

ผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน ความจริงเสริมเพื่อสนับสนุนการนำเสนอข้อมูลในการส่งเสริมการจำหน่ายทรัพย์สิน รอกการขายของสถาบันการเงินในประเทศไทย

พูนศักดิ์ พูลเมืองรัตน์¹ ประยงค์ มีใจชื้อ²
ศุภสิทธิ์ จารุพัฒน์ศิริ³ นรพล จินันท์เดช⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อการรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยงและความตั้งใจที่จะใช้ (2) เพื่อศึกษาผลกระทบของการรับรู้คุณค่าต่อความตั้งใจที่จะใช้ (3) เพื่อศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความเสี่ยงต่อความตั้งใจที่จะใช้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของสถาบันการเงินที่จำหน่ายทรัพย์สินรอกการขาย (NPA) ในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 506 รายโดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์ด้วยคำถามเชิงลึก (in-depth interview) จากการลงพื้นที่จริงและการสังเกตการณ์ กับผู้บริหารในองค์กรที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจำหน่ายทรัพย์สินรอกการขายของสถาบันการเงินในประเทศไทย รวมทั้งสิ้นจำนวน 7 ท่าน

ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่า ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีผลกระทบทางตรงเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าและความตั้งใจที่จะใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้คุณค่ามีผลกระทบทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพพบว่า ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงปริมาณที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันความจริงเสริม; ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้; การรับรู้คุณค่า; การรับรู้ความเสี่ยง; ความตั้งใจที่จะใช้

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

การอ้างอิง:

พูนศักดิ์ พูลเมืองรัตน์, ประยงค์ มีใจชื้อ, ศุภสิทธิ์ จารุพัฒน์ศิริ และนรพล จินันท์เดช (2563). ผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันความจริงเสริมเพื่อสนับสนุนการนำเสนอข้อมูลในการส่งเสริมการจำหน่ายทรัพย์สินรอกการขายของสถาบันการเงินในประเทศไทย, *วารสารดุष्ฎิบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 10(1), 133-149.

¹ หลักสูตรบริหารธุรกิจดุष्ฎิบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2086 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240, ประเทศไทย
อีเมล: outsidoct@gmail.com

^{2,3,4} คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

The Effect of Driving Factor to Intention to Use Augmented Reality Application for Data Supporting in Sales Promotion the Non-Performing Asset of Financial Institutions in Thailand

Poonsak Poolmuangrat¹ Prayong Meechaisue²

Supasith Charuphathiran³ Norapon Jinandech⁴

Abstract

The research objectives were (1) to study the effects of driving factor on perceived value, perceived risk and intention to use. (2) to study the effects of perceived value on intention to use. (3) to study the effects of perceived risk on intention to use. Is a mixed-methods research. The sample used in quantitative research is the officers or employees of the financial institution that sells non-performing asset (NPA) in Thailand, a total of 506 people, by analyzing the data using statistic, percentage, average, standard deviation, coefficient of variation and structural equation analysis by using the factor analysis technique, while the qualitative research uses in-depth interviews from actual sites and observations. With executives in organizations operating in the business of selling non-performing asset by financial institutions in Thailand total 7 persons.

The result of quantitative research reveals that the driving factor have a direct positive impact on perceived value and intention to use significantly and perceived value had a direct positive effect on the intention to use in terms of statistical significance. It was also found that the result of qualitative research is accordingly to the result of quantitative research as above.

Keywords: Augmented Reality Application; Driving Factor; Perceived Value; Perceived Risk; Intention to Use

Type of Article: Research Article

Cite this article as:

Poolmuangrat, P., Meechaisue, P., Charuphathiran, S., & Jinandech, N. (2020). The effect of driving factor to intention to use augmented reality application for data supporting in sales promotion the non-performing asset of Financial Institutions in Thailand. *Ph.D. in Social Sciences Journal*, 10(1), 133-149.

¹ Doctor of Business Administration Program in Business Administration, Ramkhamhaeng University

2086 Ramkhamhaeng Rd., HuaMak, Bangkok, 10240, Thailand

E-mail: outsidoct@gmail.com

^{2,3,4} Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากวิวัฒนาการและการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารและการใช้ข้อมูลเสริมประเภทเทคโนโลยีเสมือนจริง หรือความเป็นจริงเสริม (augmented reality--AR) หมายถึง สภาวะจริงที่แต่งเติมขึ้นด้วยเทคโนโลยี เช่น ผู้ใช้กำลังดูรถยนต์และต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ ก็อาจจะใช้แว่นตาชนิดพิเศษ ซึ่งสามารถแสดงข้อมูลรถยนต์ซ้อนลงบนภาพรถยนต์ที่กำลังดูอยู่ได้ เป็นต้น (ศัพท์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ ฉบับราชบัณฑิตยสภา มติเมื่อ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2562) ได้รับการยอมรับว่าเป็นกระบวนการที่คนใหม่ สำหรับการนำเทคโนโลยีเสมือนจริง หรือความเป็นจริงเสริม (AR) มาใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินการทางธุรกิจมากมาย (Zhang & Liu, 2010) โดยเฉพาะธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีการนำไปใช้เพียงบางส่วน หรือนำไปแทนที่ระบบที่ใช้อยู่อย่างเต็มรูปแบบด้วยแอปพลิเคชันความจริงเสริม (augmented reality application--App AR) ผ่านการเข้าซื้อระบบจากผู้พัฒนาโปรแกรม หรือผู้ให้บริการจากองค์กรภายนอก เพื่อหลีกเลี่ยงการลงทุนล่วงหน้าพร้อมกับการความเสี่ยงทางธุรกิจ (Zhang & Liu, 2010) ด้วยระบบการใช้งานที่ยืดหยุ่นของแอปพลิเคชันความจริงเสริม เช่น สามารถอัปเดตเองได้โดยอัตโนมัติ หรือประยุกต์ให้สอดคล้องกับการใช้งานได้อย่างคล่องตัว เป็นต้น (Gill, 2011; Mell & Grance, 2011) อย่างไรก็ตาม แม้จะมีข้อได้เปรียบจากศักยภาพด้านประสิทธิภาพ แต่องค์กรก็ยังลังเลที่จะยอมรับและนำแอปพลิเคชันความจริงเสริมมาใช้ เพราะมองว่า เป็นนวัตกรรมที่ยังไม่เคยนำมาใช้ ทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับการนำมาใช้งาน เช่น กังวลด้านประสิทธิภาพ การเข้าถึงการใช้งาน ความยุ่งยากหรือไม่สอดคล้องกับการใช้งาน ความน่าเชื่อถือ การรักษาความปลอดภัย เป็นต้น (Benlian, Hess, & Buxmann, 2009; Gill, 2011; Saya, Pee, & Kankanhalli, 2010) จากการสำรวจทั่วโลกของ

