ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

รัชมัง วิริยะพันธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

SMARTPHONE PAYMENT INTENTIONS

RUCHAMUNG WIRIYAPUNT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
FACULTY OF MANAGEMENT SCIENCE
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY

ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะบริหารศาสตร์

เรื่อง ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ผู้วิจัย นายรัชมัง วิริยะพันธ์

คณะกรรมการสอบ

ดร.ภูษิต วงศ์หล่อสายชล	ประธานกรรมการ
ดร.ปวีณา คำพุกกะ	กรรมการ
ดร.ธรรมวิมล สุขเสริม	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(ดร.ปวีณา คำพุกกะ)

.....

(รองศาสตราจารย์มันทนา สามารถ)
คณบดีคณะบริหารศาสตร์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อริยาภรณ์ พงษ์รัตน์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2559

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณา และเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ปวีณา คำพุกกะ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง และเป็นแรงผลักดันแก่ข้าพเจ้าให้มีความมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ต่างๆ และได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการสอบ ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ในหลักสูตรบริหารธุรกิจ คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ข้าพเจ้า ที่ก่อประโยชน์แก่งานวิจัยให้ประสบความสำเร็จพร้อมทั้งเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันและภายภาคหน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่บรรลุผลสำเร็จอย่างสมบูรณ์ หากไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 446 ท่าน ที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

รัชมัง วิริยะพันธ์

รัชมัง วิริยะพันธ์

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

เรื่อง : ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน
ผู้วิจัย : รัชมัง วิริยะพันธ์
ชื่อปริญญา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.ปวีณา คำพุกกะ
คำสำคัญ : ความตั้งใจในการชำระเงิน, สมาร์ทโฟน, การรับรู้, นวัตกรรมส่วนบุคคล, ความสอดคล้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา (1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน (2) อิทธิพลของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จำนวน 446 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล ความสอดคล้อง และความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77, 0.86, 0.94, 0.82, 0.88, และ 0.89 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์ความแตกต่างสถิติที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Linear Regression)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ไม่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ (2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ร้อยละ 54.4

ABSTRACT

TITLE : SMARTPHONE PAYMENT INTENTIONS
AUTHOR : RUCHAMUNG WIRIYAPUNT
DEGREE : MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
ADVISOR : PAWEENA KHAMPUKKA, PhD
KEYWORDS : PAYMENT INTENTION, SMARTPHONE, PERCEPTION, PERSONAL INNOVATION, COMPATIBILITY

This research aimed to study personal factors that affected smartphone payment intentions and the perceptions of ease of use, usefulness, and risk, personal innovation, and compatibility that influenced smart phone payment intentions. The participants were 446 respondents who previously had not made payments by smartphones. The research instruments included questionnaires related to perception of ease of use, usefulness, risk, personal innovation, compatibility and smartphone payment intentions. The questionnaires had reliability value of 0.77, 0.86, 0.94, 0.82, 0.88 and 0.89 respectively. Data were analyzed by the use of percentages, frequencies, means, standard deviations, t-test, F-test, Pearson's correlation and multiple regression analysis. Findings revealed that personal factors such gender, age, status, education, career and income did not significantly affect smartphone payment intentions and perceptions of ease of use, usefulness, and risk, personal innovation, and compatibility significantly influenced smartphone payment intentions at $p< 0.01$ This may have explained the 54.4% change of smartphone payment intentions.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 กรอบแนวความคิด	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	6
2.2 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้	12
2.3 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสอดคล้อง	23
2.4 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมส่วนบุคคล	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	30
3.3 การทดสอบเครื่องมือ	33
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	33
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	35
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	52
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	52
5.3 ข้อเสนอแนะ	54
เอกสารอ้างอิง	**58**
ภาคผนวก	
ก เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	65
ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	73
ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามเพื่อการทำวิทยานิพนธ์	75
ประวัติผู้วิจัย	**78**

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ผลการสรุปตัวแปรจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
3.1	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค	32
3.2	สรุปสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
4.1	จำนวนและร้อยละของปัจจัยส่วนบุคคล	36
4.2	จำนวนและร้อยละของยี่ห้อสมาร์ทโฟน	37
4.3	จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสัญญาณเครือข่ายสมาร์ทโฟน	37
4.4	จำนวนและร้อยละของรูปแบบการชำระค่าบริการสมาร์ทโฟน	37
4.5	จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการธุรกรรมทางการเงินของแต่ละธนาคาร	38
4.6	จำนวนและร้อยละของแหล่งการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	38
4.7	จำนวนและร้อยละของประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	39
4.8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	39
4.9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	40
4.10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์	40
4.11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน	41
4.12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ	42
4.13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว	42
4.14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมส่วนบุคคล	43
4.15	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสอดคล้อง	44
4.16	เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามเพศ	44
4.17	เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามอายุ	45
4.18	เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามสถานภาพ	45
4.19	เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามระดับการศึกษา	45
4.20	เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามอาชีพ	46
4.21	เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามรายได้	46
4.22	การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)	47
4.23	การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)	48
4.24	การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	48
4.25	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย	49

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ปริมาณการชำระเงินทางโทรศัพท์เคลื่อนที่	2
1.2	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	4
2.1	ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน	10
2.2	กระบวนการรับรู้ของผู้บริโภค	14
2.3	แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี	21

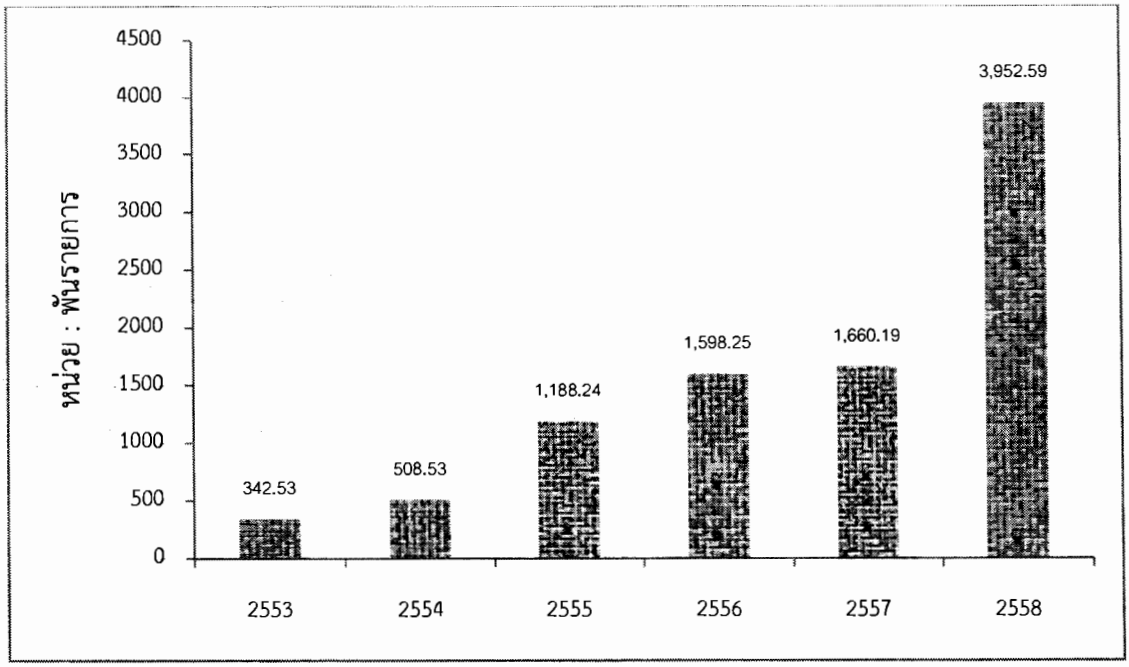
บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

เงิน คือสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้า โดยที่ประชาชนเชื่อถือในเงินเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยน เพราะมีการผลิตและนำออกหมุนเวียนให้ประชาชนใช้โดยรัฐบาล และการชำระเงินนั้นได้มีวิวัฒนาการตามสภาพแวดล้อมทางสังคมและเทคโนโลยี โดยจากเดิมที่มีการใช้ตัวเงินเป็นสื่อในการชำระเงิน (Physical money) ก็มีการพัฒนามาเป็นระบบ การชำระเงินด้วยการโอนบัญชีเงินฝาก (Deposit money) โดยมีธนาคารเป็นสื่อกลางในการชำระเงิน เพื่อช่วยเพิ่มความหน้าเชื่อถือให้แก่ผู้ชำระเงิน และในปัจจุบันวิวัฒนาการของระบบชำระเงินได้เข้ามาสู่ ระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ซึ่งมีเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในการชำระเงินเพิ่มมากยิ่งขึ้น

รัฐบาลมีส่วนสนับสนุนให้ประชาชนชำระเงินผ่านระบบ E-Payment โดยรัฐบาลได้เริ่มให้บริการโอนเงินและรับโอนเงินผ่านบริการ “พร้อมเพย์–PromptPay” ซึ่งเป็นชื่อใหม่ของ “Any ID” หนึ่งในโครงการหลักที่รัฐบาลพยายามผลักดันภายใต้แผนยุทธศาสตร์ National e-Payment และเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ และลดต้นทุนการผลิตเงิน ทำให้ประชาชนมีความสะดวกสบายในการชำระเงินหรือทำธุรกรรมทางการเงินมากยิ่งขึ้น ซึ่งในหลายๆ ประเทศได้มีการชำระเงินผ่านระบบ E-Payment โดยประเทศสวีเดน คือประเทศแรกที่ได้ประกาศยกเลิกการใช้เงินสดในการทำการค้าหรือธุรกรรม และเปลี่ยนมาใช้การชำระเงินผ่านระบบ E-Payment (กระทรวงการคลัง, 2559)

