึงคุณภาพการใช้งาน เช่นเดียวกับหลักแนวคิดของมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติคุณ จงมานัสเจริญ (2560) ที่ว่า มาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 นั่นคือ ซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพจะต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ซอฟต์แวร์

3. ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งาน

3.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ พบว่า ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีการยอมรับโดยรวมอยู่ในระดับอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้ใช้ยอมรับในความสะดวก รวดเร็ว ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนที่สามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชยาภรณ์ กิตติสิทธิชัย (2559) ที่พบว่า การใช้บริการซื้อสินค้าด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนสามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลาแบบทันที (เรียลไทม์) อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรพงษ์ ลีลาธนาศิริ และธัญวรัตน์ สุวรรณะ (2561) ที่ว่า สามารถทำธุรกรรมการเงินได้ทุกที่ ไม่เสียเวลารอ รวดเร็วขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์ (2559) ที่ว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน โดยที่ผลกระทบภายนอกจากเครือข่ายทางอ้อมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด

3.2 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ พบว่า ผู้ใช้มีการยอมรับโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชยาภรณ์ กิตติสิทธิชัย (2559) ที่ว่า การใช้บริการซื้อสินค้าด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนสำหรับท่านเป็นเรื่องง่าย เช่นเดียวกับงานวิจัยของ พนชกร สิมะขจรบุญ และสวาริก ศิลปาภินันท์ (2561) ที่ว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์มีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ัญญากร ขวัญใจสกุล (2560) ที่ว่า ผู้ใช้บริการในการใช้บริการชำระเงินผ่านระบบโมบายแบงก์กิงและระบบโมบายเพย์เมนต์ ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ บุญมีลาภ (2560) ที่ว่า ความคาดหวังด้านความพยายามของผู้ใช้งานระบบ ส่งผลทางบวกต่อพฤติกรรมการใช้งาน เมื่อผู้ใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีระดับความคาดหวังว่าการทำงานจะเป็นเรื่องง่ายสำหรับเขา อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Darlberg, Mallat, Ondrus, & Zmijewska (2008) เกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรมของงานวิจัยด้านการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payment) ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และแนวทางในอนาคต พบว่า การศึกษาในอดีตเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การยอมรับของผู้บริโภค โดยมีปัจจัยหลัก ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน และประโยชน์ในการใช้งาน

3.3 ทศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ พบว่า ทศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการซื้อสินค้าด้วยแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟนเป็นวิธีที่ทันสมัย และเป็นประสบการณ์ที่น่าสนใจ ส่งผลต่อทศนคติที่ดีต่อการใช้งานว่ามีประโยชน์จากการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์ (2559) ที่ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อทศนคติในการใช้งานทางบวกสูงสุด คือ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน รองลงมาคือ ความปลอดภัยและความไว้วางใจ เช่นเดียวกับงานวิจัยของเดวิส และคณะ ที่ว่า ทศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมเป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบของบุคคลหนึ่งที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมหนึ่ง (Davis, 1989) รวมถึงสอดคล้องกับความโน้มเอียงภายในจิตใจของบุคคลหนึ่งที่แสดงออกมาทางความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบเป็นตัวแปรทางจิตวิทยาชนิดหนึ่ง (Fishbein, & Ajzen, 1975)

4. ปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ISO/IEC 9126 ที่มีอิทธิพลส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการใช้งาน

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ปัจจัยฟังก์ชันการทำงาน ปัจจัยความน่าเชื่อถือ ปัจจัยการใช้งาน ปัจจัยความมีประสิทธิภาพ ปัจจัยการบำรุงรักษา และปัจจัยการโอนย้ายระบบ ที่มีอิทธิพลส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีค่า $R^2 = 0.146$ แสดงถึงความสัมพันธ์ที่ร้อยละ 14.6 ถือว่าสามารถพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการเพื่อให้สมการสามารถทำนายตัวแปรเกณฑ์ ได้สมการถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุด คือ $\hat{Y} = 2.424 + 0.155(Port16) + 0.117(Re14) + 0.079(Usa7) + 0.071(Usa8)$ อธิบายได้ว่า เมื่อปัจจัย

ทั้ง 4 ด้าน มีค่าเป็น 0 ปัจจัย ของคุณภาพแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอิทธิพลส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน จะมีค่าเพิ่มขึ้น หรือเท่ากับ 2.424 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมากที่สุด คือ ด้านแอปพลิเคชันทำงานได้ถูกต้องแม่นยำของทุกระบบปฏิบัติการ (Port16) มีค่าเท่ากับ 0.155 (ร้อยละ 15.5) รองลงมาคือ ด้านแอปพลิเคชันมีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน (Rel4) มีค่าเท่ากับ 0.117 (ร้อยละ 11.7) ด้านแอปพลิเคชันมีคู่มือและคำแนะนำการใช้งานที่ชัดเจน (Usa7) มีค่าเท่ากับ 0.079 (ร้อยละ 7.9) และด้านความสามารถศึกษาขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันได้ด้วยตนเอง (Usa8) มีค่าเท่ากับ 0.071 (ร้อยละ 7.1) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกวรินทร์ สระบุรินทร์ (2559) ที่ว่า ปัจจัยด้านช่องทางการเข้าถึงแอปพลิเคชันและความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกชำระเงินผ่านโมบายแอปพลิเคชัน สตาร์บัคส์ไทยแลนด์ เช่นเดียวกับงานวิจัยของจิฎาดา แก้วแทน (2557) ที่ว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ ด้านการรับรู้ความเสี่ยง และด้านความเชื่อมั่นในการออนไลน์ จากการให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน อุปกรณ์สมาร์ตโฟนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.37, 4.27 และ 4.01 ตามลำดับ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ วัชรพล คงเจริญ (2557) ที่ว่า ด้านการยอมรับความเสี่ยงข้อมูลเกี่ยวกับการทำธุรกรรมอาจถูกผู้อื่นละเมิดได้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ผู้ใช้บริการมีความหวาดกลัวเมื่อรหัส PIN หายไปและตกอยู่ในมือของผู้อื่น อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิศวะ การะเกตุ และอัญญา ดิษฐานนท์ (2561) ที่ว่า คุณภาพของระบบ (System Quality) จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการเงิน ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน Fintech ควรมุ่งเน้นด้านความปลอดภัยของระบบแอปพลิเคชันรักษาข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้เงินที่อยู่ในบัญชีการทำธุรกรรมที่มีความถูกต้องแม่นยำ โดยแก้ไขพัฒนาในแต่ละส่วน ตามความต้องการของผู้ใช้ เมื่อตอบโจทย์การใช้งานจะช่วยเพิ่มการยอมรับการใช้งานมากขึ้น

5. ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ ปัจจัยการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้ และปัจจัยทัศนคติ ที่มีอิทธิพลส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีค่า $R^2 = 0.135$ แสดงถึงความสัมพันธ์ร้อยละ 13.5 ถือว่าสามารถพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001) การคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการเพื่อให้สมการสามารถทำนายตัวแปรเกณฑ์ ได้สมการถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงสุด คือ $\hat{Y} = 2.708 + 0.214(Att8) + 0.130(Att9)$ อธิบายได้ว่า เมื่อปัจจัยทั้ง 2 ด้าน มีค่าเป็น 0 ปัจจัยแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน จะมีค่าเพิ่มขึ้น หรือเท่ากับ 2.708 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระมากที่สุด คือ ด้านการใช้

บริการซื้อสินค้าด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนเป็นประสบการณ์ที่ดี น่าสนใจ (Att8) มีค่าเท่ากับ 0.214 (ร้อยละ 21.4) และรองลงมาคือ ด้านความเห็นด้วยกับการชำระเงินซื้อสินค้าด้วยระบบ e-Wallet ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนว่าทำให้ชีวิตประจำวันสะดวกสบายขึ้น (Att9) มีค่าเท่ากับ 0.130 (ร้อยละ 13) ซึ่งสอดคล้องกับ ชยาภรณ์ กิตติสิทธิชัย (2559) ที่ว่า ทักษะการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งาน e-Wallet อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ด้านตั้งใจในการใช้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, S.D = 0.77) หากท่านมีระบบ e-Wallet ในการซื้อสินค้าท่านตั้งใจจะใช้แอปพลิเคชันดังกล่าว เช่นเดียวกับงานวิจัยของ พนชกร สิมะขจรบุญ และสาริก ศิลปาภินันท์ (2561) ที่ว่า ผลของความตั้งใจใช้ที่ร้อยละ 4.8 ($R^2 = 0.048$, $R^2_{adj} = 0.033$) ดังนั้นจึงควรพัฒนาแอปพลิเคชัน True Money Wallet ให้มีความดึงดูดความน่าสนใจ และเผยแพร่ข่าวสารจาก True Money Wallet บ่อยครั้งเพื่อให้ผู้ใช้เกิดทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับแอปพลิเคชันนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภินันท์ ดีครอบ อานนท์ ต้นติวรศรี และพรทิพย์ ชุ่มเมืองปัก (2561) ที่ว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ใช้บริการมีการให้ความสำคัญกับทัศนคติในการใช้งานมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27$) รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษาของไอเซนและพิชบายน์ ที่ว่า ความตั้งใจจะสามารถทำให้เกิดการกระทำของพฤติกรรมรวมถึงความตั้งใจใช้เทคโนโลยีของบุคคลเป็นอิทธิพลจากทัศนคติของบุคคลหนึ่งที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีนั้น (Davis, 1989)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ได้ถูกนำมาเรียบเรียงและนำเสนอเป็นแนวปฏิบัติที่ดี มีรายละเอียดดังนี้

1. จะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันนี้ได้มีการผลิตซอฟต์แวร์ต่างๆ มากขึ้นตามบทบาทของซอฟต์แวร์เกี่ยวกับลักษณะของผู้ใช้ และวัตถุประสงค์การใช้งานแตกต่างกันออกไป ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ เกี่ยวกับการพัฒนาด้านฟังก์ชันการทำงาน (Functionality) ให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้น เพื่อรองรับความต้องการที่มากขึ้นของผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ กล่าวคือ ซอฟต์แวร์สามารถโอนย้ายระบบ (Portability) ตามเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างสะดวก ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนให้ผู้ใช้สะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมถึงส่งผลต่อการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีกับผู้ใช้ โดยซอฟต์แวร์ที่ผลิตขึ้นมานั้น แม้จะมีความทันสมัยและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น สิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงก็คือ ซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ

2. การเพิ่มคุณภาพซอฟต์แวร์ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) จากผลการวิจัยพบว่า เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ กล่าวคือ ผู้ใช้ในกลุ่มผู้ใช้ใหม่จำเป็นต้องมีความน่าเชื่อถือในตัวซอฟต์แวร์มาก่อน ดังนั้นการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) อาจเกิดจากการพัฒนาระบบที่ล่าช้า เนื่องจากโดยปกติแล้ว เพียงลำพังการพัฒนาให้ระบบงานให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานก็เป็นเรื่องทีล้าปากพอควรอยู่แล้ว ข้อค้นพบจากการวิจัยเกี่ยวกับด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศนั้น ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด

3. ข้อค้นพบจากการวิจัยเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมของผู้ใช้ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นผู้ประกอบการแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ควรสร้างทัศนคติที่ดีให้แก่ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งผู้ใชเก่าและผู้ใช้ใหม่

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ บุญมีลาภ. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-WALLET) ของผู้บริโภค GENERATION X และ GENERATION Y. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กฤตโสภา ทิพย์ปัญญาวงศ์. (2559). การศึกษาปัญหาและแรงจูงใจในการใช้งานเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ผ่านโทรศัพท์มือถือในประเทศไทย. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, สาขาวิชาการบริหารการตลาด.
- กิตติคุณ จงมานัสเจริญ. (2560). การศึกษาพฤติกรรม ทัศนคติ และการยอมรับในการใช้แอปพลิเคชันเรียกรถรับจ้างสาธารณะ(แท็กซี่) ผ่านสมาร์ตโฟน ในเขตกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรังสิต, วิทยาลัยนวัตกรรมการดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ.

- เกวรินทร์ สระบุรีนทร์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกชำระเงินผ่านโมบายแอปพลิเคชันสตาร์บัคส์ไทยแลนด์. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี.
- จักรพงษ์ ลีลาธนาศิริ, และ ธีรวัฒน์ สุวรรณะ. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินบนสมาร์ตโฟนในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 8(3), 101-111.
- จิตาดา แก้วแทน. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน กรณีศึกษา: ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, คณะบริหารธุรกิจ.
- ชยาภรณ์ กิตติสิทธิชัย. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) ในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, บัณฑิตวิทยาลัย.
- ธนรัฐ ภูสุจริษฐ. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกช่องทางการเติมเงินโทรศัพท์มือถือผ่านช่องทาง Payment Gateway กรณีศึกษา: AirPay Counter. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, สาขาวิชาการบริหารการตลาด.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2560). รายงานระบบการชำระเงิน. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/broadcast/EBook/AnnualReportPayment/2017/th/html/mobile/index.html>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2561). ศูนย์คุ้มครองผู้ใช้บริการทางการเงิน การชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ. สืบค้นจาก <https://www.1213.or.th/th/serviceunderbot/payment/Pages/mobile-payment.aspx>
- ธัญยากร ขวัญใจสกุล. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินผ่านระบบโมบายแบงก์กิ้งและระบบโมบายเพย์เมนต์. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, สาขาวิชาการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.

- ปัทมกร พฤษยาภรณ์. (2559). *ทัศนคติของผู้เล่นเกมในประเทศไทยต่อมาตรฐานเกมออนไลน์ ตามกรอบ ISO/IEC 9126* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยรังสิต, วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- พนชกร สิมะขจรบุญ และ สาริก คิลปาภินันท์. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระค่าสินค้าหรือบริการผ่านแอปพลิเคชัน True Money Wallet. *Veridian E-Journal*, 11(3), 3105-3120.
- วัชรพล คงเจริญ. (2557). *ปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการธนาคารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.
- วิศวะ การะเกตุ และ อัญญิษฐา ดิษฐานนท์. (2561). โมเดลสนับสนุนการยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ บริบท Financial Technology Startup. *วารสารวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, 13(3), 97-105.
- ศุภินันท์ ดีครอบ, อานนท์ ต้นติวรรศรี และพรทิพย์ ชุ่มเมืองปัก. (2561). การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และ MRT. *วารสาร SAU Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 47-59.
- อณิยา ฉิมน้อย และคณะ. (2561). The Journey to Less-Cash Society: Thailand's Payment System at a Crossroads: เส้นทางสู่สังคมไร้เงินสด. ในงานสัมมนาวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย ประจำปี 2561. โรงแรม Centara Grand at Central World กรุงเทพมหานคร.
- Aggelidis V. P., & Chatzoglou P. D. (2009). Using modified technology acceptance model in hospitals. *International journal of medical informatics*. 75(2), 115-126.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. MA: Addison-Wesley.

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Anastasia, A. (1976). *Psychological Testing* (4th.). NY: Macmillan.
- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16(3) , 297-334.
- Dahlberg, T., Mallat, N., Ondrus, J., & Zmijewska, A. (2008). Past, present and future of mobile payments research : A literature review. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(2), 165-181.
- Davis, F. (1985). *A technology: acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory an results*. (Unpublished doctoral dissertation) . Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P.R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Djouab, R., & Bari, M. (2016). An ISO 9126 based quality model for the e-learning systems. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(5), 370-375.
- Droff, R. G. (1995). A model for software product quality . *IEEE Transactions on Software Engineering*, 21(2), 146-162.
- Fishbein , M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Henerson, M. E., Morris, L. L., & Fitz-Gibbon, C. T. (1987). *How to measure attitudes*. London: Sage.

- International Organization for Standardization. (2001) . *Software engineering–product quality — part 1 : quality model*. Geneva : International Organization for Standardization.
- International Organization for Standardization. (2003) . *Software engineering -product quality – part 3 : internal metrics*. Geneva : International Organization for Standardization.
- Pender, N. (1996). *Health Promotion in Nursing Practice* (3rd ed.). Stamford. CT: Appleton and Lange.
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., & Pahnla, S. (2004). Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model. *Internet Research*. 14(3), 224-235.
- Rae S. (2016). Tactical Leads 2016 NYC Digital Marketing Agency List, cited in A. Seetharaman, Factors Influencing Behavioural Intention to Use the Mobile Wallet in Singapore. *Journal of Applied Economics and Business Research JAEBR*, 7(2): 116-136.
- Thurstone, L. L. (1974). *The measurement of values*. Chicago: The University of Chicago Pr.
- Yamane T. (1973). *Statistics: an introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row Publications.

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย*

Causal Relationship Model Usage Behavior of Electronic Human Resources Management System of Energy Business Group Personnel in Thailand

คณินภณ ใจเย็น (Kaninpon Jaiyen)**

สุมาลย์ ปานคำ (Sumaman Pankham)***

*การศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษานิพนธ์โท, หลักสูตรสารสนเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: torrkaninpon@gmail.com

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ผู้อำนวยการหลักสูตรเทคโนโลยีสื่อสารสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: sumaman.p@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 16 เม.ย. 63 / แก้ไขปรับปรุง: 9 พ.ย. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 26 พ.ย. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/rilj.2020.11

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยที่เคยใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ โมเดลสมการโครงสร้างใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

เพื่อหาเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน 2) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน 3) ด้านความคาดหวังผลประโยชน์ 4) ด้านทัศนคติในการใช้งาน 5) ด้านความตั้งใจใช้งาน และ 6) พฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิจัย พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.58 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 58 พบว่า ด้านความตั้งใจใช้งานมีอิทธิพลมากที่สุดต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย

คำสำคัญ: โมเดลสมการโครงสร้าง พฤติกรรมการใช้งาน การจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ ความตั้งใจใช้งาน

Abstract

The objectives of this research were to develop a causal of relationship modal of usage behavior of electronic human resources management system of energy business group personel in Thailand and to validate the consistency of the causal relationship model with empirical data. The tools used in the research was online questionnaires. The sample group consisted of 400 peoples who have been used behavior of electronic human resource management system. The structural equation model was used to analyze causal relationships to find the path to the causal influence of the variables consisting of 6 components were 1) Perceived Usefulness 2) Perceived Ease of Use 3) Expected Benefits 4) Attitude towards Using 5) Intention to Adopt and 6) Actual Use.

The results of the research showed that the causal relationship model was developed in accordance with empirical data. The final was predictive coefficient of 0.58, indicating that the variables in the model can explain the variance of the usage behavior of electronic human resources management system by 58 percent. It was found that the Intention to Adopt were the

most influence on Actual Use behavior of electronic human resources management system of energy business group personel in Thailand.

Keywords: Structural Equation Modeling, Actual Use Behavior, Electronic Human Resources Management, Intention to Adopt

บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนกลไกและระบบต่างๆ ภายในองค์กรให้ทำงานไปในทิศทางที่ต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผลการดำเนินงานของธุรกิจจึงขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคนที่จะรวมกันเป็นผลการปฏิบัติงานในภาพรวม สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อองค์กรมีระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) ที่มีกระบวนการที่ครอบคลุมตั้งแต่การสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน และค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ (Foster, 2010; สุทธิพงษ์ เกียรติวิชัย, 2562)

การบริหารทรัพยากรมนุษย์มีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับการบริหารองค์กร เพราะการบริหารคนมีผลต่อความสำเร็จขององค์กรสามารถนำพาองค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหาร ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อน ลดข้อผิดพลาดในการจัดการข้อมูลสารสนเทศภายในองค์กร และด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เรียกว่า “การจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์” ช่วยให้การจัดการข้อมูลสะดวกมากยิ่งขึ้น สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ไหน เวลาใดก็ได้ โดยผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากการนำระบบดังกล่าวเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแล้วนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้และความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (เกื้อจิตร ชีระกาญจน์, 2557; Marler, & Fisher, 2013)

ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร ในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ได้มีการพัฒนาเป็นระบบการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์แบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลหรือเรียกว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์

อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Human Resource Management: e-HRM) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของทรัพยากรมนุษย์ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งได้รับความสนใจในการศึกษาและพัฒนาจากกลุ่มนักวิจัยและนักวิชาการเป็นอย่างมาก ระบบ e-HRM ช่วยลดต้นทุน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้เร็วขึ้น การประมวลผลสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีขึ้นและการลดความผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดรวมถึงการทับซ้อนกันช่วยให้การสื่อสารภายในองค์กรมีการสื่อสารที่ดีและรวดเร็วขึ้น ลดเวลาในการประมวลผล วัตถุประสงค์ของระบบ e-HRM คือ ช่วยสนับสนุนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Shejo, 2016; กนกรัตน์ จิรส์จานุกุล และปรัชญนันท์ นิลสุข, 2561)

ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ภายในองค์กรที่ดี จะสร้างความรวดเร็วและความถูกต้องนำไปสู่การบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดเวลาการทำงาน จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนั้นสามารถทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงาน และความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ในยุคปัจจุบัน

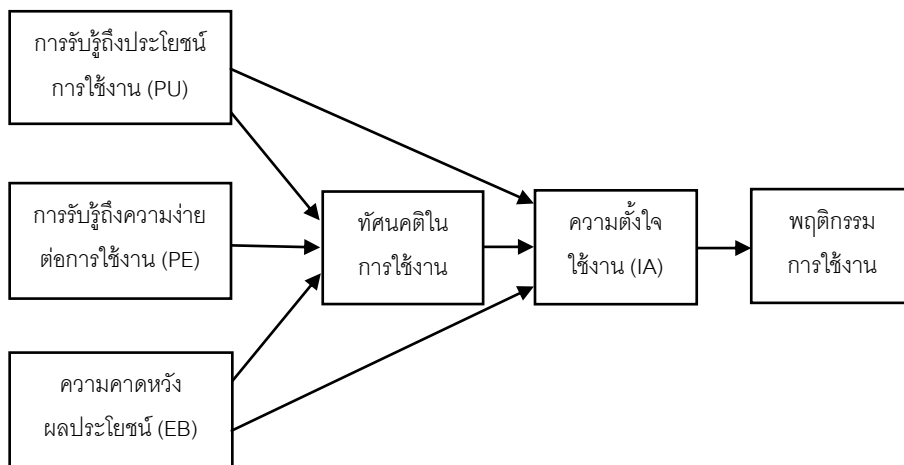
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดในการวิจัยของ Giri et al., (2019) มาปรับปรุงและพัฒนาโดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการ

ทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน ด้านการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน ด้านความคาดหวังผลประโยชน์ ด้านทัศนคติในการใช้งาน และด้านความตั้งใจใช้งาน ซึ่งเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: Giri et al., (2019)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยที่เคยใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 24 บริษัท ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยที่เคยใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมด 24 บริษัท จำนวน 400 คน ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง (Causal Structural- Models with

Latent Variable) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้เสนอว่า ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ควรอยู่ในอัตราส่วน 10-20 ต่อ 1 ตัวแปร และตัวอย่างน้อยที่สุดที่ยอมรับได้จากค่าสถิติ Holster ที่ต้องมีค่ามากกว่า 200 จึงจะถือว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 30 ตัวแปร ซึ่งต้องใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 300 คน เป็นอย่างน้อย และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของข้อคำถามเป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ท่านเคยใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ ท่านพักอาศัยอยู่ในจังหวัดใด เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่งงานของท่าน และสายงานที่ท่านรับผิดชอบในปัจจุบัน จำนวนทั้งสิ้น 7 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 7 ระดับ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน 2) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน 3) ด้านความคาดหวังผลประโยชน์ 4) ด้านทัศนคติในการใช้งาน 5) ด้านความตั้งใจใช้งาน และ 6) พฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 30 ข้อ

เกณฑ์การวัดและการแปลความหมายคะแนน (ตอนที่ 2) เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย 6.51-7.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 5.51-6.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นค่อนข้างมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นค่อนข้างน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

การหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามรวมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง

เหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม กับ วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index Of Congruence หรือ IOC) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม ทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยที่เคยใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา โดยวิธีการคำนวณของครอนบาค (Cronbach's Alpha) พบว่าข้อคำถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 โดยพิจารณา เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไปแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือ ในระดับสูง (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามออนไลน์จากบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงาน ในประเทศไทยที่เคยใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ และอาศัยอยู่ในประเทศไทย โดยมี ข้อคำถามคัดกรองจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านเคยใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่เคย ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และ 2) ท่านพักอาศัยอยู่ใน ประเทศไทยหรือไม่ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่ใช่ ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูล จากการแบ่งปันลิงก์ URL ของแบบสอบถามออนไลน์ผ่านช่องทางไลน์ และเฟซบุ๊กส่วนตัว ในช่วงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2562 จนถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 2 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 430 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

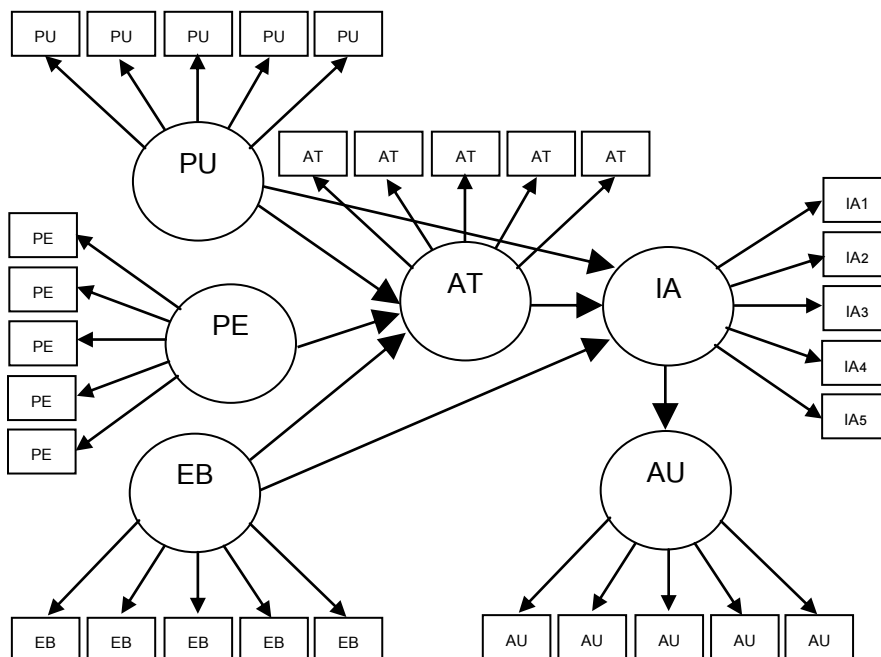
สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อหาเส้นทาง อิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปร หาขนาดอิทธิพล และทิศทางว่าเป็นอย่างไร จากแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้วิจัย ใช้อ้างอิงมีการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างรูปแบบสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติ CMIN/DF น้อยกว่า 3.00 ค่า GFI, AGFI, CFI ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป และค่า RMSEA, SRMR น้อยกว่า 0.08 ซึ่งสอดคล้องกับสถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (กริช แรงสูงเนิน, 2554)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดการนำเสนอผลการวิจัยโดยออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย และ 2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 ตัวแปร จำแนกเป็นตัวแปรแฝงภายนอก จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน 2) ด้านการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน 3) ด้านความคาดหวังผลประโยชน์และ 4) ด้านทัศนคติในการใช้งาน และตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ด้านความตั้งใจใช้งาน และ 2) พฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยได้พัฒนาและยกร่างโมเดลโดยยึดแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นหลักการในการสร้างและพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย ดังภาพที่ 2



หมายเหตุ PU หมายถึง ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน, PE หมายถึง ด้านการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน, EB หมายถึง ด้านความคาดหวังผลประโยชน์, AT หมายถึง ด้านทัศนคติในการใช้งาน, IA หมายถึง ด้านความตั้งใจใช้งาน และ AU หมายถึง พฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์

ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย

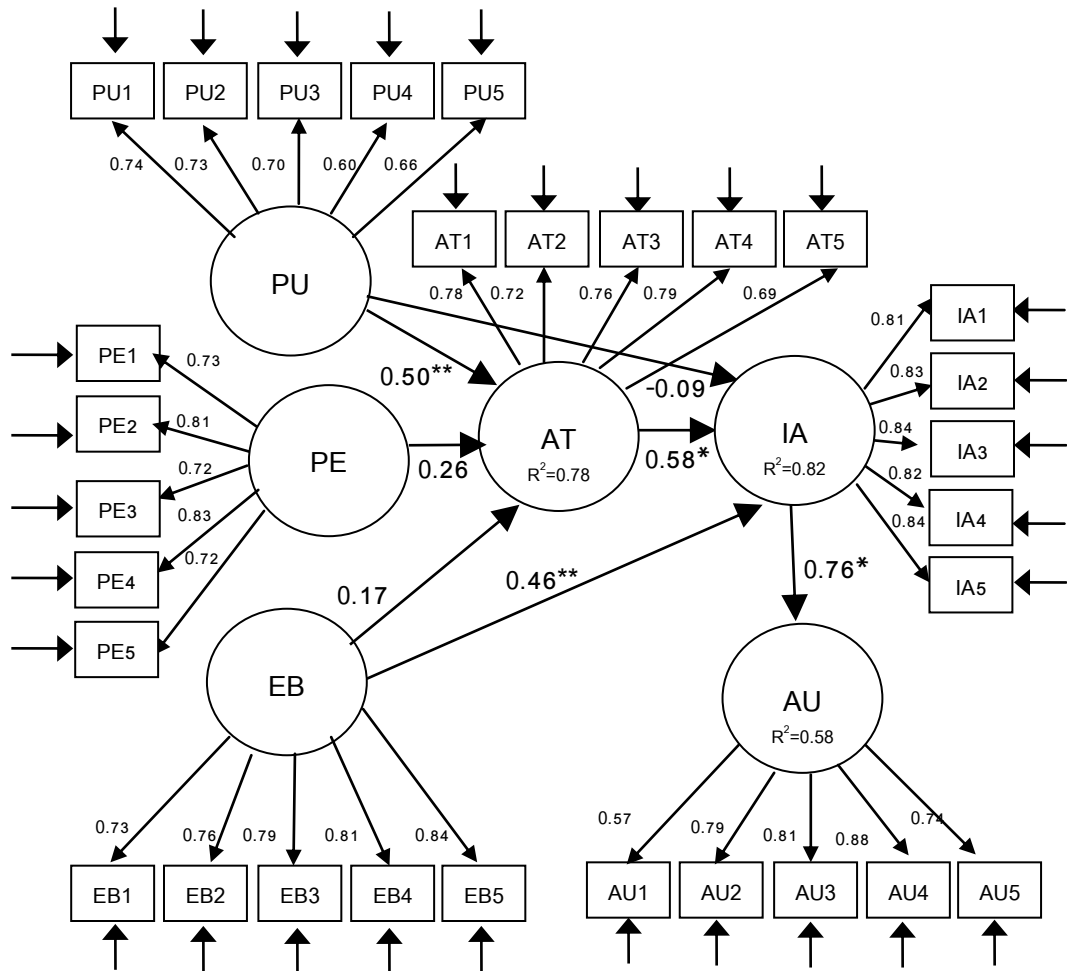
2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้เทคนิคสมการโครงสร้างเชิงเส้น เพื่อหาเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรโดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องและกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรม
การใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย
กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
1. ค่า CMIN/df	< 3.00	1.33	ผ่านเกณฑ์
2. ค่า GFI	≥ 0.90 (เข้าใกล้ 1.00)	0.93	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า AGFI	≥ 0.90 (เข้าใกล้ 1.00)	0.90	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า CFI	≥ 0.90 (เข้าใกล้ 1.00)	0.99	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า TLI	≥ 0.90 (เข้าใกล้ 1.00)	0.98	ผ่านเกณฑ์
6. ค่า RMSEA	< 0.05 (เข้าใกล้ 0)	0.03	ผ่านเกณฑ์
7. ค่า SRMR	< 0.05 (เข้าใกล้ 0)	0.03	ผ่านเกณฑ์
8. ค่า HOELTER	> 200	339	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 1 พบว่า สรุปผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า มีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (CMIN/df) มีค่าเท่ากับ 1.33 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.03 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า SRMR และ ค่า RMSEA ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 และในส่วนของค่าดัชนี GFI, AGFI, CFI และ Hoelter ที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าเท่ากับ 0.93, 0.90, 0.99 และ 339 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า GFI, AGFI, CFI ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 - 1.00 จึงเป็นรูปแบบที่เหมาะสมและกลมกลืนดี และค่า Hoelter ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ต้องมีค่าที่สูงกว่า หรือเท่ากับ 200 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถแสดงค่าสถิติจากรูปแบบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพที่ 3



$$\chi^2 = 430.14, \chi^2/df = 1.33, GFI = 0.93, AGFI = 0.90, CFI = 0.99, TLI = 0.98,$$

$$RMSEA = 0.03, SRMR = 0.03, HOELTER = 339$$

ภาพที่ 3 ค่าสถิติจากโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย (รูปแบบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์)

ผลค่าอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ของบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทย

ตัวแปรแฝง ภายนอก	ตัวแปรแฝงภายใน								
	ด้านทัศนคติ			ด้านความ			พฤติกรรม		
	ในการใช้งาน (AT)			ตั้งใจใช้งาน (IA)			การใช้งาน (AU)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน (PU)	0.50***	-	0.50***	-0.09	0.29***	0.20***	-	0.22***	0.22***
ด้านการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน (PE)	0.26***	-	0.26***	-	0.15***	0.15***	-	0.11***	0.11***
ด้านความคาดหวังผลประโยชน์ (EB)	0.17***	-	0.17***	-	0.46***	0.46***	-	0.35***	0.35***
ด้านทัศนคติในการใช้งาน (AT)	-	-	-	0.58***	-	0.58***	-	0.44***	0.44***
ด้านความตั้งใจใช้งาน (IA)	-	-	-	-	-	-	0.76***	-	0.76***
ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	0.78			0.82			0.58		

หมายเหตุ ***p ≤ 0.001 DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม, TE = อิทธิพลรวม

จากตารางที่ 2 พบว่า พฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากด้านความตั้งใจใช้งาน เท่ากับ 0.76 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.001 ส่วนด้านความตั้งใจใช้งานได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากด้านทัศนคติในการใช้งานมีขนาดอิทธิพลทางตรง เท่ากับ 0.58 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ด้านความตั้งใจใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยที่เคยใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์มีความตั้งใจจะใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง ตั้งใจจะใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น ตั้งใจจะแนะนำให้เพื่อนร่วมงานใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ภายในองค์กร ตั้งใจจะเลือกใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นอันดับแรกเมื่อต้องการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ และตั้งใจจะใช้ระบบงานของระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต อันเป็นที่มาของความตั้งใจในการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับงานวิจัยของพิมพ์พรรณ สุวรรณศิลป์ และศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (2561) ที่ได้ทำการศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แบบพร้อมเพย์ โดยผลการศึกษาพบว่า ความตั้งใจในการใช้บริการพร้อมเพย์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้งานบริการแบบพร้อมเพย์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิพงษ์ เกียรติวิชญ์ (2562) ที่ได้ทำการศึกษาการยอมรับระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลผ่านทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานโรงแรมระดับ 5 ดาวในประเทศไทย โดยผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบในความตั้งใจใช้ในการใช้นวัตกรรม สรุปได้ดังนี้ 1) ความเต็มใจใช้นวัตกรรม หมายถึง ความรู้สึกดี ความรู้สึกดีใจ ความรู้สึกพร้อมที่จะใช้นวัตกรรมนั้นโดยไม่มีผู้ใดบังคับ 2) การใช้อย่างต่อเนื่อง หมายถึง การใช้นวัตกรรมนั้นเสมอๆ 3) การใช้ในอนาคต หมายถึง ความตั้งใจจะใช้นวัตกรรมนั้นในระยะยาว และ 4) การแนะนำบุคคลอื่นใช้ หมายถึง ความตั้งใจที่จะแนะนำให้ผู้อื่นใช้นวัตกรรมนั้นๆ เช่นเดียวกัน สามารถสรุปได้ว่า ความตั้งใจใช้งานต่อการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการใช้งาน นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jansorn et al., (2013) ที่ได้ทำการศึกษาการยอมรับและใช้บริการชำระเงินผ่านบิลอิเล็กทรอนิกส์และ Gaitan et al., (2015) ทำการศึกษาการยอมรับและการใช้อินเทอร์เน็ตแบงกิ้ง โดยผลของการศึกษาพบว่า ความตั้งใจในการใช้งานเป็นปัจจัยหลักที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้งาน ซึ่งปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์โดยตรง หรือสามารถกล่าวได้ว่า ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเกิดการใช้งานหากมีความตั้งใจในการใช้งาน

ด้านทัศนคติในการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลทางตรงต่อด้านความตั้งใจในการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากบุคลากรกลุ่มธุรกิจพลังงานในประเทศไทยที่เคยใช้ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์มีความพึงพอใจระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ มีความเชื่อว่าระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์จะมีความพร้อมเมื่อต้องการใช้งาน มีการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตามที่ต้องการ มีความปลอดภัยสูง และเชื่อว่าระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้งานได้ดีไม่มีจุดบกพร่อง อันเป็นที่มาของทัศนคติในการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิดา ตະนุรักษ์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของทัศนคติต่อการใช้งานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของพนักงานอุตสาหกรรมการค้าส่งและค้าปลีกไทย ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีของพนักงานอุตสาหกรรมการค้าส่งและค้าปลีกไทยมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของพนักงานอุตสาหกรรมการค้าส่งและค้าปลีกไทย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายการจัดการทรัพยากรมนุษย์เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบดังกล่าว
2. ควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ฝ่ายการจัดการทรัพยากรมนุษย์สามารถใช้งานระบบดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรมีการแจ้งข่าวสารความสำคัญให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ขององค์กรทราบถึงความจำเป็นและประโยชน์ของการนำระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ เพื่อลดการต่อต้านจากพนักงานและเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดการยอมรับและใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยในอนาคต

การวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาวิจัยกับตัวแปรอื่นที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ เช่น ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์

เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างจากที่นำเสนอในงานวิจัยในครั้งนี้หรือไม่ และนำผลที่ได้ไปกำหนดกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งานระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ จิรสังจานุกูล, และปริญญนันท์ นิลสุข. (2561). แนวทางการจัดการข้อมูลการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้วยโมบาย NFC เทคโนโลยี. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 29(3), 212 - 220.
- กรีซ แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- เกื้อจิตร ชีระกาญจน์. (2557). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจสมัยใหม่ (ปัจจุบันสู่อนาคต). *สุทธิปริทัศน์*, 28(86), 322 - 337.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: บิสซิเนส อาร์แอนด์ดี.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิซเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พรรณ สุวรรณศิลป์, และศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แบบพร้อมเพย์. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 41(158), 1-18.
- วนิดา ตะนุรักษ์. (2560). อิทธิพลของทัศนคติต่อการใช้งานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของพนักงานอุตสาหกรรมการค้าส่งและค้าปลีกไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาการจัดการ.
- สุทธิพงษ์ เกียรติวิชญ์. (2562). การยอมรับระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลผ่านทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานโรงแรมระดับ 5 ดาวในประเทศไทย. *Humanities, Social Sciences, and Arts*, 12(4), 19-39.

- Foster, S. (2010). Creating HR value through technology. *Strategic Direction*, 26(8), 3-5.
- Gaitan, J. A., Peral, B. P., & Jeronimo, M. A. R. (2015). Elderly and internet banking: an application of UTAUT2. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 20(1), 1–23.
- Giri et al. (2019). Intention to adopt e-HRM in Indian Manufacturing Industry: an empirical study using Technology Acceptance Model (TAM). *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 10(5), 196-206.
- Jansorn, T. (2013). *Analysis of acceptance factors for electronic payment services of thai people based on UTAUT*. (Master's Thesis), Mahidol University.
- Marler, J. H., & Fisher, S. L. (2013). An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 23(1), 18-36.
- Shejo. (2016). E-HRM: A Boon or Bane. *Intercontinental Journal of Human Resource Research Review*, 4(1), 15-21.

สภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการใช้บริการ สารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน*

State and Problems of Public Relations Operations to Promote the Use of Information Services of Private University Libraries

ปริญญาวรรณ จันทะขาน (Partyawan Chantakhan)**

ศุภรชตรา แสนวา (Sumattra Saenwa)***

อภิชาต พุกสวัสดิ์ (Apichat Puksawadde)****

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**นักศึกษาปริญญาโท, หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,

E-mail: pratyawan.cha@g.swu.ac.th

***อาจารย์ประจำ, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, E-mail: sumattra@

g.swu.ac.th

****รองศาสตราจารย์, คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, E-mail: dongcosae@gmail.com

ได้รับบทความ: 8 ต.ค. 63 / แก้ไขปรับปรุง: 24 พ.ย. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 9 ธ.ค. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/rilj.2020.12

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และศึกษาปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ 1) ผู้ใช้บริการห้องสมุดในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 400 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี, และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, pp. 607-610) ที่กำหนดไว้ว่าประชากรตั้งแต่ 100,000 คนขึ้นไป ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384 คน โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 400 คน 2) ผู้บริหาร/

ผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้บริหารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน และผู้ปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาเอกชน รวมจำนวน 15 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่เป็นต้นแบบของการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุด จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ 1) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต 2) ศูนย์เรียนรู้และหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 3) สำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 4) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม และ 5) สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ผลการวิจัย พบว่า

1. การเปิดรับข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นในประเด็นต่อไปนี้ กล่าวคือ ผู้ใช้บริการเห็นว่าสภาพภูมิทัศน์และสถานที่ของสมุดสวยงามบรรยากาศเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.54) ส่วนในด้านการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์ กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดนั้นพบว่า มีการรับรู้ผ่านสื่อประเภทป้ายประชาสัมพันธ์และโปสเตอร์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.42)

2. สภาพการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดซึ่งจำแนกตามกระบวนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กล่าวคือ ด้านการวิจัย/การสำรวจข้อมูลการประชาสัมพันธ์เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพิจารณาประกอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์พบว่า ห้องสมุดมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนงานและการดำเนินงานประชาสัมพันธ์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) ด้านการวางแผนการประชาสัมพันธ์พบว่า ห้องสมุดมีการกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.80) ด้านการสื่อสาร/การดำเนินงานประชาสัมพันธ์พบว่า ห้องสมุดมีการเผยแพร่ข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการผ่านเว็บไซต์ ห้องสมุดที่เป็นทางการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.47) ด้านการประเมินผลการประชาสัมพันธ์พบว่า ห้องสมุดมีการประเมินผลการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการผ่านระบบออนไลน์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.73)

3. ปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยศึกษาจากผู้ให้บริการ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุด ผลการวิจัยปรากฏว่า ปัญหาที่ผู้ให้บริการพบมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมของห้องสมุดไม่ทั่วถึง (ค่าเฉลี่ย 3.09) ส่วนปัญหาที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดพบมากที่สุด คือ ผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดโดยส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์การทำงานประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 3.33)

คำสำคัญ: การประชาสัมพันธ์ห้องสมุด ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน บริการสารสนเทศ

Abstract

The purpose of this study is to study the operating conditions of public relations and problems of the operation of public relations in the libraries of Private Universities by using survey research method. The respective samples are; 1) 400 library users in Semester 1 of Academic Year 2019 are randomly selected, determined by using Krejcie and Morgan table scale (1970, pp.607-610) that the population of 100,000 will be represented by the sample of 384, 2) the administrators/public relations practitioners which consists of 1 administrator and 2 library public relations practitioners for each library (Total 15 people). The method of selection is specified from the 5 libraries of the private higher education institutions with outstanding in public relations: 1) The library of Rangsit University 2) The library of Dhurakij Pundit University 3) The library of Bangkok University 4) The library of Sripatum University 5) The Academic Resource Center of Bangkokthonburi University.

The result indicated as follows;

1. In term of the news exposure to the public relations, the users have the opinions that the landscape and location of the library are beautiful. The atmosphere is suitable for organizing public relations activities in the highest priority (mean 3.54). In term of receiving news and public relations activities, it is found that the users receive the news, public relations activities and the library's services through publicity signs and posters are the highest order (mean 3.42).

2. Operating conditions for public relations of the library was classified by the public relations process which are Research/Public Relations Survey to be considered with the public relations operation. It was found that the library has researched the guidelines to promote the library's information services to be used as basic information in planning and operating public relations as the highest priority (mean 4.27). In terms of public relations planning, it was found that the responsible person for public relations operation was determined by the library in the

highest order (mean 3.80). For Communication/Public relations operations, it was found that the dissemination for news, public relations activities and the services of the library via official website is the highest order (mean 4.47). The evaluation of public relations was found that the highest order is to evaluate the library publicity through online questionnaire (mean 3.73).

3. In terms of the problem of public relations in the libraries of Private Universities the respective samples of users, the administrators, public relations practitioners, it was found that the most common problem is the public relations have not been thorough enough (mean 3.09). And the public relations problems from the respective samples of the library administrators and public relations practitioners found that the highest priority problems of public relations practitioners are inexperienced.

Keywords: Public Relations, Information service, Private University Libraries

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในบริบทสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีการสื่อสาร ส่งผลกระทบต่อภาวะการแข่งขันเพื่อความอยู่รอดและการเติบโตขององค์กร ทำให้แต่ละองค์กรต่างแสวงหาแนวทางและวิธีการสร้างความได้เปรียบเพื่อสร้างศักยภาพการบริหารจัดการผ่านกลไกการจัดการเชิงกลยุทธ์ (พิบูล ที่ปะปาล และ ธนวัฒน์ ที่ปะปาล, 2559, น. 1-3; สุดใจ วันอุดมเดชาชัย, 2556, น. 6-7) ซึ่งเป็นวิธีการจัดการที่ได้รับการยอมรับและถูกนำมาใช้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ รวมถึงสถาบันการศึกษาของภาครัฐและเอกชน (ธนชัย ยมจินดา, 2555, น. 1-2) สถาบันอุดมศึกษาเอกชนเป็นองค์กรหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ องค์กรต้องทบทวนบทบาทและกลวิธีการดำเนินงานให้สอดคล้องกับทิศทางและกระแสการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างความแตกต่างจากสถาบันการศึกษาของภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถใ้มนักเรียนที่ต้องการเลือกสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ตอบสนองความต้องการทางด้านหลักสูตรการเรียนการสอน (สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์, 2561, น. 1)

ห้องสมุดซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนที่อยู่ภายใต้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ การสนับสนุนการเรียนการสอน การพัฒนาทางด้านวิชาการ การค้นคว้าวิจัย รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดทักษะในการใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการส่งเสริมด้านอาชีพ จึงต้องดำเนินงานควบคู่ไปกับองค์การหลักเพื่อให้เกิดการยอมรับและเกิดประสิทธิภาพในภาพรวม เพื่อตอบสนองต่อนโยบายและพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ทรงพันธ์ เจริมประยงค์, 2557, น. 81) และยังเป็นตัวชี้วัดด้านคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยส่งเสริมและสร้างภาพลักษณ์ให้กับสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งในการบริหารจัดการห้องสมุดให้ประสบความสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านไม่ว่าจะเป็น งบประมาณ บุคลากร องค์ประกอบด้านสถานที่ในการจัดให้บริการสารสนเทศ สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ในการสนับสนุนการเรียนการสอน จำนวนทรัพยากรสารสนเทศ รวมไปถึงการจัดกิจกรรมและการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศ (อภิชาติ อารยะเจริญชัย, 2558, น. 24-34) ห้องสมุดจึงต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคใหม่ โดยการจัดบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ห้องสมุดยุคใหม่จึงเล็งเห็นความสำคัญของการนำหลักการจัดการเชิงกลยุทธ์มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดเพื่อให้การนำเสนอบริการและกิจกรรมต่างๆ เป็นที่รู้จักและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการ โดยใช้กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์และกลยุทธ์ การประชาสัมพันธ์มาช่วยพัฒนาการบริการสารสนเทศและกิจกรรมของห้องสมุด เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการกิจกรรมและการให้บริการ การเผยแพร่บริการสารสนเทศไปยังกลุ่มผู้ใช้ การสร้างความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการดึงดูดให้เกิดความสนใจ การจูงใจ การทำให้ผู้ใช้บริการเกิดทัศนคติที่ดี รวมถึงการกระตุ้นให้เกิดการใช้บริการผ่านสื่อต่างๆหลากหลายรูปแบบ และการสร้างภาพลักษณ์ที่ดี อันจะส่งผลให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจ เกิดการใช้บริการห้องสมุดที่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันกับแหล่งบริการสารสนเทศเชิงพาณิชย์อื่นๆ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดจะต้องคิดค้นกลวิธีเพื่อดึงดูดและเพิ่มกระแสมความสนใจของผู้ใช้บริการ (จินตวีร์ เกษมสุข, 2554, น. 72; ตรุณี ณ ลำปาง, 2555, น. 76)

จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาทั้งในภาครัฐและเอกชน พบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในภาพรวมยังคงประสบปัญหาและอุปสรรคทางการประชาสัมพันธ์ ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของสุจิตรา สีหาอาจ, สมชาย วรรณยานุไกร, และ ศุภรชตรา แสนวา (2561, น. 99) ซึ่งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการเชิงรุก

ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาพบว่า การประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดในการจัดบริการสารสนเทศเชิงรุกยังไม่ทั่วถึง เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ไม่ตรงกับกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความหลากหลาย การติดป้ายประชาสัมพันธ์ในมุมที่ไม่มีผู้คนเดินผ่าน การรณรงค์การใช้ห้องสมุดยังน้อยเกินไป ตลอดจนบุคลากรมีจำนวนจำกัด ทำให้การจัดบริการสารสนเทศขาดความต่อเนื่อง แม้ว่าในงานวิจัยบางชิ้นพบว่ามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด เช่น งานวิจัยของ วงศกร ชัยรัตนถาวร, แววดา เตชะทวิวรรณ, และ สมชาย วรรณญาณไกร (2557) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการใช้เฟสบุ๊คของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในด้านเนื้อหาที่น่าสนใจบนเฟสบุ๊คห้องสมุดมากที่สุด คือ ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมห้องสมุดก็ตาม แต่ก็ยังมีงานวิจัยที่พบปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ งานวิจัยของกมลทิพย์ ณ สงขลา (2555) พบว่า ด้านปัญหาการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการประชาสัมพันธ์ โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ห้องสมุดมีจำนวนของผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์น้อย งานวิจัยของพรทิพย์ แยมคำ (2553) พบว่า ปัญหาการใช้สื่อของผู้ปฏิบัติงานเพื่อการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่พบมากที่สุดคือ ด้านบุคลากร โดยผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์มีภาระงานอื่นทำให้ไม่มีเวลาปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ได้อย่างเต็มที่ ปัญหาด้านงบประมาณที่ไม่ได้จัดแบ่งไว้ อย่างชัดเจน ปัญหาการขาดการประชาสัมพันธ์เชิงรุก รวมถึงสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ไม่ดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย และงานวิจัยของเจนต์ คันทะ (2551), นัสฤมล มาเจริญ (2550) ที่พบปัญหาด้านบุคลากร คือ ขาดผู้รับผิดชอบหลัก ไม่มีการกำหนดไว้ในแผนงานและนโยบายที่ชัดเจน รวมไปถึงปัญหาด้านการขาดการจัดสรรงบประมาณ ขาดบุคลากรที่มีคุณวุฒิในวิชาชีพการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังพบว่าการประชาสัมพันธ์นั้นมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานของห้องสมุดหรือองค์การสารสนเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันองค์การต่างๆ ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการ โดยนำหลักการตลาดและการจัดการเชิงกลยุทธ์เข้ามาช่วยในการดำเนินงานเพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพการณ์ในปัจจุบันและพฤติกรรมของผู้คนในสังคมยุคใหม่ เช่นเดียวกับองค์การสารสนเทศที่จะต้องนำหลักการประชาสัมพันธ์ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนการตลาดและการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์มาช่วยในการส่งเสริมการใช้บริการสารสนเทศเพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนในการบริหารจัดการ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการเกิดความเข้าใจ รวมไปถึงการชักชวน การจูงใจ การกระตุ้นให้เกิดการใช้บริการสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันผู้ใช้บริการสารสนเทศมีทางเลือกมากมายที่ง่ายและสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ ห้องสมุดจึงต้องเร่งปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง (อภิชัย อารยะเจริญชัย, 2558, น.28-33) ซึ่งการดำเนินงาน

ประชาสัมพันธ์จะประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือสำคัญตามแนวคิดของคอตเลอร์
ปรมาจารย์ด้านการตลาดของโลก โดยเรียกเครื่องมือนี้ว่า PENCILS ซึ่งได้จำแนกเครื่องมือ
ในการประชาสัมพันธ์ออกเป็น 7 ประเภท (Philip Kotler; อ้างถึงใน อภิชัย อารยะเจริญชัย, 2558, น. 28-
33) รวมถึงในปัจจุบันห้องสมุดส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการให้บริการเชิงรุกเพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการ
โดยไม่ต้องร้องขอ ซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกที่ช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกในการใช้บริการสารสนเทศหรือ
ได้รับข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากห้องสมุด (พรพรรณ จันทร์แดง, 2557, น. 71-73; มาลี ล้ำสกุล, 2555, น.
6-10) โดยต้องอาศัยเครื่องมือสื่อสารทางการประชาสัมพันธ์ด้วยเช่นกัน

จากการทบทวนผลการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา
สภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุด
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน อันจะนำไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด ซึ่งผลการวิจัย
ที่ได้รับในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญต่อการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการให้บริการ
สารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลไปยังการให้บริการสารสนเทศ
อย่างคุ้มค่าและสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับผู้ใช้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศ
ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
2. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศ
ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้
ประกอบด้วย ผู้ใช้บริการ ผู้บริหารห้องสมุดและผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ จากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
เอกชนจำนวน 5 แห่ง โดยพิจารณาเลือกจากห้องสมุดที่มีการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ครอบคลุม

ได้แก่ 1) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต 2) ศูนย์เรียนรู้และหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
3) สำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 4) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม และ
5) สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ผู้ใช้บริการห้องสมุดในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จากสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
จำนวน 86,664 คน (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2563) กำหนดขนาดกลุ่ม
ตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, pp. 607-610) ซึ่งกำหนดไว้ว่า
ประชากรตั้งแต่ 100,000 คนขึ้นไป ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 384 คน โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน
400 คน นำมากำหนดกลุ่มตัวอย่างของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแต่ละแห่ง ดังนี้ 1) สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 80 คน 2) ศูนย์เรียนรู้และหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จำนวน 75 คน
3) สำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำนวน 70 คน 4) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัย
ศรีปทุม จำนวน 85 คน และ 5) สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 70 คน

1.2 ผู้บริหารห้องสมุดและผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยผู้บริหารห้องสมุด
แต่ละ 1 คน รวมจำนวน 5 คน และผู้ปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด แต่ละ 2 คน รวมจำนวน
10 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน

2. เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

2.1 แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับผู้ใช้บริการ เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพและปัญหา
การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน รวมทั้งการเปิดรับข่าวสาร
การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดโดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist) แบบเติมคำ
(Completion) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

2.2 แบบสอบถามชุดที่ 2 สำหรับผู้บริหารห้องสมุดและผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์
เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด
สถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist) แบบเติมคำ (Completion)
และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

แบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรง
เชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 และ

ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 สำหรับแบบสอบถามชุดของผู้บริหาร/ผู้ปฏิบัติงาน ส่วนแบบสอบถามสำหรับผู้ให้บริการห้องสมุดมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.96

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองตามจำนวนที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

สภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด รวมทั้งข้อมูลด้านการให้บริการห้องสมุดและการเปิดรับข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการ

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการเป็นเพศหญิงมากที่สุด โดยมีจำนวน 265 คน (ร้อยละ 66.25) และเป็นเพศชาย จำนวน 135 คน (ร้อยละ 33.75) มีอายุระหว่าง 18-22 ปีมากที่สุด โดยมีจำนวน 264 คน (ร้อยละ 66.00) ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีจำนวน 310 คน (ร้อยละ 77.50)

1.2 การใช้บริการห้องสมุด พบว่า ความถี่ในการเข้าใช้บริการห้องสมุด คือ มีการเข้าใช้บริการไม่แน่นอนมากที่สุด โดยมีจำนวน 193 คน (ร้อยละ 48.3) ช่วงเวลาในการเข้าใช้บริการห้องสมุด คือ เข้าใช้บริการเมื่อมีเวลาว่างมากที่สุด โดยมีจำนวน 236 คน (ร้อยละ 39.1) ประเภทบริการของห้องสมุดที่มีการใช้บริการมากที่สุด คือ บริการพื้นที่นั่งอ่านหนังสือ โดยมีจำนวน 286 คน (ร้อยละ 15.1) รองลงมา คือ บริการอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) จำนวน 177 คน (ร้อยละ 9.4) และบริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 168 คน (ร้อยละ 8.9) ตามลำดับ

1.3 ปัญหาในการใช้บริการห้องสมุด จากผลการวิจัยสามารถจำแนกออกเป็นรายด้านดังต่อไปนี้

1.3.1 ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าปัญหาที่พบบ่อยที่สุด คือ จำนวนทรัพยากรสารสนเทศไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.12) รองลงมา คือ ทรัพยากรสารสนเทศไม่ทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.06) และประเภทของทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการไม่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 2.96) ทั้งนี้ปัญหาที่พบบ่อยดังกล่าว ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง

1.3.2 ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าปัญหาที่พบบ่อยที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการขาดประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.13) รองลงมา คือ ห้องประชุมกลุ่ม/ห้องทบทวนการเรียนรู้ไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.10) โสตทัศนูปกรณ์ไม่ทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.01) และจำนวนที่นั่งอ่านไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.98) ตามลำดับ ทั้งนี้ ปัญหาที่พบบ่อยดังกล่าว ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง

1.3.3 ด้านผู้ให้บริการ พบว่า โดยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผู้ให้บริการมีมนุษยสัมพันธ์ดี (ค่าเฉลี่ย 3.74) และผู้ให้บริการมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.71) และผู้ให้บริการบางส่วนมีความเห็นว่าจำนวนผู้ให้บริการไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.95) โดยมีความเห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง

1.3.4 ด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าปัญหาที่พบบ่อยที่สุด คือ การค้นหาหนังสือบนชั้นไม่พบ (ค่าเฉลี่ย 3.05) รองลงมา คือ ขั้นตอนการให้บริการมีความยุ่งยากซับซ้อน (ค่าเฉลี่ย 2.94) ผู้ใช้ไม่ทราบวิธีการสืบค้นและการค้นหาหนังสือบนชั้น (ค่าเฉลี่ย 2.88) และไม่ทราบกฎระเบียบในการใช้บริการ (ค่าเฉลี่ย 2.77) ทั้งนี้ ปัญหาที่พบบ่อยดังกล่าว ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง

1.4 สภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด

1.4.1 การเปิดรับข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่า ภูมิทัศน์และสถานที่ของห้องสมุดมีความสวยงาม บรรยากาศเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ และการเปิดรับข่าวสารการประชาสัมพันธ์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.54) รองลงมาคือ ได้รับข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้บริการสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.52) และได้รับข่าวสารเกี่ยวกับระเบียบและข้อปฏิบัติในการใช้บริการห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ

ทั้งนี้ หากแยกประเภทของการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดตามช่องทางในการรับรู้ข่าวสารพบว่า ผู้ใช้บริการได้รับข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดผ่านป้ายประชาสัมพันธ์และโปสเตอร์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.42) รองลงมา คือ ได้รับข่าวสาร

กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดผ่านสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.38) ได้รับข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดทาง เฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.25) ได้รับข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดทางเว็บไซต์ที่เป็นทางการ (ค่าเฉลี่ย 3.15) ได้รับข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) (ค่าเฉลี่ย 3.09) และได้รับข่าวสารการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ผ่านการถ่ายทอดสดด้วยคลิป์วิดีโอ (ค่าเฉลี่ย 2.98) ตามลำดับ

1.4.2 ปัญหาการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด ผลการวิจัยปรากฏว่าปัญหาที่ผู้ใช้บริการพบมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมไม่ทั่วถึง (ค่าเฉลี่ย 3.09) รองลงมา คือ วิธีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมไม่ทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.08) สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ไม่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 3.02) สื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ไม่ทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.01) และเนื้อหาข่าวสารการประชาสัมพันธ์ไม่ดึงดูดความสนใจ (ค่าเฉลี่ย 2.99) ตามลำดับ ทั้งนี้ ปัญหาที่พบดังกล่าว ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง

2. ผู้บริหารห้องสมุดและผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุด

2.1 สภาพการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

2.1.1 ด้านการวิจัย/การสำรวจข้อมูลการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพิจารณาประกอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ (Research: R) พบว่า ห้องสมุดมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมาคือ มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารงานของห้องสมุดและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานภายในห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 4.13) และมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 4.13)

2.1.2 ด้านการวางแผนการประชาสัมพันธ์ (Advance planning: A) พบว่า มีการกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.80) รองลงมา คือ บุคลากรห้องสมุดมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการวางแผนการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 3.60) และมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 3.27)

2.1.3 ด้านการสื่อสาร/การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ (Communication: C) พบว่า มีการเผยแพร่ข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดด้วยเว็บไซต์ที่เป็นทางการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.47) รองลงมา คือ มีการเผยแพร่ข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดทาง

เฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 4.27) และมีการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับระเบียบ ข้อปฏิบัติในการใช้บริการห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) ตามลำดับ

2.1.4 ด้านการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ (Evaluation: E) พบว่า ห้องสมุด มีการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.73) รองลงมา คือ มีการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา งานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 3.67) และมีการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.60) ตามลำดับ

2.2 ปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

ปัญหาที่ผู้บริหารห้องสมุดและผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดพบมากที่สุด คือ ผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดขาดประสบการณ์ในการทำงานประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 3.33) รองลงมา คือ ปัญหาด้านการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุด (ค่าเฉลี่ย 3.27) และปัญหาจำนวนผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.20) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจและผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังประเด็น ต่อไปนี้

1. การเปิดรับข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของผู้ใช้บริการห้องสมุด จากผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจด้านภูมิทัศน์และสถานที่ของห้องสมุดที่มีความสวยงาม บรรยากาศเหมาะสม ต่อการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์มากที่สุด โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าด้านสถานที่และ สภาพแวดล้อมในการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดนั้นมีความเหมาะสม สามารถใช้จุดเด่น ในด้านนี้ดำเนินการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพและส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการ เกิดความสนใจข่าวสารและบริการของห้องสมุดได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณี เบ็ญจวัฒนาผล, นงพงา ลีลายนะ และ ดิเรก ธรรมารักษ์ (2560, น. 135-140) ที่ได้ทำการศึกษา เกี่ยวกับการบริหารงานประชาสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยเอกชน โดยพบว่า การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ที่ประสบความสำเร็จนั้น ประกอบด้วย การมีนโยบายที่ชัดเจน การจัดกิจกรรมและวิธีการที่หลากหลาย

การใช้เครื่องมือและช่องทางการสื่อสารที่ทันสมัย การมีความพร้อมขององค์กรและบุคลากร ซึ่งรวมถึงความพร้อมด้านสถานที่และบรรยากาศในการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์

2. ช่องทางในการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์ของผู้ใช้บริการห้องสมุด จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการได้รับข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดผ่านป้ายประชาสัมพันธ์และโปสเตอร์มากที่สุด ได้รับข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดผ่านสื่อบุคคล ได้รับข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดทางเฟซบุ๊ก แสดงให้เห็นว่าสื่อที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นป้ายประชาสัมพันธ์และโปสเตอร์ ซึ่งเป็นช่องทางที่ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์มากที่สุด แต่ยังมีการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อบุคคลและเฟซบุ๊กในระดับที่ใกล้เคียงกัน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของกัลยา ต้นจระไร (2555) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้สื่อสังคมเพื่อการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย งานวิจัยของศุภชร พิริยะการสกุล (2553) ที่ทำการศึกษาเรื่อง กลยุทธ์และกลวิธีการประชาสัมพันธ์ขององค์กรที่ส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยพบว่ากลยุทธ์ที่นำมาใช้เพื่อให้เกิดการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์นั้น ประกอบด้วย การใช้สื่อประเภท การจัดแถลงข่าว การใช้โปสเตอร์โฆษณา ป้ายผ้า รวมทั้งสื่อใหม่ เช่น เว็บไซต์องค์กร อินโฟลิฟต์ ยูทูป เฟซบุ๊ก รวมทั้งสื่อบุคคล งานวิจัยของ Israel (2012) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในรัฐเดลาแวร์ ประเทศในจัสเรีย โดยพบว่า กิจกรรมสำคัญที่ห้องสมุดจัดขึ้น เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การจัดนิทรรศการและการจัดแสดงการเผยแพร่ข้อมูล โดยเฉพาะการศึกษาผู้ใช้และการให้บริการอ้างอิง รวมไปถึงการจัดให้บริการเชิงรุกในรูปแบบการให้บริการภายนอกสถานที่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nwezeh (2010) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไนจีเรีย: กรณีศึกษา ห้องสมุดเฮซเกีย อลูวาซามิ (Hezekiah Oluwasanmi) มหาวิทยาลัยโอบาเฟมี อาโวลอโไว โดยพบว่า การรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นนั้นควรเพิ่มแนวคิดทางการตลาดและการส่งเสริมการใช้บริการของห้องสมุดให้สามารถดึงดูดความสนใจ ของผู้ใช้บริการให้มากขึ้นและควรใช้เว็บไซต์ในการส่งเสริมการใช้บริการและเผยแพร่กิจกรรมของห้องสมุด

3. สภาพการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยศึกษาจากความคิดเห็นของผู้บริหารและผูปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดและจำแนกตามกระบวนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ด้านการวิจัย/การสำรวจข้อมูลการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพิจารณาประกอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ (Research: R) พบว่าห้องสมุดมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุดมากที่สุด ด้านการวางแผนการประชาสัมพันธ์

(Advance planning: A) พบว่าผู้ใช้บริการมีการกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมากที่สุด ด้านการสื่อสาร/การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ (Communication: C) พบว่าผู้ใช้บริการมีการเผยแพร่ข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดด้วยเว็บไซต์ที่เป็นทางการมากที่สุด และด้านการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ (Evaluation: E) พบว่าผู้ใช้บริการมีการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการผ่านระบบออนไลน์มากที่สุด

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชนข้างต้น แสดงให้เห็นว่าในด้านการสำรวจข้อมูลนั้นพบว่าห้องสมุดมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศเพื่อนำมาประกอบการวางแผนและการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ด้านการวางแผนการประชาสัมพันธ์นั้น มีการกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุด ซึ่งชี้ให้เห็นว่าห้องสมุดมีแผนการดำเนินงานชัดเจน มีผู้รับผิดชอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรม ส่วนในด้านการสื่อสาร/การดำเนินงานประชาสัมพันธ์นั้นพบว่า มีการเผยแพร่ข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดด้วยเว็บไซต์ที่เป็นทางการชี้ให้เห็นว่ามีการสื่อสารไปยังผู้ใช้บริการผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทเว็บไซต์ ซึ่งเป็นสื่อที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบันประเภทหนึ่ง มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alansari (2013) ที่ทำการศึกษารื่องการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศคณะมนตรีความร่วมมือแห่งอ่าวอาหรับ (GCC) โดยพบว่าช่องทางในการสื่อสารการประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ เว็บไซต์ของห้องสมุด และในด้านการประเมินผลการประชาสัมพันธ์นั้น พบว่าห้องสมุดมีการประเมินผลการประชาสัมพันธ์ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าห้องสมุดมีความต้องการที่จะพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โดยนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์และพัฒนา กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของนัสฤมล มาเจริญ (2550) ที่ได้ทำการศึกษากี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทยที่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์โดยจัดตั้งคณะทำงานจากตัวแทนของทุกฝ่าย มีการกำหนดนโยบายและแผนการประชาสัมพันธ์ งานวิจัยของเจนต์ คันทะ (2551) ได้ทำการศึกษากี่ยวกับการบริหารงานประชาสัมพันธ์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ งานวิจัยของศิริวรรณ จุลทับ และจินตนา ตันสุวรรณนท์ (2558, น. 175-194) ที่ทำการศึกษารื่อง กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เชิงรุกของสถาบันอุดมศึกษา เขตภูมิภาคศรีสะเกษได้ งานวิจัยของพชรไพ ประภัสสร (2557) ที่ศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารงานประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยพบว่าสถาบันอุดมศึกษา

และห้องสมุดมีการกำหนดนโยบายการวางแผน และมีเป้าหมายในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ที่ชัดเจน รวมทั้งมีการประเมินผลและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานประชาสัมพันธ์

4. ปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุด

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดทั้งจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่ผู้ใช้บริการพบมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมไม่ทั่วถึง แสดงให้เห็นว่าห้องสมุดมีการประชาสัมพันธ์น้อยเกินไป หรือช่องทางในการประชาสัมพันธ์ไม่หลากหลาย มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hines, Elrod, Huet, Ewing, & Freund (2019) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยการประเมินผลจากกิจกรรมประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยนักศึกษาศาสาวิชาการประชาสัมพันธ์ร่วมมือกับบรรณารักษ์ห้องสมุดออกแบบขึ้น ซึ่งผลการประเมินพบว่า ปัญหาในการใช้ห้องสมุด คือ นักศึกษาไม่ทราบว่าห้องสมุดมีบริการอะไรบ้าง ไม่ทราบวิธีการใช้งานและการใช้บริการต่างๆ ของห้องสมุดที่บรรณารักษ์จัดให้บริการ ดังนั้นในปัจจุบันห้องสมุดอาจต้องพัฒนากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการรับรู้ข่าวสาร ในสังคมยุคใหม่ รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้บริการเพื่อให้ผู้ใช้สามารถรับรู้และเข้าถึงบริการของห้องสมุดได้มากที่สุด ส่วนปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานพบมากที่สุด คือ ผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดขาดประสบการณ์ในการทำงานประชาสัมพันธ์ ซึ่งจากผลการวิจัยนั้นพบว่าผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดโดยส่วนใหญ่เป็นบรรณารักษ์ จึงเป็นสาเหตุของปัญหาที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดขาดประสบการณ์ในการทำงานประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าห้องสมุดควรส่งเสริมผู้ปฏิบัติงานให้ได้รับความรู้ด้านการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alansari (2013) ซึ่งพบว่าห้องสมุดมีพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์จำนวนน้อยและไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์แบบเต็มเวลา งานวิจัยของนัสฤมล มาเจริญ (2550) ที่พบว่าผู้รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่เป็นบรรณารักษ์ซึ่งไม่มีวุฒิการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานประชาสัมพันธ์ และงานวิจัยของพชรไพ โปษะภัสสร (2557) ที่พบว่าปัญหาส่วนหนึ่ง คือ การมีบุคลากรด้านการประชาสัมพันธ์ไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการวิจัย/การสำรวจข้อมูลการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพิจารณาประกอบการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุด ซึ่งถือเป็นจุดแข็งของห้องสมุด มีข้อเสนอแนะสำหรับห้องสมุดในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรทำวิจัยหรือพัฒนานวัตกรรม ทั้งในประเด็นที่เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และการศึกษาผู้ใช้ รวมไปถึงการประเมินคุณภาพการส่งเสริมการให้บริการ

1.2 ด้านการสื่อสาร/การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ พบว่า มีการเผยแพร่ข่าวสาร กิจกรรมประชาสัมพันธ์ และบริการของห้องสมุดด้วยเว็บไซต์ที่เป็นทางการ แต่ในขณะเดียวกันก็พบว่า ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่า การประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรมไม่ทั่วถึง มีข้อเสนอแนะในการพัฒนากลยุทธ์การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ที่จะช่วยให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข่าวสารและกิจกรรมของห้องสมุดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมยุคใหม่ที่เป็นดิจิทัล รวมไปถึงการปรับรูปแบบเชิงรุกมากขึ้น โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือ และเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ให้หลากหลาย เช่น การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ การเชื่อมโยง (Link) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข่าวสารและกิจกรรมของทางห้องสมุดได้สะดวกยิ่งขึ้น เป็นต้น

1.3 ด้านผู้ปฏิบัติงาน พบปัญหาเกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดขาดประสบการณ์ในการทำงานประชาสัมพันธ์ มีข้อเสนอแนะ คือ ห้องสมุดควรมีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรของห้องสมุดให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านการปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น มีการจัดการความรู้ การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ซึ่งเป็นการศึกษาในภาพรวม ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะให้ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดในด้านวิธีการหรือช่องทางแต่ละประเภทอย่างละเอียด เพื่อให้ได้คำตอบในเชิงลึก และสามารถนำไปพัฒนางานประชาสัมพันธ์ได้สอดคล้องมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ ณ สงขลา. (2555). การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยรามคำแหง. สืบค้นจาก http://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=310771
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). ระบบเผยแพร่สารสนเทศอุดมศึกษา: นักศึกษารวม [รูปแบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์]. สืบค้นจาก <http://www.info.mua.go.th/info>
- กัลยา ต้นจระ. (2555). การใช้สื่อสังคมเพื่อการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/61195>
- จินตวิทย์ เกษมสุข. (2554). การสื่อสารกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เจนต์ คันทะ. (2551). การบริหารงานประชาสัมพันธ์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สืบค้นจาก <http://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/230065>
- ดร.ณิ ณ ลำปาง. (2555). การตลาดบริการของห้องสมุด. วารสารมนุษยศาสตร์สาร (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่), 13(1), 75-90.
- ทรงพันธ์ เจริญประสงค์. (2557). การให้บริการห้องสมุดสมัยใหม่: แนวโน้มในปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต ใน การพัฒนาห้องสมุด: แนวโน้มในปัจจุบันและความท้าทายในอนาคต. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธนชัย ยมจินดา. (2555). แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเชิงกลยุทธ์ ใน เอกสารการสอนชุดวิชา 32326 การจัดการเชิงกลยุทธ์และการจัดการเพื่อสร้างสมรรถนะ หน่วยที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นัสถุมล มาเจริญ. (2550). การประชาสัมพันธ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นจาก http://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=212541

- พชรไพเราะ ประภัสสร. (2557). กลยุทธ์การบริหารงานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคเหนือตอนล่าง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. สืบค้นจาก http://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=435584
- พรทิพย์ แยกคำ. (2553). การใช้สื่อของผู้ปฏิบัติงานเพื่อการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยรามคำแหง. สืบค้นจาก http://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=47144
- พรพรรณ จันทร์แดง. (2557). ห้องสมุดยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ปิบล ที่ปะปาล, และ ธนวัฒน์ ที่ปะปาล. (2559). การจัดการเชิงกลยุทธ์ (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์.
- ปิมศักดิ์ เอ่งฉ้วน. (2549). การวิจัยทางด้านสารสนเทศศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มาลี ลำสกุล. (2555). การจัดการบริการสารสนเทศ ใน แนวการศึกษาชุดวิชา 13733 ผู้ใช้และการบริการสารสนเทศ: หน่วยที่ 2. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วงศ์กร ชัยรัตนถาวร, แวตตา เตชะทวิวรรณ, และ สมชาย วรรณญาณุไกร. (2557). การวิเคราะห์การใช้แฟ้มข้อมูลของห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นจาก http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Lib_Inf_Sci/Wongsakorn_C.pdf
- วรรณิ์ เบ็ญจวัฒนาผล, นงพงา ลีลายน, และ ดิเรก ธรรมารักษ์. (2560). การบริหารงานประชาสัมพันธ์ในมหาวิทยาลัยเอกชน. วิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี, 9(2), 135-140. สืบค้นจาก <http://www.ptu.ac.th/journal/data/9-2/9-2-16.pdf>
- ศิริวรรณ จุลทับ, และ จินตนา ต้นสุวรรณนนท์. (2558). กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เชิงรุกของสถาบันอุดมศึกษาเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้. ราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2(2), 175-194. สืบค้นจาก <http://e-journal.sru.ac.th/index.php/srj/article/view/370>

- ศุภชรรี พิริยะการสกุล. (2553). กลยุทธ์และกลวิธีการประชาสัมพันธ์ขององค์กรที่ส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก http://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=359381
- สุจิตรา สีหาอาจ, สมชาย วรรณบุญไกร และ ศุภรรษตรา แสนวา. (2561). การจัดการบริการสารสนเทศเชิงรุกของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. *บรรณศาสตร์ มศว*, 11(1), 92-104. สืบค้นจาก <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jlis/article/view/10139>
- สุวัชรวิทย์ สุวรรณสวัสดิ์. (2561). ม.เอกชนส่อปิดตัวสูง หลังนักศึกษาลาถอย. *ประชาชาติธุรกิจ*. สืบค้นจาก <https://www.prachachat.net/education/news-165748>
- สุदीใจ วันอุดมเดชชัย. (2556). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- อภิชัย อารยะเจริญชัย. (2558). การตลาดและการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด ในวันที่โลกเล็กลง. *ห้องสมุด*, 59(1), 27-33. สืบค้นจาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/tla_bulletin/article/view/146033
- Alansari, H. A. (2013). Public relations in academic libraries in Gulf Cooperation Council (GCC) states. *Library Management*, 34(1/2), 68-82. doi: 10.1108/01435121311298289
- Hines, A., Elrod, R., Huet, H., Ewing, S., & Freund, L. (2019). Putting the Audience in Charge of the Message: Assessment of Student-Generated Public Relations Campaigns in an Academic Library. *Marketing Libraries Journal*, 3(2), 64-78. Retrieved from <https://doaj.org/article/4d487baa4ef8468ba98acd3df6a835f9>
- Israel, O. (2012). Public Relations Practices in Academic Libraries. *Journal of Library & Information Science*, 2(2), 300-319. Retrieved from <http://irjlis.com/wp-content/uploads/2011/12/13-IR069.pdf>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research. *Education and Psychological measurement*, 30, 607-610.
- Nwezeh, C. M. T. (2010). Public relations in Nigerian university libraries: The case of Hezekiah Oluwasanmi Library, Obafemi Awolowo University. *The Electronic Library*, 28(1), 100-107. doi: 10.1108/02640471011023405

ทัศนมิติว่าด้วยสิทธิความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคมและกลไกปกป้อง*

Perspectives on Social Media Privacy Rights and Protection Mechanisms

ณัฐพล ยิ้มยวน (Nathapol Yimyuan)**

วศิณ ชูประยูร (Vasin Chooprayoon)***

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: nathapol.y@rsu.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ผู้อำนวยการหลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: vasin@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 16 มี.ค. 63 / แก้ไขปรับปรุง: 19 พ.ย. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 9 ธ.ค. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/rilj.2020.13

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สิทธิความเป็นส่วนตัวส่วนตัวบนสื่อสังคม และ 2) กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวส่วนตัวบนสื่อสังคม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 263 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ก) สถิติพื้นฐาน (การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และ ข) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน 3 ทาง (3-Way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ก) ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวส่วนตัวผ่านสื่อสังคม ขึ้นกับอิทธิพลร่วมของช่วงระยะเวลาในการใช้สื่อสังคมในรอบวันกับการตอบสนองต่อคำสั่งงานของผู้บังคับบัญชา

ข) การตอบสนองต่อคำสั่งงานของผู้บังคับบัญชาขึ้นกับอิทธิพลร่วมระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม ค) การใช้ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ ฟังก์ชันการโพสต์และการแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบไม่เป็นสาธารณะ และการตั้งค่าเพื่อกำหนดบุคคลให้สามารถค้นหาบัญชีสื่อสังคมของตนเอง ขึ้นกับระดับการศึกษา ง) การใช้ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ และการใช้ฟังก์ชันการยืนยันตัวตนแบบสองชั้นขึ้นกับอายุงาน จ) การใช้ฟังก์ชันการเปิดบัญชี การเชื่อมโยงระหว่างแอปพลิเคชันสื่อสังคมต่างๆ อาทิ Facebook, Instagram, Twitter ขึ้นกับอายุงาน และ ฉ) การใช้ฟังก์ชันการตั้งค่าเพื่อกำหนดบุคคลให้สามารถค้นหาบัญชีสื่อสังคมของตนเอง ขึ้นกับเพศสภาพ

คำสำคัญ: สื่อสังคม สิทธิความเป็นส่วนตัว กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัว

Abstract

This research aimed to study 1) Social media privacy rights, and 2) Privacy protection mechanisms on social media. The study was a quantitative research using questionnaires as research tools for gathering data from 263 respondents, supporting officers working at Rangsit University. Statistics used for analyzing empirical data from the returned questionnaires were a) basic statistics: frequency, percentage, mean, standard deviation; b) inferential statistics for testing hypotheses: 3-way ANOVA (analysis of variance) and ANCOVA (analysis of covariance). The test resulted that a) levels of knowledge and understandings on social media privacy and its violation of privacy rights influenced by periods of daily use of social media and responding to the chief's commands; b) responding to the chief's commands influenced by the levels of knowledge and understandings on social media privacy and its violation of privacy rights; c) capability to set up GPS, security post and sharing, two levels of confirmation identities depending on levels of education; d) GPS setting and two levels of confirmation identities depending on work experiences; e) personal account setting, linkage among Facebook, Instagram, Twitter depending on work experiences, f) using the settings function to determine individual searching for its own social media accounts depends on gender.