Gartner Inc. (2011) พบว่า มีเพียงร้อยละ 3 ของประธานฝ่ายสารสนเทศ (Chief Information Officer--CIO) ขององค์กรต่างๆ ที่ยอมรับและนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารและข้อมูลเสริมมาใช้ในองค์กร (Gartner Inc., 2011) แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารจากหลายองค์กรยังคงมีข้อสงสัย หรือมีความวิตกกังวลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารและข้อมูลเสริมมาใช้

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารและข้อมูลเสริมมาใช้ในระดับองค์กร ยังมีการศึกษาน้อยมาก แต่ก็พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารและข้อมูลเสริมมาใช้ในระดับองค์กร ยังมีข้อจำกัดอย่างมากมายในหลายกรณี ซึ่งข้อจำกัดเหล่านั้นสร้างความวิตกกังวลต่อการยอมรับและการนำมาใช้ในองค์กร รวมถึงการยอมรับการใช้ของผู้ใช้งานดังกล่าวข้างต้น (Oliveira and Martins, 2011, pp. 110-121) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านการใช้จากผู้ใช้งานในองค์กร (Khajeh-Hosseini, Greenwood & Sommerville, 2010; Saya Pee, & Kankanhalli, 2010) ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น องค์กรจึงพยายามหาวิธีดำเนินการที่จะทำให้มั่นใจได้ว่า ถ้าองค์กรนำแอปพลิเคชันความจริงเสริมมาใช้จะไม่เกิดการต่อต้านการใช้จากผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง โดยพยายามศึกษาเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อยอมรับหรือการต่อต้านการใช้งานแอปพลิเคชันความจริงเสริมในองค์กร เพื่อให้ผู้บริหารได้เข้าใจถึงกระบวนการและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์กร (Shim, Xiao, Barber & Lyons, 2009)

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ (driving factor--DF) นวัตกรรมในองค์กร พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะหรือประโยชน์ของนวัตกรรมที่นำมาใช้ ความพร้อมขององค์กร และแรงกดดันจากภายนอกที่ส่งผลต่อองค์กร (Musawa

& Wahab, 2012; Oliveira & Martins, 2010) โดยพบว่า ปัจจัยดังกล่าวมีผลกระทบทางตรงเชิงบวกกับความตั้งใจที่จะใช้อย่างมีนัยสำคัญ (Mirchandani & Motwani, 2001; Doolin et al., 2003) และพบว่า ส่วนใหญ่เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นทางตรงเท่านั้น ด้านการยอมรับการใช้ พบว่า บุคคลตัดสินใจจากคุณค่าการใช้งานที่ได้รับภายใต้เงื่อนไขของความไม่แน่นอนตามแนวคิดของทฤษฎีความคาดหวังของ Kahneman & Tversky (1979) ที่กล่าวว่า บุคคลมีความอ่อนไหวต่อการสูญเสีย (losses) มากกว่าการได้มา (gains) เมื่อเผชิญกับทางเลือกที่มีความเสี่ยงบุคคลจะทำการเปรียบเทียบการสูญเสีย (losses) และการได้มา (gains) เพื่อประกอบการตัดสินใจยอมรับการใช้ สอดคล้องกับตัวแปร การรับรู้คุณค่า (perceived value--PV) ซึ่งเกิดจากการเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ (perceived benefit--PB) กับการรับรู้สิ่งที่เสียไป (perceived sacrifice--PS) ตามแนวคิดแบบจำลองการรับรู้คุณค่า (value based adoption model--VAM) ของ Kim et al. (2007) ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรม (Edward et al., 2010, p. 154; Bala & Venkatesh, 2015) ขณะที่การรับรู้ความเสี่ยง (perceived risk--PR) ตามแนวคิดของ Bauer (1960) & Cox & Rich (1964) เป็นปัจจัยที่คอยหน่วงการตัดสินใจ ส่งผลเชิงต่อต้านการแสดงความตั้งใจที่จะใช้งานนวัตกรรม (Hassan et al., 2006; Schiffman et al., 2008)

ดังนั้น การวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะนำตัวแปรการรับรู้คุณค่าและการรับรู้ความเสี่ยงมาประยุกต์ ใช้ในฐานะตัวแปรที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันความจริงเสริมในองค์กร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อการรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยงและความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันความจริงเสริมในองค์กร
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการรับรู้คุณค่าต่อความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันความจริงเสริมในองค์กร
3. เพื่อศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความเสี่ยงต่อความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันความจริงเสริมในองค์กร

นิยามศัพท์

1. **ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ (Driving Factor--DF)** หมายถึง องค์ประกอบหรือคุณสมบัติต่างๆ ของแอปพลิเคชันความจริงเสริมที่เป็นแรงกระตุ้นและผลักดันให้ผู้ใช้งานเกิดการยอมรับการใช้ในองค์กร แบ่งได้เป็น 4 องค์ประกอบดังนี้ (1) การรับรู้ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน (2) การรับรู้ลักษณะการใช้งาน (3) แรงกดดันเชิงแข่งขัน และ (4) แรงกดดันเชิงบังคับ

1.1 **การรับรู้ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน (Perceived Benefit of Application--PBA)** หมายถึง ระดับความเชื่อเกี่ยวกับข้อได้เปรียบหรือประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานแอปพลิเคชันความจริงเสริม (App AR) ในองค์กร

1.2 **การรับรู้ลักษณะการใช้งาน (Perceived Technicality--PT)** หมายถึง ระดับความเชื่อเกี่ยวกับลักษณะการใช้งานของแอปพลิเคชันความจริงเสริม (App AR) ที่องค์กรนำมาใช้ว่า มีความสอดคล้องกับเทคโนโลยีพื้นฐานหรือระบบที่องค์กรใช้อยู่ รวมถึงความต้องการใช้งานหรือศักยภาพความรู้ความสามารถของผู้ใช้งาน

1.3 **แรงกดดันเชิงแข่งขัน (Competitive Pressures--COMP)** หมายถึง แรงกดดันที่เกิดจากคู่แข่งหรือการแข่งขันทางธุรกิจ

1.4 **แรงกดดันเชิงบังคับ (Coercive Pressures--COEP)** หมายถึง แรงกดดันที่เกิดจากแรงบีบบังคับ ทั้งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ซึ่งกระทำโดยองค์การหรือหน่วยงานอื่นที่เคยพึ่งพาอาศัยกันมาในอดีต

2. **การรับรู้คุณค่า (Perceived Value--PV)** หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ในภาพรวมจากการใช้งานแอปพลิเคชันความจริงเสริม ถ้าได้รับประโยชน์สุทธิตามกว่าสิ่งที่เสียไป แสดงว่า แอปพลิเคชันความจริงเสริมที่นำมาใช้มีคุณค่าต่อการใช้งาน