ปัจจุบันสมาร์ทโฟนเป็นปัจจัยพื้นฐานในการใช้ชีวิตประจำวัน ทางธุรกิจต่างๆ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในจุดนี้ จึงได้มีการพัฒนาบริการทางการเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชน การชำระเงินมีความสำคัญในการดำรงชีวิตของประชาชนเพื่อซื้อขายสินค้าและบริการ และการลงทุน ในการชำระค่าสินค้าและบริการ ณ จุดขาย และเมื่อพิจารณาจำนวนการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนพบว่า ในปี 2553 ถึงปี 2558 จำนวนผู้ชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพิ่มสูงขึ้นจากเดิมถึง 11 เท่า และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ แสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 ปริมาณการชำระเงินทางโทรศัพท์เคลื่อนที่
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2558)

ถึงแม้ว่าความนิยมในการชำระสินค้าและบริการออนไลน์ผ่านสมาร์ทโฟน จะได้รับความนิยมและได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐก็ตาม แต่ยังมีผู้ใช้อีกจำนวนมากที่ยังคงชำระเงินด้วยเงินสดหรือโอนเงินผ่านธนาคาร ด้วยเหตุนี้เองทำให้ผู้วิจัยเกิดข้อสงสัยถึงปัจจัยอะไร ที่ส่งผลให้ผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเกิดความตั้งใจที่จะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

จากการค้นคว้างานวิจัยของ Lewis et al. (2015), Ramos-de-Luna, Montoro-Ri´os and Lie´bana-Cabanillas (2015), Pham and Ho (2015), Slade et al. (2015), Yang et al. (2015), Liébana-Cabanillas, Sánchez-Fernández, and Muñoz-Leiva (2014), Pietro et al. (2015), Rakhi and Mala (2014), Tan et al. (2013), Lu et al. (2010), Kim, Mirusmonov and Lee (2009), Dahlbergand and Öörni (2007) ค้นพบว่า การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive Risk) การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of use) นวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovation) ความสอดคล้อง (Compatibility) มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

จากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความต้องการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจริงหรือไม่ เพื่อให้กิจการที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับธุรกรรมทางเงินหรือการซื้อขายสินค้าและบริการแบบออนไลน์ พัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจ และเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความรับรู้และต้องการใช้บริการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

1.2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 เพศที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน

1.3.2 อายุที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน

1.3.3 สถานภาพที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน

1.3.4 ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน

1.3.5 อาชีพที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน

1.3.6 รายได้ที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน

1.3.7 อิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนซึ่งเป็นการวิจัยความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative Correlation Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนทั้งหมด

1.4.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น(Independent Variable) ประกอบด้วย ลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive Risk) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use) การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) นวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovation) ความสอดคล้อง (Compatibility)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน (Smartphone payment intention)

1.4.3 ขอบเขตด้านเวลา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 – พฤษภาคม พ.ศ. 2559

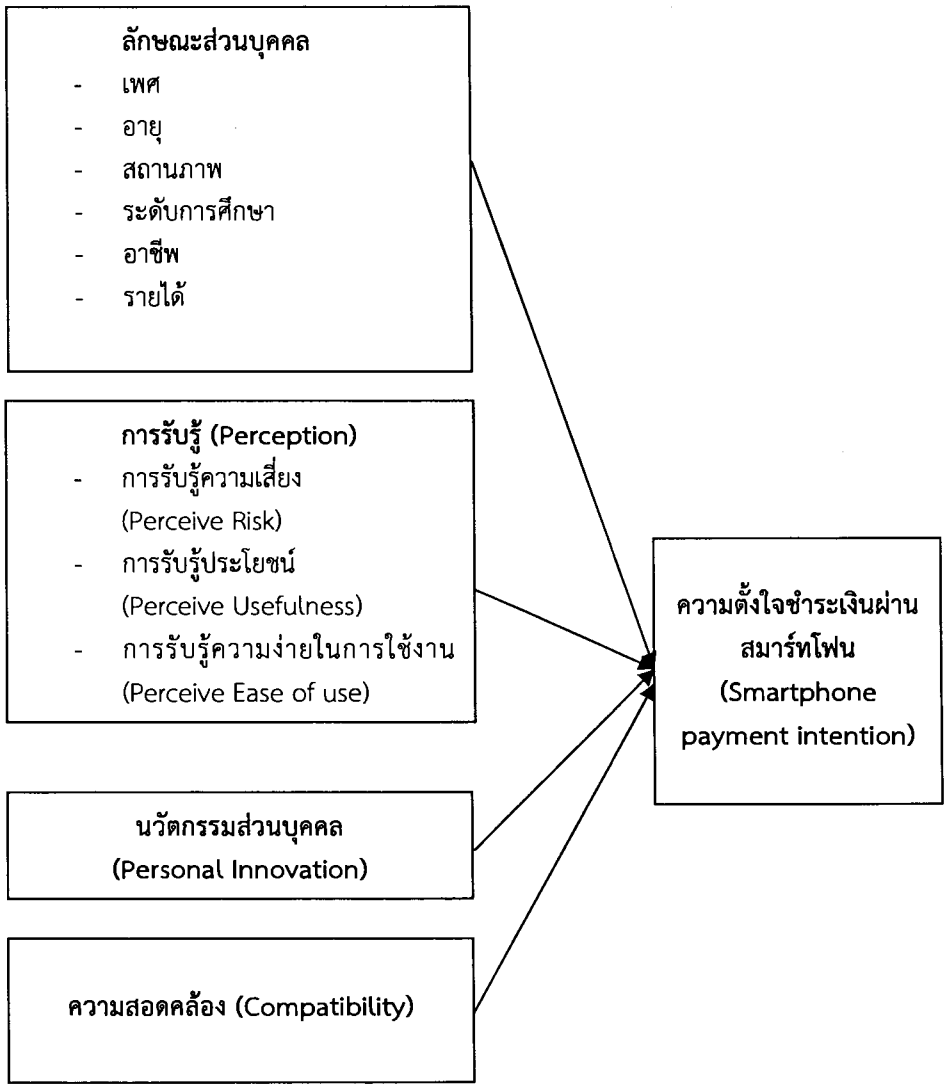
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 สามารถช่วยให้กิจการที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับธุรกรรมทางเงินหรือการซื้อขายสินค้าและบริการแบบออนไลน์ จัดรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้บริการตามแต่ละลักษณะของบุคคล

1.5.2 สามารถช่วยให้กิจการที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับธุรกรรมทางเงินหรือการซื้อขายสินค้าและบริการแบบออนไลน์ นำปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้บริการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไปปรับปรุงรูปแบบการให้บริการให้สอดคล้องกับความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนของผู้ใช้บริการ

1.5.3 สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์และความคุ้มค่า ในการใช้บริการการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

1.6 กรอบแนวความคิด



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

สมาร์ทโฟน หมายถึง โทรศัพท์ที่มีความสามารถนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป

ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน หมายถึง เจตนาที่จะใช้บริการส่งมอบเงินระหว่างผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน ผ่านโทรศัพท์ที่มีความสามารถนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป

การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงความไม่แน่นอนและผลลัพธ์ในเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกใช้หรือไม่ใช้สินค้าหรือบริการ

การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง การที่บุคคลมีการรับรู้ และเชื่อว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการใช้งาน

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงความง่ายที่จะเรียนรู้ทำความเข้าใจในการใช้งาน และสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ

ความสอดคล้อง หมายถึง การที่เทคโนโลยีมีวิธีการใช้งานที่เหมาะสมกับ การทำงาน และการใช้ชีวิตประจำวัน

นวัตกรรมส่วนบุคคล หมายถึง การที่บุคคลมีความตั้งใจของแต่ละบุคคล ที่จะลองเทคโนโลยีใหม่ๆ และสามารถที่จะรับความเสี่ยงและมีแนวโน้มที่จะซื้อสิ้นค้าใหม่ๆ ได้เร็วกว่าคนอื่น

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง "ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน" ผู้วิจัยได้นำทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

2.2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้

2.3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสอดคล้อง

2.4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมส่วนบุคคล

2.1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

2.1.1 ความหมายของความตั้งใจ (Intention)

Ajzen and Fishbein (1975; อ้างอิงจาก กรรณิการ์ โตน้ำ, 2554) กล่าวว่า ความตั้งใจ หมายถึง การที่มีเจตนา มีความมุ่งมั่น มีความมุ่งหมาย และความคาดหวังว่าจะใช้บริการสิ่งใดสิ่งหนึ่งของผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่งตลอดไป หรือใช้เป็นระยะเวลายาวนานในอนาคต

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2540; อ้างอิงจาก ณสิตา ราชาดี, 2553) กล่าวว่า ความตั้งใจ หมายถึง พฤติกรรมที่คาดหวังหรือพฤติกรรมที่มีการวางแผนในอนาคต ความตั้งใจจึงมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมของบุคคล

ชนิตว์สรณ์ ตรีวิทยาภูมิ (ม.ป.ป; อ้างอิงจาก ธรรมนูญ รถเอี่ยม, 2555) กล่าวว่า ความตั้งใจ หมายถึง การจัดสรรความสามารถในการดำเนินกรรมวิธีกับตัวกระตุ้นที่เข้ามาสู่บุคคล

จากความหมายของความตั้งใจที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความตั้งใจ หมายถึง การเจตนาที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีการวางแผนที่กระทำการนั้น เพื่อให้ได้ในสิ่งที่ต้องการ

2.1.2 ความหมายของการชำระเงิน (Payment)