Keywords: Social Media, Privacy Rights, Privacy Protection Mechanisms

บทนำ

สื่อสังคมเป็นสื่อออนไลน์ที่มีบริบทครอบคลุมการนำเสนอทั้งในส่วนเนื้อหา ภาพ วิดีทัศน์ ดนตรี ฯลฯ สื่อสังคมสามารถตอบสนองผู้ใช้ได้แบบมีปฏิสัมพันธ์ทันที แอปพลิเคชันสื่อสังคมที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) ไลน์ (Line) ลิงก์ดอิน (LinkedIn) ฯลฯ สื่อสังคมเหล่านี้ได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน กลุ่ม และชุมชน ก่อให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงครอบคลุมทั้งโลก ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ อาทิ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แล็ปท็อป ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเป็นกระแสของโลกในปัจจุบัน ซึ่ง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 กำหนดให้การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของพลเมือง

อัตราผู้ใช้สื่อสังคมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จุดประสงค์ในการใช้มีความหลากหลาย อาทิ เพื่อติดตามความเคลื่อนไหวหรือพฤติกรรมของบุคคล เพื่อผลประโยชน์ในการขยายตลาดด้วยการใช้ข้อมูลลูกค้าจากแหล่งต่างๆ การรวบรวมหมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หมายเลขบัตรเครดิต และข้อมูลส่วนตัวอื่นๆ เป็นประจักษ์พยานที่แสดงให้เห็นการละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบันผ่านสื่อสังคม

มหาวิทยาลัยรังสิต เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีชื่อเสียงได้รับการจัดอันดับโดย Webometrics Ranking of World Universities (2019) เป็นอันดับที่ 23 ของมหาวิทยาลัยทั้งหมดในประเทศไทย มีหลักสูตรหลากหลาย มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถ มีคุณภาพ มีศีลธรรม และคุณธรรม พร้อมที่จะนำความรู้ ความสามารถ และทักษะ ไปพัฒนาประเทศต่อไป บุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยรังสิต เป็นกลไกสำคัญอันหนึ่งที่จะขับเคลื่อน ให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ เป้าหมาย นโยบาย แผน พันธกิจ และกระบวนการทำงานของมหาวิทยาลัยได้อย่างสัมฤทธิ์ผล

จากการศึกษานำร่องด้วยการสุ่มสัมภาษณ์บุคลากรสายสนับสนุนจำนวนหนึ่งของมหาวิทยาลัยรังสิต พบว่า บุคลากรสายสนับสนุนและผู้บริหารทุกระดับและทุกหน่วยงานนิยมใช้แอปพลิเคชันสื่อสังคมผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ เพราะสะดวกรวดเร็วในการสื่อสารภายใน ซึ่งทั้งสองฝ่ายยอมรับได้ถ้าการสื่อสารนั้นเกิดขึ้นในเวลาปฏิบัติงานปกติ แต่หากเป็นการใช้สื่อสังคมเพื่อส่งการนอกเวลาทำการ หรือในวันหยุด/วันลา ทำให้บุคลากรสายสนับสนุนรู้สึกว่าเป็นการไม่เคารพสิทธิความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน และเข้าข่ายละเมิดสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน

ผลการศึกษานำร่องดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยประสงค์จะศึกษาเกี่ยวกับระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคมและกลไกปกป้องการละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยรังสิต เพื่อให้บุคลากรสายสนับสนุนและผู้บริหารทุกระดับและทุกหน่วยงานได้ตระหนักถึงประเด็นปัญหาดังกล่าว ในการใช้สื่อสังคมที่เหมาะสม ผู้วิจัยคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยจะเป็นองค์ความรู้เบื้องต้นในการพัฒนาแนวทางการใช้สื่อสังคมในการสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารทุกระดับชั้น และในทุกหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม และกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคมของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัย

สื่อสังคม

สื่อสังคมคือการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบเว็บไซต์เพื่อสร้างเครือข่ายสังคม และการโพสต์ข้อความขนาดสั้นหรือ Microblogging ซึ่งผู้ใช้จะสร้างสรรค์ชุมชนออนไลน์เพื่อแบ่งปันข้อมูล ความคิด ข้อความส่วนตัว และเนื้อหาอื่นๆ ในหลากหลายรูปแบบ อาทิ วิกิพีเดีย (Merriam-Webster, 2019) นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการท่านอื่นๆ ได้อธิบายความหมายของสื่อสังคม เช่น Kietzmann, Hermkens, McCarthy, & Silvestre (2011) และ Oba, & Wildman (2015) อธิบายว่าสื่อสังคมคือเทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เป็นเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกในการสร้างสรรค์และแบ่งปันสารสนเทศ ความคิด ความสนใจในอาชีพ และการแสดงความคิดเห็นในรูปแบบอื่นๆ ผ่านชุมชนเสมือนและเครือข่าย และ Hudson (2018) อธิบายว่าสื่อสังคมคือเว็บไซต์และแอปพลิเคชันที่ออกแบบมาเพื่อให้ผู้คนสามารถแบ่งปันเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และตามเวลาจริง นักวิชาการจำนวนมากระบุว่าสื่อสังคมเป็นแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า สื่อสังคมคือนวัตกรรมดิจิทัลที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Kietzmann, Hermkens, McCarthy, & Silvestre (2011) อธิบายเพิ่มเติมว่าสื่อสังคมมีฟังก์ชันจำนวน 7 หน่วยการทำงานแบบรังผึ้ง พร้อมอธิบายนัยสำคัญของแต่ละหน่วย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ฟังก์ชันของสื่อสังคมและนัยสำคัญของฟังก์ชันสื่อสังคม (Kietzmann, Hermkens, McCarthy, & Silvestre, 2011)

จากรูปที่ 1 แสดงหน่วยการทำงานของสื่อสังคมจำนวน 7 หน่วย คือ ตัวตน การสนทนา การแบ่งปัน การแสดงตัวตน ความสัมพันธ์ ชื่อเสียง และกลุ่ม แต่ละหน่วยจะทำให้สามารถแกะรอยและตรวจสอบมุมมองเฉพาะของผู้ใช้ และนัยต่างๆ หน่วยการเหล่านี้เป็นกรอบแนวคิดที่จะช่วยให้เข้าใจถึงความแตกต่างของระดับความสามารถในการจัดรูปแบบสื่อสังคมได้

ความเป็นส่วนตัว

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าทฤษฎีความเป็นส่วนตัวของ Westin (1967) อธิบายว่ามนุษย์ต้องการความเป็นส่วนตัวไปพร้อมๆ กับความต้องการด้านอื่นๆ ความเป็นส่วนตัวจะช่วยปรับอารมณ์เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในรอบวัน เป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง เป็นโอกาสในการปลดปล่อยอารมณ์ เป็นวิธีการในการตระหนักรู้ในตนเอง เป็นการกำหนดขอบเขตการสื่อสารระหว่างบุคคลที่ได้รับการปกป้องและแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคลแก่บุคคลที่เชื่อถือได้ ในขณะที่ทฤษฎีของ Altman (1975) กำหนดว่า ความเป็นส่วนตัวประกอบด้วยคุณสมบัติ 5 ประการ คือ 1) เป็นกระบวนการพลวัตของการควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคล 2) มีระดับความต้องการความเป็นส่วนตัวและการกระทำจริง 3) ไม่ใช่ฟังก์ชันทางเดียวหากแต่สัมพันธ์กับระดับความเป็นส่วนตัว คือระดับความเป็นส่วนตัวที่เหมาะสม

(ความต้องการเท่ากับระดับการกระทำจริง) ความเป็นส่วนตัวสูง (การกระทำจริงมากกว่าความต้องการ) และความเป็นส่วนตัวน้อย (ความต้องการมากกว่าความเป็นจริง) 4) ความเป็นส่วนตัวมีสองทิศทางเกี่ยวข้องกับข้อมูลนำเข้าจากแหล่งหนึ่ง และกลายเป็นผลลัพธ์ให้แก่แหล่งอื่น และ 5) ความเป็นส่วนตัวมีได้ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม (Altman 1975; Margulis 1977) นอกจากนี้ ทฤษฎี CPM ของ Petronio (2002) เป็นทฤษฎีว่าด้วยการจัดการความเป็นส่วนตัวในการสื่อสาร ในทฤษฎี CPM กำหนดขอบเขตความเป็นส่วนตัวไว้ทั้งในระดับเปิดกว้าง สนิทสนม และความลับ ซึ่งการจัดการขอบเขตความเป็นส่วนตัวของบุคคลและกลุ่มต้องมีการประสานงานระหว่างบุคคล และในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 34 กำหนดให้คนไทยมีเสรีภาพ ในการแสดงความคิดเห็น การพูด การเขียน การพิมพ์ การโฆษณา และการสื่อความหมายโดยวิธีอื่น และมาตรา 36 กำหนดให้มีเสรีภาพในการติดต่อสื่อสารถึงกันไม่ว่าในทางใดๆ รวมทั้ง พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ได้ประกาศใช้ ด้วยเหตุผลที่ว่าเพื่อคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลให้มีประสิทธิภาพและเพื่อให้มีมาตรการเยียวยาเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจากการถูกละเมิดสิทธิในข้อมูลส่วนบุคคล

กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัว

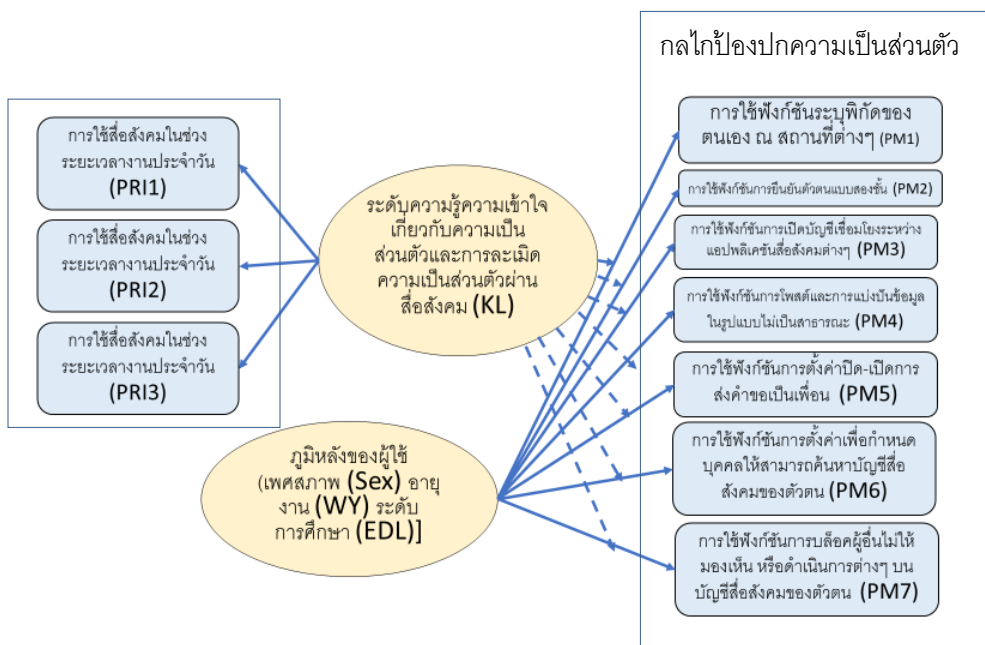
ในการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอกลไกปกป้องที่ผู้ใช้สื่อสังคมต้องตระหนักและเรียนรู้ อาทิ Siciliano (2014); Kumar, Saravanakumar, & Deepa (2016); Concordia Social Media Team (2017) กลไกปกป้องดังกล่าว ได้แก่ การจำกัดการมองเห็นของผู้ใช้คนอื่นๆ (การตั้งค่าความเป็นส่วนตัว) การควบคุมวิธีการให้ผู้ใช้คนอื่นๆ พบเจ้าของบัญชีผู้ใช้ การสกัดกั้นการแท็กรูปภาพ การแจ้งเตือนการล็อกอิน การสกัดกั้นผู้ใช้ที่เป็นสแปม การควบคุมบุคคลที่จะส่งข้อความมาถึงผู้ใช้เจ้าของบัญชีสื่อสังคม การตระหนักรู้ว่าเมื่อโพสต์ทุกอย่างบนอินเทอร์เน็ต สิ่งที่โพสต์นั้นจะตรึงถาวรอยู่บนอินเทอร์เน็ต (สารสนเทศที่แบ่งปันอาจเชื่อมโยงไปยังบุคคลอื่น) การคัดกรองก่อนตกลงยอมรับบุคคลเป็นเพื่อน การระมัดระวังการคลิกลิงค์ใดๆ ที่เพื่อนๆ ส่งมาให้ การปิดใช้งานฟังก์ชัน GPS การไม่ตั้งค่าล็อกอินอัตโนมัติ การเปลี่ยนพาสเวิร์ดอย่างสม่ำเสมอ การปิดบัญชีเก่าเมื่อไม่ใช้แล้ว

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรของการวิจัย ได้แก่ บุคลากรสายสนับสนุนในหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 1,313 คน (สำนักงานบุคคล มหาวิทยาลัยรังสิต, 2560)
2. ขอบเขตด้านตัวแปร
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่
 - ก) ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศสภาพ อายุงาน ตำแหน่งงาน ระดับการศึกษา และหน่วยงานที่สังกัด
 - ข) ประสบการณ์การถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม
 - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นกรอบการวิจัย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 2 กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากรูปที่ 2 ตัวแปร KL ที่ปรากฏในกรอบของการวิจัย หมายถึง ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม 3 ระดับ คือ ระดับความรู้น้อย ความรู้ปานกลาง ความรู้มาก เป็นตัวแปรควบคุมไม่ให้ส่งผลต่อการใช้กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวที่เป็นผลมาจากการมีภูมิหลังที่แตกต่างกันของผู้ใช้

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานไว้ทั้งสิ้น 14 สมมติฐาน ตามกรอบการวิจัย ดังต่อไปนี้

สมมติฐานกลุ่มที่ 1 เป็นการทดสอบว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (KL) 3 ระดับ คือ ระดับความรู้น้อย ความรู้ปานกลาง ความรู้มาก เป็นผลมาจากการใช้สื่อสังคมในช่วงระยะเวลางานประจำวัน (PRI1) การปฏิบัติงานนอกเวลาหลังจากได้รับคำสั่งของผู้บังคับบัญชาผ่านสื่อสังคม (PRI2) และ วิธีการตอบสนองต่อคำสั่งของผู้บังคับบัญชาผ่านสื่อสังคม (PRI3) หรือไม่ ผู้วิจัยทดสอบสมมติฐานในกลุ่มนี้ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 3 ทาง (3-Way ANOVA) นำค่าเฉลี่ยของตัวแปร PRI1-3 เปรียบเทียบกัน เพื่อหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างตัวแปรทั้งสามดังกล่าว เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรทั้งสามมีอิทธิพลร่วมกันต่อระดับความรู้ (KL) หรือไม่

สมมติฐานกลุ่มที่ 2 เป็นการทดสอบว่าการใช้กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวบนทสื่อสังคมเป็นผลมาจากภูมิหลังที่แตกต่างกันของบุคลากรสายสนับสนุนหรือไม่ โดยควบคุมตัวแปรระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (KL) ไม่ให้ส่งผลแทรกซ้อนเข้ามาในระหว่างการทดสอบ ผู้วิจัยทดสอบสมมติฐานในกลุ่มนี้ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) เพื่อทดสอบว่ากลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวทั้ง 7 ฟังก์ชัน เป็นผลมาจากการมีระดับการศึกษา อายุงาน และเพศสภาพที่แตกต่างกันหรือไม่ โดยควบคุมไม่ให้ระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (KL) เข้ามามีอิทธิพลร่วม

เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรชี้ตัวแปรและตัวอย่างข้อคำถาม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบสอบถามแบบสอบถามที่พัฒนาแล้วเสร็จได้นำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงดังกล่าว จากนั้นนำผลการประเมินไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และคำถามการวิจัย ผลการคำนวณพบว่าแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 แสดงว่าแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมานี้มีความเที่ยงตรงทั้งในเชิงโครงสร้างและเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วนี้ไปทดลองให้กับผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช่ตัวอย่างของการวิจัยนี้จำนวน 30 คนจากนั้น ได้นำคำตอบจากกลุ่มทดลองดังกล่าวไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (r) ด้วยสูตร K-R 20 ของ Kuder, & Richardson (1937) เพราะข้อคำถามในแบบสอบถามเป็นแบบถูก-ผิด หรือ ด้วยเห็น-ไม่เห็นด้วย ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบ Dichotomous ผลการคำนวณพบว่าข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ กล่าวคือแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ เนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม ตอนที่ 3 กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้คือบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยรังสิต จำนวน 307 คน จากจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 1,313 คน (สำนักงานบุคคล มหาวิทยาลัยรังสิต, 2560) ใช้เทคนิคการสุ่มแบบมีความน่าจะเป็น (Probability Random Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตามระดับชั้นภูมิ กล่าวคือ ชั้นภูมิที่ 1 บุคลากรสายสนับสนุน สังกัดวิทยาลัย/คณะ/สถาบัน จำนวน 534 คน เมื่อคำนวณสัดส่วนแล้ว จะมีผู้ตอบ 125 คน ชั้นภูมิที่ 2 บุคลากรสายสนับสนุนสังกัดสำนัก/ศูนย์ จำนวน 779 คน เมื่อคำนวณสัดส่วนแล้วจะมีผู้ตอบ 182 คน ในการเข้าถึงผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละชั้นภูมิ ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปออนไลน์ในการสุ่มตัวเลขสุ่มจากตัวเลขระหว่าง 1 ถึง n ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ ซึ่งผู้วิจัยมีรายชื่อของประชากรทั้ง 2 ชั้นภูมิเรียงลำดับตามรหัสบุคลากร จากนั้นผู้วิจัยจึงแจกแบบสอบถามไปยังตัวอย่างที่สุ่มได้ดังกล่าว โดยใช้เวลา 2 เดือน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รับแบบสอบถามกลับคืน รวมทั้งสิ้น 263 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.67 ซึ่งเพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุงานที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยรังสิต ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และไม่ใช่ว่าผู้บริหารหน่วยงาน ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และปฏิบัติงานในสำนักงานและศูนย์ต่างๆ และไม่มีประสบการณ์การถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม

สรุปผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัยจำแนกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคมของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยรังสิต

ในส่วนนี้ ผู้วิจัยกำหนดข้อคำถามเพื่อชี้วัดระดับความรู้ความเข้าใจจำนวน 14 ข้อคำถาม เป็นข้อคำถามแบบถูก-ผิด คะแนนเต็ม 14 คะแนน ดังนี้

- 1) มหาวิทยาลัยไม่สามารถนำข้อมูลส่วนตัวของบุคลากรไปใช้ประโยชน์ไม่ว่าในทางใดๆ
- 2) บุคลากรมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การพูด การเขียน เพื่อสะท้อนการบริหารงานของผู้บังคับบัญชาอย่างตรงไปตรงมา
- 3) การเปิดเผยข้อมูลการสื่อสารระหว่างบุคลากรกับผู้บังคับบัญชาผ่านสื่อสังคมสามารถทำได้
- 4) บุคลากรสามารถใช้วิธีการใดๆ ก็ได้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อร่วมงานสื่อสารกันเกี่ยวกับตนเอง
- 5) มหาวิทยาลัยมีสิทธิโดยชอบธรรมในการเข้าถึงข้อมูลการติดต่อสื่อสารของบุคลากรทั้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสังคมใดๆ เพื่อประโยชน์ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
- 6) ในกรณีเกิดหรือคาดว่าจะเกิดเหตุการณ์ภัยคุกคามทางไซเบอร์ขึ้นในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ถือว่าเป็นหน้าที่ของทุกหน่วยงานที่จะต้องมีแนวทาง มาตรการ หรือแผนปฏิบัติการรองรับ
- 7) มหาวิทยาลัยมีหน้าที่จัดระบบข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร เพื่อให้การคุ้มครองข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- 8) มหาวิทยาลัยสามารถเปิดเผยข้อมูลข่าวสารส่วนตัวของบุคลากร โดยไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบุคลากร

9) มหาวิทยาลัยไม่ให้สิทธิแก่บุคลากรในการตรวจสอบ/แก้ไขข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของตนเองในระบบสารสนเทศ เพราะมีผู้บริหารระบบคอยกำกับดูแลแก้ไขอยู่แล้ว

10) กรณีที่ลาออก หรือถูกให้ออก หรือเกษียณอายุงาน มหาวิทยาลัยจะต้องล้างข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบุคลากรออกจากระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยทันที

11) หน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยสามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงบุคลากรโดยไม่เปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถบอกเลิก หรือแจ้งความประสงค์เพื่อปฏิเสธการตอบรับ

12) การบิดเบือนหรือปลอมแปลงข้อมูลทั้งหมดหรือบางส่วน หรือเป็นเท็จแล้วนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ สามารถกระทำได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายถ้าได้รับการยินยอมจากผู้บริหารระบบ

13) บุคลากรสามารถฟ้องร้องเพื่อนร่วมงานได้ตามกฎหมาย ถ้าเพื่อนร่วมงานแอบเข้าถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานโดยมิชอบ

14) ประชาชนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ ความปลอดภัยสาธารณะ และความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศได้ทุกเมื่อ

ผลการทดสอบพบว่าบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยรังสิต ทำคะแนนเฉลี่ยได้ 7.62 คะแนน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.92 ส่วนใหญ่ทำคะแนนได้ในช่วงระหว่าง 7-9 คะแนน เมื่อจำแนกคะแนนออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่าบุคลากรมีระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคมในระดับปานกลาง ตามรายละเอียดการจำแนกกลุ่มดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 มีความรู้น้อย ช่วงคะแนน 3.00-6.33 มีจำนวน 70 คน

กลุ่มที่ 2 มีความรู้ปานกลาง ช่วงคะแนน 6.43-9.67 มีจำนวน 109 คน

กลุ่มที่ 3 มีความรู้มาก ช่วงคะแนน 9.68-13.00 มีจำนวน 84 คน

ส่วนที่ 2 กลไกดิจิทัลเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม

ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยรังสิต มีทั้งที่ใช้และไม่ใช้กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การมีกลไกดิจิทัลเพื่อปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม

กลไกปกป้อง	การใช้งาน			
	ไม่เคย		เคย	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ฟังก์ชันระบุพิกัดตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ	60	22.81	203	77.19
2. ฟังก์ชันการยืนยันตัวตนแบบสองชั้น	127	48.29	136	51.71
3. ฟังก์ชันการเปิดบัญชีเชื่อมโยงระหว่างแอปพลิเคชันสื่อสังคมต่างๆ อาทิ Facebook, Instagram, Twitter	91	34.60	172	65.40
4. ฟังก์ชันการโพสต์และการแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบไม่เป็นสาธารณะ	60	22.81	203	77.19
5. ฟังก์ชันการตั้งค่าปิด-เปิด การส่งคำขอเป็นเพื่อน	62	23.57	201	76.43
6. ฟังก์ชันการตั้งค่าเพื่อกำหนดบุคคลให้สามารถค้นหาบัญชีสื่อสังคมของตน	103	39.16	160	60.84
7. ฟังก์ชันการบล็อกผู้อื่นไม่ให้มองเห็น หรือดำเนินการต่างๆ บนบัญชีสื่อสังคมของตน	72	27.38	191	72.62

จากตารางที่ 1 พบว่าบุคลากรสายสนับสนุนส่วนใหญ่เคยใช้กลไกปกป้องข้อที่ 1 และ 4 มากที่สุด รองลงมาคือข้อที่ 5, 7 และ 3 ตามลำดับ กลไกปกป้องข้อ 2 และ 6 เป็นกลไกที่ไม่เป็นที่นิยมใช้มากที่สุด รองลงมาคือกลไกข้อที่ 3 และ 7 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 1 พบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (KL) ไม่ขึ้นกับช่วงระยะเวลาในการใช้สื่อสังคมในรอบวัน (PRI1) ช่วงเวลาในการใช้งานผ่านสื่อสังคมของผู้บังคับบัญชา (PRI2) และการตอบสนองต่อคำสั่งงานของผู้บังคับบัญชา (PRI3) อีกทั้งไม่ขึ้นกับอิทธิพลร่วมของช่วงระยะเวลาในการใช้สื่อสังคมในรอบวัน (PRI1) และช่วงเวลาในการใช้งานผ่านสื่อสังคมของผู้บังคับบัญชา (PRI2) รวมทั้งไม่ขึ้นกับอิทธิพลร่วมของช่วงเวลาในการใช้งานผ่านสื่อสังคมของผู้บังคับบัญชา (PRI2) และการตอบสนองต่อคำสั่งงานของผู้บังคับบัญชา (PRI3) หากแต่ขึ้นกับอิทธิพลร่วมของช่วงระยะเวลาในการใช้สื่อสังคมในรอบวัน (PRI1) และการตอบสนองต่อคำสั่งงานของผู้บังคับบัญชา (PRI3) ดังผลลัพธ์การทดสอบด้วยเทคนิคทางสถิติ 3-way ANOVA ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	องศาอิสระ	ค่าเฉลี่ย ยกกำลังสอง	F	p-value
Corrected Model	82.178 ^a	34	2.417	1.262	.163
Intercept	223.763	1	223.763	116.821	.000
PRI1	6.653	2	3.326	1.737	.178
PRI2	4.245	3	1.415	.739	.530
PRI3	7.881	5	1.576	.823	.534
PRI1* PRI2	4.028	4	1.007	.526	.717
PRI1* PRI3	30.565	6	5.094	2.660	.016
PRI2* PRI3	13.615	6	2.269	1.185	.315
PRI1* PRI2 * PRI3	14.153	7	2.022	1.056	.393
Error	436.720	228	1.915		
Total	2490.000	263			
Corrected Total	518.897	262			

ผลการทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 2 พบว่าบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยวังสิตที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี มีกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวด้วยการใช้ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ ต่างกัน (PM1) ดังผลลัพธ์การทดสอบด้วยสถิติ ANCOVA (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3

ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ (PM1)					
ความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	องศาอิสระ	ค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง	F	p-value
Corrected Model	1.768 ^a	2	.884	5.159	.006
Intercept	124.113	1	124.113	724.438	.000
EDL	1.768	2	.884	5.159	.006
Error	44.544	260	.171		
Total	203.000	263			
Corrected Total	46.312	262			

ผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัว (KL) ด้วยการทดสอบว่าระดับความรู้ดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการมีกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวด้วยการใช้ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ ต่างกัน (PM1) หรือไม่ และมีอิทธิพลคงที่หรือไม่ ผลการทดสอบพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการมีกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวด้วยการใช้ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ (PM1) กับระดับการศึกษา (EDL) ไม่ต่างกัน เมื่อมีระดับความรู้ (KL) ต่างกัน แสดงว่า มีอิทธิพลคงที่ (ตารางที่ 4) จึงสามารถวิเคราะห์ต่อไปด้วย ANCOVA ได้ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4

ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ					
ความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	องศาอิสระ	ค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง	F	p-value
Corrected Model	3.402 ^a	5	.680	4.075	.001
Intercept	7.181	1	7.181	43.006	.000
EDL	1.663	2	.831	4.979	.008
KL	1.442	1	1.442	8.634	.004
EDL * KL	.910	2	.455	2.725	.067
Error	42.910	257	.167		
Total	203.000	263			
Corrected Total	46.312	262			

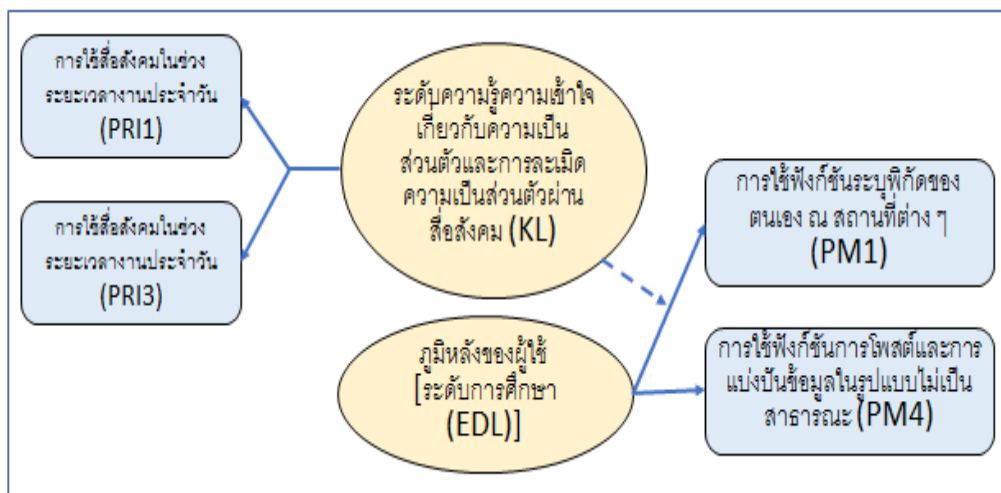
ตารางที่ 5

ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ					
ความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	องศาอิสระ	ค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง	F	p-value
Corrected Model	2.492 ^a	3	.831	4.909	.002
Intercept	11.659	1	11.659	68.912	.000
KL	.724	1	.724	4.279	.040
EDL	1.674	2	.837	4.948	.008
Error	43.820	259	.169		
Total	203.000	263			
Corrected Total	46.312	262			

จากตารางที่ 5 สรุปได้ว่าการมีกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวด้วยการใช้ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ ต่างกัน (PM1) ขึ้นอยู่กับระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัว (KL) และระดับการศึกษา (EDL) ของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยรังสิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (p-value=.040 และ .008 ตามลำดับ)

การทดสอบกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวที่เหลือ (PM2-PM7) ว่าเป็นผลมาจากภูมิหลังของบุคลากรโดยที่ไม่มีระดับความรู้ความเข้าใจ (KL) เข้ามาแทรกซ้อนนั้น ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบด้วยเทคนิคทางสถิติดังที่กล่าวรายละเอียดไว้ข้างต้นทุกประการ ผลการทดสอบสรุปได้ว่า ฟังก์ชันการโพสต์และการแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบไม่เป็นสาธารณะ (PM4) ขึ้นกับระดับการศึกษา (EDL) การมีกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวด้วยการใช้ฟังก์ชันระบุพิกัดของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ ต่างกัน (PM1) ขึ้นอยู่กับระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัว (KL) และระดับการศึกษา (EDL) ของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยรังสิต

จากการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (KL) ภูมิหลังของผู้ใช้เพศสภาพ (Sex) อายุงาน (WY) ระดับการศึกษา (EDL) ประสิทธิภาพการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (PRI1, PRI2, PRI3) และ กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคม (PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM6, PM7) ดังรูปที่ 2



รูปที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง ประสบการณ์การถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (PRI1, PRI2, PRI3) กับ KL และความสัมพันธ์ของ ภูมิหลังของผู้ใช้ (EDL) และ KL กับ กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวส่วนตัว (PM1 และ PM4)

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการทดสอบสมมติฐาน จะเห็นว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคม (KL) ไม่ได้เป็นผลมาจากช่วงระยะเวลาในการใช้สื่อสังคมในรอบวัน (PRI1) ช่วงเวลาในการส่งงานผ่านสื่อสังคมของผู้บังคับบัญชา (PRI2) และการตอบสนองต่อคำสั่งงานของผู้บังคับบัญชา (PRI3) ที่เป็นเช่นนั้นอาจเป็นเพราะบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในประเด็นการละเมิดความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 7.62 จากคะแนนเต็ม 14) จึงมีความเป็นไปได้ที่จะไม่ตระหนักหรือไม่ให้ความสนใจว่าตนเองถูกละเมิดความเป็นส่วนตัว โดยผู้บังคับบัญชาผ่านการใช้สื่อสังคมส่งงานนอกเวลาทำการทั้งก่อนเริ่มงาน และหลังเลิกงาน โดยไม่รู้ตัว (ร้อยละ 84.03 ถูกส่งงานนอกเวลาการ) นั่นหมายความว่าบุคลากรต้องปรับอารมณ์ในการปฏิสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ไม่ให้เกิดความรู้สึกต่อต้านการส่งงานนอกเวลาทำการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Westin (1967) ที่อธิบายว่าความต้องการความเป็นส่วนตัวของมนุษย์จะช่วยปรับอารมณ์เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในแต่ละวันให้ราบรื่น นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปร PRI1 และ PRI2 ไปทดสอบเพื่อหาอิทธิพลร่วมว่าจะส่งผลต่อ KL หรือไม่ และพบว่าทั้งสองตัวแปรต่างไม่มีอิทธิพลร่วมใดๆ ต่อ KL อาจเป็นเพราะบุคลากร

ไม่ตระหนัก หรือไม่ให้ความสนใจว่าตนเองถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวดังกล่าว นอกจากนี้ อิทธิพลร่วมของ PRI2 และ PRI3 ไม่ส่งผลต่อ KL เช่นเดียวกัน ด้วยเหตุที่ว่าบุคลากรมีการสื่อสารด้วยความกระตือรือร้น และรับทราบคำสั่งและปฏิบัติทันที โดยไม่สนใจว่าตนเองจะถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวจากผู้บังคับบัญชา หรือไม่ อาจกล่าวได้ว่า ไม่วิตกกังวลกับประเด็นความเป็นส่วนตัวและการถูกละเมิดความเป็นส่วนตัวผ่านสื่อสังคมเท่าใดนัก ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่แตกต่างไปจากข้อค้นพบในงานวิจัยของ Buettner (2015) ที่ชี้ว่า ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวมีผลต่อการใช้นวัตกรรม อาทิ วิตกว่าข้อมูลส่วนตัวจะถูกผู้อื่นนำไปใช้ในทางที่ผิด กลัวผู้อื่นรับรู้เรื่องราวส่วนตัว นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ว่า PRI1 และ PRI3 มีอิทธิพลร่วมกันต่อ KL กล่าวคือถ้าใช้สื่อสังคมในช่วงเวลางานและได้รับสั่งงานจากผู้บังคับบัญชาในช่วงเวลางาน ก็อาจไม่ตระหนักว่าตนถึงจะละเมิดความเป็นส่วนตัว แต่จะเริ่มกังวลเมื่อผู้บังคับบัญชาสั่งงานนอกเวลาทำการ ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Smith, & Kidder (2010) ที่ชี้ว่าสิทธิความเป็นส่วนตัวของแต่ละบุคคลต้องได้รับการพิจารณา ซึ่งองค์กรควรพัฒนาแนวทางการใช้โซเชียลมีเดียในกระบวนการปฏิบัติงานตามประเด็นด้านจริยธรรม กฎหมาย และแนวปฏิบัติที่ดี

ผลการทดสอบสมมติฐานยังชี้ให้เห็นว่าระดับความรู้เกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและการละเมิดความเป็นส่วนตัว (KL) และระดับการศึกษา (EDL) สามารถอธิบายความผันแปรการมีกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวด้วยการใช้ฟังก์ชันระบุตัวตนของตนเอง ณ สถานที่ต่างๆ ต่างกัน (PM1) ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าการใช้ฟังก์ชันดังกล่าว ต้องใช้เทคนิควิธีที่ซับซ้อนพอสมควรในการกำหนดฟังก์ชันและต้องอาศัยขั้นตอนวิธีหลายขั้นตอน ถ้าผู้ใช้ไม่มีความรู้ความเข้าใจในประเด็นความเป็นส่วนตัวและกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัว อาจจะไม่ใช้หรือไม่ใช้ฟังก์ชันนี้อย่างขาดความระมัดระวัง และ/หรืออาจกระตือรือร้นเรียนรู้ที่จะใช้ นอกจากนี้ยังพบว่าฟังก์ชันการโพสต์และการแบ่งปันข้อมูลในรูปแบบไม่เป็นสาธารณะ (PM4) ขึ้นกับระดับการศึกษา (EDL) เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมงานวิจัยนี้ชี้ว่าบุคลากรสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยรังสิตใช้ฟังก์ชันต่างๆ ของสื่อสังคมเป็นกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวของตน สอดคล้องกับแนวคิดของ Potter (2014) ที่ระบุว่าสังคมได้ก้าวมาถึงจุดที่ต้องให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจในประเด็นความเป็นส่วนตัวบนสื่อแบบรู้เท่าทัน ถ้ามีระดับการรับรู้ต่ำก็อาจทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อผู้ใช้สื่อดังกล่าว นอกจากนี้ Timm, & Duven (2008) ได้ชี้ว่าความเป็นส่วนตัวในเครือข่ายสังคมนั้นคือสารสนเทศส่วนบุคคลเป็นสิ่งสำคัญที่สาธารณะชนทั่วไปจะเข้าถึงโดยเสรีมิได้ การที่บุคลากรสายสนับสนุนใช้กลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนมากนั้นอาจเป็นเพราะมีระดับการตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ O'Brien, & Torre (2012); Madden, & Smith (2010) ที่ว่าผู้ใช้สื่อสังคมโดยเฉพาะ Facebook มีการตระหนักถึง ความเป็นส่วนตัวในระดับสูง และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ Magolis, & Briggs (2016) ที่ว่าผู้ใช้สื่อสังคมจะมีวิธีการในการกำหนดค่า

ความเป็นส่วนตัวแตกต่างกัน รวมทั้ง Nyoni, & Velepini (2018) ระบุว่าร้อยละ 88 ของผู้ใช้สื่อสังคม โดยเฉพาะ Facebook ทราบดีวิธีในการกำหนดค่าต่างๆ เพื่อป้องกันข้อมูลของตน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

จากคะแนนระดับความรู้ความเข้าใจในประเด็นความเป็นส่วนตัวและกลไกปกป้องความเป็นส่วนตัวของบุคลากรสายสนับสนุนที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยเพียง 7.62 คะแนน จากคะแนนเต็ม 14 คะแนน สะท้อนว่าบุคลากรดังกล่าวมีระดับความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง สะท้อนว่ามีการตระหนักรู้ประเด็นความเป็นส่วนตัวไม่มากนักรวมทั้งข้อค้นพบอื่นๆ จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำไปเป็นประเด็นสนทนากลุ่มร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ผสมผสานกับข้อเสนอแนะของ Dey, & Mondal (2019) ได้ข้อเสนอแนะว่ามหาวิทยาลัยรังสิตควรสร้างเสริมการตระหนักรู้ถึงประเด็นความเป็นส่วนตัวบนสื่อสังคมให้เกิดขึ้นแก่บุคลากรผ่านแนวทางต่างๆ ดังนี้

- 1) กำหนดข้อมูลที่มีมหาวิทยาลัยต้องเก็บรวบรวม ประมวลผล ปกปิด และ/หรือเผยแพร่สู่สาธารณะ
- 2) กำหนดนโยบายความเป็นส่วนตัวที่สะท้อนถึงความตั้งใจและวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร
- 3) สร้างกลไกในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ อาทิ การแจ้งเตือนหากมีการใช้อุปกรณ์อื่นนอกเหนือจากอุปกรณ์ปกติของบุคลากรเพื่อเข้าสู่ข้อมูลของบุคลากร การแจ้งเตือนหากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าถึง ทำลาย จัดเก็บ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร
- 4) มีความโปร่งใสในการใช้ข้อมูล บุคลากรสามารถตรวจสอบได้
- 5) กำหนดบทบาทหน้าที่ด้วยการบำรุงรักษาข้อมูลให้มีความถูกต้องแม่นยำ
- 6) การกำหนดแนวปฏิบัติเรื่องความเป็นส่วนตัวที่บุคลากรต้องปฏิบัติตาม

ในส่วนบุคลากร ควรป้องกันความเป็นส่วนตัวมิให้ถูกละเมิด ดังนี้

- 1) ตระหนักถึงบรรทัดฐานความเป็นส่วนตัวและการยินยอม
- 2) พัฒนาตนให้มีความรู้ในการประมวลผลข้อมูลและการส่งผ่านข้อมูล
- 3) สร้างทางเลือกในการแบ่งปันเนื้อหาส่วนบุคคลโดยมิถูกผู้อื่นละเมิด
- 4) จำกัดการประมวลผลเนื้อหา

- 5) กำหนดทางเลือกที่เหมาะสมในการคงไว้และเปิดเผยข้อมูล
- 6) ดัดแปลงแก้ไขเนื้อหาที่แบ่งปันมิให้ไปละเมิดผู้อื่น
- 7) มีแนวปฏิบัติที่ดีในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

.....

เอกสารอ้างอิง

- พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. (2562). *การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล*. สืบค้นจาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/A/069/T_0052.PDF
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560. (2560). *สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย*. สืบค้นจาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th /DATA/PDF/2560/A/040/1.PDF>
- สำนักงานบุคคล มหาวิทยาลัยรังสิต. (2560). *สถิติบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยรังสิต (เอกสารอัดสำเนา)*.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: privacy, personal space, territory, crowding*. Monterey, CA: Brooks/Cole Pub.
- Buettner, R. (2015). Analyzing the problem of employee internal social network site avoidance: Are users resistant due to their privacy concerns? *Proceedings of the 2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp.1819-1826). Hawaii: IEEE. Doi: 10.1109/HICSS.2015.
- Concordia Social Media Team. (2017). 10 ways to protect yourself on social media. Retrieved from <https://www.concordia.ca/cunews/main/stories/2017/11/21/ stay-safe-on-social-media.html>.

- Dey, K., & Mondal, P. (2019). Privacy awareness among the academic social network users. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. (2905), 1-19 Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2905>.
- Hudson, M. (2018). *What is social media? The Balance Small Business*. Retrieved from <https://www.thebalancesmb.com/what-is-social-media-2890301>
- Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., & Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241-251.
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151–160.
- Kumar, S., Saravanakumar, K., & Deepa, K. (2016). On Privacy and security in social media – a comprehensive study. *Procedia Computer Science*, 78, 114 – 119. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050916000211>.
- Madden, M. K., & Smith, A. W. (2010). *Reputation management and social media: How people monitor their identity and search for others online*. Washington D.C.: Pew Internet & American Life Project. Retrieved from <https://www.pewinternet.org/2010/05/26/reputation-management-and-social-media/>
- Magolis, D., & Briggs, A. (2016). A phenomenological investigation of social networking privacy awareness through a media literacy lens. *Journal of Media Literacy Education*, 8 (2), 22-34. Retrieved from <https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1167&context=jmle>
- Margulis, S. T. (1977). Conceptions of privacy: Current status and next steps. *Journal of Social Issues* 33(3), 5-21.
- Merriam-Webster. (2019). *Social media*. Retrieved from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/social%20media>

- Nyoni. P., & Velempini. M. (2018). Privacy and user awareness on Facebook. *South African Journal of Science*, 114(5-6). 1-5. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.17159/sajs.2018/20170103>
- O'brien, D., & Torres, A. M. (2012). Social networking and online privacy: Facebook users' perceptions. *Irish Journal of Management*. 31 (2): 63-97.
- Obar, J. A., & Wildman, S. (2015). Social media definition and the governance challenge: an introduction to the special issue. *Telecommunications Policy*, 39 (9): 745–750. doi: 10.1016/j.telpol.2015.07.014
- Petronio, S. (2011). Road to developing communication privacy management theory: narrative in progress, please stand by. *The Journal of Family Communication*, 4(3-4), 193-207.
- Potter, W. J. (2014). *Medialiteracy* (7 th.). Los Angeles, CA: Sage.
- Siciliano, R. (2014). *10 Tips to protect yourself on social networks*. Retrieved February 21, 2019, from <https://safr.me/blog/2014/05/13/10-tips-to-protect-yourself-on-social-networks/>
- Smith, W. P., & Kidder, D. L. (2010). You've been tagged! (Then again, maybe not): Employers and Facebook. *Business Horizons*, 53(5), 491-499.
- Timm, D. M., & Duven, C. J. (2008). Privacy and social networking sites. *New Directions for Student Services* (124): 89-101.
- Webometrics Ranking of World Universities*. (2019), Retrieved from <http://www.webometrics.info/en/search/Rankings/Rangsit%20UNiversity%20type%3Apais>.
- Westin, A. F. (1967). *Privacy and freedom*. New York: Atheneum.

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขาย และใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย*

The Casual Relationship Model of Behavior Usage on Quotation Form and Application Form of Insurance Agents in Thailand

มณวิภา รัตนกร (Monvika Rattanakorn)**

สมชาย เล็กเจริญ (Somchai Lekcharoen)***

*การศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษานิพนธ์ปริญญาโท, หลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: monvika.rat25@gmail.com

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ผู้อำนวยการหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสังคม วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: somchai.l@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 17 เม.ย. 63 / แก้ไขปรับปรุง: 26 ต.ค. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 24 พ.ย. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/rij.2020.14

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแทนประกันชีวิตของบริษัท พรูเด็นเชียล ประกันชีวิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่เคยใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิต จำนวน 300 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ โมเดลสมการโครงสร้างใช้

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อหาเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ 2) ด้านความคาดหวังจากการใช้งาน 3) ด้านอิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน 4) ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน 5) ด้านพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน และ 6) ด้านพฤติกรรมในการใช้แอปพลิเคชัน

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.87 แสดงว่าตัวแปรในรูปแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตได้ร้อยละ 87.00 พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งานมีอิทธิพลมากที่สุดต่อด้านพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย

คำสำคัญ: รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิต ตัวแทนประกันชีวิต โมเดลสมการโครงสร้าง

Abstract

The objectives of this research were to develop the casual relationship model of behavior usage on quotation form and application form of insurance agents in Thailand and to validate the consistency of the causal relationship model with empirical data. The tools used in the research are online questionnaires. The sample group consisted of 300 insurance agents of Prudential Life Assurance (Thailand) Public Company Limited who have been used form and quotation form insurance on application. The structural equation model was used to analyze causal relationships to find the path to the causal influence of the variables consisting of 6 variables were 1) Performance Expectancy 2) Effort Expectancy 3) Social Influence 4) Facilitating Conditions 5) Behavioral Intention to Use and 6) Use Behavior.

The results of the research showed that the causal relationship model was developed in accordance with empirical data. The final was predictive coefficient of 0.87, indicating that the variables in the model can explain the variance of the intention to buy cleansing oil by 87.00 percent. It was found that the Facilitating Conditions were the most influence on behavior usage form and quotation form insurance on application of insurance agents in Thailand.

Keywords: Causal Relationship Modal, Form and Quotation Form Insurance on Application, Insurance Agents, Structural Equation Modeling

บทนำ

การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีส่วนช่วยให้เกิดการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนไทยที่มีความชื่นชอบและคุ้นเคยกับการจับจ่ายผ่านช่องทางออนไลน์เป็นอย่างดี อีกทั้งยังทำให้เกิดความสะดวกสบายยิ่งขึ้น และเพื่อเป็นการยกระดับการให้บริการที่ทันสมัย สู่ความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี ธุรกิจประกันภัยจึงได้สนับสนุนให้ตัวแทนประกันชีวิตเสนอขายผลิตภัณฑ์ด้วยแอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิต เป็นการเสนอขายที่ถูกต้องตามหลักจรรยาบรรณของผู้ขาย (Market Conduct) เพื่อสร้างความพึงพอใจตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประกันชีวิต ด้วยฟังก์ชันที่ช่วยในการเสนอขายผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า พร้อมสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลด้านต่างๆ เพื่อใช้คำนวณเบี้ยประกันชีวิต และทุนประกันที่เหมาะสมกับลูกค้าได้อย่างง่ายดายได้นอกจากนี้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิต เป็นแอปพลิเคชันที่สร้างความเป็นมืออาชีพแก่ฝ่ายขาย ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในการกรอกใบคำขอผ่านระบบออนไลน์ รวมถึง ช่วยพิจารณารับประกันเบื้องต้นแบบเรียลไทม์ และการชำระเงินผ่านระบบ พร้อมนำส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบออนไลน์จึงช่วยลดระยะเวลาในการนำส่งข้อมูลแบบเดิม พร้อมอนุมัติใบคำขอได้ทันที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของแต่ละกรมธรรม์ (ปรีธนา ลีลพจน์, 2562; วรชยุต คงจันทร์ และพนม คลีฉายา, 2562; และสุรัชย์ บอจันท์ก, 2562)

พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนซายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต เป็นพฤติกรรมที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน ได้แก่ การยอมรับการใช้เทคโนโลยี โดยผลจากงานวิจัยของ Venkatesh, Morris, G. B. Davis, & F. D. Davis (2003) พบว่า การยอมรับการใช้เทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการทางจิตใจของบุคคลที่เริ่มต้นจากการเริ่มรู้เกี่ยวกับแนวความคิดใหม่และนำไปสู่การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีนั้นๆ ซึ่งการยอมรับการใช้เทคโนโลยีนั้นประกอบด้วย 1) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) หมายถึง ความต้องการ ความคาดหวัง หรือความคิดของผู้ใช้งานที่มีต่อเทคโนโลยี 2) ความคาดหวังจากการใช้งาน (Effort Expectancy) หมายถึง ความเชื่อของประสิทธิภาพของเทคโนโลยีจะช่วยให้ผู้ใช้บริการบรรลุวัตถุประสงค์ในการใช้งาน 3) อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน (Social Influence) หมายถึง อิทธิพลของสังคม ได้แก่ กลุ่มเพื่อน ครอบครัว หรือบุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตั้งใจเลือกใช้เทคโนโลยี และ 4) สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน (Facilitating Conditions) หมายถึง ขอบเขตที่แต่ละคนรับรู้ว่ามีผู้ที่มีความสำคัญเหล่านั้นเชื่อว่าพวกเขาควรใช้เทคโนโลยี

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรม การใช้แอปพลิเคชันไบเซนซายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย โดยข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนั้นสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการให้บริการผ่านแอปพลิเคชันไบเซนซายและไบคำขอประกันชีวิตให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนซายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย และทำให้เกิดการพัฒนาธุรกิจประกันภัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยบริการที่สะดวกและรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

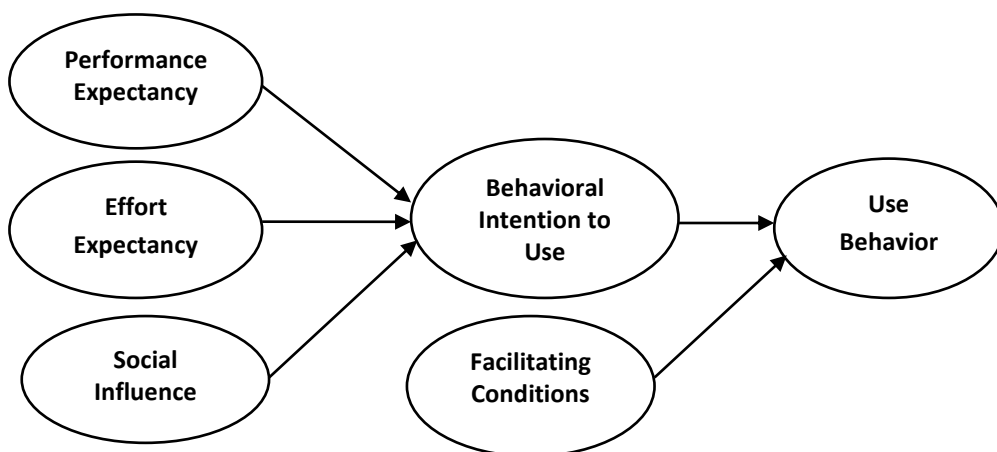
1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนซายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดในการวิจัยของ Venkatesh, Morris, G. B. Davis, & F. D. Davis (2003) มาปรับปรุงและพัฒนาโดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและไบคำขอประกันชีวิต ได้แก่ ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ด้านความคาดหวังจากการใช้งาน (Effort Expectancy) ด้านอิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน (Social Influence) ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน (Facilitating Conditions) และด้านพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention to Use) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ แอปพลิเคชัน (Use Behavior) ไบเสนอขายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต



กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: Venkatesh, Morris, G. B. Davis, & F. D. Davis (2003)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ตัวแทนประกันชีวิตของบริษัท พรุเด็นเชียล ประกันชีวิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่เคยใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย จำนวน 2,632 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 6 ธันวาคม 2562)

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ตัวแทนประกันชีวิตของบริษัท พรุเด็นเชียล ประกันชีวิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่เคยใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิต และอาศัยอยู่ในประเทศไทย จำนวน 400 คน ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง (Causal Structural-Models with Latent Variable) โดยนงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้เสนอว่า ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ควรอยู่ในอัตราส่วน 10-20 ต่อ 1 ตัวแปร และตัวอย่งน้อยที่สุดที่ยอมรับได้จากค่าสถิติ Holster ที่ต้องมีค่ามากกว่า 200 จึงจะถือว่าอิทธิพลเชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 30 ตัวแปร ซึ่งต้องใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 300 คน เป็นอย่างน้อย และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 ตัวอย่าง ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของข้อคำถามเป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ท่านเคยใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตหรือไม่ สถานที่พักอาศัย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการเป็นตัวแทนประกันชีวิต ท่านใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตบ่อยแค่ไหน ช่วงเวลาที่ท่านใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิต จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 7 ระดับ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ 2) ด้านความคาดหวังจากการใช้งาน 3) ด้านอิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน 4) ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน 5) ด้านพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน และ 6) ด้านพฤติกรรมการใช้งาน จำนวน 30 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามรวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index Of Congruence หรือ IOC) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.60-1.00 จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try Out) กับตัวแทนประกันชีวิตที่เคยใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการคำนวณของครอนบาค (Cronbach) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85 โดยพิจารณาเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามนั้น มีความน่าเชื่อถือในระดับสูง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2562)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) จากตัวแทนประกันชีวิตของบริษัท พรุเด็นเชียล ประกันชีวิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ที่เคยใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิต และอาศัยอยู่ในประเทศไทย โดยมีข้อคำถามคัดกรองจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ท่านเคยใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตหรือไม่ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่เคย ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลจากการแบ่งปันลิงก์ URL ของแบบสอบถามออนไลน์ผ่านช่องทาง Line Official Account ของบริษัท พรุเด็นเชียล ประกันชีวิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนธันวาคม 2562 จนถึงเดือนมกราคม 2563 มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 350 คน หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 300 คน จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย ด้วยวิธีการหาเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปร หาชานาของอิทธิพลและทิศทางว่าเป็นอย่างไรจากแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้วิจัยใช้อ้างอิง พร้อมทั้งการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติ Chi-Square P-Value (มากกว่า 0.05) ค่า

CMIN/DF (น้อยกว่า 2.00) ค่า GFI (มากกว่า 0.95) AGFI (มากกว่า 0.95) และ RMSEA (น้อยกว่า 0.05) ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีสถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2562)

ผลการวิจัย

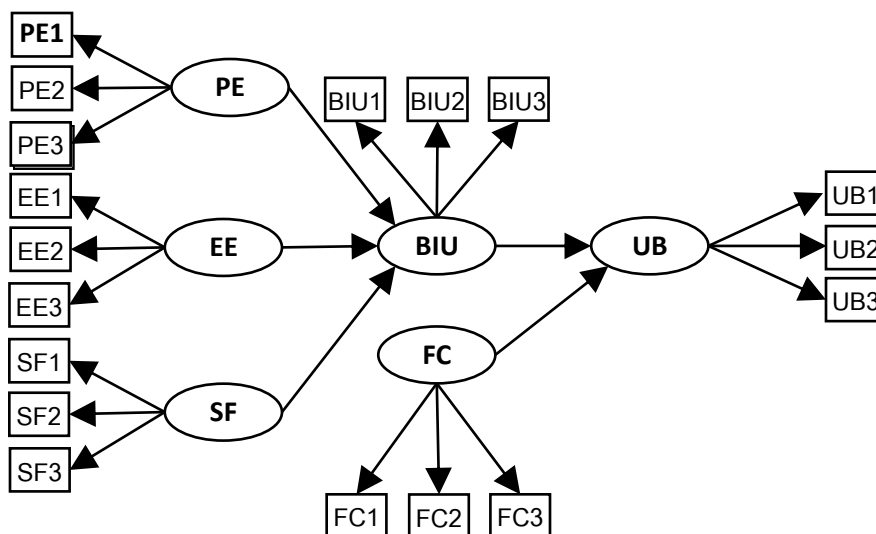
ผู้วิจัยกำหนดการนำเสนอผลการวิจัย โดยออกแบบเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย และ

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต ประกอบด้วย 6 ตัวแปร โดยจำแนกเป็นตัวแปรแฝงภายนอก จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy: PE) ความคาดหวังจากการทำงาน (Effort Expectancy: EE) อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน (Social Influence: SI) และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน (Facilitating Conditions: FC) และตัวแปรแฝงภายใน จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention to Use: BIU) และพฤติกรรมในการใช้งาน (Use Behavior: UB) โดยผู้วิจัยได้พัฒนาและยกร่างรูปแบบโดยยึดแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นหลักในการสร้างและพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย (ภาพที่ 2)