3. **การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk--PR)** หมายถึง ความสามารถในการประเมินค่าความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานแอปพลิเคชันความจริงเสริมในองค์การ ส่งผลให้เกิดความลังเล ไม่แน่ใจ หรือเกิดความเชื่อว่าจะอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายจากการใช้งานในอนาคต

4. **ความตั้งใจที่จะใช้ (Intention to Use--INT)** หมายถึง พฤติกรรมทางอารมณ์ที่จัดจ้องกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างแน่วแน่ด้วยทัศนคติเชิงบวก มีการแสดงออกทางพฤติกรรมอย่างชัดเจนถึงเจตนาที่ต้องการอย่างเด่นชัด โดยระดับการแสดงความสามารถในการสะท้อนให้เห็นถึงระดับความตั้งใจที่จะใช้งาน

ขอบเขตของการวิจัย

(1) ขอบเขตด้านเนื้อหาและตัวแปรเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันความจริงเสริมในองค์การ ประกอบด้วย ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ การรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง และความตั้งใจที่จะใช้การวิจัยนี้เป็น การวิจัยแบบผสมผสาน โดยการวิจัยเชิงปริมาณแบ่งตัวแปรแฝง (constructs) ออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1) ตัวแปรอิสระ (independent variables) ประกอบด้วย ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ 2) ตัวแปรคั่นกลาง (mediator variables) ประกอบด้วย การรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยง และ 3) ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ ความตั้งใจที่จะใช้

(2) ขอบเขตด้านประชากรประชากร (population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันการเงินที่มีการจำหน่ายทรัพย์สินรอกการชาย (NPA) ในประเทศไทย ซึ่งมีทั้งหมด 57 สถาบันการเงิน จำนวนสาขารวมกันทุกสถาบันทั้งหมด 7,738 สาขาทั่วประเทศ (Bank of Thailand, 2017)

(3) ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูลจากพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันการเงินที่มีการจำหน่ายทรัพย์สินรอกการชายระดับสาขาทั่วประเทศไทย จำนวน 506 ราย ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2561

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. เป็นการขยายวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาตัวแปรที่ใช้ศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยผลักดันการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่มาใช้ ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้ของผู้ใช้งานในองค์การ
2. เป็นการสนับสนุนและยืนยันแนวทางการปรับใช้ตัวแปรการรับรู้คุณค่าและการรับรู้ความเสี่ยงเพื่อใช้วัดความคาดหวังซึ่งเป็นรากฐานของความพอใจ ซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้ หรือตั้งใจที่จะใช้ต่อไป

ประโยชน์เชิงบริหาร

1. ช่วยให้องค์กรที่ต้องการพัฒนาประสิทธิภาพทางการตลาด สามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบายและแผนกลยุทธ์การตลาดขององค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการและพฤติกรรม

การตัดสินใจของผู้บริโภค เช่น ความตั้งใจซื้อ หรือการซื้อซ้ำ เป็นต้น

แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แบบจำลองการยอมรับคุณค่า (Value based Adoption Model--VAM) นำเสนอโดย Kim et al. (2007, pp. 111-115) กล่าวถึง การรับรู้คุณค่า (perceived value--PV) ของนวัตกรรมที่จะนำมาใช้ แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ คือ (1) การรับรู้ประโยชน์ (perceived benefit--PB) แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ 1) การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน (perceived usefulness--PU) และ 2) การรับรู้ประโยชน์จากความเพลิดเพลิน (perceived enjoyment--PE) และ (2) การรับรู้สิ่งที่เสียไป (perceived sacrifice) แบ่งได้เป็น 2 ส่วน 1) การรับรู้ค่าบริการ (perceived fee--PF) และ 2) การรับรู้ลักษณะการใช้งาน (perceived technicality--PT)

2. แบบจำลอง Iacovou et al. (1995) เป็นแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ศึกษาการนำนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มาประยุกต์ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange--EDI) ระหว่างองค์กรโดยแบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการนำมาใช้ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ (1) การรับรู้ประโยชน์ (perceived benefits) อธิบายถึงการรับรู้ประโยชน์ของนวัตกรรม (perceived benefits of innovation--PBI) ถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับการนำมาใช้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) การรับรู้ประโยชน์ทางตรง หมายถึง การนำนวัตกรรมมาใช้แล้วสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพหรือช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานให้องค์กรได้ และ 2) การรับรู้ประโยชน์ทางอ้อม หมายถึง นวัตกรรมที่นำมาใช้สามารถช่วยสนับสนุนทางยุทธวิธีและการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (2) ความพร้อมขององค์กร (organizational readiness--OR) อธิบายถึง

ระดับความพร้อมใช้งานของทรัพยากรทางการเงินและเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 มิติ คือ 1) ความพร้อมของทรัพยากรทางการเงิน (financial resource readiness) หมายถึง ทรัพยากรทางการเงินที่มีอยู่เพียงพอ สำหรับค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งการติดตั้ง ซ่อมบำรุง และปรับปรุงการใช้งาน 2) ความพร้อมของทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology resource readiness) หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ที่นำมาใช้ใหม่ควรมีความสอดคล้องกับระบบหรือกระบวนการที่องค์กรใช้อยู่ และมีความสอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้ใช้งาน และ (3) แรงกดดันจากภายนอก (external pressure--EP) มีอิทธิพลสำคัญต่อการยอมรับการนำนวัตกรรมมาใช้ แบ่งได้เป็น 2 แหล่งคือ 1) แรงกดดันจากการแข่งขัน (competitive pressure) เป็นแรงกดดันที่เกิดจากคู่แข่งหรือการแข่งขันทางธุรกิจและ 2) แรงกดดันจากคู่ค้า (trading partners power) เป็นแรงกดดันที่เกิดจากคู่ค้าที่จะมาร่วมเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ (Iacovou et al., 1995, pp. 465-469)

3. ทฤษฎีองค์การ (institutional theory--INST) นำเสนอโดย DiMaggio and Powell (1983, pp. 147-151) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาโครงสร้างและการดำเนินการขององค์กร เป็นอิทธิพลภายนอกที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมแบ่งได้เป็น 3 แบบคือ 1) แรงกดดันเชิงบังคับ (coercive pressures--COEP) หมายถึง แรงกดดันที่เกิดจากแรงบีบบังคับทั้งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการซึ่งกระทำโดยองค์กรอื่น 2) แรงกดดันเชิงบรรทัดฐาน (normative pressures--NORP) หมายถึง แรงกดดันที่เกิดจากระบบสังคม และ 3) แรงกดดันเงา (mimetic pressures--MIMP) หมายถึง แรงกดดันจากคู่แข่งหรือการแข่งขัน (competitive pressures--COMP) ทั้งด้านลูกค้าเป้าหมายหรือแนวทางในการดำเนินงานที่เหมือนกัน