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2559) กล่าวว่า การชำระเงิน หมายถึง กระบวนการส่งมอบเงินเพื่อชำระเงินอันเป็นผลมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ระหว่างผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งบุคคล หรือ องค์กร นอกจากนั้นยังรวมถึงองค์การที่เป็นตัวกลางแทนผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (2559) กล่าวว่า การชำระเงิน หมายถึง กระบวนการส่งมอบหรือโอนสื่อการชำระเงินเพื่อชำระราคาอันเป็นผลมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

Warren and Reeve (2555) กล่าวว่า การชำระเงิน หมายถึง การส่งมอบสิ่งของที่มีค่าจากฝ่ายหนึ่ง (เช่น บุคคล หรือ บริษัท) ไปยังอีกฝ่าย เพื่อแลกเปลี่ยน สินค้า และบริการ หรือชำระหนี้ตามข้อกฎหมาย

จากความหมายของการชำระเงินที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ชำระเงิน หมายถึง กระบวนการส่งมอบเงินระหว่างผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน

2.1.3 ความหมายของสมาร์ทโฟน (Smartphone)

Andrew Nusca (2009) กล่าวว่า สมาร์ทโฟน คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่มีความสามารถเพิ่มเติมนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป

ทรงศักดิ์ ลิ้มสิริสันติกุล (2554) กล่าวว่า สมาร์ทโฟน คือ โทรศัพท์อัจฉริยะ มีความสามารถรอบด้าน ทำได้ทุกอย่าง

ธวัช ปัญโญแก้ว (2555) กล่าวว่า สมาร์ทโฟน คือ โทรศัพท์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการที่เป็นสากลและมีมาตรฐานเดียวกัน เป็นโทรศัพท์ที่รองรับระบบปฏิบัติการต่างๆ เช่น Android, IOS หรือ Window Phone

กุลธิดา วรรณยศ (2553) กล่าวว่า สมาร์ทโฟน คือ โทรศัพท์ที่มีโปรแกรมประยุกต์สำหรับใช้งานติดตั้งภายในเครื่อง และสามารถติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมลงในเครื่องได้

จากความหมายของสมาร์ทโฟนที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า สมาร์ทโฟน หมายถึง โทรศัพท์ที่มีความสามารถนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป

ดังนั้น จากทุกความหมายข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน หมายถึง เจตนาที่จะใช้บริการส่งมอบเงินระหว่างผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน ผ่านโทรศัพท์ที่มีความสามารถนอกเหนือจากโทรศัพท์มือถือทั่วไป

2.1.4 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB) ได้ถูกพัฒนาโดย Ajzen (1985; อ้างอิงจาก ธงชัย เป้าเจริญ, 2553) เป็นทฤษฎีส่วนขยายของ ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) เนื่องจากข้อจำกัดของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) ที่ไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมของบุคคล ที่ไม่สามารถกระทำพฤติกรรมตามความต้องการได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากในความเป็นจริงแล้วการกระทำพฤติกรรมใดๆ ความตั้งใจไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่มีอิทธิพลให้เกิดการกระทำพฤติกรรมนั้น หากแต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคลเข้ามาร่วมประกอบอีกด้วย เป็นต้นว่า ปัจจัยภายในตัวบุคคลเอง ได้แก่ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความสามารถ และการวางแผนที่ดี ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ เวลา โอกาส และความร่วมมือจากผู้อื่น

โดยทฤษฎีอธิบายไว้ว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น จะต้องมีสาเหตุหรือมีที่มาที่ทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นขึ้น ซึ่งสาเหตุดังกล่าวก็คือ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude Toward the Behavior: ATB) บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective Norm: SN) และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดง พฤติกรรมใดๆ หรือการเชื่อว่าตนสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นได้ในทิศทางที่เหมาะสม (Perceive Behavioral Control: PBC) โดยปัจจัยทั้ง 3 มีผลโดยตรงต่อความตั้งใจหรือเจตนาในการที่จะแสดงพฤติกรรม และความตั้งใจหรือเจตนานั้นจะเป็นตัวผลักดันให้เกิดการแสดงพฤติกรรมออกมา

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนยังกล่าวว่า การกระทำพฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่

(1) ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรม (Behavioral Beliefs) คือ ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้ผลทางบวก จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้ามหากมีความเชื่อว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลในทางลบ ก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude Toward the Behavior: ATB) และเมื่อมีทัศนคติทางบวก ก็จะเกิดความตั้งใจที่จะกระทำ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น

(2) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) คือ ถ้าบุคคลได้เห็น หรือได้รับรู้ว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเอง ได้ทำพฤติกรรมนั้น บุคคลนั้นก็จะเกิดความเชื่อต่อพฤติกรรมนั้น และก็มีแนวโน้มที่จะคล้อยตามและทำตามบุคคลอ้างอิงนั้นด้วย

(3) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (Control Beliefs) คือ ถ้าบุคคลเชื่อว่ามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในสถานการณ์นั้นได้ และสามารถควบคุมให้เกิดผลดังตั้งใจ บุคคลนั้นก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น

จากทฤษฎี TPB สามารถอธิบายแต่ละตัวแปรตามโครงสร้างของทฤษฎีดังนี้

พฤติกรรม (Behavior) เป็นการทำหน้าที่ร่วมกันของการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมและเจตนาในการกระทำพฤติกรรม การรับรู้การควบคุม พฤติกรรมและเจตนาในการกระทำพฤติกรรมจะทำนายพฤติกรรมได้แม่นยำเพียงใดขึ้นอยู่กับ เงื่อนไข 3 ประการคือ (1) การวัดการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมและเจตนาในการกระทำพฤติกรรม ต้องมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ทำนาย เช่น ถ้าพฤติกรรมเป็น “การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน” เจตนาก็ต้องเป็นเจตนาที่จะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ไม่ใช่ชำระเงินผ่านระบบอื่น และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมก็ต้องวัดในทำนองเดียวกัน (2) การรับรู้การควบคุมพฤติกรรมและเจตนาในการกระทำพฤติกรรม ต้องคงที่ในช่วงการเก็บข้อมูลหรือสังเกตพฤติกรรม เพราะการแทรกแซงบางอย่างอาจทำให้ตัวแปรทั้งสองเปลี่ยนแปลงไป (3) การทำนายพฤติกรรมจะยิ่งแม่นยำขึ้น ถ้ามีการรับรู้การควบคุมพฤติกรรมที่ใกล้กับความเป็นจริง พฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมเป้าหมายควรจะมีการนิยามอย่างรอบคอบในขอบเขตของพฤติกรรมเป้าหมายนั้น คือ ด้านเป้าหมาย การกระทำ บริบท และ เวลา

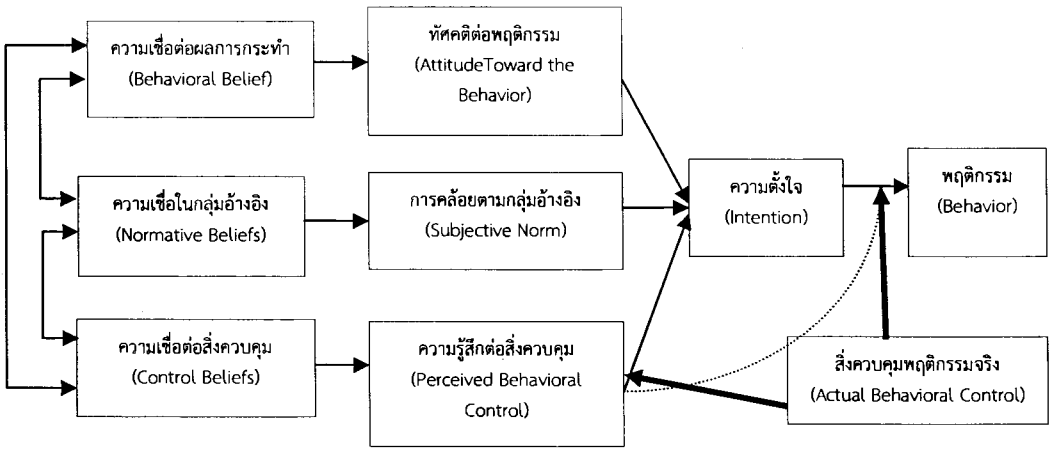
ความตั้งใจ หรือ เจตนา (Intention: I) เป็นตัวทำนายพฤติกรรม เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดความพร้อมของบุคคลในการที่จะกระทำพฤติกรรม และเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรม ความตั้งใจเกิดขึ้นจากการได้รับอิทธิพลจาก ปัจจัย 3 สิ่ง ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มบุคคลอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยทำนายแต่ละตัวข้างต้น มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและประชากรที่สนใจศึกษา อย่างไรก็ตามการวัดความตั้งใจเพื่อนำมาใช้ทำนายพฤติกรรมของบุคคลว่าบุคคลทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมของทุกคนได้เสมอไป เนื่องจากเจตนาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา โดยตัวแปรที่มีผลต่อเสถียรภาพของเจตนามีหลายตัวได้แก่ ระยะเวลาระหว่างการวัดเจตนากับการวัดพฤติกรรม เจตนาภายใต้เงื่อนไข เจตนาของกลุ่มคน ตัวแปรอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรม ได้แก่ ประสบการณ์ตรง การเคยเห็นคนอื่นกระทำพฤติกรรมนั้น การมีทักษะในการกระทำพฤติกรรม และการเกิดเหตุการณ์แทรกซ้อนที่ไม่ได้คาดการณ์ล่วงหน้า

ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward the Behavior: ATB) คือ การประเมินทางบวก-ลบ ของบุคคลต่อการกระทำนั้น หรือเป็นความรู้สึกโดยรวมของบุคคลที่เป็นทางบวก-ลบ หรือสนับสนุน-ต่อต้านการกระทำนั้นๆ โดยทั่วไปถ้าบุคคล มีทัศนคติในทางบวกต่อพฤติกรรมนั้นมากเท่าใด ก็ควรมีความตั้งใจหนักแน่นที่จะกระทำพฤติกรรมมากเท่านั้น ตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ทัศนคติต่อพฤติกรรมจะส่งผลต่อพฤติกรรมทางอ้อมร่วมกับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม โดยผ่านเจตนาในการกระทำพฤติกรรมตามทฤษฎี นอกจากนี้ทัศนคติต่อพฤติกรรมใดๆ จะเกิดขึ้นได้ จำเป็นต้องมีความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น โดยความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral Beliefs) มีความเชื่อมโยงกับพฤติกรรมที่สนใจ เพื่อคาดหวังผล คือ ถ้าบุคคลมีความเชื่อว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลทางบวกก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude Toward the Behavior) และเมื่อมีทัศนคติทางบวกแล้วก็ย่อมจะเกิดเจตนาหรือตั้งใจ (Intention) ที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น ในทางตรงข้ามถ้าบุคคลมีความเชื่อว่าถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลทางลบก็จะมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น และเกิดความตั้งใจหนักแน่นที่จะไม่กระทำพฤติกรรมมากเท่านั้น

การคล้อยตามคนรอบข้างหรือกลุ่มบุคคลอ้างอิง (Subjective Norm: SN) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าคนอื่นๆ ที่มีความสำคัญสำหรับเขาต้องการให้เขาทำพฤติกรรมนั้นๆ หรือไม่ ซึ่งการรับรู้นี้อาจจะตรงหรือไม่ตรงกับความจริงก็ได้ และการที่จะเกิดตัวแปรนี้ได้จำเป็นต้องมีความเชื่อเป็นพื้นฐานเช่นเดียวกับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (ATB) เรียกว่า ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) คือ ถ้าบุคคลได้เห็น หรือรับรู้ว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อตัวเขา (Subjective Norm) ได้กระทำพฤติกรรมใดๆ ก็มีแนวโน้มที่ทำตามด้วย ตามแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงจะส่งผลต่อพฤติกรรมทางอ้อมร่วมกับทัศนคติต่อพฤติกรรมและการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม โดยผ่านเจตนาในการกระทำพฤติกรรม

การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม (Perceive Behavioral Control: PBC) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ และการที่บุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมใดต้องเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะควบคุมพฤติกรรมนั้นได้และมีโอกาสประสบผลสำเร็จ

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การแสดงพฤติกรรมตามเจตนาเกิดจากความตั้งใจโดยที่ความตั้งใจนั้น เกิดจากปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ต่อสิ่งควบคุม แสดงดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน
ที่มา: Ajzen (1985)

2.1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Tan et al. (2013) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านโทรศัพท์มือถือ (mobile credit card: MCC) กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานสถาบันการเงิน ที่อายุระหว่าง 21-30 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยใช้บัตรเครดิตมาแล้วอย่างน้อย 3 ปี และมีการใช้บัตรเครดิตอย่างน้อย 1 – 3 ครั้งต่อเดือน เก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถาม ใช้การวัด 5 ระดับ ในจำนวนข้อสมมติฐานจำนวน 8 ข้อ และได้ข้อมูลที่สามารถนำไปวิเคราะห์เชิงสถิติได้จำนวน 156 แบบสอบถาม จากการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of use) ความสนใจในนวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovativeness) และ อิทธิพลของสังคม (socialinfluence) มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

Lu et al. (2010) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบระหว่างความซื่อมั่นและความตั้งใจที่จะชำระเงินด้วยโทรศัพท์มือถือ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เคยใช้บริการบนเว็บ Alipay เก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามบนเว็บ http://club.alipay.com ใช้การวัดคำตอบแบบ Likert scales 7 ระดับ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 961 ตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ จากการวิจัยพบว่า ความไว้วางใจของผู้บริโภคในครั้งแรกจะส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความตั้งใจที่จะใช้งานการชำระเงินด้วยโทรศัพท์มือถือ และยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานการชำระเงินด้วยโทรศัพท์มือถือ คือ การรับรู้ต้นทุน (Perceive Cost) การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive Risk) การได้รับประโยชน์ที่มากกว่า (Relative Advantage) ความสอดคล้อง (Compatibility) ภาพลักษณ์ (Image) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

Liébana-Cabanillas, Sánchez-Fernández, and Muñoz-Leiva (2014) ได้ทำการวิจัยโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายถึงความตั้งใจยอมรับระบบใหม่ในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามคือ ผู้ที่ใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์บน Facebook ในประเทศสเปน เก็บรวบรวมข้อมูลโดย การให้ผู้ตอบแบบสอบถามชมวิดีโอที่นำเสนอถึงระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า Zong โดยได้นำข้อมูลแบบสอบถามเพื่อใช้วิเคราะห์

ข้อมูลเชิงสถิติจำนวนทั้งสิ้น 2012 แบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (Ease of use) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจยอมรับระบบใหม่ในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

Lewis et al. (2015) วัตถุประสงค์ของการทำวิจัยครั้งนี้ คือ (1) ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payment) (2) เพื่อทำนายและทำความเข้าใจถึงความตั้งใจของผู้บริโภคในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรม (3) เพื่อศึกษาตัวแปรการรับรู้ความเสี่ยง (Perceive risk) อิทธิพลของสังคม (Social influence) และ ความสนุก (enjoyment) ในการทำนายและทำความเข้าใจถึงการยอมรับชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payment) ของผู้บริโภค เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงานที่มีอายุอยู่ในช่วง 18-34 ปี ในประเทศฝรั่งเศส เก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามออนไลน์ผ่านอีเมล์จำนวนทั้งสิ้น 4,800 แบบสอบถาม และได้รับการตอบรับจำนวน 316 แบบสอบถาม จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payment) ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive Risk) การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) ความรู้ (Knowledge) อิทธิพลของสังคม (social influence) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ฐิติยา วิบูลย์กาญจน์ (2552) การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึง ทัศนคติและแนวโน้มของพฤติกรรมของผู้บริโภค ที่มีต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ กับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการชำระเงินค่าบริการต่างๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ และ แนวโน้มพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร จากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคที่มีโทรศัพท์มือถือ และ เคยใช้บริการการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือจำนวน 385 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่าง โดยใช้การทดสอบค่าทีการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างใช้วิธีทดสอบกำลังสองน้อยที่สุด ส่วนการทดสอบความสัมพันธ์ใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน สรุปผลวิจัยได้ดังนี้ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาและรายได้แตกต่างกัน มีพฤติกรรมต่อการชำระเงินผ่านโทรศัทพ์มือถือ ในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ของผู้บริโภคของกลุ่มรายการสินค้า มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้บริโภคต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้านการบริการทั่วไป ในทิศทางเดียวกันระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ของผู้บริโภคของกลุ่มการบริการของผู้ให้บริการ (เครือข่าย) และ กลุ่มโฆษณาที่มีผลต่อการบริการมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของผู้บริโภคต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้านการบริการทั่วไป ในทิศทางเดียวกันระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ธนิฏฐา พุ่มอิ่ม (2557) งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยในการเลือกใช้เครื่องมือการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคโดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 แบบจำลอง (1) ความน่าจะเป็นในการเลือกใช้เครื่องมือการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์เครื่องมือใดก็ได้ของผู้บริโภค โดยการประมาณค่าด้วยวิธี logit (2) ความน่าจะเป็นในการเลือกใช้บัตรอิเล็กทรอนิกส์ โดยการประมาณค่าด้วยวิธี multinomial logit และ (3) ความน่าจะปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ Internet Banking หรือ Mobile Banking โดยการ

ประมาณค่าด้วยวิธี logit งานศึกษานี้ใช้ข้อมูลจาก FinScope Thailand 2013 ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านรายได้ ปัจจัยด้านการใช้อินเตอร์เน็ต และปัจจัยด้านความรู้และความสามารถด้านการการเงิน กล่าวคือ รายได้ของผู้บริโภคในช่วง 20,001-30,000 บาทมีความน่าจะเป็นในการใช้ Internet Banking หรือ Mobile Banking เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงรายได้ที่น้อยกว่า 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ทางด้านการใช้เทคโนโลยี พบว่า ผู้ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมีความน่าจะเป็นในการเลือกใช้ Internet Banking หรือ Mobile Banking มากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยสุดท้ายคือความรู้และความสามารถด้านการการเงินของผู้บริโภค พบว่า เมื่อความรู้และความสามารถด้านการเงินของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น ความน่าจะเป็นในการเลือกใช้ Internet Banking หรือ Mobile Banking จะมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

จากงานวิจัยของ ฐิติยา วิบูลย์กาญจน์ (2552); ธนิฏฐา พุ่มอิ่ม (2557) นำไปสู่การตั้งสมมติฐาน คือ ลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน

2.2 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้

2.2.1 ความหมายของการรับรู้ (Perception)

นิธินาถ วงศ์สวัสดิ์ (2555) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการรับรู้ข้อมูลที่ได้จากการสัมผัสจากสิ่งเร้า แล้วแปลความหรือตีความหมาย โดยใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้สึกแปลความหมายของสิ่งเร้าที่ได้จากการสัมผัสนั้น

เทพพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ (2540; อ้างอิงจาก ฐิติยา วิบูลย์กาญจน์, 2552) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการในการเลือกรับ การจัดระเบียบและการแปลความหมายของสิ่งเร้าที่บุคคลพบเห็นหรือมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องด้วยในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ

ศุภร เสรีรัตน์ (2545; อ้างอิงจาก ดิสนีย์ อิทธิหิรัญวงศ์, 2553) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง วิธีการที่บุคคลมองโลกที่อยู่รอบๆ ตัวบุคคล ฉะนั้นบุคคล 2 คนอาจมีความคิดต่อตัวกระตุ้นอย่างเดียวกันภายใต้เงื่อนไขเดียวกัน แต่บุคคลทั้ง 2 อาจมีวิธียอมรับถึงตัวกระตุ้น (recognize) การเลือกสรร (select) การประมวล (organize) เกี่ยวกับตัวกระตุ้นดังกล่าวไม่เหมือนกัน

จากความหมายของการรับรู้ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลพยามยามทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมผ่านทางประสาทสัมผัสต่างๆ

2.2.2 ความหมายของการรับรู้ความเสี่ยง (Perceive Risk)

Cox และ Rich (1964; อ้างอิงจาก นราทิพย์ ณ ระนอง, 2557) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกถึงความไม่แน่นอนหรือสิ่งที่คาดเดาไม่ได้ (Uncertainty) ที่เกิดมาจากการเลือกใช้สินค้าหรือบริการ และความไม่แน่นอนดังกล่าวอาจจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ในทางตรงกันข้าม (Adverse consequences)

Assael (2004; อ้างอิงจาก เกริดา โคตรชารี, 2555) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การรับรู้ของผู้บริโภค (Perception) ว่าการซื้อสินค้าหรือบริการในแต่ละครั้งนั้นเป็นการกระทำที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง ซึ่งการกระทำเหล่านั้นเป็นผลลัพธ์ที่มาจากการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับ

สินค้าหรือบริการนั้นๆ ที่ผู้บริโภคได้รับรู้มา ซึ่งอาจจะนำไปสู่ความต้องการข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถทำการลดความเสี่ยงในการซื้อสินค้าหรือบริการ

Slovic (2002; อ้างอิงจาก เจนติมา เกษมวิชญ์, 2555) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การรับรู้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างซึ่งเกี่ยวข้องกับทัศนคติ ความเชื่อ การประเมิน และความรู้สึกของคน ทำให้เกิดการตอบสนองต่อความเสี่ยงนั้นแตกต่างกันไป

จากความหมายของการรับรู้ความเสี่ยงที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การรับรู้ถึงความไม่แน่นอนและผลลัพธ์ในเชิงลบ ที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจเลือกใช้หรือไม่ใช้สินค้าหรือบริการนั้น

2.2.3 ความหมายของการรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness)

Davis and Venkatesh (2004; อ้างอิงจาก เอกพงษ์ ภักดีสมัย, 2553) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยี ในการที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

Argeal and Prasad (1997; อ้างอิงจาก ปิยพัชร วิมลโสภณกิตติ, 2553) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ระดับขั้นของบุคคลที่เชื่อว่าการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานดียิ่งขึ้น

Fishbein and Ajzen (1975; อ้างอิงจาก ปริณดา แก้วทอง, 2557) การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง การที่บุคคลมีการรับรู้ และเชื่อว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้ดีมากยิ่งขึ้น

จากความหมายของการรับรู้ประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง การที่บุคคลมีการรับรู้ และเชื่อว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน

2.2.4 ความหมายของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use)

Pikkarainen et al. (2004) กล่าวว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง เทคโนโลยีนั้นมีความง่ายที่จะเรียนรู้ และสามารถทำความเข้าใจในการใช้งานได้อย่างชำนาญ

Luarn and Lin (2005) กล่าวว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึงเทคโนโลยีมีความง่ายที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้บริการ และง่ายที่จะสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ

Nysveen, Pedersen and Thorbjernsen (2005) กล่าวว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง เทคโนโลยีนั้นมีความง่ายที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้บริการสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ และมีขั้นตอนการทำงานมีความชัดเจน

Lee and Jun (2007) กล่าวว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง เทคโนโลยีนั้นง่ายที่จะสามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ มีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนและใช้งานได้ง่าย

Pousttchi and Wiedemann (2007) กล่าวว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง เทคโนโลยีนั้นง่ายที่จะเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้บริการ มีขั้นตอนการทำงานที่มีความชัดเจนและมีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

(1.3) การคัดเลือกการรับรู้ (Selective Perception) ผู้บริโภคแต่ละคนจะมีการเลือกการรับรู้สิ่งเร้าที่แตกต่างกันไปตามความต้องการ ความเชื่อ ทัศนคติ ประสบการณ์ และลักษณะเฉพาะบุคคล

จากข้อมูลข่าวสารและสิ่งเร้าที่มากมาย ผู้บริโภคจึงไม่สามารถที่จะรับรู้ได้ทั้งหมด ดังนั้นด้วยกระบวนการเลือกรับรู้ ผู้บริโภคจะเปิดรับ ให้ความสนใจและเลือกที่จะรับรู้ในสิ่งเร้าที่ตรงกับความเชื่อ ความสนใจ และความต้องการของตน โดยขจัดสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความรู้สึกในด้านลบออกไป แม้จะเปิดรับเข้ามาแล้วก็ตาม ซึ่งเรียกว่า การต่อต้านการรับรู้ (Perceptual Defense) หรืออาจบิดเบือน ไม่เปิดรับในสิ่งเร้าที่ไม่ตรงกับความต้องการ เป็นการปิดกั้นการรับรู้ (Perceptual Blocking) เพื่อเป็นการป้องกันตนเองจากสิ่งเร้านั้น

(2) การรวบรวม จัดระเบียบการรับรู้ (Perceptual Organization) เป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคจัดระเบียบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ที่เลือกเปิดรับเข้ามาจากแหล่งต่างๆ ให้เป็นภาพรวมที่มีความหมาย เข้าใจง่ายขึ้น และพร้อมที่จะตอบสนองได้ ซึ่งมีรากฐานมาจากจิตวิทยา เกสตัสท์ (Gestalt Psychology) ที่กล่าวว่า การรับรู้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของสิ่งเร้าทั้งหมดมากกว่าส่วนย่อย ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ลักษณะ คือ

(2.1) Closure คือ ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะเติมส่วนประกอบที่ขาดหายไปเมื่อสิ่งเร้าที่ได้รับมาไม่สมบูรณ์ ซึ่งในทางการตลาดสามารถนำมาใช้ในการโฆษณา เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมและเพิ่มความสนใจของผู้บริโภคได้มากขึ้น

(2.2) Grouping คือ การที่ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะรวบรวมข้อมูล สิ่งเร้าและรับข้อมูลนั้นเป็นกลุ่มก้อนมากกว่าการแยกส่วน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภครับรู้และประเมินสินค้าจากคุณสมบัติและลักษณะโดยรวม ซึ่งจะทำให้เกิดความเชื่อมโยง เข้าใจ และระลึกถึงสินค้าได้ง่ายขึ้น

(2.3) Context คือ ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งเร้าต่างๆ โดยพิจารณาถึงบริบทของสิ่งเร้านั้น ประกอบด้วย เช่น ในงานโฆษณาเดียวกันที่ลงในสื่อแต่ละประเภท อาจทำให้ผู้บริโภครู้สึกต่างกันไปด้วย

(3) การตีความการรับรู้ (Perceptual Interpretation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการรับรู้ หลังจากที่ผู้บริโภคเปิดรับ และจัดระเบียบสิ่งเร้าที่ได้รับมาแล้ว โดยการตีความการรับรู้มีหลักการพื้นฐาน 2 ประการ คือ การตีความโดยจัดประเภท (Categorization) และการเชื่อมโยงสิ่งเร้า (Inference)

(3.1) การตีความโดยจัดประเภท (Categorization) เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้บริโภครับรู้ข้อมูลได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยในการระบบสิ่งเร้าใหม่ที่ได้รับมาให้เข้ากับข้อมูลเดิมที่มีอยู่

(3.2) การเชื่อมโยงสิ่งเร้า (Inference) การที่ผู้บริโภคตีความสิ่งเร้าที่ได้รับมาด้วยการเชื่อมโยงกับสิ่งเร้า ข้อมูลหรือประสบการณ์ในอดีต ซึ่งทางการตลาดนำมาใช้ในการวางกลยุทธ์ที่เกี่ยวกับการวางตำแหน่งตัวผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า ราคา ร้านค้า ตลอดจนองค์กรที่เชื่อมโยงกัน ซึ่งทำให้ผู้บริโภคเกิดการรับรู้ในสิ่งเร้าต่างๆ ที่เกี่ยวกับสินค้าได้ง่ายยิ่งขึ้น

ในการตีความการรับรู้ผู้บริโภคจะประมวลผลและตีความสิ่งเร้าบนพื้นฐานของความคิด ความเชื่อและประสบการณ์ส่วนบุคคล ซึ่งจะทำให้การรับรู้ของผู้บริโภคแตกต่างกันไปตามพื้นฐานของแต่ละคนด้วย

เมื่อผู้บริโภครับรู้สิ่งเร้าใดๆ แล้ว จะเกิดการจดจำ โดยผู้บริโภคจะประมวลข้อมูลข่าวสารที่เปิดรับจากสิ่งเร้า แล้วเปลี่ยนเป็นข้อมูลเก็บไว้ในความทรงจำ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ความจำระยะสั้น (Short-term Memory) หมายถึง ความจำที่เกิดหลังจากการตีความจากสิ่งเร้า เป็นความทรงจำชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ขณะนั้นและส่งผ่านเป็นความทรงจำระยะยาว และความทรงจำระยะยาว (Long-term Memory) เป็นความทรงจำที่อยู่ถาวร และเป็นคลังข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริโภคต่อไป

2.2.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค

จากคำจำกัดความและองค์ประกอบของการรับรู้ที่ผ่านมา Assael (1998) สามารถสรุปได้ว่า กระบวนการรับรู้ของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันออกไป เนื่องจากปัจจัย 3 ประการ คือ