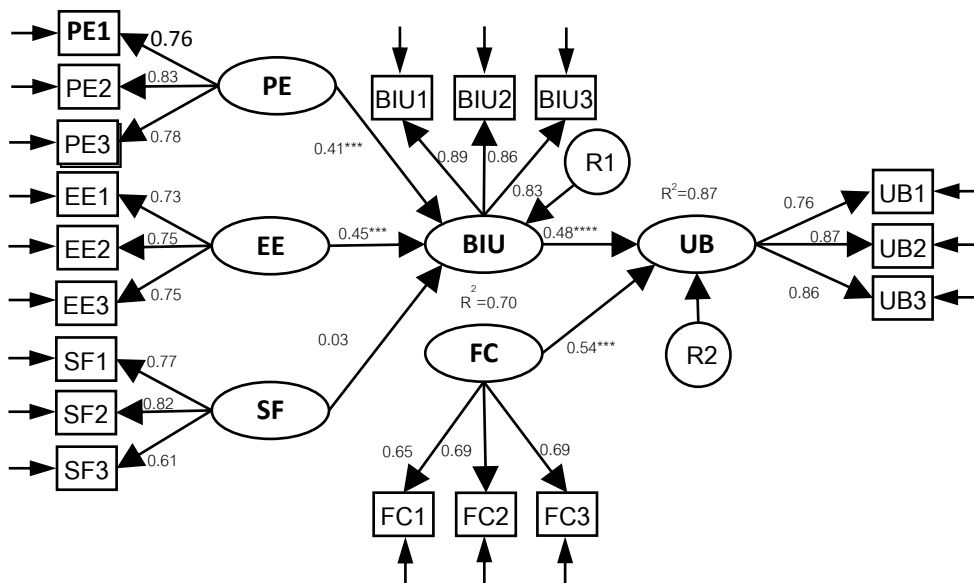


ภาพที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนซายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย

2. การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า มีความสอดคล้องและกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-สแควร์ลดต่ำลงเป็น 700.503 ที่องศาอิสระเท่ากับ 380 และค่า $p = 0.000$ และผู้วิจัยจึงได้พิจารณาดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.040 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า RMSEA ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 และในส่วนของค่าดัชนี GFI, AGFI, CFI, IFI และ Hoelter ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 0.919, 0.901, 0.973, 0.973 และ 233 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า GFI, AGFI, CFI, IFI ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 จึงเป็นรูปแบบที่เหมาะสมและกลมกลืนดี และค่า Hoelter ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ต้องมีค่าที่สูงกว่าหรือเท่ากับ 200 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนซายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย

มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถแสดงค่าสถิติจากรูปแบบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดีได้ดังนี้ (ภาพที่ 3)



$\chi^2 = 202.244$, $\chi^2/df = 1.699$, $p\text{-value} = 0.000$, $GFI = 0.930$, $AGFI = 0.900$, $CFI = 0.975$,
 $RMR = 0.059$, $RMSEA = 0.048$, $HOELTER = 233$; *** $p < 0.001$

หมายเหตุ PE = ความคาดหวังในประสิทธิภาพ, EE = ความคาดหวังจากการใช้งาน,
 SI = อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน, FC = สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน,
 BIU = พฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน และ UB = พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน

ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 ผลค่าอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและไบค่าขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย พบว่า พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและไบค่าขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน

ไซเลียลมีเดีย (FC) และพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (BIU) ซึ่งมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.54 และ 0.48 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (BIU) ได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากความคาดหวังจากการใช้งาน (EE) และความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) ซึ่งมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.45 และ 0.41 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม ระหว่างตัวแปรแฝงในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตในประเทศไทย

ตัวแปรแฝงภายนอก	ตัวแปรแฝงภายใน					
	พฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน (BIU)			พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน (UB)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE)	0.41***	-	0.41***	-	0.20***	0.20***
ด้านความคาดหวังจากการใช้งาน (EE)	0.45***	-	0.45***	-	0.22***	0.22***
ด้านอิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน (SI)	0.03	-	0.03	-	0.01	0.01
ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน (FC)	-	-	-	0.54***	-	0.54***
ด้านพฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน (BIU)	-	-	-	0.48*	-	0.48***
ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)	0.70			0.87		

หมายเหตุ DE = Direct Effect (อิทธิพลทางตรง), IE = Indirect Effect (อิทธิพลทางอ้อม), TE = Total Effect (อิทธิพลรวม), *** $p < 0.001$

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเสนอขายและไบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต เนื่องจากตัวแทนประกันชีวิตมีทรัพยากรที่จำเป็น

ในการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิต เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ต ตัวแทนประกันชีวิตสามารถใช้งานแอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตได้ตลอดเวลา และการได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงานเมื่อประสบปัญหาจากการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิต อันเป็นที่มาของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิต สอดคล้องกับงานวิจัยของลักษณะ ศิริวรรณ (2562) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา โดยผลการศึกษาในส่วนที่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต ได้แก่ เงื่อนไขที่สนับสนุนปัจจัยสำคัญมีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ความชำนาญด้านเทคโนโลยีของบุคลากรสถาบันอุดมศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดหา และส่งมอบบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างคุณค่าแก่ผู้ใช้บริการสถาบันอุดมศึกษา ตัวอย่างเช่น การบริการการเรียนการสอน การบริการฝึกอบรม การบริการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การบริการให้คำปรึกษา และการบริการสืบค้นและดาวน์โหลดทรัพยากรสารสนเทศ

พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้แอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต เนื่องจากตัวแทนประกันชีวิตใช้งานแอปพลิเคชันไบเซนอขายและใบคำขอประกันชีวิตในการนำเสนอต่อลูกค้าและผู้มุ่งหวังของตนเองทุกครั้ง เพราะมีความสะดวกและง่ายต่อการใช้สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลสำคัญอันเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอรายละเอียดของกรรมธรรม์ประกันภัยต่อลูกค้าผู้มุ่งหวัง สอดคล้องกับงานวิจัยของยงยุทธ บุญกิจ และสมชาย เล็กเจริญ (2562) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการสื่อสารภายในองค์กรผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยผลการวิจัยพบว่า สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการสื่อสารภายในองค์กรผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพันธ์ ศรียุกต์นิรันดร์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาอิทธิพลเชิงสาเหตุของประเภทผู้บริโภคเป็นตัวแปรกำกับ และการขยายทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 (UTAUT 2): กรณีศึกษาผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย ผลการศึกษพบว่า ปัจจัยด้านสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) มีผลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการ

ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (Use Behavior) ในขณะเดียวกันปัจจัย สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Conditions) ก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ให้บริการที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยส่งผ่านปัจจัยความตั้งใจที่จะใช้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Behavioral Intention)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

โมเดลที่ได้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ทางการตลาดของธุรกิจประกันชีวิตในด้านพฤติกรรมการใช้งานของตัวแทนประกันชีวิตอย่างแท้จริง โดยการปรับปรุงนโยบายใน 6 ด้านในการใช้แอปพลิเคชันใบเสนอขายและใบคำขอประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังจากการใช้งาน อิทธิพลทางสังคมต่อการใช้งาน สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้งาน พฤติกรรมความตั้งใจใช้งาน และพฤติกรรมในการใช้งาน เพื่อให้สอดคล้องกับความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและทำให้เกิดพฤติกรรมการใช้งานอย่างแท้จริง เพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน และเป็นการรักษารายได้ของผู้ให้บริการรายเดิมเอาไว้

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยในอนาคต

ควรนำกรอบแนวคิดและทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยขยายทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2: UTAUT 2) โดยเพิ่มตัวแปรต้น ได้แก่ คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ (E-Service Quality) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ผู้ใช้บริการให้มากขึ้น และเพิ่มตัวแปรกำกับ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล เนื่องจากผู้ใช้เทคโนโลยีย่อมคาดหวังต่อประสิทธิภาพของเทคโนโลยีว่าจะสามารถช่วยอำนวยความสะดวก เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล หากเทคโนโลยีนั้นเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ผู้ใช้ก็จะเกิดการยอมรับการใช้เทคโนโลยีนั้น อันจะนำไปสู่การสร้างพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2562). การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จักรพันธ์ ศรียุกต์นรินทร์. (2559). อิทธิพลเชิงสาเหตุของประเภทผู้บริโภคเป็นตัวแปรกำกับ และการขยายทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี 2 (UTAUT 2): กรณีศึกษาผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย (ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรังสิต, คณะบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสด : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัทม ลิลพนัง. (2562). เอไอเอส แดกไลน์ขายประกันผ่านมือถือ. สืบค้นจาก <https://mgronline.com/cyberbiz/detail/9620000022424>
- ยงยุทธ บุญกิจ, และสมชาย เล็กเจริญ. (2562). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อพฤติกรรมการสื่อสารภายในองค์กรผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. *วิจัยสื่อสารสนเทศ*, 25(1), 106-124.
- ลักษณะ ศิริวรรณ. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการสาธารณะด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา จากมุมมองนโยบายสาธารณะและการจัดการเชิงกลยุทธ์. *วารสารศรีนครินทร์ วิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 11(22), 1-17.
- วราษยุต คงจันทร์, และพนม คลี่ฉายา. (2562). การสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์บนแอปพลิเคชันเพื่อการออกกำลังกายและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. *วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา*, 12(1), 122-142.
- สุรัช บอจันท์. (2562). InsurTech is a game changer คลื่นเทคโนโลยีลูกใหม่ต่อจาก FinTech. *บีบีเอส พลัส*, 30(368), 68-69.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 245-478.

ประสิทธิผลการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมภาษาไทยของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง*

The Retrieval Effectiveness of Thai Journal Index Database, Ramkhamhaeng University Library

เอมิกา โซะวิเศษ (Amika Sohwiset)**

*รายงานการวิจัย สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

**บรรณรักษ์ปฏิบัติการ, สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง, E-mail: amika@lib.ru.ac.th

ได้รับบทความ: 3 พ.ค. 63 / แก้ไขปรับปรุง: 26 ต.ค. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 24 พ.ย. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/rlij.2020.15

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) พฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมภาษาไทย (Thai Journal Index--TJI) ของผู้ใช้บริการ (2) เปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้เงื่อนไขต่างๆ ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI ของผู้ใช้บริการ และ (3) ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล TJI ของผู้ใช้บริการ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ใช้บริการที่มาใช้ฐานข้อมูล TJI ภายในสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD)

ผลการวิจัย พบว่าผู้ใช้บริการใช้ฐานข้อมูล TJI เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนมากที่สุด ร้อยละ 51.50 ใช้วิธีเรียนรู้การใช้ฐานข้อมูลด้วยตนเอง ร้อยละ 71.80 และสืบค้นฐานข้อมูล TJI ด้วยตนเอง ร้อยละ 94.00 ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล TJI ไม่แน่นอน ร้อยละ 50.30 เข้าใช้ฐานข้อมูล TJI ในช่วงเวลา 09.00-12.00 น. มากที่สุด ร้อยละ 36.00 สาขาวิชาที่เข้าใช้มากที่สุดคือ สาขานิติศาสตร์ ร้อยละ 38.50 และ

มีความต้องการใช้ข้อมูลทางบรรณานุกรมที่เป็นฉบับล่าสุด มากที่สุด ร้อยละ 33.00 ในกรณีที่ ไม่พบบทความวารสารผู้ใช้บริการจะสอบถามบรรณารักษ์ ร้อยละ 77.00 มีความต้องการเนื้อหาฉบับเต็ม ร้อยละ 76.50 และมีความต้องการหน้าจอสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยเฉพาะไม่รวมกับการสืบค้น ฐานข้อมูลอื่นๆ ร้อยละ 77.30 เงื่อนไขที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI มากที่สุดคือ ชื่อบทความ ร้อยละ 20.00 ประสิทธิภาพในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI พบว่า การใช้เงื่อนไข ชื่อบทความ มีประสิทธิภาพมากที่สุด รองลงมาคือ คำสำคัญ และชื่อผู้แต่ง ส่วนการใช้ตรรกบูลีน มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด ปัญหาในการใช้ ฐานข้อมูล TJI โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาด้านการสืบค้นสูงสุด คือ ผู้ใช้บริการไม่ทราบว่า จะใช้ทางเลือกใดในการสืบค้น ปัญหาด้านการใช้บริการสูงสุด คือ คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้น มีความเร็วไม่เพียงพอ และผลการวิจัย พบว่า การใช้เงื่อนไขการสืบค้นฐานข้อมูล TJI แตกต่างกัน ให้ประสิทธิภาพแตกต่างกันสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ: ดรรชนีวารสาร ฐานข้อมูลดรรชนีวารสารภาษาไทย การสืบค้นฐานข้อมูล

Abstract

This survey research had the following objectives: (1) To study user behaviors using the TJI database; (2) To compare the retrieval effectiveness of using various conditions for searching the TJI database; and (3) To identify user problems in using the TJI database. A sample consisted of 400 library users who used the TJI database at Ramkhamhaeng University Library. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean and standard deviation. One-Way ANOVA was conducted for hypothesis testing, and Fisher's Least Significant Difference (LSD) method was used for pairwise comparisons.

The study showed the following results. The majority of the TJI database users in the sample used the database for assignment report writing (51.50%). They learned how to use the database by themselves (71.80%). and performed searches by themselves (94.00%). In terms of usage frequency, it was found that (50.30%). of the sample used the TJI database with uncertain frequency. The majority (36.00%) used the TJI database during 09.00-12.00 hrs. Members from the Faculty of Law were the major group of users (38.50%). About one-third of

the sample (33.00%) expressed the need for the most current bibliographic information. When users could not find the needed articles, (77.00%) would seek help from librarians. The majority (76.50%) required articles in full text, and (77.30%) required a separate screen for searching the TJI database. The most used access point for article searching was by title (20.00%).

The study results of the retrieval effectiveness of using various conditions for searching the TJI database indicated that the use of title search was the most effective, followed by keyword search and author search. Using Boolean search operators was the least effective. Overall, the problems of using the TJI database were at a moderate level. The most common problem of searching was that database users did not know which search option to be used. The most common problem of using the services was the insufficient speed of computers. The hypothesis which proposed that the use of different conditions for searching the TJI database gave different retrieval effectiveness was tested and confirmed.

Keyword: Periodical Index, Thai Journal Index—TJI, Database Searching

บทนำ

การศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาในระดับสูง เพื่อผลิตทรัพยากรบุคคลสาขาวิชาต่างๆ มาเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ หัวใจของการศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงได้แก่ ห้องสมุด ซึ่งเป็นสถานที่รวบรวมความรู้ต่างๆ ตามหลักสูตรที่สถาบันนั้นเปิดสอน เป็นแหล่งความรู้แก่นักศึกษาและอาจารย์ และเป็นประโยชน์ของการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย (พิมลพรรณ ประเสริฐวงศ์ เรพเพอร์ และคณะ, 2556, น. 33) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน การวิจัย ทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม และบริการทางวิชาการแก่สถาบันอุดมศึกษาทุกระบบการศึกษาและแก่สังคม ตลอดจน ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2544, น. 2) ดังนั้น ห้องสมุดจะต้องจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และจัดการบริการที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาในทุกระดับ ที่มีการเปิดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย (Pease, 1994, p. 44)

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน และเป็นศูนย์กลางการบริการทางวิชาการ การวิจัย และทำหน้าที่ให้บริการด้านสนับสนุนการเรียนการสอน

ของแต่ละคณะ สำนัก สถาบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการศึกษา ในการศึกษาระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา โดยมีพันธกิจในการจัดหา พัฒนา วิเคราะห์ และบริการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อจัดหา พัฒนาฐานข้อมูล และบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศตรงตามความต้องการสอดคล้องกับหลักสูตร การเรียนการสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงและค้นคืนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ด้วยเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ(มหาวิทยาลัยรามคำแหง, สำนักหอสมุดกลาง, งานนโยบายและแผน, 2560, น. 46)

วารสารเป็นทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนึ่งของห้องสมุด และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้าอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นแหล่งสารสนเทศใหม่ๆ ที่น่าสนใจ มีทั้งข้อมูล บทความวิชาการ รายงาน การค้นคว้าวิจัย แนวโน้มทางวิชาการ บทวิจารณ์หนังสือ สารคดี ชีวประวัติบุคคลที่มีชื่อเสียง ข้อมูล ข่าวสาร และเกร็ดความรู้ต่างๆ วารสารเป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องที่พิมพ์ออกเผยแพร่โดยสม่ำเสมอ เสนอเนื้อเรื่อง ในรูปแบบของบทความแบ่งเป็นคอลัมน์หลายประเภท เขียนโดยผู้เขียนหลายคนขอบเขตของเนื้อเรื่อง อาจเป็นเรื่องเดียวกันหรือต่างกัน และจะจบในฉบับหรือต่อเนื่องกันจนจบในหลายฉบับก็ได้ การที่วารสาร แต่ละฉบับมีบทความมากมาย ทำให้ยากต่อการค้นคว้าเรื่องที่ต้องการจากวารสารจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือ ที่ใช้ในการค้นหาบทความที่ต้องการว่า มีอยู่ในวารสารชื่อเรื่องใด ปีที่ ฉบับที่ เดือน ปี และเลขหน้าใด ดังนั้น ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องทำดัชนีบทความวารสารเพื่อเป็นเครื่องมือหรือแหล่งชี้แนะในการค้นหา บทความต่างๆ ในวารสารได้โดยสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาได้มากยิ่งขึ้น และสามารถได้รับสารสนเทศ ตรงตามความต้องการอย่างครอบคลุม (พิมลพรรณ ประเสริฐวงศ์ เรพเพอร์ และคณะ, 2556, น. 57) เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงบทความวารสารที่มีให้บริการ สำนักหอสมุดกลาง จึงนำเทคโนโลยีระบบ ห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการดำเนินงานห้องสมุด เพื่อเป็นเครื่องมือในการช่วยค้นหาบทความวารสาร ให้ได้รับความสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้บริการ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีเครื่องมือช่วยในการสืบค้นข้อมูลต่างๆสำหรับให้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการยังมีปัญหาในการเข้าถึงบทความวารสาร เช่น ไม่ทราบวิธีการสืบค้นรายการบทความวารสาร ไม่ทราบว่าหาบทความวารสารที่ต้องการได้จากแหล่งใด ข้อมูลบทความวารสารที่ได้ไม่ตรงกับ ความต้องการ จำนวนบทความวารสารไม่เพียงพอต่อความต้องการ ไม่พบตัวเล่มวารสารที่ต้องการ ใช้เวลานานในการค้นหาบทความวารสารที่ต้องการ และมีปัญหาระบบเครือข่ายล่าช้า ทำให้ใช้เวลานาน ในการสืบค้น เป็นต้น

จากปัญหาที่พบดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจถึงสภาพปัญหาการใช้และการสืบค้นบทความวารสาร รวมทั้ง แนวทางพัฒนาการให้บริการวารสารของสำนักหอสมุดกลาง ว่าต้องทำอะไรเพื่อให้ ผู้ใช้บริการเข้าถึงบทความวารสารได้อย่างสะดวก รวดเร็วและตรงตามความต้องการ เป็นการส่งเสริมให้

ผู้ให้บริการได้ใช้บทความวารสารให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการเรียนการสอนและการวิจัย ผู้วิจัย จึงได้จัดทำวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพในการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยของผู้ให้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยให้ตรงกับความต้องการของผู้ให้บริการให้มีประสิทธิภาพต่อไป

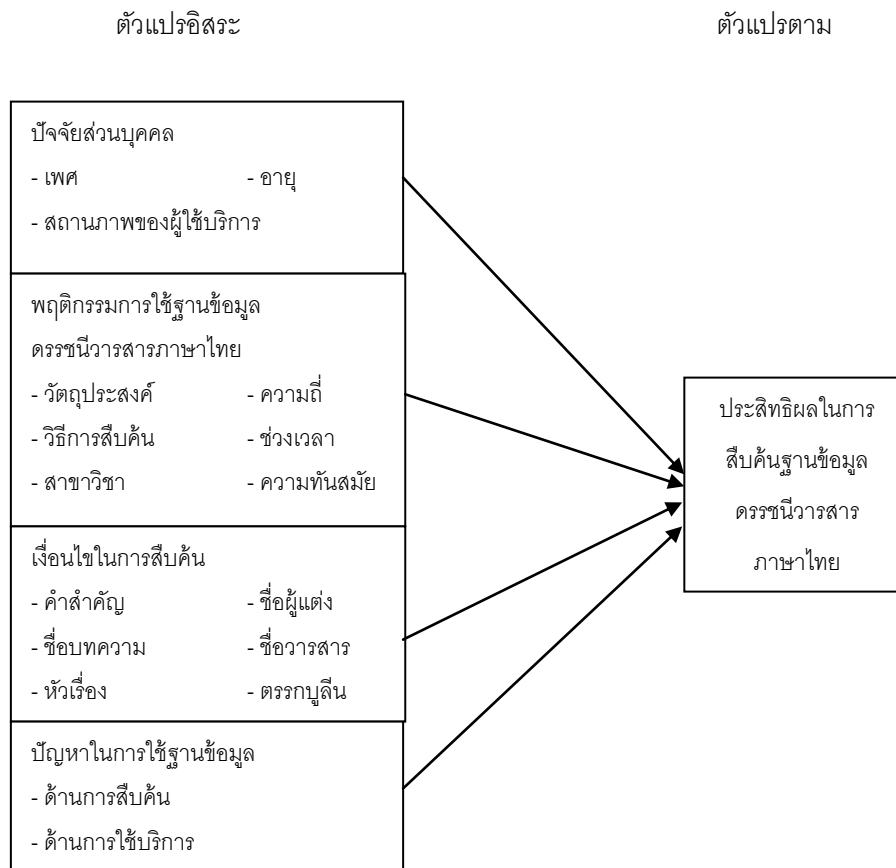
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยของผู้ให้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้เงื่อนไขต่างๆ ในการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยของผู้ให้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
3. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยของผู้ให้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สมมติฐานของการวิจัย

ประสิทธิภาพของข้อมูลที่ได้รับจากการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสารภาษาไทยแตกต่างกันตามเงื่อนไขที่ใช้ในการสืบค้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ใช้บริการที่ใช้ฐานข้อมูล TJI สำนักหอสมุดกลาง
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้บริการที่มาใช้ฐานข้อมูล TJI ภายในสำนักหอสมุดกลาง ได้แก่ สูตร การคำนวณแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยใช้สูตรการคำนวณของ W.G. Cochran (Cochran, 1953 อ้างถึงใน ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551, น. 46) จากการคำนวณที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 สัดส่วนของประชากรที่ต้องการสุ่ม เท่ากับ 0.05 ต้องใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 384 คน ผู้วิจัย จึงกำหนดใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้นและสะดวกในการประมวลผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. การสร้างแบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูล TJI ของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 3 การใช้เงื่อนไขในการสืบค้นข้อมูลแต่ละครั้งของผู้ใช้บริการ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ

ตอนที่ 4 ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล TJI สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นข้อคำถามแบบ Rating Scale 5 ระดับ

ตอนที่ 5 ประสิทธิภาพในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI เป็นข้อคำถามแบบ Rating Scale 5 ระดับ

2. นำแบบสอบถามเสนอที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตรงประเด็น ความครอบคลุมของเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถาม

3. การตรวจสอบความเที่ยง (Validity) ของแบบสอบถาม ด้วยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence--IOC) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ โดยแต่ละข้อต้องได้ค่า IOC ไม่ต่ำกว่า 0.5 สำหรับข้อที่ไม่ถึง 0.5 จะนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ ซึ่งผลการทดสอบ IOC ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกันแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) วิธีการของ Cronbach โดยผลการทดสอบความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ได้มีค่าเกิน 0.70 (Spector, 1992, p. 32) ถือว่ายอมรับได้ จึงดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ภายหลังการทดลองใช้ ได้ 0.80

5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำบันทึกข้อความ เรียนผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการด้วยตนเอง โดยการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการ จำนวน 400 ชุด ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความเรียบร้อย คัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ ได้จำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่จัดเก็บและรวบรวมได้มาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูล TJI โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
4. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ฐานข้อมูล TJI โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5. วิเคราะห์ประสิทธิผลในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ทดสอบสมมติฐาน ประสิทธิภาพของข้อมูลที่ได้รับจากการสืบค้นฐานข้อมูล TJI แตกต่างกันตามเงื่อนไขในการสืบค้น โดยทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance--ANOVA) ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference)

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการฐานข้อมูล TJI สำนักหอสมุดกลาง จำนวน 400 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 234 คน (ร้อยละ 58.50) เพศชาย จำนวน 166 คน (ร้อยละ 41.50) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 243 คน (ร้อยละ 60.80) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 172 คน (ร้อยละ 43.00)

พฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูลของผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการมีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล TJI เพื่อทำรายงานประกอบการเรียนมากที่สุด ร้อยละ 51.50 รองลงมาคือ เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม ร้อยละ 44.50 และเพื่อการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ร้อยละ 22.80 วิธีการใช้ฐานข้อมูล TJI ของผู้ให้บริการ คือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง ร้อยละ 71.80 รองลงมาคือ ได้รับการแนะนำจากบรรณารักษ์ ร้อยละ 44.50 และได้รับการแนะนำจากเพื่อน ร้อยละ 24.50 ส่วนใหญ่ใช้วิธีสืบค้นด้วยตนเอง ร้อยละ 94.00 รองลงมาคือ บรรณารักษ์สืบค้นให้ ร้อยละ 27.80 และเพื่อนสืบค้นให้ ร้อยละ 12.00

ผู้ให้บริการจะใช้ฐานข้อมูล TJI โดยมีความถี่ในการเข้าใช้ไม่แน่นอน ร้อยละ 50.30 รองลงมาคือ สัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 20.00 และ 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง ร้อยละ 10.80 ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด คือ เวลา 09.00-12.00 น. ร้อยละ 36.00 รองลงมาคือ เวลา 13.00-16.30 น. ร้อยละ 35.30 และเวลา 16.30-21.00 น. ร้อยละ 14.50 สาขาวิชาที่ผู้ให้บริการเข้าใช้มากที่สุด คือ สาขานิติศาสตร์ ร้อยละ 38.50 รองลงมาคือ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 31.00 และสาขาการศึกษา ร้อยละ 27.30 ส่วนใหญ่ต้องการใช้ข้อมูลทางบรรณานุกรมที่เป็นฉบับล่าสุดมากที่สุด ร้อยละ 33.00 รองลงมาคือ ต้องการใช้ข้อมูลที่ตีพิมพ์ใน 2-4 ปี ร้อยละ 27.00 และต้องการใช้ข้อมูลที่ตีพิมพ์ในปีล่าสุด ร้อยละ 24.80 ผู้ให้บริการแก้ไขปัญหากรณีไม่พบบทความวารสารโดยถามบรรณารักษ์ ร้อยละ 77.00 รองลงมาคือ หาบทความที่มีเนื้อหาใกล้เคียง ร้อยละ 42.80 และดูที่ชั้นวารสาร/โต๊ะอ่าน ร้อยละ 39.50

ผู้ให้บริการต้องการเพิ่มรูปแบบที่แสดงเนื้อหาฉบับเต็ม (Full Text) ร้อยละ 76.50 รองลงมาคือ บทความย่อ ร้อยละ 55.80 และต้องการรูปแบบการสืบค้นแบบแยกเป็นฐานข้อมูล TJI โดยเฉพาะ ร้อยละ 77.30 เงื่อนไขที่ผู้ให้บริการใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI มากที่สุดคือ ชื่อบทความ ร้อยละ 20.00 รองลงมาคือ คำสำคัญ ร้อยละ 19.30 และชื่อผู้แต่ง ร้อยละ 18.80

ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมภาษาไทย

ปัญหาด้านการสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.75$) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ได้แก่ ไม่ทราบว่า จะใช้ทางเลือกใดในการสืบค้น ($\bar{X} = 2.82$) ขาดความรู้ความเข้าใจในการสืบค้นและไม่เข้าใจรายการ บรรณานุกรมของบรรณานุกรมภาษาไทย ($\bar{X} = 2.79$) ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ขั้นตอนการสืบค้นฐานข้อมูลยุ่งยาก และคำอธิบายหน้าจอสืบค้นไม่ชัดเจน และขั้นตอนการสืบค้น ฐานข้อมูลยุ่งยาก ($\bar{X} = 2.67$)

ปัญหาด้านการใช้บริการฐานข้อมูล TJI โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.57$) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ปัญหาทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ คอมพิวเตอร์ ที่ให้บริการสืบค้นมีความเร็วไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 2.92$) คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นขัดข้อง/ระบบเครือข่าย ขัดข้องบ่อย ($\bar{X} = 2.75$) และเอกสารแนะนำการใช้ฐานข้อมูล TJI เข้าใจยาก ($\bar{X} = 2.72$) ตามลำดับ ส่วนคำแนะนำจากบรรณารักษ์ไม่ตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 2.21$) เป็นปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ประสิทธิผลในการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมภาษาไทย

ผลการวิจัย พบว่า เงื่อนไขที่ตรงกับวัตถุประสงค์ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ชื่อบทความ ($\bar{X} = 4.35$) รองลงมา คือ คำสำคัญ ($\bar{X} = 4.10$) และชื่อผู้แต่ง ($\bar{X} = 4.00$) ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ หัวเรื่อง ($\bar{X} = 3.21$) และตรรกบูลีน AND OR NOT ($\bar{X} = 2.50$) ด้านผลการสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ พบผลลัพธ์ที่มีการใส่ข้อมูลผิดพลาด ($\bar{X} = 3.85$) รองลงมาคือ ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 3.84$) และได้ผลลัพธ์ที่มีรายการทางบรรณานุกรมครบถ้วน ($\bar{X} = 3.80$) ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ได้ผลลัพธ์ที่มีเนื้อหาทันสมัย ($\bar{X} = 3.49$) การทดสอบสมมติฐาน พบว่า การใช้เงื่อนไข คำสำคัญ ชื่อผู้แต่ง ชื่อบทความ ชื่อวารสาร หัวเรื่อง และตรรกบูลีน ที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI แตกต่างกัน ให้ประสิทธิผลแตกต่างกัน สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา เรื่องประสิทธิผลการสืบค้นฐานข้อมูลบรรณานุกรมภาษาไทยของผู้ใช้บริการ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งนำผลการศึกษามาอภิปรายในแต่ละด้าน ดังนี้

พฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูลดรชนิวารสารภาษาไทย

ผู้ใช้บริการมีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI เพื่อทำรายงานประกอบ การเรียนมากที่สุด อาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนต้องการให้นักศึกษารู้จักการศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตัวเอง เป็นการเปิดโลกกว้าง ให้ผู้เรียนได้มีอิสระในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว่านั้นไปพัฒนา องค์ความรู้ ประกอบการเรียนในชั้นเรียนได้มากยิ่งขึ้น ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญตระกูล กลิ่นสุคนธ์ (2547); มาลี อิศรานนท์ (2551); พรทิพา ณ นคร (2552); สอปิยะ บุญตามช่วย (2552); กาญจนา น้อยฤทธิ์ (2553); นางนุช คงวัฒนานนท์ (2558); และ อุไร เหลืองบริสุทธิ์ และ อาริวรรณ ผลเศรษฐี (2558) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการมีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล TJI เพื่อทำรายงานประกอบ การเรียน โดยงานวิจัยของ ศรัญญา โรจนวงศ์ชัย (2559) พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 ใช้เพื่อ ประกอบการเรียน แต่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ใช้เพื่อประกอบการทำรายงานวิจัย

การเรียนรู้วิธีการใช้ TJI พบว่า ผู้ใช้บริการเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้ใช้บริการ ต้องการอิสระในการสืบค้นอีกประการหนึ่ง และนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงได้เรียนวิชา การใช้ห้องสมุด ทำให้มีความรู้ในการสืบค้น และอาจมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ที่ดีสามารถสืบค้นข้อมูล ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ มะลิวัลย์ สิ้นน้อย (2549); มาลี อิศรานนท์ (2551); พรทิพา ณ นคร (2553); นางนุช คงวัฒนานนท์ (2558); และ อุไร เหลืองบริสุทธิ์ และ อาริวรรณ ผลเศรษฐี (2558) ซึ่งพบว่า ผู้ใช้บริการมักจะชอบเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล TJI ไม่น่าแน่นอน เนื่องจากนักศึกษาไม่มีเวลามาใช้บริการห้องสมุด และ หากนักศึกษาจะเข้ามาห้องสมุดเพื่อใช้ฐานข้อมูล TJI นั้น อาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนได้มอบหมาย ให้นักศึกษา ค้นคว้า วิจัย และหาความรู้เพิ่มเติมจากการสอนของอาจารย์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มะลิวัลย์ สิ้นน้อย (2549); และ มาลี อิศรานนท์ (2551) ที่รายงานผลการวิจัย ในแนวทางเดียวกัน ผู้ใช้บริการมีความถี่ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล TJI ไม่น่าแน่นอน

ช่วงเวลาที่ใช้บริการเข้าใช้ฐานข้อมูล TJI มากที่สุด คือ เวลา 09.00-12.00 น. เนื่องจากสะดวก ต่อการสืบค้นฐานข้อมูล TJI และอาจมีเรียนในช่วงบ่าย จึงเข้ามาใช้บริการห้องสมุดในช่วงเช้า เพื่อศึกษา ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมเพื่อไปประกอบการเรียน ผู้ใช้บริการสืบค้นเนื้อหาของสาขานิติศาสตร์มากที่สุด อาจเป็นเพราะคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีชื่อเสียงมาอย่างยาวนาน ทำให้นักศึกษา นิยมศึกษาในคณะนิติศาสตร์สูงกว่าคณะอื่นๆ ทำให้นักศึกษามีความสนใจที่จะหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อประกอบกับการเรียนการสอน ลักษณะของศาสตร์ทำให้นักศึกษาต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม จากบทความที่ทันสมัย

ความทันสมัยของข้อมูลทางบรรณานุกรมที่ต้องการ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการใช้ข้อมูลฉบับล่าสุดมากที่สุด เพราะการศึกษาข้อมูลวิชาการแขนงต่างๆ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่มีความทันสมัยทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนการติดตามพัฒนาความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น หรือต้องการข้อมูลการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญเพื่อประกอบการเรียนรู้ การทำวิทยานิพนธ์ คุชกรินิพนธ์ และงานวิจัย เป็นต้น

การแก้ปัญหากรณีไม่พบบทความวารสาร พบว่า ผู้ใช้บริการแก้ไขปัญหาโดยถามบรรณารักษ์มากที่สุด อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ที่ให้บริการของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีคุณสมบัติและทักษะต่างๆ ในเรื่องการสืบค้นฐานข้อมูล TJI และการเข้าถึงตัวเล่มวารสาร ทำให้สามารถให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ให้บริการให้ได้รับข้อมูลตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพา ณ นคร (2552); และ กาญจนา น้อยฤทธิ์ (2553)

รูปแบบการแสดงผล พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการเพิ่มรูปแบบที่แสดงเนื้อหาฉบับเต็ม (Full Text) มากที่สุด เนื่องจากการแสดงผลรูปแบบเดิมของระบบห้องสมุดอัตโนมัติจะแสดงผลเฉพาะ คำสำคัญ ชื่อบทความ ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง แหล่งข้อมูล ประกอบด้วย ชื่อวารสาร ปีที่ ฉบับที่ เลขหน้าของวารสาร จึงไม่สามารถแสดงผลเนื้อหาฉบับเต็มได้ ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลี อิศรานนท์ (2551); และ กาญจนา น้อยฤทธิ์ (2553) ซึ่งพบว่าการใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็ม อาจเป็นเพราะสะดวกในการเข้าถึงบทความวารสาร โดยที่ไม่ต้องเข้ามาค้นหาตัวเล่มวารสารที่ชั้นบริการ

รูปแบบการสืบค้นฐานข้อมูล TJI พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการรูปแบบการสืบค้นฐานข้อมูล TJI รูปแบบแยกเป็นฐานข้อมูล TJI โดยเฉพาะมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้ให้บริการต้องการสืบค้นข้อมูลโดยแยกประเภทของทรัพยากร เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรอย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเสียเวลาในการสืบค้น และได้รับข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพา ณ นคร (2552); อุไร เหลืองบริสุทธิ์ และอารีวรรณ ผลเศรษฐี (2558)

ประสิทธิผลของการใช้เงื่อนไขต่างๆ ในการสืบค้น

จากการวิจัย พบว่า การสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยใช้เงื่อนไขต่างกันให้ประสิทธิผลต่างกัน เงื่อนไขดังกล่าว ได้แก่ คำสำคัญ ชื่อผู้แต่ง ชื่อบทความ ชื่อวารสาร หัวเรื่อง ตระกูล และข้อมูลที่ได้รับจากผู้ให้บริการ พบว่า การใช้เงื่อนไขการสืบค้นจาก “ชื่อบทความ” ให้ประสิทธิผลมากที่สุด รองลงมา คือ “คำสำคัญ” และ “ชื่อผู้แต่ง” ตามลำดับ ส่วนการใช้เงื่อนไข “ตระกูล” ให้ประสิทธิผลน้อยที่สุด ประสิทธิผลของการสืบค้นโดยใช้เงื่อนไขที่แตกต่างกัน อภิปรายได้ดังนี้

1. ผู้ใช้บริการมีความต้องการทรัพยากรสารสนเทศ โดยผู้บริการนั้น ได้ทราบชื่อบทความ ชื่อผู้แต่ง หรือชื่อวารสาร มาก่อนแล้ว จะให้ความเห็นว่า การใช้เงื่อนไข “ชื่อบทความ”

ให้ประสิทธิผลมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าผู้ใช้บริการนิยมสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยใช้เงื่อนไข “ชื่อบทความ” เพื่อเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ใช้บริการต้องการ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้บริการทราบชื่อบทความมาก่อนว่า ชื่อ “การศึกษากลยุทธ์ทางธุรกิจของมิเตอร์อัจฉริยะ” ดังนั้น ถ้ามีการนี้ อยู่ในฐานข้อมูล ผลลัพธ์จากการสืบค้นโดยใช้เงื่อนไข “ชื่อบทความ” จะปรากฏชื่อบทความที่หน้าจอ การสืบค้นทันที ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรได้รวดเร็ว และตรงตามความต้องการ สิ่งนี้เป็นเหตุผลว่า เหตุใดผู้ใช้บริการจึงระบุว่า การใช้เงื่อนไข “ชื่อบทความ” ให้ประสิทธิผลมากที่สุด ในลักษณะเดียวกัน การสืบค้นโดยใช้เงื่อนไข “ชื่อผู้แต่ง” หรือ “ชื่อวารสาร” ก็จะทำให้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วเช่นกัน เนื่องจากผู้ใช้บริการได้ทราบประเด็นสำคัญที่ต้องการมาก่อนแล้วนั่นเอง

2. ผู้ใช้บริการมีความต้องการทรัพยากรสารสนเทศ โดยผู้ใช้บริการไม่ทราบชื่อบทความ ชื่อผู้แต่ง หรือชื่อวารสาร มาก่อน ดังนั้น ผู้ใช้บริการอาจใช้เงื่อนไขเกือบทุกเงื่อนไขเท่าที่ผู้ใช้บริการจะนึกคิด หรือ คาดเดาได้ นั่นคือ ใช้เงื่อนไข ชื่อบทความ คำสำคัญ หัวเรื่อง และตรรกบูลีน ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยเว้นเงื่อนไข ชื่อผู้แต่ง และชื่อวารสาร เนื่องจากไม่ทราบมาก่อน (ซึ่งผู้ใช้บริการอาจพบชื่อผู้แต่ง หรือ ชื่อวารสารภายหลังจากการใช้เงื่อนไขอื่นไปแล้ว และมีความสนใจ คิดว่ามีความสอดคล้องกันกับสารสนเทศ ที่ตนเองต้องการ ก็อาจนำมาใช้เป็นเงื่อนไขการสืบค้นเพิ่มในภายหลังได้) การสืบค้นโดยใช้เงื่อนไข “ชื่อบทความ” จะปรากฏชื่อบทความที่ผู้ใช้บริการใช้คำค้นนั้นๆ ทั้งหมด เช่น คำว่า “ระบบนิเวศน์” ผลลัพธ์ จากการสืบค้นจะแสดงบทความที่มีคำว่า “ระบบนิเวศน์” อยู่ในชื่อบทความทั้งหมด ผู้ใช้บริการ จะต้องเลือกว่า ชื่อบทความใด น่าจะตรงหรือสอดคล้องกับความต้องการมากที่สุด

การใช้เงื่อนไข “คำสำคัญ” ที่ผู้ใช้บริการสืบค้น อาจเป็นคำที่ปรากฏในชื่อเรื่อง ชื่อบทความ เนื้อหา หัวเรื่อง ของทรัพยากรสารสนเทศ ตัวอย่างเช่น คำว่า “การศึกษา” ผลลัพธ์จากการสืบค้นจะปรากฏ บทความที่เกี่ยวกับการศึกษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งผู้ใช้บริการจะต้องเลือกบทความว่าบทความไหนตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด ซึ่งผลจากการใช้ “คำสำคัญ” นั้น มีจำนวนมาก

การใช้เงื่อนไข “หัวเรื่อง” หัวเรื่องเป็นคำหรือวลีที่กำหนดขึ้นแทนเนื้อหาของหนังสือ บทความ หรือ ทรัพยากรสารสนเทศ ตัวอย่างเช่น คำว่า “ไทย-การปกครอง-สุโขทัย” ผลลัพธ์ที่ปรากฏนั้น ผู้ใช้บริการ จะได้บทความเกี่ยวกับการปกครองในสมัยสุโขทัยของประเทศไทย ซึ่งอาจจะได้รับหัวเรื่องที่ใกล้เคียงกับ บทความที่ผู้ใช้บริการต้องการ หรืออาจไม่ต้องการก็ได้

การสืบค้นโดยใช้เงื่อนไข “ตรรกบูลีน” เป็นเงื่อนไขที่ผู้ใช้บริการใช้สืบค้นน้อยที่สุด เนื่องจาก ผู้ใช้บริการอาจจะทราบชื่อบทความ หรือชื่อผู้แต่งมาก่อนแล้ว หรือไม่ทราบวิธีการสืบค้นโดยใช้เงื่อนไข ตรรกบูลีน ทั้งนี้ เงื่อนไขตรรกบูลีน ประกอบ ด้วยคำเชื่อม AND OR NOT ซึ่งคำเชื่อมโดยใช้ AND ใช้เชื่อมคำค้นเพื่อจำกัดขอบเขตการค้นให้แคบลง ตัวอย่างเช่น คำว่า “สารสนเทศและคอมพิวเตอร์”

ผลลัพธ์จากการสืบค้นจะปรากฏเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ คำเชื่อมโดยใช้ OR ใช้เชื่อมคำค้นเพื่อขยายขอบเขตของการค้นให้กว้างขึ้น ตัวอย่างเช่น คำว่า “สารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์” ผลลัพธ์จากการสืบค้นจะปรากฏเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศหรือคอมพิวเตอร์ และคำเชื่อมคำค้นเพื่อจำกัดขอบเขตการค้นให้แคบลง NOT ในกรณีที่ต้องการให้ผลการสืบค้นตัดเรื่องที่ไม่ต้องการออก ตัวอย่างเช่น คำว่า “สารสนเทศ-คอมพิวเตอร์” ผลลัพธ์จากการสืบค้นจะปรากฏเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศแต่ไม่ปรากฏเรื่องเกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์

ประสิทธิภาพของเงื่อนไขที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูล TJI ของผู้ใช้บริการ จึงขึ้นอยู่กับตัวผู้ใช้บริการเอง ถ้าผู้ใช้บริการทราบข้อมูลบางส่วนมาก่อนแล้ว และตรงตามเงื่อนไขในการสืบค้น ก็ทำให้เงื่อนไขนั้นๆ มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ใช้บริการ ในขณะที่ ผู้ใช้บริการที่ไม่ทราบข้อมูลเบื้องต้นมาก่อน อาจต้องใช้หลายเงื่อนไขในการสืบค้น อาจทำให้ต้องเสียเวลาเพิ่มขึ้น ในกรณีนี้ การใช้เงื่อนไข “ตรรกบูลีน” จะเป็นเงื่อนไขที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และช่วยการสืบค้นของผู้ใช้บริการให้ได้รับสารสนเทศตรงตามความต้องการมากที่สุด เพราะไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นด้วยเงื่อนไขใดก็ตาม ประโยค หรือคำค้นที่ใช้บริการเลือกใช้นั้น ต้องมีคำเชื่อมของตรรกบูลีน ประกอบอยู่ในคำค้นนั้นเสมอ ไม่ว่าจะเป็นชื่อบทความ หัวเรื่อง หรือแม้กระทั่งคำสำคัญ ดังนั้น การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ใช้บริการในด้านตรรกบูลีนมากขึ้น จะมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับวัตถุประสงค์มากที่สุด

ปัญหาในการใช้ฐานข้อมูลบรรณานุกรมภาษาไทย

จากการวิจัยพบปัญหา 2 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการสืบค้นฐานข้อมูล TJI และปัญหาด้านการใช้ฐานข้อมูล TJI ดังนี้

1. ปัญหาด้านการสืบค้นฐานข้อมูล TJI โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง หมายความว่า ผู้ใช้บริการพบปัญหาด้านการสืบค้นไม่มากนัก ผลสรุปค่าเฉลี่ยของงานวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาต่างๆ เช่น ผู้ใช้บริการไม่ทราบว่าจะใช้ทางเลือกใดในการสืบค้น ขาดความรู้ความเข้าใจในการสืบค้น ไม่เข้าใจรายการทางบรรณานุกรมของบรรณานุกรมภาษาไทย ขั้นตอนการสืบค้นไม่ชัดเจน และคำอธิบายหน้าจอสืบค้นไม่ชัดเจน ผู้ให้บริการวารสารของสำนักหอสมุดกลาง สามารถนำปัญหาเหล่านี้มาปรับปรุงแก้ไขบริการสืบค้นฐานข้อมูล TJI ได้ โดยอาจปรับปรุงเอกสารแผ่นพับให้คำแนะนำการใช้งานให้มีความชัดเจนขึ้น หรืออาจแนะนำวิธีการสืบค้นในจุดบริการที่มีคอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้นเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความรู้ในการสืบค้นเพิ่มเติมและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้สะดวกและรวดเร็ว

2. ปัญหาด้านการใช้ฐานข้อมูล TJI โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงว่าผู้ให้บริการพบปัญหาไม่มากนัก ผลสรุปค่าเฉลี่ยของงานวิจัยในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ปัญหาเรื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นความเร็วไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นขัดข้อง/ระบบเครือข่ายขัดข้องบ่อย ซึ่งสามารถแก้ไขได้ โดยสำนักหอสมุดกลาง อาจตั้งงบประมาณเพื่อขอจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงขึ้นมาไว้สำหรับให้บริการสืบค้น รวมทั้งเสนอให้มหาวิทยาลัยปรับปรุงระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. หอสมุดควรจัดอบรมการใช้ฐานข้อมูล TJI อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถสืบค้นได้ด้วยตนเองและสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
2. หอสมุดควรปรับปรุงคู่มือการสืบค้นฐานข้อมูล TJI ใหม่ ให้เข้าใจง่าย เหมาะสมสำหรับการศึกษาดด้วยตนเอง
3. หอสมุดควรมีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกในการใช้ฐานข้อมูล TJI ให้มากยิ่งขึ้น
4. หอสมุดควรจัดสรรงบประมาณในการบอกรับวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้บริการเข้าถึงบทความวารสารในรูปแบบฉบับเต็ม เป็นการลดปัญหาในการเข้าถึงตัวเล่มวารสารและประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ
5. หอสมุดควรมีคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นข้อมูลให้มีสมรรถนะสูงขึ้นไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้นข้อมูลของผู้บริการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเปรียบเทียบการใช้ฐานข้อมูลวารสารในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ฐานข้อมูล TJI ฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด (ที่รวมทรัพยากรสารสนเทศประเภทวารสาร) ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และฐานข้อมูล TCI: Thai-Journal Citation Index Centre (ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย) ว่าให้ประสิทธิผลในการสืบค้นแตกต่างกันอย่างไร มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างไร ฐานข้อมูลวารสารประเภทใดมีความเหมาะสมกับการให้บริการมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา น้อยฤทธิ์. (2553). การใช้และการเข้าถึงวารสารของนิสิตในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (รายงานผลการวิจัย). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ขวัญตระกูล กลิ่นสุคนธ์. (2547). การใช้ฐานข้อมูลดัชนีวารสารภาษาไทยของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์.
- ทพวงมหาวิทยาลัย. (2544). ประกาศทบวงมหาวิทยาลัยเรื่องมาตรฐานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2544. สืบค้นจาก <http://www.mua.go.th/users/he-commission/doc/law/ministry%20law/1-31%20library%20standard%202544.pdf>
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS ครอบคลุมทุกเวอร์ชัน. กรุงเทพฯ: บิซซิเนส อาร์แอนด์ดี.
- นงนุช คงวัฒนานนท์. (2558). การใช้ฐานข้อมูลดัชนีวารสารไทยสำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (รายงานผลการวิจัย). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรทิพา ณ นคร. (2553). การใช้ฐานข้อมูลดัชนีวารสารภาษาไทยของผู้ใช้บริการ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง (รายงานผลการวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พิมลพรรณ ประเสริฐวงศ์ เรพเพอร์, และคณะ. (2556). การใช้ห้องสมุด (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง, สำนักหอสมุดกลาง, งานนโยบายและแผน. (2560). รายงานประจำปี 2560 สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มะลิวัลย์ สีน้อย. (2549). การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการโดย สำนักวิทยบริการของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์.

- มาลี อิศรานนท์. (2551). การใช้วารสารอิเล็กทรอนิกส์ในสำนักหอสมุดกลางของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์.
- ศรัญญา ใจนวนชัย. (2559). พฤติกรรมการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศด้วยโอแพค (OPAC) : กรณีศึกษา นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (รายงานผลการวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- สอปิยะ บุญตามช่วย. (2552). การสืบค้นฐานข้อมูลดัชนีวารสารภาษาไทยของหอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี โดย นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารวิทยบริการ*, 20(1), 67-82.
- อุไร เหลืองบริสุทธิ์, และอารีวรรณ ผลเศรษฐี. (2558). การสืบค้นฐานข้อมูลดัชนีวารสารภาษาไทยของนักศึกษาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Pease, B. (1994). *Reference services for off-campus students and faculty. In reference services planning in the 90s*. New York: the Haworth Press.
- Spector, P. E. (1992). *Summated rating scale construction: an introduction*. Newbury Park, CA: Sage.

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*

Causal Relationship Model of Purchase Intention Mutual Fund through Application of Consumers in Bangkok and Metropolitan Region

วิชาญ จันทร์สอน (Wicharn Chansorn) **

สุมาลย์ ปานคำ (Sumaman Pankham)***

*การศึกษาค้นคว้าอิสระ หลักสูตรสารสนเทศมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษานิเทศศาสตร์, หลักสูตรสารสนเทศมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: wicharn.c62@rsu.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ผู้อำนวยการหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต, E-mail: sumaman.p@rsu.ac.th

ได้รับบทความ: 5 พ.ค. 63 / แก้ไขปรับปรุง: 17 พ.ย. 63 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 9 ธ.ค. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 17 ธ.ค. 63

DOI: 10.14456/riij.2020.16

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร ได้แก่ ด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชัน ด้านการรับรู้ความง่าย ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านความไว้วางใจ และด้านความตั้งใจซื้อ โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลด้วย

แบบสอบถามออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่เคยซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยการสุ่มแบบสะดวก 360 คน และทำการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยปรากฏว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่ปรับแก้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี มีค่าทางสถิติดังนี้ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) 98.44, ค่าองศาอิสระ (df) 59, ค่า CMIN/df 1.67, ค่า GFI 0.96, ค่า AGFI 0.93, ค่าRMR 0.05, ค่า SRMR 0.05, ค่า RMSEA 0.04 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ 0.70 แสดงว่าตัวแปรสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อกองทุนรวมได้ร้อยละ 70 สรุปได้ว่าความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน มีผลมาจากด้านการรับรู้ประโยชน์ และด้านความไว้วางใจ

คำสำคัญ: กองทุนรวม การรับรู้ประโยชน์ ความตั้งใจซื้อ โมเดลสมการโครงสร้าง

Abstract

This research was aimed to develop a causal relationship model of purchase intention mutual fund through application Phillip Fund Supermart of consumer in Bangkok and metropolitan region and to examine the consistency between the causal relationship model developed with empirical data. The variables consist of 5 latent variables, namely Application Content, Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, Trust and Purchase Intention. This research is a survey research. The sample group is 360 people who have purchased mutual fund through application that live in Bangkok and metropolitan region. The tools used in the research were online questionnaires by analyzing the causal relationship model with the program.

The research results show that causal relationship model of purchase intention mutual fund through application Phillip Fund Supermart of the consumers in Bangkok and metropolitan region, which is modified to be in line with empirical data, with good statistics, Chi-square statistics (χ^2) = 98.44, degrees of freedom (df) = 59, CMIN/df = 1.67, GFI = 0.96, AGFI = 0.93,

RMR = 0.05, SRMR = 0.05, RMSEA = 0.04 and the forecast coefficient is 0.70. The study shows that the model variables can explain the variance of Purchase Intention mutual fund through application at 70 percent. In conclusion, the Purchase Intention mutual fund through application resulting from the Perceived Usefulness and Trust.