4. ทฤษฎีความคาดหวัง (Prospect Theory--PT) นำเสนอโดย Kahneman and Tversky (1979, pp. 263-267) กล่าวถึง วิธีคิดและการตัดสินใจของบุคคล โดยมีแนวคิดที่ว่าบุคคลทั่วไปเป็นผู้ที่มีเหตุผลจึงพยายามเลือกในสิ่งที่ดีที่สุดภายใต้ข้อจำกัดที่เผชิญอยู่ โดยพยายามหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (risk aversion) เมื่อเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่จะได้รับ (gains) และจะมีพฤติกรรมขึ้นชอบความเสี่ยง (risk loving) หรือยอมที่จะเสี่ยง เมื่อต้องการหลีกเลี่ยงความสูญเสีย (loss aversion) หรือเมื่อเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่จะสูญเสีย (losses) ซึ่งสรุปเป็นกรอบแนวคิดจากมุมมอง 2 ด้านที่แตกต่างกัน คือ คุณค่าของการได้รับ (value of gains) และคุณค่าของการสูญเสีย (value of losses) แม้จำนวนเงินที่ได้รับและสูญเสียจะเท่ากัน แต่เมื่อเปรียบเทียบภายใต้สภาวะการณ์ของการได้รับ (gains) และสภาวะการณ์ของการสูญเสีย (losses) บุคคลจะให้น้ำหนักที่แตกต่างกัน โดยบุคคลทั่วไปจะรู้สึกว่าการสูญเสียจะมีความรุนแรงกว่าการได้รับ

การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะทำการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไปที่ละตัวแปรเพื่อใช้ในการสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ (driving factor--DF) แบ่งได้เป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ คือ (1) การรับรู้ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน (Perceived Benefit of Application--PBA) ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ได้แก่ ช่วยให้การนำเสนอข้อมูลมีความน่าสนใจมากขึ้น (PBA1) ช่วยประหยัดเวลาในการนำเสนอข้อมูล (PBA2) ช่วยให้นำเสนอข้อมูลได้ครอบคลุม (PBA3) ช่วยให้การเข้าดูทรัพย์สิน NPA ทำได้สะดวกขึ้น (PBA4) ช่วยทำให้มั่นใจว่าลูกค้าและผู้เสนอขายเข้าใจข้อมูลตรงกันจากการเห็นภาพเสมือนจริงของทรัพย์สิน NPA (PBA5) (2) การรับรู้ลักษณะการใช้งาน (Perceived Technicality--PT)

ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ได้แก่ มีความยืดหยุ่นสามารถปรับใช้งานได้หลายแบบ (PT1) สามารถปรับใช้ร่วมกับวิธีการนำเสนอข้อมูลที่องค์การใช้อยู่ได้ (PT2) สามารถใช้งานได้ง่ายและแสดงวิธีการใช้งานไว้อย่างชัดเจนสามารถเข้าใจได้ (PT3) ประสิทธิภาพที่ไม่แน่นอนของ App อาจทำให้เกิดความเสี่ยงจากการนำมาใช้ (PT4) (3) แรงกดดันเชิงแข่งขัน (Competitive Pressures--COMP) ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ได้แก่ คู่แข่งนำ App AR มาใช้ มีอิทธิพลต่อการนำ App AR มาใช้ในองค์การ (COMP1) คู่แข่งนำ App AR มาใช้ ทำให้ได้เปรียบในการนำเสนอข้อมูลมีอิทธิพลต่อการนำ App AR มาใช้ในองค์การ (COMP2) คู่แข่งส่วนใหญ่ใช้กันอย่างแพร่หลาย มีอิทธิพลต่อการนำ App AR มาใช้ในองค์การ (COMP3) สภาพการแข่งขันที่รุนแรงมีอิทธิพลต่อการนำ App AR มาใช้ในองค์การ (COMP4) และ (4) แรงกดดันเชิงบังคับ (Coercive Pressures--COEP) ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ได้แก่ ลูกค้าต้องการให้องค์การนำ App AR มาใช้เพราะคาดหวังได้รับประโยชน์มากขึ้น (COEP1) ลูกค้าให้ความสำคัญกับการนำ App AR มาใช้ เพราะมั่นใจว่าจะทำให้ได้รับประโยชน์มากขึ้น (COEP2) องค์การที่ไม่นำ App AR มาใช้สนับสนุนการนำเสนอข้อมูล อาจส่งผลกระทบต่อการรักษากลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (COEP3) นโยบายส่งเสริมการนำนวัตกรรมมาใช้ของรัฐบาลมีอิทธิพลต่อการนำ App AR มาใช้ในองค์การ (COEP4) การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดความลังเลในการนำ App AR มาใช้ในองค์การ (COEP5) (Musawa & Wahab, 2012; Oliveira & Matins, 2010; Relhan, 2013)

2. การรับรู้คุณค่า (perceived value--PV) ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ได้แก่ ช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่าย (PV1) ช่วยลดเวลาการตัดสินใจ (PV2) ช่วยค้นหาลูกค้าเป้าหมาย

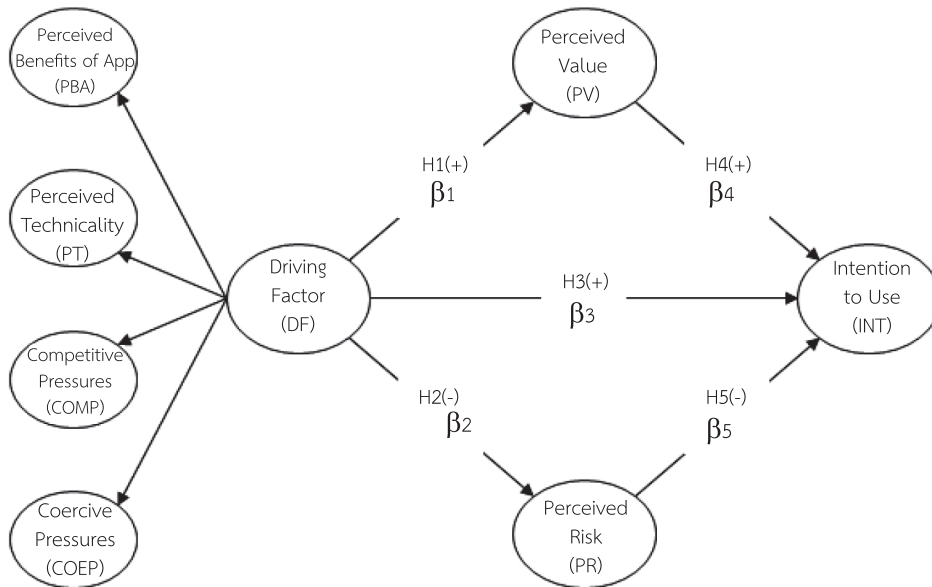
(PV3) ช่วยสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (PV4) และช่วยสร้างความน่าสนใจในการเสนอขาย (PV5) (Edward, George & Sarkar, 2010, p. 154; Bala & Venkatesh, 2015)