(1) ปัจจัยด้านสิ่งเร้า (Stimulus Factors) คือ ลักษณะของสิ่งเร้าที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็น ลักษณะทางกายภาพของตัวผลิตภัณฑ์และส่วนประกอบ เช่น ตัวสินค้า หรือบรรจุภัณฑ์ การสื่อสารทางการตลาด ชื่อตราสินค้า ที่ทำให้การรับรู้ของผู้บริโภคแตกต่างกันออกไป ซึ่งลักษณะของสิ่งเร้าทางการตลาดที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้บริโภคมี 2 ลักษณะ คือ

(1.1) ลักษณะของสิ่งเร้าที่มีผลต่อประสาทสัมผัส (Sensory Element) เป็นลักษณะของสิ่งเร้าที่ส่งผลต่อประสาทสัมผัสทั้งห้าของผู้บริโภค ทั้งสี กลิ่น รส เสียง และสัมผัส โดยสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อประสาทสัมผัสของผู้บริโภคมาก จะสามารถดึงดูดความสนใจอันจะนำไปสู่การเปิดรับของผู้บริโภคได้ดีกว่า

(1.2) ลักษณะของโครงสร้าง เนื้อหาของข้อมูล (Structure Elements) เกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางการตลาดที่ส่งข้อมูลไปยังผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเปิดรับ และสนใจในตัวสินค้าหรือบริการมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นส่วนประกอบ คุณสมบัติ หรือประโยชน์ของสินค้าเพื่อให้ผู้บริโภคได้พิจารณาถึงข้อมูลต่างๆ จะช่วยในการจัดระบบและตีความสิ่งเร้าของผู้บริโภคได้อีกด้วย

(2) ปัจจัยด้านตัวบุคคล (Individual Factors) เป็นคุณลักษณะของตัวบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของตัวผู้บริโภค อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในอดีต ความต้องการ ทัศนคติ ประสบการณ์ของผู้บริโภค และอื่นๆ ซึ่งจะมีผลในการตีความสิ่งเร้าของผู้บริโภคโดยปัจจัยด้านตัวบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ มี 2 ลักษณะ คือ ความสามารถในการแยกแยะความแตกต่างของสิ่งเร้า (Stimulus Discrimination) และความสามารถในการตีความลักษณะทั่วไปของสิ่งเร้า (Stimulus Generalization)

(2.1) ความสามารถในการแยกแยะความแตกต่างของสิ่งเร้า (Stimulus Discrimination) เป็นความสามารถของผู้บริโภคในการแยกแยะความแตกต่างระหว่างสินค้า หรือตราสินค้า ซึ่งจะเป็นแนวทางในการทำการสื่อสารทางการตลาดทั้งในด้านตัวผลิตภัณฑ์ และตราสินค้าไปสู่ผู้บริโภค โดยอาศัยแนวคิดเรื่องระดับความแตกต่างที่บุคคลจะรับรู้ได้ (Threshold Level) ซึ่งกล่าวว่าจะมีความแตกต่างของสิ่งเร้าที่น้อยที่สุดที่จะทำให้ผู้บริโภคเริ่มรับรู้ความแตกต่างได้ (Just-

Noticeable Difference) หรืออาจใช้กฎของ Weber ที่กล่าวว่า ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเล็กน้อยได้ โดยจะมีระดับการเปลี่ยนแปลงที่ผู้บริโภคจะรับรู้ได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งสามารถนำไปใช้ในกลยุทธ์ด้านราคา ที่การเปลี่ยนแปลงในราคาเพียงเล็กน้อยในสินค้าที่มีราคาสูง ผู้บริโภคจะไม่รับรู้ถึงความแตกต่าง

(2.2) ความสามารถในการตีความลักษณะทั่วไปของสิ่งเร้า (Stimulus Generalization) กล่าวคือ ผู้บริโภคจะใช้การเชื่อมโยงและตีความร่วมระหว่างสิ่งเร้าที่มีความคล้ายคลึงกันและเกี่ยวเนื่องกัน ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกในแง่การประเมินสินค้าของผู้บริโภค

(3) ปัจจัยด้านสถานการณ์แวดล้อม (Situation Factors) การรับสิ่งเร้าเดียวกันในภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกันย่อมทำให้การรับรู้ของผู้บริโภคแตกต่างกันไปด้วย ได้แก่ เวลา สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นต้น

2.2.7 การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive Risk)

แนวคิดเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงเป็นหัวข้อที่มีผู้สนใจศึกษาอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่ในบริบทของการซื้อขายสินค้าในช่องทางแบบดั้งเดิม มาจนถึงบริบทของการซื้อขายสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค โดยนักวิจัยหลายท่านได้สนใจศึกษาถึงองค์ประกอบหรือมิติต่างๆ ของการรับรู้ความเสี่ยงเพื่อให้เข้าใจบทบาทของการรับรู้ความเสี่ยงต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคมากขึ้น เนื่องจากในแต่ละขั้นของกระบวนการตัดสินใจซื้อ จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเสี่ยงหลากหลายประเภท

ในระยะต่อมาเมื่อเทคโนโลยีทางด้านการสื่อสารได้พัฒนาขึ้น เกิดเป็นการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อี-คอมเมิร์ซ (E-Commerce) เพื่อให้ผู้บริโภคใช้เป็นเครื่องมือในการซื้อขายสินค้าอย่างแพร่หลาย การศึกษาถึงปัจจัยทางด้านการรับรู้ความเสี่ยงก็ยังคงเป็นหัวข้อวิจัยที่มีผู้วิจัยสนใจศึกษาอย่างแพร่หลาย โดยได้ประยุกต์ใช้ประเภทของการรับรู้ความเสี่ยงในช่องทางแบบดั้งเดิมเพื่อนำมาอธิบายบริบทของการรับรู้ความเสี่ยงออนไลน์ต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค

ดังนั้น เพื่อให้เข้าใจถึงองค์ประกอบของการรับรู้ความเสี่ยงอย่างชัดเจน จึงได้มีการแบ่งประเภทของการรับรู้ความเสี่ยงโดยพิจารณาจากช่องทางในการซื้อขายสินค้าออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงแบบดั้งเดิม (traditional Perceive risk) และการรับรู้ความเสี่ยงแบบออนไลน์ (online Perceive risk) ดังนี้

2.2.8 การรับรู้ความเสี่ยงแบบดั้งเดิม (Traditional perceive Risk)

Bauer (1960) ได้แบ่งองค์ประกอบของการรับรู้ความเสี่ยงออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ความไม่แน่นอน (uncertainty) และผลลัพธ์ในทางตรงกันข้าม (adverse consequences) โดยที่ความไม่แน่นอน (uncertainty) หมายถึง ความเชื่อที่แต่ละบุคคลเชื่อว่า เหตุการณ์อันไม่คาดฝันอาจจะเกิดขึ้นได้ ส่วนผลลัพธ์ในทางตรงกันข้ามนั้น (adverse consequences) Bauer (1960) ยังไม่สามารถระบุความหมายได้อย่างชัดเจนต่อมา Cox และ Rich (1964) จึงได้ศึกษาเพิ่มเติมและพบว่า ผลลัพธ์ในทางตรงกันข้าม (adverse consequences) เกี่ยวข้องกับต้นทุนในสถานการณ์การซื้อสินค้าที่เกิดขึ้นของผู้บริโภค เมื่อผู้บริโภคต้องการบรรลุเป้าหมายในการซื้อครั้งนั้นๆ หรือสรุปได้ว่าเป็นผลลัพธ์ในทางตรงกันข้ามกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้นั่นเอง

Bettman (1973) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของการรับรู้ความเสี่ยง (Perceive risk) และแบ่งโครงสร้างของความเสี่ยงออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) ความเสี่ยงที่มีอยู่ตามธรรมชาติของสินค้า (Inherent risk) หมายถึง ความเสี่ยงที่ผู้บริโภคต้องเผชิญในการซื้อสินค้าแต่ละประเภท (product class) ซึ่งความเสี่ยงนี้จะถูกกระตุ้นขึ้นมาได้หลายระดับขึ้นอยู่กับประเภทของสินค้า

(2) ความเสี่ยงที่ผู้บริโภคต้องเผชิญ (handled risk) จะเป็นความเสี่ยงที่มีต่อสินค้าแต่ละประเภท ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเลือกซื้อตราสินค้า (brand) ชนิดใดชนิดหนึ่งจากสินค้าประเภทนั้นๆ ในการซื้อสินค้าที่เกิดขึ้นเป็นประจำ

ดังนั้น ในสถานการณ์ที่ผู้บริโภคไม่มีข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับสินค้านั้นเลยก็จะไม่พบความแตกต่างระหว่างความเสี่ยงที่มีอยู่ตามธรรมชาติของสินค้า (Inherent risk) และความเสี่ยงที่ผู้บริโภคต้องเผชิญ (handled risk) เพราะความเสี่ยงประเภทนี้จะประกอบไปด้วยผลกระทบจากข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้านั้นๆ ในขณะที่ inherent risk คือ ความเสี่ยงที่ผู้บริโภครับรู้ได้เมื่อตัวผู้บริโภคเองไม่มีข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการชนิดนั้นๆ

2.2.9 การรับรู้ความเสี่ยงออนไลน์ (Online Perceive Risk)