Keywords: Mutual Fund, Perceived Usefulness, Purchase Intention, Structural Equation Modeling

บทนำ

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สพธอ.) หรือ ETDA เผยผลสำรวจพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของปี พ.ศ. 2561 จากกลุ่มตัวอย่าง 10,730 คนทั่วประเทศ ในกลุ่มประชากร Gen X, Y, Z และ Baby Boomer เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52 เพศชาย ร้อยละ 46 และเพศทางเลือก ร้อยละ 2 ผลการสำรวจ พบว่า ประชากรไทยจากกลุ่มตัวอย่างมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 10 ชั่วโมง 5 นาทีต่อวัน และเมื่อแยกพิจารณาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงวันทำงานกับวันหยุด จะเห็นว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจะใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงวันหยุดมากกว่าวันทำงาน โดยจะใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงวันหยุดโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 10 ชั่วโมง 54 นาทีต่อวัน และใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงวันทำงานโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 9 ชั่วโมง 48 นาทีต่อวัน (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2562)

นโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้ประเทศไทยมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วประเทศ นอกจากนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย รวดเร็ว สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ในทุกความต้องการ ทุกเวลา และทุกสถานที่ รวมถึงการที่อุปกรณ์เคลื่อนที่ทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ มีราคาถูกลงมาก ทุกเพศ ทุกวัยสามารถจับจองเป็นเจ้าของได้โดยง่าย รวมทั้งแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตก็มีหลากหลายรูปแบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เลือกสรรในราคาที่ยอมรับได้ Financial Technology หรือ Fintech เป็นกลุ่มธุรกิจที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ามาทำให้การบริการที่เกี่ยวข้องกับการเงินและการลงทุนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การทำธุรกรรมรับ จ่าย โอนเงินออนไลน์ของธนาคาร หรือการวิเคราะห์ข้อมูลหุ้นเพื่อช่วยการตัดสินใจของนักลงทุน การซื้อขายกองทุนรวม โดยบริการเหล่านี้มักจะอยู่ในรูปแบบของบริการออนไลน์แทบทั้งสิ้น (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2562)

กองทุนรวม คือ โครงการลงทุนที่จัดตั้งและบริหารจัดการโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ด้วยการนำเงินของผู้ซื้อหน่วยลงทุนหลายๆ รายมารวมกัน และนำเงินไปจดทะเบียนให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล เพื่อลงทุนในหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์ประเภทต่างๆ ตามนโยบายการลงทุนในหนังสือชี้ชวน เพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับกองทุน จากนั้นจึงนำผลตอบแทนที่ได้มาเฉลี่ยกลับคืนให้กับผู้ซื้อหน่วยลงทุนตามสัดส่วนการลงทุนในกองทุนรวมนั้น การลงทุนในกองทุนรวมนั้นมีข้อดีหลายประการ อาทิ กองทุนรวมมีผู้จัดการกองทุนรวมซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ รวมถึงมีประสบการณ์ลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงิน เป็นผู้บริหารจัดการเงินลงทุนเอง จึงทำให้ผู้ลงทุนไม่จำเป็นต้องติดตามการลงทุนในสินทรัพย์ของตนเองตลอดเวลา นอกจากนี้ นักลงทุนสามารถกระจายความเสี่ยงในการลงทุน (Diversification) ในสินทรัพย์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดีแม้ว่านักลงทุนจะมีจำนวนเงินสำหรับการลงทุนไม่มากนักก็ตาม (ยุพดี ชินพทุทธิวงศ์ และ ศรศาสตร์ สุขเจริญสิน, 2562)

การซื้อขายกองทุนรวมในปัจจุบันผู้บริโภคมารถเปิดบัญชีได้จาก 2 ช่องทางหลัก คือ ธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมที่อยู่ในเครือของธนาคาร และอีกหนึ่งช่องทาง คือ แอปพลิเคชันของบริษัทหลักทรัพย์กองทุนรวมซึ่งสามารถซื้อขายกองทุนรวมได้หลายบริษัทหลักทรัพย์กองทุนรวม (บริษัทหลักทรัพย์นายหน้าซื้อขายกองทุนรวมฟินโนมีนา จำกัด, 2562)

แอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart เป็นแอปพลิเคชันของบริษัทหลักทรัพย์ฟิลลิป จำกัด (มหาชน) ที่สามารถซื้อกองทุนรวมให้เลือกหลากหลายมากกว่า 20 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ทำให้ผู้บริโภคมารถซื้อกองทุนรวมที่สนใจได้ง่ายและสะดวก ไม่ต้องเดินทางไปติดต่อที่ธนาคารหรือบริษัทหลักทรัพย์ อีกทั้งแอปพลิเคชันยังมีข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับกองทุนรวม เช่น ระดับความเสี่ยงของกองทุนรวม เป็นต้น (บริษัทหลักทรัพย์ฟิลลิป จำกัด (มหาชน), 2562)

ปัจจุบันการแข่งขันของธุรกิจตัวแทนสนับสนุนการขายกองทุนรวมมีมากมาย ทำให้ต้องมีการสร้างกลยุทธ์ในด้านความสะดวกสบายในการซื้อกองทุนรวมของผู้บริโภค เพื่อสร้างรายได้เปรียบเชิงการแข่งขัน (Competitiveness) แต่เนื่องจากผู้บริโภคมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความต้องการและพฤติกรรมการลงทุน ทำให้บริษัทหลักทรัพย์พัฒนาแอปพลิเคชันในการซื้อขายกองทุนรวม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด ซึ่งแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นควรจะใช้ทำงานง่าย สะดวก และรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่ายและด้านความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart อีกทั้งความไว้วางใจและเนื้อหาของแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart เป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคในการใช้แอปพลิเคชันในการซื้อขายกองทุนรวม

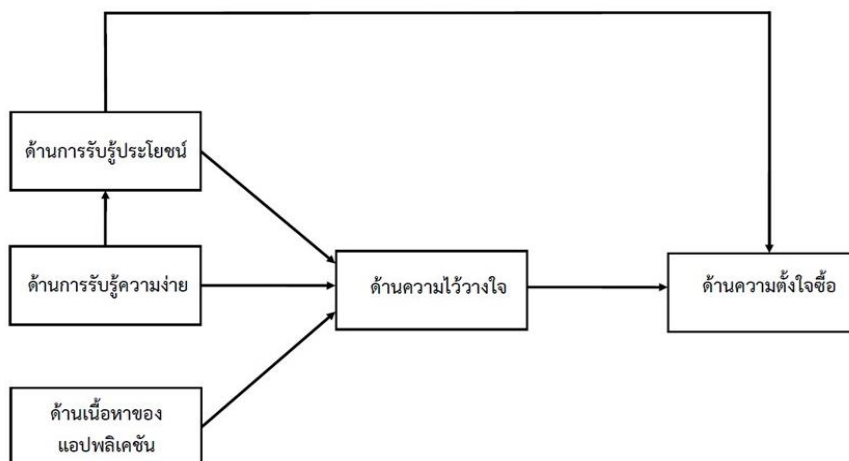
จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้ซื้อขายกองทุนรวมเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดในการวิจัยของ Athapaththu, & Kulathunga (2018) ซึ่งเป็นการนำตัวแปรในทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่าย และด้านความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart มาประยุกต์กับทฤษฎีความไว้วางใจและเนื้อหาของแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart นำมาพัฒนาเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

(ที่มา : Athapaththu, & Kalathunga, 2018)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เคยซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart จำนวน 360 คน ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝง (Causal Structural- Models with Latent Variable) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้เสนอว่าขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ควรอยู่ในอัตราส่วน 10-20 ต่อ 1 ตัวแปร และตัวอย่างน้อยที่สุดที่ยอมรับได้จากค่าสถิติ Holster ที่ต้องมีค่ามากกว่า 200 จึงจะถือว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรที่สังเกตได้ จำนวน 25 ตัวแปร ซึ่งต้องใช้กลุ่มตัวอย่างประมาณ 250 คน เป็นอย่างน้อย และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 360 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaires) จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของข้อคำถามเป็นการสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ท่านเคยซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart หรือไม่ ท่านพักอาศัยอยู่ที่ใด เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 7 ระดับ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชัน 2) ด้านการรับรู้ความง่าย 3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ 4) ด้านความไว้วางใจ 5) ด้านความตั้งใจซื้อ จำนวน 25 ข้อ

เกณฑ์การวัดและการแปลความหมายคะแนน (ตอนที่ 2) เป็นดังนี้

ค่าเฉลี่ย 6.51-7.00	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 5.51-6.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก
ค่าเฉลี่ย 4.51-5.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นค่อนข้างน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

การหาคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามรวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index Of Congruence หรือ IOC) โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มลูกค้าที่เคยซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart จำนวน 30 คน แล้วนำมา

หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาโดยวิธีการคำนวณของครอนบัค (Cronbach's Alpha) พบว่า ข้อคำถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 (ชไมพร กาญจนกิจสกุล, 2555) โดยพิจารณาเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไปแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือในระดับสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามออนไลน์จากผู้ที่เคยซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart และพักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีข้อคำถามคัดกรองจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ (1) ท่านเคยซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart หรือไม่ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่เคย ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ และ (2) ท่านพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลหรือไม่ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่ใช่ ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลจากการแบ่งปันลิงก์ URL ของแบบสอบถามออนไลน์ ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 - มกราคม พ.ศ. 2563 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 2 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 360 คน นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) (กริช แวงสูงเนิน, 2554) ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อหาเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปร หาขนาดอิทธิพลและทิศทางว่าเป็นอย่างไร จากแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้วิจัยใช้อ้างอิงมีการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าสถิติ CMIN/DF น้อยกว่า 3.0 ค่า GFI, AGFI, CFI ตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป และค่า RMSEA, SRMR น้อยกว่า 0.08 ซึ่งสอดคล้องกับสถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 360 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 มีอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 57.50 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 50.30 รายได้ต่อเดือนมากกว่า 70,000 บาท จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 45.60 และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเคยซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart

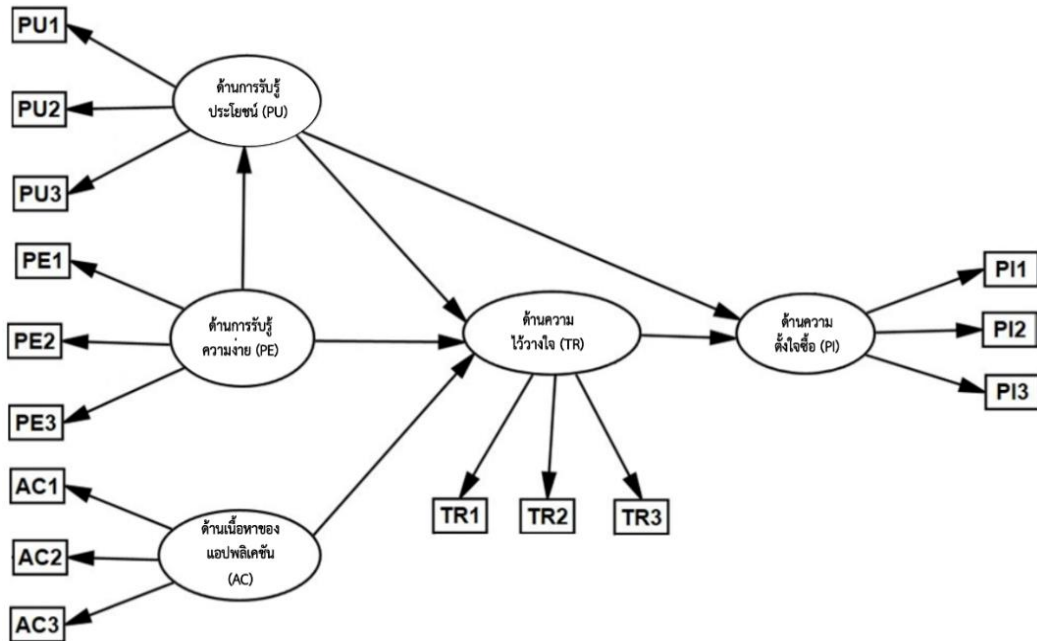
1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่งของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

รายด้าน	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความหมาย	ความเบ้ (Sk)	ความโด่ง (Ku)	ความหมาย
ด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชัน	5.49	0.72	มาก	-1.02	2.20	ปกติ
ด้านการรับรู้ความง่าย	5.72	0.75	มาก	-1.30	2.74	ปกติ
ด้านการรับรู้ประโยชน์	5.01	0.92	มาก	-0.49	0.63	ปกติ
ด้านความไว้วางใจ	5.92	0.78	มาก	-0.85	0.29	ปกติ
ด้านความตั้งใจซื้อ	5.57	0.75	มาก	-1.21	1.49	ปกติ
รวม	5.75	0.61	มาก	-1.16	2.10	ปกติ

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อของทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันโดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 5.75 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความไว้วางใจ ($M = 5.92$, $S.D. = 0.78$) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการรับรู้ความง่าย ($M = 5.72$, $S.D. = 0.75$) และน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ($M = 5.01$, $S.D. = 0.92$) ค่าความเบ้ (Sk) อยู่ระหว่าง -0.49 ถึง -1.30 และค่าความโด่ง (Ku) อยู่ระหว่าง 0.29 ถึง 2.74 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ไม่เกิน ± 3.00 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

2. ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อของทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



ภาพที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fud Supermart กับข้อมูลเชิงประจักษ์

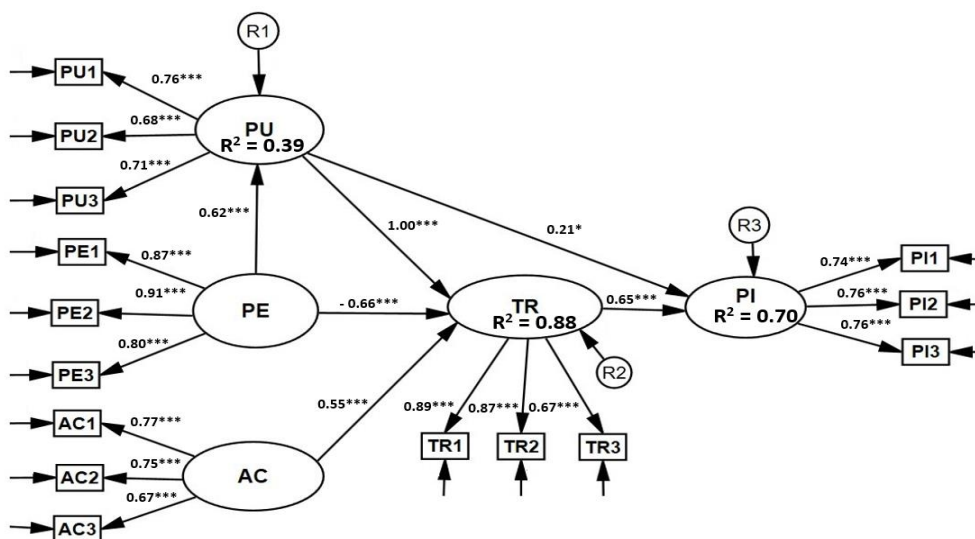
ผลการตรวจสอบความสอดคล้องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้เทคนิคสมการโครงสร้างเชิงเส้น เพื่อหาเส้นทางอิทธิพลเชิงสาเหตุของตัวแปรโดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างรูปแบบสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องและกลมกลืนของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีบ่งชี้ความสอดคล้องและกลมกลืน	เกณฑ์การพิจารณา (กริช แรงสูงเนิน, 2554)	รูปแบบฯ ก่อนปรับโมเดล		รูปแบบฯ หลังปรับโมเดล (ซึ่งสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์)	
		ค่าที่ได้	ความหมาย	ค่าที่ได้	ความหมาย
1. ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/df)	< 2.00	5.53	ไม่ผ่านเกณฑ์	1.67	ผ่านเกณฑ์
2. ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดี (GFI)	≥ 0.90	0.87	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.96	ผ่านเกณฑ์
3. ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้ไขแล้ว (AGFI)	≥ 0.90	0.81	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.93	ผ่านเกณฑ์
4. ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI)	≥ 0.90	0.88	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.99	ผ่านเกณฑ์
5. ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA)	< 0.08	0.11	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.04	ผ่านเกณฑ์
6. ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR)	< 0.08	0.16	ไม่ผ่านเกณฑ์	0.05	ผ่านเกณฑ์
7. ดัชนีแสดงค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Hoelter) ที่ระดับนัยสำคัญ .05	> 200	83	ไม่ผ่านเกณฑ์	285	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 2 สรุปผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart กับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่ามีความสอดคล้องและกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (CMIN/df) มีค่าเท่ากับ 1.67 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.05 ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.04 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า SRMR และค่า RMSEA ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.08 และในส่วนของค่าดัชนี GFI, AGFI, CFI และ Hoelter ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 0.96, 0.93, 0.99 และ 285 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์โดยค่า GFI, AGFI, CFI ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.90 - 1.00 จึงเป็นรูปแบบที่เหมาะสมและกลมกลืนดี และค่า Hoelter ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ต้องมีค่าที่สูงกว่า หรือเท่ากับ 200 ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าโมเดล

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถแสดงค่าสถิติจากรูปแบบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพที่ 3



หมายเหตุ *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

ภาพที่ 3 ค่าสถิติจากโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (รูปแบบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์)

จากภาพที่ 3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านความไว้วางใจ และด้านการรับรู้ประโยชน์ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.65 และ 0.21 ตามลำดับ ด้านความไว้วางใจได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชันด้านการรับรู้ความง่าย และด้านการรับรู้ผลประโยชน์ ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.55, - 0.66 และ 1.0 ตามลำดับ และด้านการรับรู้ประโยชน์ ได้รับอิทธิพลจากด้านการรับรู้ความง่าย ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.62

ตารางที่ 3 แสดงค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตัวแปรผล	ตัวแปรเหตุ								
	PU			TR			PI		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
PU	-	-	-	1.00***	-	1.00***	0.21*	0.65**	0.86**
PE	0.62***	-	0.62***	-0.66***	-	-0.66***	-	0.42***	0.42***
AC	-	-	-	0.55***	-	0.55***	-	0.35***	0.35***
TR	-	-	-	-	-	-	0.65***	-	0.65***
R ²	0.39			0.88			0.70		

หมายเหตุ * $p \leq 0.05$ ** $p \leq 0.01$ *** $p \leq 0.001$ DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม, TE = อิทธิพลรวม, PU หมายถึง ด้านการรับรู้ประโยชน์, PE หมายถึง ด้านการรับรู้ความง่าย, AC หมายถึง ด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชัน, TR หมายถึง ด้านความไว้วางใจ, PI หมายถึง ความตั้งใจซื้อ

จากตารางที่ 3 พบว่า ความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้รับอิทธิพลมากที่สุดจากด้านการรับรู้ประโยชน์ เท่ากับ 0.86 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาดอิทธิพลทางตรง 0.21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีขนาดอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ 0.65 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การอภิปรายผลการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน ได้สูงถึงร้อยละ 70 โดยสามารถอภิปรายปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน ได้ดังนี้

ด้านความไว้วางใจ มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อของทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน เนื่องมาจากการให้ข้อมูลกองทุนรวมที่ถูกต้องเชื่อถือได้ การไม่เปิดเผยข้อมูลการลงทุนในกองทุนรวมให้แก่บุคคลอื่น และการปกป้องข้อมูลความเป็นส่วนตัวสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิศุทธิ์ อุปถัมภ์ และ นิตนา สุวานิตนกร (2557) ที่ศึกษาความไว้วางใจและลักษณะธุรกิจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ พบว่าความไว้วางใจมีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธีรภัทร์ ศุภจันทร์ (2555) ที่ศึกษาการเปิดรับการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการความไว้วางใจและคุณค่าตราสินค้าที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค กรณีศึกษาตราสินค้าแอปเปิล และพบว่า ความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อตราสินค้าแอปเปิล

ด้านการรับรู้ประโยชน์ มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจซื้อของทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันเนื่องมาจากสามารถซื้อของทุนรวมได้จากหลายบริษัทจัดการกองทุนรวม มีประโยชน์ในการสืบค้นหาข้อมูลข่าวสารกองทุนรวม มีความง่ายและสะดวกไม่ต้องไปติดต่อธนาคาร เป็นไปตามทฤษฎีโมเดลการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วริษฐา สุริยไพฑูรย์ (2560) ที่ศึกษาเรื่องอิทธิพลของการรับรู้ความมีประโยชน์และความง่ายในการใช้งานมีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นของผู้บริโภคผ่านระบบพาณิชย์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ พบว่าการรับรู้ประโยชน์มีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อเนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อสินค้าให้ดียิ่งขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้า ค้นหาและเปรียบเทียบสินค้าได้ง่าย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุพรรณิการ์ สุขผล และ เพ็ญศรี เจริญวนิช (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคชาวไทย พบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค เพราะผู้บริโภคมีการรับรู้ว่าการซื้อผลิตภัณฑ์ทางอินเทอร์เน็ตทำให้สามารถทำธุรกรรมต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ง่ายและรวดเร็ว

สรุปผล

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อของทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart เรียงลำดับตามค่าอิทธิพลจากมากไปหาน้อย สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน เรียงลำดับตามค่าอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านความไว้วางใจ และด้านการรับรู้ประโยชน์
2. ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน เรียงลำดับตามค่าอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านการรับรู้ความง่าย และด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชัน
3. ปัจจัยที่ส่งผลรวมต่อความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน เรียงลำดับตามค่าอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านความไว้วางใจ ด้านการรับรู้ความง่าย และด้านเนื้อหาของแอปพลิเคชัน

ข้อเสนอแนะ

1. บริษัทหลักทรัพย์ฟิลลิป จำกัด (มหาชน) เจ้าของแอปพลิเคชัน Phillip Fund Supermart ให้ความสำคัญอย่างมากในเรื่องประโยชน์ในการใช้งาน ซึ่งมีอิทธิพลมากที่สุดทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยควรคำนึงถึงการใช้งานให้มีขั้นตอนไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและใช้ได้สะดวกผ่านโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ตตลอดจนในการพัฒนาแอปพลิเคชันทุกครั้งควรให้ความสนใจในเรื่องคุณภาพของข้อมูลในแอปพลิเคชันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความทันสมัยของข้อมูล เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมมากที่สุดอันจะส่งผลให้ลูกค้ารับรู้ถึงประโยชน์นำไปสู่การใช้งานแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่องต่อไป
2. ธุรกิจบริการด้านการเงินอื่น ๆ ที่มีการขายผลิตภัณฑ์การเงินผ่านทางแอปพลิเคชัน สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยควรทำระบบให้ไม่ซับซ้อนใช้งานสะดวกผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ และควรอัปเดตข้อมูลในแอปพลิเคชันที่ทันสมัยอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันในจังหวัดอื่น ๆ นอกเหนือจากกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าในวงกว้างมากขึ้น
2. ศึกษาความตั้งใจซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่สามารถซื้อกองทุนรวมได้จากหลายบริษัทจัดการกองทุนรวม เช่น Nomura iFund, WealthMagik, Finnomena เพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- กริช แสงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS เพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชไมพร กาญจนกิจสกุล. (2555). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน). (2562). *หัวใจของการสร้าง FinTech คืออะไร*. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/bank/th/plearn-plearn/what-is-fintech-startups.html>
- ธีรภัทร์ ศุภจินทรรัตน์. (2555). *การเปิดรับการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการความไว้วางใจและคุณค่าตราสินค้าส่งผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค กรณีศึกษาตราสินค้าแอปเปิล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, คณะนิเทศศาสตร์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลรีเซล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บริษัทหลักทรัพย์นายหน้าซื้อขายหน่วยลงทุนฟินโนมีนา จำกัด (2562). *พาเปิดบัญชีซื้อกองทุนรวม นั่งอยู่บ้าน 5 นาที ไม่ต้องส่งเอกสาร พร้อมเทียบให้หมด ที่ไหนเปิดที่เดียวซื้อได้ทุก บลจ. บ้าง. ข่าวสารประชาสัมพันธ์*. สืบค้นจาก <https://www.finnomena.com/devranger/open-account-buy-fund/>
- บริษัทหลักทรัพย์ฟิลลิป จำกัด (มหาชน). (2562). *ซื้อขายกองทุนกับฟิลลิป ต่างกับซื้อที่ธนาคารอย่างไร?*. สืบค้นจาก <https://www.fundsupermart.in.th/faq.aspx>
- พิศุทธิ์ อุปถัมภ์, และ นิธนา สุานิตธนกร. (2557). *ความไว้วางใจและลักษณะธุรกิจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์*. ใน *การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 4*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ยุพดี ชินฤทธิวงศ์, และ ศรศาสตร์ สุขเจริญสิน. (2562). *ประสิทธิภาพของกองทุนรวมในประชาคมเศรษฐกิจเอเชียตะวันออกเฉียงใต้*. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, 41(160), 1-21.
- วิรัช สุริยไพฑูริย์. (2560). *อิทธิพลของการรับรู้ความมีประโยชน์และความง่ายในการใช้งานที่มีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจซื้อสินค้าแฟชั่นของผู้บริโภคผ่านระบบพาณิชย์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ.

- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2562). รายงานประจำปี สพรอ. พ.ศ. 2562. สืบค้นจาก <https://www.etda.or.th/publishing-detail/etda-annual-report-2019.html>
- สุพรรณิการ์ สุภผล, และ เพ็ญศรี เจริญนิช. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคชาวไทย. วารสารวิจัย มข. ฉบับสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับธุรกิจและเศรษฐกิจ). สืบค้นจาก [http://resjournal.kku.ac.th/social\(be\)/ab/a_10_1_22.asp](http://resjournal.kku.ac.th/social(be)/ab/a_10_1_22.asp)
- Athapaththu, J.C., & Kulathunga, K. (2018). Factors affecting online purchase intention: a study of Sri Lankan online customers. *Journal of Scientific & Technology Research*, 7(9), 120-128.
- Davis F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340.

การจัดเตรียมต้นฉบับ

1. เป็นต้นฉบับที่ไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อน
2. ต้นฉบับควรมีความยาวไม่เกิน 15 หน้ากระดาษ A4
3. ภาษา สามารถใช้ได้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
4. พิมพ์ด้วย Microsoft Word ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 14
5. แจ้งรายละเอียดของ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อหน่วยงานหรือสถาบัน (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมลติดต่ออย่างครบถ้วนและถูกต้อง โดยจัดพิมพ์แยกแผ่นจากส่วนเนื้อหา
6. รายละเอียดของต้นฉบับที่เป็นบทความวิชาการ
 - บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก่อนส่งมายังกองบรรณาธิการ
 - คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ควรเกินอย่างละ 5 คำ
 - บทนำ
 - เนื้อหา
 - บทสรุป
 - บรรณานุกรม
7. รายละเอียดของต้นฉบับที่เป็นบทความวิจัย
 - บทคัดย่อ (Abstract) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาก่อนส่งมายังกองบรรณาธิการ
 - คำสำคัญ (Key words) มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งไม่ควรเกินอย่างละ 5 คำ
 - บทนำ ประกอบด้วยความเป็นมา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ในการวิจัย
 - วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตของการวิจัย แผนงานและระยะเวลาทำการวิจัย
 - นิยามศัพท์เฉพาะ
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้
 - ผลการวิจัย และการอภิปรายผล
 - ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
 - ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - กิตติกรรมประกาศ
 - บรรณานุกรม

8. การเขียนบรรณานุกรมและการอ้างอิงทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใช้รูปแบบดังต่อไปนี้

- การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา

การเขียนอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา รูปแบบ APA Style ใช้ระบบ นาม-ปี ให้ข้อมูลผู้แต่ง ปีพิมพ์ และเลขหน้าที่ข้อความอ้างอิง

(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์, เลขหน้า)

ตัวอย่าง

(จินตนา ลากเจริญ, 2550, น. 200-205)

(Walker, & Allen, 2004, pp. 498-499)

กรณีที่ไม่ปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีพิมพ์

(จินตนา ลากเจริญ, 2550)

- การเขียนบรรณานุกรม

ให้เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ โดยมีรูปแบบการเขียนดังต่อไปนี้

หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง.(ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์ถ้ามี). สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์

ตัวอย่าง

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2553). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 7).

กรุงเทพฯ : ศรีอนันต์การพิมพ์.

Benjamin, S. B. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York : McGraw-Hill.

วารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ.(ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

ตัวอย่าง

สิริมา กิจวัฒน์ชัย. (2554).การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา MTH 353 : เทคนิคทางปรัสติวิทยาทางการแพทย์.

วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต, 5(1), 29-39.

Showalter, D. A. (2012). Formation of breastfeeding attitudes among nursing students. *Clinical Lactation*, 3(2),

69-74.

หนังสือพิมพ์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์, วัน เดือน). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, น. หรือ p. เลขหน้า.

ตัวอย่าง

คึกฤทธิ์ ปราโมช. (2538, 19 สิงหาคม). ขอยสวณพญ. สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์. น.12-13.

Bright future seen for computer industry . (2001, June 25). *Bangkok Post*. p. 5.

หนังสือแปล

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (ชื่อผู้แปล, ผู้แปล). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์. (ต้นฉบับพิมพ์ปีxxxx).-ถ้าไม่ระบุไว้ไม่ต้องลง

ตัวอย่าง

บริกแฮม, อี. เอฟ., และฮุสตัน, เจ. เอฟ. (2549). การจัดการการเงิน (เจริญ จำปาเงิน, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: บุ๊คเน็ต.

(ต้นฉบับพิมพ์ปี 2000).

วิทยานิพนธ์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปริญญาตรี หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต หรือ Master's thesis). ชื่อมหาวิทยาลัย, ชื่อคณะ, ชื่อสาขาวิชาหรือภาควิชา.

ตัวอย่าง

วีระ อำนวยพร.(2545) อิทธิพลของเจ้าแม่กวนอิมที่มีต่อคุณสมบัติทางกลของอิฐ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).

มหาวิทยาลัยรังสิต, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา.

เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. สืบค้นจาก หรือ Retrieved from <http://www.xxxxxxxx>

ตัวอย่าง

จิรา เจียรศิริสิน. (2556). ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของไทยในอาเซียน. สืบค้นจาก

<http://bts.dft.go.th/btsc/files/Bor>

บงการ หอมนาน. (2551). เทคโนโลยีกับการควบคุมด้วยตรรกะฟัซซี่ ตามขั้นตอน และฟังก์ชันสมาชิก. *ไมโครคอมพิวเตอร์*,

26(271), 153-156. สืบค้น<http://www.dpu.ac.th/laic/page.php?id=5753>

สงบ ลักษณะ. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เสริมสร้างหรือทำลายการศึกษา. สืบค้นจาก

http://www.moe.go.th/main2/article/child_center.htm

Boonbluk, T., Rungrodsuwan, S., & Boonklea, W. (2015). *Preparation of learning management for teachers and administrator for Asian Community : case study Wiang Pan School in Chiangrai Province*. Retrieved

from http://www.mfu.ac.th/school/liberalarts_new/wp-