3. การรับรู้ความเสี่ยง (perceived risk--PR) ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี (PR1) ความไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีพื้นฐาน (PR2) ความวิตกกังวลกับการใช้งาน (PR3) ความไม่สมหวังด้านประสิทธิภาพ (PR4) และความซับซ้อนของแอปพลิเคชัน (PR5) (Khan, 2017, p. 13;

Fan et al., 2015, pp. 55-64; Mohtar & Abbas, 2015, p.5)

4. ความตั้งใจที่จะใช้ (intention touse--INT) ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) ได้แก่ เมื่อได้ใช้หรือทดลองใช้งาน (INT1) เมื่อเข้าใจการใช้งานหรือคุ้นเคยกับการใช้งานมากขึ้น (INT2) และเมื่อเพื่อนร่วมงานส่วนใหญ่ยอมรับการใช้ (INT3) (Islam, Kim, & Hassan, 2013; Im, Hong, & Kang, 2011, p. 4)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปสมมติฐานของการวิจัยได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H_1) : ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่า

สมมติฐานที่ 2 (H_2) : ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีผลกระทบเชิงลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง

สมมติฐานที่ 3 (H_3) : ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้

สมมติฐานที่ 4 (H_4) : การรับรู้คุณค่ามีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้

สมมติฐานที่ 5 (H_5) : การรับรู้ความเสี่ยงมีผลกระทบเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันการเงินที่มีการจำหน่ายทรัพย์สินรอการขายในประเทศไทย จำนวนทั้งหมด 7,738 สาขา (Bank of Thailand, 2017)

ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 506 ตัวอย่าง ตามแนวคิดของ Comrey and Lee (1992, p. 125) ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างและระดับที่เหมาะสม ตั้งแต่จำนวน 500 ตัวอย่างขึ้นไป ถือเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก สำหรับการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) สอดคล้องกับ Boomsma & Hoogland (2001, pp. 139-143) แนะนำว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรมีขนาด 10-20 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ (observed variables) งานวิจัยนี้มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้อยู่ที่จำนวน 31 ข้อ ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของงานวิจัยเรื่องนี้ควรอยู่ระหว่าง 310 ถึง 620 ตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ชั้น (stratified two stage sampling scheme) คือ หน่วยสำรวจชั้นที่ 1 แบ่งตามสถาบันการเงินในประเทศไทย ส่วนหน่วยสำรวจชั้นที่ 2 แบ่งตามภาคต่างๆ ของแต่ละสถาบันการเงินในประเทศไทย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสาขาตัวอย่างทั้งหมด 382 สาขา โดยสาขาในกรุงเทพฯ และปริมณฑลๆ เก็บข้อมูล 2 ตัวอย่าง/สาขา ส่วนสาขาในต่างจังหวัดเก็บข้อมูล 1 ตัวอย่าง/สาขารวมทั้งสิ้น 508 ตัวอย่าง เก็บได้จริง 506 ตัวอย่าง คิดเป็น 99.61 %

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) เเง้นเนื้อหาด้วยวิธีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้ครั้งนี้อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

(Rovinelli & Hambleton, 1977, pp. 49-53) และทำการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) แบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง ($n = 40$) โดยตัวแปรทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคมากกว่า 0.7 (ค่าอยู่ระหว่าง 0.720-0.946) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อคำถาม (Corrected Item-Total Correlation) มีค่ามากกว่า 0.3 (Spira, 2012, pp. 433-437)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย (1) สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (Coefficient of Variation--CV) และ (2) สถิติอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (inferential statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (structural equation modeling)

การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research)

เป็นการรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ข้อคำถามเป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดกว้างกึ่งโครงสร้าง (semi structure interview) ดัดแปลงจาก Baird, Tracey, Mormede and Clark (2012, p. 183) เพื่อยืนยันกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถาบันการเงินที่จำหน่ายทรัพย์สินรอการขายรวม 7 ท่าน

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ของสถาบันการเงินที่จำหน่ายทรัพย์สินรอการขายทั่วประเทศจำนวน 506 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 24-35 ปีมากที่สุด รองลงมาคืออายุ 46-55 ปี และอายุ 36-45 ปีตามลำดับ มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาคือ ปริญญาโท และต่ำกว่าปริญญาตรีตามลำดับ

มีสถานภาพเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชนมากที่สุด รองลงมา เป็นข้าราชการ/พนักงาน/ลูกจ้าง โดยมีตำแหน่งเป็นเจ้าหน้าที่มากที่สุด รองลงมาเป็นหัวหน้าแผนก และลำดับสุดท้ายเป็นผู้จัดการ