Zhao et al. (2008; อ้างอิงจาก นราทิพย์ ณ ระนอง, 2554) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยงในบริบทออนไลน์ (Online perceive risk) คือ การรับรู้ของผู้บริโภคถึงผลลัพธ์ในเชิงลบ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจาก การที่ผู้บริโภคจะต้องติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนบุคคล (Private information) ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นระบบเปิด จึงส่งผลให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น และจากการศึกษาวิจัยของ Rakhi และ Mala (2014) ยังพบว่า ในการซื้อสินค้าหรือบริการในรูปแบบออนไลน์ผู้บริโภค มักจะมีระดับของการรับรู้ความเสี่ยงที่สูงกว่าการซื้อสินค้าหรือบริการในรูปแบบดั้งเดิม เนื่องจาก การซื้อขายสินค้าหรือบริการในรูปแบบออนไลน์นั้นเป็นเพียงการจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (Virtual environment) ซึ่งมีความแตกต่างอย่างสิ้นเชิง กับการซื้อสินค้าหรือบริการในสภาพแวดล้อมแบบดั้งเดิม (Traditional marketplace) ซึ่งเป็นการซื้อสินค้าหรือบริการจากร้านค้าที่มีตำแหน่งที่ตั้งอยู่จริง มีผลิตภัณฑ์ที่สามารถจับต้องได้ และผู้บริโภคยังสามารถพูดคุยสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ ก่อนทำการตัดสินใจซื้อได้ จึงทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความเสี่ยงได้ในระดับที่ต่ำกว่า

จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ในการซื้อขายดังกล่าว จึงส่งผลให้เกิดความเสี่ยงรูปแบบใหม่เพิ่มมากขึ้น เช่น ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy risk) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security risk) ซึ่งสามารถสรุปประเภทของความเสี่ยงในบริบทของการซื้อขายสินค้าและบริการในระบบออนไลน์ออกได้เป็น 8 ประเภท ดังนี้

(1) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial / Monetary risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคอาจต้องเผชิญกับความสูญเสียทางการเงิน อันเนื่องมาจากต้นทุนแอบแฝงซึ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายนั้นมีราคาสูงเกินความเป็นจริง และอาจจะมีสินค้าหรือบริการชนิดเดียวกันจำหน่ายอยู่ที่อื่น แต่มีราคาที่ถูกกว่า หรือความสูญเสียที่อาจเกิดจากสินค้าหรือบริการ ให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับจำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายไป สำหรับในบริบทของการทำธุรกรรมออนไลน์ ความเสี่ยงประเภทนี้อาจหมายถึง

ค่าธรรมเนียมที่ผู้บริโภคต้องจ่าย (Service fees) หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการการทำงานผิดพลาดของระบบอินเทอร์เน็ต

(2) ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพของสินค้า (Performance/ Functional risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่สินค้าหรือบริการไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ หรือไม่สามารถทำงานได้ตรงกับสรรพคุณตามที่โฆษณาได้กล่าวอ้างไว้ จึงส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความไม่พึงพอใจ เนื่องจากระดับการทำงานของสินค้าและบริการ ต่ำกว่าความคาดหวังที่ผู้บริโภคตั้งไว้ โดยการรับรู้ความเสี่ยงของผู้บริโภคในด้านนี้จะมีระดับที่สูงหรือต่ำนั้น ขึ้นอยู่กับความรู้เกี่ยวกับข้อมูลสินค้าหรือบริการและประสบการณ์ในการใช้งานของผู้บริโภคด้วย ในบริบทของการซื้อขายสินค้าหรือบริการออนไลน์ ความเสี่ยงด้านนี้จะเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถจับต้องสินค้าหรือบริการได้จริง อีกทั้งการขาดการสื่อสารระหว่างบุคคล (Personal information) เช่น การสนทนาหรือสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการจากพนักงานขาย จึงอาจส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจผิดหรือเกิดความคาดหวังที่สูงเกินไปในตัวสินค้าหรือบริการ

(3) ความเสี่ยงด้านเวลา (Time/ Opportunity risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะต้องเสียเวลาและความสะดวกสบาย หรือความพยายามในการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการก่อนการตัดสินใจซื้อ หรือผู้บริโภคอาจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ขั้นตอนวิธีการใช้งานสินค้าหรือบริการในกรณีที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้งานมาก่อน นอกจากนี้ยังรวมไปถึงระยะเวลาที่ผู้บริโภคต้องใช้ในการรออันเนื่องมาจากความผิดพลาดในการทำงานของระบบ ซึ่งระยะเวลาที่ผู้บริโภคเสียไปนี้คือค่าเสียโอกาสในการทำกิจกรรมอย่างอื่น

(4) ความเสี่ยงด้านสังคม (Social risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะสูญเสียสถานะทางสังคมภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการที่ไม่ตรงกับคุณภาพมาตรฐาน ที่กลุ่มทางสังคมนั้นได้วางไว้ หรืออาจเป็นสินค้าที่ไม่เป็นที่นิยม (Untrendy) ในสังคมนั้น โดยบุคคลในสังคมรอบข้างผู้บริโภค เช่น บุคคลในครอบครัว เพื่อน เพื่อนร่วมงาน จะแสดงออกถึงความคิดเห็นในด้านลบ หรือความรู้สึกผิดหวังต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ความเสี่ยงประเภทนี้อาจทำให้ผู้บริโภคสูญเสียความมั่นใจ หรือก่อให้เกิดความอับอายแก่ทางสังคมได้

(5) ความเสี่ยงด้านจิตวิทยา (Psychological risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะรู้สึกว่าการซื้อสินค้าหรือบริการในครั้งนั้น มีความขัดแย้งกับบุคลิกลักษณะนิสัยของตนเอง (Self-perception) หรือสินค้าและบริการเข้ากันไม่ได้กับภาพลักษณ์ (Self-image) ของผู้บริโภคจึงทำให้เกิดความรู้สึกในด้านลบและสูญเสียความมั่นใจในตนเอง (Self-esteem)

(6) ความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะได้รับอันตรายหรือได้รับบาดเจ็บทางร่างกายจากการใช้สินค้าหรือบริการ โดยทั่วไปความเสี่ยงด้านนี้มักเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย สุขภาพร่างกายและชีวิตความเป็นอยู่ของผู้บริโภค

(7) ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะได้รับความเสียหายจากการละเมิดความเป็นส่วนตัว โดยการนำข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นความลับไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม โดยเจ้าของธุรกิจที่ให้บริการออนไลน์อาจนำข้อมูลของผู้บริโภคหรือข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น การส่งข้อความหรืออีเมล์ขยะ และในกรณีที่ร้ายแรงที่สุดคือ การโจรกรรมข้อมูลส่วนบุคคล (Spoofed) เพื่อนำไปใช้ในการปลอมตัวและ

แอบอ้างในการทำธุรกรรมหรืออ้างสิทธิเพื่อรับผลประโยชน์ต่างๆ ซึ่งถือเป็นอาชญากรรมและมีความผิดตามกฎหมาย โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นอาจเป็นผลมาจากนโยบายและความเข้มงวดในการรักษาความลับของลูกค้าของบริษัท จึงนับเป็นความท้าทายต่อเจ้าของธุรกิจและบริการออนไลน์ในการดำเนินนโยบายด้านนี้ให้มีความรัดกุมมากที่สุดเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค

ความเสี่ยงในด้านนี้อาจถือเป็นความเสี่ยงที่เป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดต่อการดำเนินธุรกิจการให้บริการออนไลน์ โดยเฉพาะบริการทางด้านการเงิน โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่ใช้บริการธนาคารในการทำธุรกรรมออนไลน์นั้น มีความกังวลว่าธนาคารจะนำข้อมูลด้านการเงินของตนไปใช้ประโยชน์ร่วมกับธนาคารหรือบริษัทที่อยู่ในเครือเดียวกัน หรืออาจจะนำข้อมูลมาใช้ในเชิงการค้าเพื่อเสนอขายผลิตภัณฑ์ทางการเงินอื่นๆ เพิ่มเติม และจากการเก็บข้อมูลยังพบว่า ผู้บริโภคที่เลือกใช้บริการธนาคารออนไลน์มีความต้องการที่จะรับรู้และควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองในทุกๆ ด้าน

(8) ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย (Security risk) หมายถึง ความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะต้องเผชิญกับความสูญเสียทางการเงิน เช่น การโดนละเมิดข้อมูลความลับทางการเงิน หมายเลขบัตรเครดิต หรือรหัสผ่านในการใช้งานบัตรเครดิต ซึ่งผู้บริโภคแต่ละคนจะมีระดับของการรับรู้ความเสี่ยงในด้านนี้แตกต่างกัน ทั้งนี้ระดับของการรับรู้จะขึ้นอยู่กับนโยบายในการรักษาความปลอดภัยที่เจ้าของธุรกิจหรือบริการเลือกใช้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วความคาดหวังของผู้บริโภคในด้านการรักษาความปลอดภัยจะต้องเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการทำธุรกรรม ตั้งแต่การเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าให้เป็นความลับ ขั้นตอนการชำระเงินและข้อมูลทางการเงินต่างๆ หรือการส่งต่อข้อมูลของลูกค้าผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น การรับรู้ความเสี่ยงในด้านนี้จึงมีความเกี่ยวข้องกับการเลือกใช้เทคโนโลยีในการรักษาความปลอดภัยที่ทันสมัยเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้ามากที่สุด