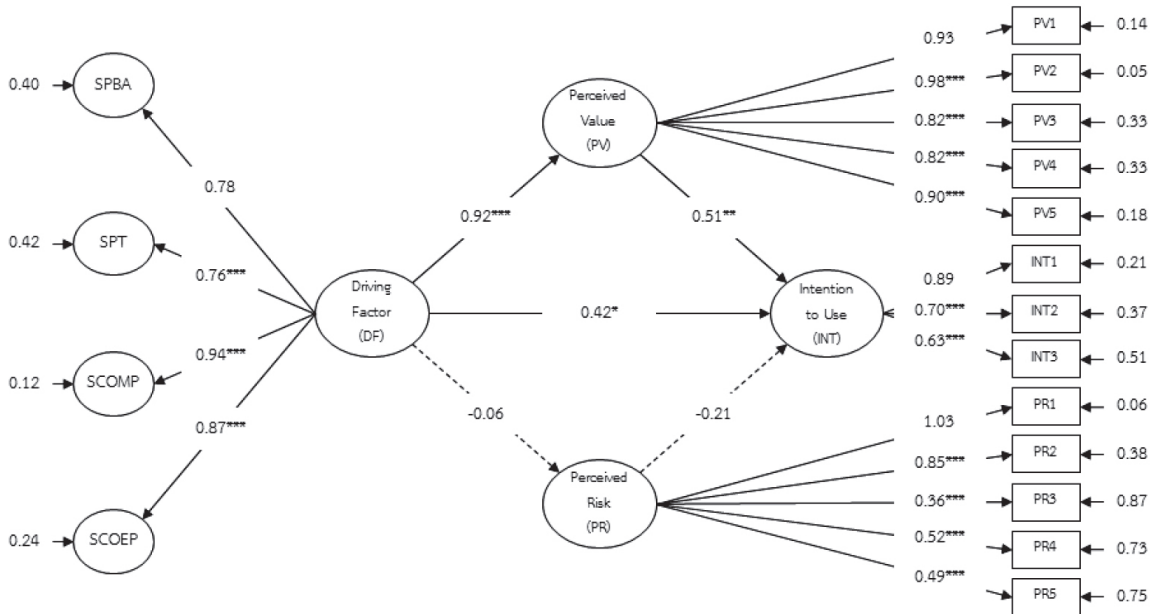
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชันของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ทั้งหมดรู้จักและเคยใช้งานแอปพลิเคชัน โดยส่วนใหญ่ใช้งานผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน รองลงมาคือคอมพิวเตอร์พกพา และแท็บเล็ต พีซี ตามลำดับ โดยใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อโอนเงินหรือชำระค่าสินค้าหรือบริการต่างๆ มากที่สุดรองลงมาคือ ใช้เพื่อค้นหาเส้นทางหรือระบบนำทาง และใช้งานเพื่อซื้อขายสินค้าหรือบริการต่างๆ ตามลำดับด้านความถี่ในการใช้งานส่วนใหญ่ใช้งานมากกว่าสัปดาห์ละ 21 ครั้ง รองลงมา ใช้งานสัปดาห์ละ 14 ครั้ง และลำดับสุดท้ายใช้งานสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเกี่ยวกับผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อความตั้งใจที่จะใช้ พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ (DF) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.1028 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบแต่ละด้านพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 4.185 รองลงมาคือ การรับรู้ลักษณะการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.1380 ลำดับที่สามคือ แรงกดดันเชิงแข่งขัน มีค่าเฉลี่ย 4.1310 และลำดับสุดท้ายแรงกดดันเชิงบังคับ มีค่าเฉลี่ย 3.9700 เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้เป็นรายตัวแปรจากจำนวนทั้งหมด 18 ตัวแปร พบว่า PBA4: ช่วยให้เข้าสู่ทรัพย์สิน NPA สะดวกขึ้น และ COMP4: สภาพการแข่งขันที่รุนแรงมีอิทธิพลต่อการนำ App AR มาใช้ในองค์กร มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.2750 เท่ากัน รองลงมาคือ PT2: สามารถปรับใช้ร่วมกับวิธีการนำเสนอข้อมูลขององค์กรได้อยู่ได้ และ COEP5: การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีส่งผลให้

เกิดความลังเลในการนำ App AR มาใช้ในองค์กรมีค่าเฉลี่ย 4.2500 เท่ากัน ลำดับที่สาม PBA2: ช่วยประหยัดเวลาในการนำเสนอข้อมูล PBA5: App AR ช่วยทำให้มั่นใจว่าลูกค้าและผู้เสนอขายเข้าใจข้อมูลตรงกันจากการเห็นภาพเสมือนจริง และ PT4: อาจทำให้เกิดความเสียหายจากการนำมาใช้ เพราะประสิทธิภาพที่ไม่แน่นอนของ App AR มีค่าเฉลี่ย 4.2250 เท่ากัน ลำดับสุดท้ายคือ COEP3: องค์กรที่ไม่นำ App AR มาใช้สนับสนุนการนำเสนอข้อมูลอาจส่งผลกระทบต่อการรักษาคุณค่าเป้าหมาย มีค่าเฉลี่ย 3.8250 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้คุณค่า (PV) อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.1650 เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้คุณค่าเป็นรายตัวแปร พบว่า PV1: ช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในจำหน่ายทรัพย์สิน NPA มีค่าเฉลี่ย 4.3000 รองลงมาคือ PV2: ช่วยลดระยะเวลาในการตัดสินใจ มีค่าเฉลี่ย 4.2750 และลำดับที่สาม PV5: ช่วยให้ผู้นำเสนอขายสามารถนำเสนอข้อมูลได้หลากหลายและน่าสนใจมากขึ้นมีค่าเฉลี่ย 4.1500 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง (PR) อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 3.590 เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ความเสี่ยงเป็นรายตัวแปร พบว่า PR1: App AR อาจล้ำสมัยเพราะการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ย 3.7750 รองลงมาคือ PR4: ความไม่สมหวังด้านประสิทธิภาพ และ PR5: ความซับซ้อนของแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ย 3.7250 และลำดับที่สาม PR2: App AR ที่นำมาใช้อาจไม่สามารถปรับเข้ากับระบบพื้นฐานขององค์กรมีค่าเฉลี่ย 3.500 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะใช้ (INT) อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.9520 เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของความตั้งใจที่จะใช้เป็นรายตัวแปร พบว่า INT1: จะยอมรับการใช้เมื่อได้ทดลองใช้งานหรือเมื่อได้ใช้งานมีค่าเฉลี่ย 3.9750 รองลงมาคือ INT2: จะยอมรับการใช้เมื่อเข้าใจการใช้งานหรือคุ้นเคยกับการใช้งานมากขึ้นมีค่าเฉลี่ย 3.9500 และลำดับสุดท้าย

INT3 : จะยอมรับการใช้เมื่อเพื่อนร่วมงานส่วนใหญ่
ยอมรับการใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8500

ผลการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างเป็นการ
วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยสัมประสิทธิ์ความถดถอย
แสดงดังภาพ 2



$\chi^2 = 40.74$, $df = 29$, $\chi^2/df = 1.40$, $p\text{-value} = 0.07250$, $CFI = 0.999$, $GFI = 0.991$, $AGFI = 0.950$,
 $SRMR = 0.0199$, $RMSEA = 0.028^* = p < 0.05$, $** = p < 0.01$, $*** = p < 0.001$

ภาพ 2 ตัวแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยผลึกดันการยอมรับการใช้

ตาราง 1

ค่าสถิติของมาตรฐานและหลังปรับแบบจำลอง

ค่าสถิติ	χ^2/df	$p\text{-value}$	GFI	CFI	SRMR	RMSEA
เกณฑ์มาตรฐาน	<2	>0.05	> 0.90	>0.90	<0.05	<0.05
หลังปรับโมเดล	1.40	0.07250	0.991	1.0	0.0199	0.028

จากภาพ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าสถิติ
ของไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.40 ค่า
ความน่าจะเป็น ($p\text{-value}$) มีค่าเท่ากับ 0.07250 ค่า
ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.991
ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) มีค่าเท่ากับ
0.950 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ

(CFI) มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลัง
สองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.0199
และค่าดัชนีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณ
พารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.028 และเมื่อ
นำค่าสถิติที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่
กำหนดในตาราง 1 พบว่า ค่าสถิติทุกตัวของตัวแบบ

จำลองสมการโครงสร้างที่ปรับเปลี่ยนใหม่ (modified model) ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปว่าแบบจำลองมาตรฐานวัดความตั้งใจที่จะใช้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับแบบจำลองทางทฤษฎีที่

กำหนดไว้ในระดับที่ยอมรับได้

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2

ผลการทดสอบสมมติฐาน

	สมมติฐานการวิจัย	Path Coefficient	t-value	ผลการทดสอบ
H_1	ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่า	0.92***	23.76	สอดคล้อง
H_2	ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง	-0.06	-0.15	ไม่สอดคล้อง
H_3	ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้	0.42*	2.29	สอดคล้อง
H_4	การรับรู้คุณค่ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้	0.51**	2.71	สอดคล้อง
H_5	การรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจที่จะใช้	-0.21	-0.90	ไม่สอดคล้อง

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ($1.960 \leq t\text{-value} < 2.576$)

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.01$) ($t\text{ value} \geq 2.576$)

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($p < 0.001$) ($t\text{-value} \geq 3.291$)

จากตาราง 2 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.92 ($\beta = 0.92$, $t = 23.76$, $p < 0.001$) สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงเนื่องจากข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้อง สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

เส้นทางเท่ากับ 0.42 ($\beta = 0.42$, $t = 2.29$, $p < 0.05$) สมมติฐานที่ 4 การรับรู้คุณค่ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.51 ($\beta = 0.51$, $t = 2.71$, $p < 0.01$) สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ความเสี่ยงไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้เนื่องจากข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้อง

ผลการทดสอบผลกระทบของตัวแปรพ่วงปัจจัย (antecedents) ที่มีต่อตัวแปรตาม (dependent variable) แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3

ผลกระทบทางตรง ผลกระทบทางอ้อม และผลกระทบรวมของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้

ตัวแปร (LV) ค่าอิทธิพล	ตัวแปรผลลัพธ์								
	PV			PR			INT		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
ART	0.92***	-	0.92***	-0.06	-	-0.06	0.42*	0.47	0.89*
PV						0.51**		0.51**	
PR							-0.21		-0.21
R ²		0.852			0.020			0.594	

หมายเหตุ: DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ มีผลกระทบทางตรงต่อความการรับรู้คุณค่า (TE = 0.92) และความตั้งใจที่จะใช้ (TE = 0.42) โดยการรับรู้คุณค่ามีผลกระทบทางตรงต่อความตั้งใจที่จะใช้ (TE = 0.51) นอกจากนี้ ผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ยังมีผลกระทบทางอ้อมต่อความตั้งใจที่จะใช้ (TE = 0.47) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางรวมเท่ากับ 0.89 (TE = 0.89) และปัจจัยทั้งหมดร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจที่จะใช้ได้อย่างละ 59.40 (R² = 0.594)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าในภาพรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ พร้อมทั้ง

ได้รับข้อเสนอแนะว่า ควรนำแอปพลิเคชันความจริงเสมือนมาทดลองใช้งานก่อนตัดสินใจเปลี่ยนแปลงระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความคุ้นเคยหรือเห็นประโยชน์ที่แท้จริง ผู้บริหารเห็นความสอดคล้องระหว่างระบบเก่ากับระบบใหม่ หรือความสอดคล้องกับศักยภาพของผู้ใช้งาน เป็นต้น โดยอาจเป็นการนำมาทดลองใช้ในบางส่วน หรือทดลองใช้โดยจำกัดเวลาการใช้งาน เช่น 3 เดือน 6 เดือน หรือ 12 เดือน เป็นต้นจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถนำมาสรุปเป็นข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงปริมาณได้ดังตาราง 4

ตาราง 4

ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ

	สมมติฐานการวิจัย	ผลการวิเคราะห์	
		เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
H ₁	ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณค่า	สอดคล้อง	สอดคล้อง
H ₂	ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
H ₃	ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้	สอดคล้อง	สอดคล้อง
H ₄	การรับรู้คุณค่ามีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจที่จะใช้	สอดคล้อง	สอดคล้อง
H ₅	การรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลเชิงลบต่อความตั้งใจที่จะใช้	ไม่สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยจะสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 กำหนดว่า เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อการรับรู้คุณค่า การรับรู้ความเสี่ยงและความตั้งใจที่จะใช้ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อการรับรู้คุณค่ามีผลกระทบทางตรงเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.92 ($\beta = 0.92, t = 23.76, p < 0.001$) และผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อความตั้งใจที่จะใช้ มีผลกระทบทางตรงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.42 ($\beta = 0.42, t = 2.29, p < 0.05$) สำหรับผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงเนื่องจากข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้อง

2. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 กำหนดว่า เพื่อศึกษาผลกระทบของการรับรู้คุณค่าต่อความตั้งใจที่จะใช้ ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า ผลกระทบของการรับรู้คุณค่าต่อความตั้งใจที่จะใช้ มีผลกระทบทางตรงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง เท่ากับ 0.51 ($\beta = 0.51, t = 2.71, p < 0.01$)

3. วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 กำหนดว่า เพื่อศึกษาผลกระทบของการรับรู้ความเสี่ยงต่อความตั้งใจที่จะใช้ ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า ผลกระทบของการรับรู้ความเสี่ยงไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้ เนื่องจากข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้อง

ผลกระทบของปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ต่อความตั้งใจที่จะใช้ นอกจากจะมีผลกระทบในทางตรงแล้ว ยังมีผลกระทบในทางอ้อมด้วย โดยเป็นผลกระทบของการรับรู้คุณค่าส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.47

สรุป การศึกษาผลกระทบของปัจจัยผลักดัน

การยอมรับการใช้ต่อความตั้งใจที่จะใช้ แอพพลิเคชันความจริงเสริมของผู้ใช้งานในองค์กร พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลรวม (TE) ต่อความตั้งใจที่จะใช้ แอพพลิเคชันความจริงเสริมในองค์กรการสูงที่สุด คือ ปัจจัยผลักดันการยอมรับการใช้ มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางรวมเท่ากับ 0.89 (TE = 0.89) รองลงมา คือ การรับรู้คุณค่ามีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางรวมเท่ากับ 0.51 (TE = 0.51) โดยปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจที่จะใช้ แอพพลิเคชันความจริงเสริมของผู้ใช้งานในองค์กรได้ร้อยละ 59.40 ($R^2 = 0.594$)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การนำผลการศึกษาไปใช้

จากข้อมูลเชิงประจักษ์ของงานวิจัย พบว่าการตัดสินใจของบุคคลส่วนใหญ่มักใช้การเปรียบเทียบ การรับรู้คุณค่าและการรับรู้ความเสี่ยงที่จะได้รับเป็นเหตุผลหลักในการตัดสินใจองค์กรสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อช่วยกระตุ้นหรือเร่งพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อหรือการซื้อซ้ำของผู้บริโภคได้

2. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายขอบเขตการศึกษาการยอมรับการใช้ของผู้ใช้งานจากพนักงาน ไปสู่ผู้ใช้งานที่เป็นกลุ่มลูกค้าหรือผู้บริโภคเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการยอมรับการใช้ของลูกค้าว่าเป็นอย่างไร

2.2 ควรขยายขอบเขตการศึกษาการยอมรับการใช้ด้วยการศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากตัวแปรที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ เช่น การทดลองใช้นวัตกรรม (innovative trial) การยืนยันความคาดหวัง (expectation confirmation) ทั้งแบบตรงตามที่คาดหวัง (expectation confirm) หรือไม่ตรงตามความคาดหวัง (expectation disconfirm) ซึ่งมักส่งผลต่อความพึงพอใจ (satisfaction) หรือ ความไม่พอใจ (dissatisfaction) และส่งผลต่อความตั้งใจใช้/การตัดสินใจซื้อหรือการซื้อซ้ำในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

มนตรีพิริยะกุล. (2553). *ตัวแบบเส้นทางกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง. หน้า 1-15

References

- Bala, H., & Venkatesh, V. (2015). Adaptation to Information Technology: A Holistic Nomological Network from Implementation to Job Outcomes. *Management Science*, 62(1), 156-179.
- Baird, S. J., Tracey, D., Mormede, S., & Clark, M. (2012). *The distribution of protected corals in New Zealand waters*. NIWA Client Report WLG2012-43. P.183
- Bank of Thailand. (2017). *Financial business supervised by the bank*. Retrieved May 30, 2017, From <https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/OthFlsSupervisor/Pages/default.aspx>
- Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. In R. S. Hancock (Ed.), *Dynamic marketing for a changing world* (pp. 389-398). American Marketing Association.
- Benlian, A., Hess, T., & Buxmann, P. (2009). Drivers of SaaS-adoption: An empirical study of different application types. *Business & Information Systems Engineering*, 1(5), 357-369.
- Boomsma, A., & Hoogland, J. J. (2001). The robustness of LISREL modeling. In R. Cudeck., S. D. Toit., & D. Sorbom (Eds.), *Structural equation modeling: Present and future-A festschrift in honor of Karl Joreskog* (pp. 139-168). Scientific Software International.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Lawrence Erlbaum. P. 125
- Cox, D. F., & Rich, D. F. (1964). Perceived risk and consumer decision making-the case of telephone shopping. *Journal of Marketing Research*, 1(4), 32-39.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited - institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields." *American Sociological Review*", 48(2), 147-160.
- Doolin, B., Burgess, L., Cooper, J., & Alcock, C. (2003, December). *Use of the web for destination marketing in regional tourism*. Proceedings web conference. Western Australia.
- Edward, M., George, B. P., & Sarkar, S. K. (2010). The impact of switching costs upon the service quality-perceived value-customer satisfaction-service loyalty chain: A study in the context of cellular services in India. *Services Marketing Quarterly*, 31(2), 151-173.
- Fan, Yi-Wen, Wu, Cheng-Chieh, Chen, Chun-Der, & Fang, Yu-Hsien. (2015). The effect of status quo bias on cloud system adoption. *The Journal of Computer Information Systems; Spring 2015; 55(3); ABI/INFORM Collection* pp. 55-64

- Gartner Inc. (2011). *Gartner says worldwide smartphone sales soared in fourth quarter of 2011 with 47 percent growth*. Retrieved from <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1622614>
- Gill, R. (2011). *Theory and practice of leadership* (2nd ed.). Sage. pp.21-25
- Hassan, A. M., Kunz, M. B., Pearson, A. W., & Mohamed, F. A. (2006). Conceptualization and measurement of perceived risk in online shopping. *Market Management Journal*, 16(1), 138-147.
- Iacovou, C. L., Benbasat, I., & Dexter, A. S. (1995). Electronic data interchange and small organizations: Adoption and impact of technology. *MIS Quarterly*, 19(4), 465-485.
- Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & Management*, 48(1), 1-8.
- Islam, M. Z., Kim, P. C. L., & Hassan, I. (2013). Intention to use advanced mobile phone services (AMPS). *Management Decision*, 51(4), 824-838.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decisions under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Khajeh-Hosseini, A., Greenwood, D., & Sommerville, I. (2010). *Cloud migration: A case study of migrating an enterprise IT system to IaaS*. Paper presented at 3rd IEEE International Conference on Cloud Computing, Miami, FL.
- Khan, S. A. (2017). *Consumer innovation adoption stages and determinants*. Retrieved from <http://virgo.unive.it/wpideas/storage/2017wp03.pdf>
- Kim, H., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: An empirical investigation. *Decision Support Systems*, 43(1), 111-126.
- Mell, P., & Grance, T. (2011). *The NIST Definition of Cloud Computing*. Computer Security Division, Information Technology Laboratory, National Institute of Standards and Technology, United States Department of Commerce. Gaithersburg, MD 20899-8930: National Institute of Standards and Technology. P. 2
- Mirchandani, D., & Motwani, J. (2001). E-Commerce adoption by small businesses in grand rapids. *Seidman Business Review*, 7(1), 11-14.
- Mohtar, S. B., & Abbas, M. (2015). Consumer resistance to innovation due to perceived risk: Relationship between perceived risk and consumer resistances to innovation. *Journal of Technology and Operations Management*, 10(1), 1-13.
- Musawa, M. S., & Wahab, E. (2012). The adoption of Electronic Data Interchange (EDI) technology by Nigerian SMEs: A conceptual framework. *Journal of Business Management and Economics*, 3(2), 55-68.

- Oliveira, T., & Martins M. F. (2010). Understanding e-business adoption across industries in European countries. *Industrial Management & Data System*, 110(9), 1337-1354.
- Oliveira, T., & Martins, M. F. (2011). Literature review of information technology adoption models at firm level. *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, 14(1), 110-121.
- Piriyakul, M, (2010). *Partial Least Square Path Modeling*. Ramkhamheang University press. pp. 1-5. [In Thai]
- Relhan, A. (2013). E-accounting practices of SMEs in India. *International Journal of Technical Research*, 2(1), 1-10.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2(1), 49-60.
- Saya, S., Pee, L. G., & Kankanhalli, A. (2010). *The impact of institutional influences on perceived technological characteristics and real options in cloud computing adoption*. Retrieved from https://aisel.aisnet.org/icis2010_submissions/24
- Schiffman, L. G., Hansen, H., & Kanuk, L. L. (2008). *Consumer behavior: A European outlook*. Harlow, Pearson.
- Shim, S., Xiao, J. J., Barber, B. L., & Lyons, A. C. (2009). Pathways to life success: A conceptual model of financial well-being for young adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(6), 708-723.
- Spira, A. P. (2012). Reliability and validity of the Pittsburgh sleep quality index and the Epworth sleepiness scale in older men. *Journal of Gerontology a Biological Sciences and Medical Sciences*, 67(4), 433-437.
- Zhang, G., & Liu, Z. (2010). Effects of influential factors on consumer perceptions of uncertainty for online shopping. *Nankai Business Review*, 13(5), 99-106.