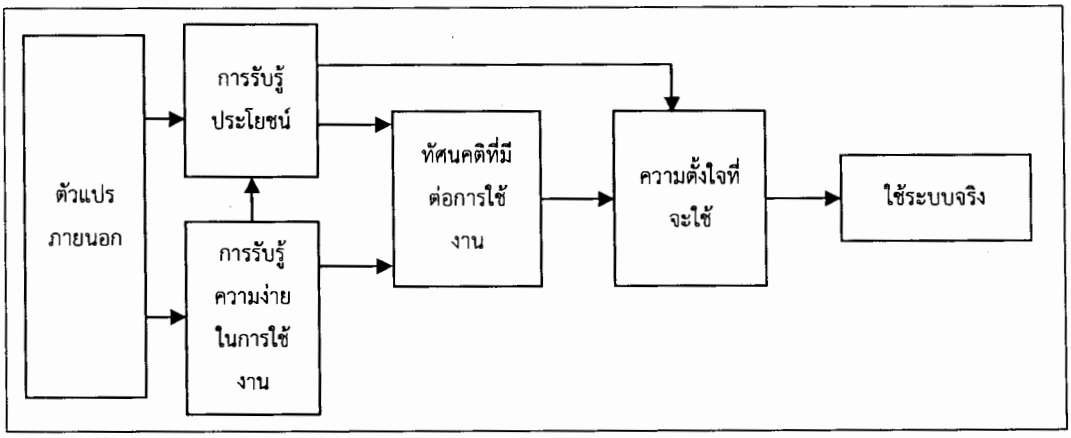
2.2.10 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)

แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM) เป็นทฤษฎีที่มีการยอมรับและมีชื่อเสียงในการเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี นำเสนอโดย Davis (1989) ซึ่งเป็นการปรับแต่งเพิ่มเติมต่อจากทฤษฎี TRA เพื่อพัฒนาเป็นแบบจำลอง TAM และใช้ศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ โดยไม่นำบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม เข้ามาใช้เป็นปัจจัยในการพยากรณ์พฤติกรรมการใช้ที่เกิดขึ้นจริง อย่างไรก็ตามได้มีการดัดแปลงทฤษฎี TAM โดยไม่รวมทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม เพื่อให้สามารถอธิบายความตั้งใจได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนยิ่งขึ้น สามารถนำมาใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคล และสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจและพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TAM

โดยหลักการของ TAM จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ตัวแปรภายนอก (External variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceive usefulness: PU) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive ease of Use: PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward using) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TPB ข้างต้น

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรภายนอก เช่น ข้อมูลประชากรศาสตร์ (Demographic) ประสบการณ์ (Previous experience) เป็นต้น มีผลต่อการรับรู้

ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน แสดงดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี
ที่มา: Davis (1989)

แนวคิดในการนำเสนอข้อมูลที่ผู้ใช้บริการให้การยอมรับเทคโนโลยี จากการได้รับการเสนอเทคโนโลยี รูปแบบใหม่ ร่วมกับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ผ่านการยอมรับของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วยโครงสร้างดังนี้

(1) ตัวแปรภายนอก (External Variables) คือ ปัจจัยภายนอกที่ไม่ได้ถูกควบคุมด้วยการทดสอบแต่สามารถที่จะมีผลกระทบต่อตัวแปร

(2) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceive Usefulness: PU) คือ ระดับความเชื่อว่าการใช้งานนั้น จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในงานของผู้ใช้ได้

(3) การรับรู้ความง่ายของการใช้ (Perceive Ease of Use: PEOU) คือ ระดับความเชื่อในการใช้งานนั้นสะดวก ง่าย และไม่ต้องอาศัยความพยายาม

(4) ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) คือ ความรู้สึกและความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อการใช้งานนั้นในทางยอมรับหรือปฏิเสธ

(5) ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้งาน (Behavior Intention to Use: BI) คือ การคาดการณ์ความรู้สึกและความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อการใช้งานในทางยอมรับหรือปฏิเสธ

(6) การใช้งานจริง (Actual System Use) คือ พฤติกรรมการใช้งานที่บุคคลแสดงออกต่อการใช้งานนั้นในทางยอมรับหรือปฏิเสธที่เกิดขึ้นจริง

โดยทฤษฎีผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ว่า ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceive Usefulness: PU) และการรับรู้ความง่ายของการใช้งาน (Perceive Ease of Use: PEOU) ในขณะที่ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้งาน (Behavior Intention to Use: BI) ได้รับอิทธิพลจากทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceive Usefulness: PU) และส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้งานจริง (Actual System Use) ในที่สุด

2.2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Yang et al. (2015) วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อตรวจสอบและการวัดปริมาณความไม่แน่นอนต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการรับรู้ความเสี่ยงที่เป็นอุปสรรคต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มผู้บริโภคในประเทศจีน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามบนเว็บไซต์ (www.sojump.com) ได้รับการตอบกลับจำนวน 310 แบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความไม่ถูกต้องของข้อมูล ความไม่แน่นอนของเทคโนโลยี ความไม่แน่นอนของกฎระเบียบ และความยากในการให้บริการ คือปัจจัยหลักของการรับรู้ความเสี่ยง ในขณะที่ การรับรู้ความเสี่ยงด้าน ประสิทธิภาพ การเงิน ความเป็นส่วนตัว มีผลกระทบเชิงลบต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

Pham and Ho (2015) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในความตั้งใจยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น (Near Field Communication mobile payment: NFC) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามในไต้หวัน โดยการแจกแบบสอบถามเว็บและคัดเลือกเฉพาะผู้ที่เคยชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น จำนวน 402 แบบสอบถาม จากการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) ความสอดคล้อง (Compatibility) การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive Risk) ความสามารถในการทดลองใช้ (trial ability) ค่านิยมในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น (additional values of NFC mobile payments) ความสนใจในนวัตกรรมใหม่ของเทคโนโลยี (innovativeness in new technologies) และ ความน่าสนใจ (Attractiveness) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

Kim, Mirusmonov and Lee (2009) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริโภคชาวเกาหลีที่มีความรู้ความสามารถในการใช้โทรศัพท์มือถือ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบถามผ่านอีเมล์จำนวน 1,700 แบบสอบถาม และได้รับแบบสอบถามที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติได้จำนวน 269 แบบสอบถาม จากการวิจัยพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceive Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of use) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

Pietro et al. (2015) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจองตั๋วขนส่งมวลชนบนโทรศัพท์มือถือ กลุ่มตัวอย่างคือ หนุ่มสาวที่ใช้สมาร์ทโฟนและมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น (NFC) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจเชิงคุณภาพข้อค้นพบที่ได้พบว่า ประโยชน์ (Usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (Ease of use) ความปลอดภัย (Security) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการจองตั๋วขนส่งมวลชนบนโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.3 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสอดคล้อง

2.3.1 ความหมายของความสอดคล้อง (Compatibility)

Rogers (1983; อ้างอิงจาก Ramos-de-Luna, Montoro-Ri´osand and Lie´bana-Cabanillas, 2015) กล่าวว่า ความสอดคล้อง หมายถึง การที่ผู้ใช้งานมีความเข้าใจถึงนวัตกรรมว่ามีความสอดคล้องกับรสนิยม ความต้องการ และประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้ใช้งาน

Lu et al. (2010) กล่าวว่า ความสอดคล้อง หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างนวัตกรรม และ ความเป็นไปได้ในการยอมนวัตกรรมนั้นมาใช้ในชีวิตประจำวัน

Agarwal, R. and Prasad, J. (1997; อ้างอิงจาก Pham and Ho, 2015) กล่าวว่า ความสอดคล้อง หมายถึง การที่เทคโนโลยีมีวิธีการใช้งานที่เหมาะสมกับ การทำงาน การใช้ชีวิตประจำวัน ค่านิยม และความต้องการของแต่ละบุคล

จากความหมายของความสอดคล้อง ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความสอดคล้อง หมายถึง การที่เทคโนโลยีมีวิธีการใช้งานที่เหมาะสมกับ การทำงาน และการใช้ชีวิตประจำวัน

2.3.2 ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory)

ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (The Diffusion of Innovation) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาจากทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมทางวัฒนธรรม โดย Everett M. Roger (1983) สาระสำคัญของทฤษฎีคือ ปัจจัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของสิ่งใหม่ๆ จากสังคมหนึ่งไปยังอีกสังคมหนึ่ง และสังคมนั้นรับเข้าไปใช้สิ่งใหม่ๆ นี้ คือ นวัตกรรม ซึ่งเป็นทั้งความรู้ ความคิด เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีใหม่

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีหลากหลายและแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ซึ่งการยอมรับเทคโนโลยีนั้นต่างกัน โดยทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) เป็นการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมเช่นกัน เพราะการยอมรับนวัตกรรมมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมอย่างแยกไม่ออก โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและปฏิเสธนวัตกรรม มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้

(1) นวัตกรรม (Innovation) ลักษณะของนวัตกรรมที่บุคคลยอมรับมี 5 ประการ คือ

(1.1) ความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) คือ การที่บุคคลคิดว่านวัตกรรมมีประโยชน์มากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับความคิดเก่า สิ่งเก่า หรือวิธีปฏิบัติเก่า โดยอาจวัดความได้เปรียบ เช่น มีความสะดวกในการใช้งานหรือมีความพึงพอใจในการใช้งานมากกว่า และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ การที่บุคคลมีความรู้สึกว่า นวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งที่มีคุณค่ามีประโยชน์ต่อเขา ยิ่งบุคคลมีความรู้สึกว่า นวัตกรรมนั้นมีคุณค่า มีประโยชน์มากเพียงไร โอกาสที่นวัตกรรมนั้นจะถูกยอมรับก็ยิ่งมีมากขึ้นเพียงนั้น

(1.2) ความสอดคล้อง (Compatibility) คือ การที่บุคคลคิดว่าหรือรู้สึกว่านวัตกรรมนั้นเข้ากันได้กับค่านิยม ประสบการณ์ในอดีต และความต้องการ ซึ่งจะทำให้ยอมรับนวัตกรรมนั้นได้ในระยะเวลาที่เร็วกว่านวัตกรรมที่เข้ากันไม่ได้กับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม นวัตกรรมที่เข้ากันได้กับความคิด หรือประสบการณ์ในอดีต จะเป็นที่ยอมรับได้ง่าย เช่น ถ้าเรานำนวัตกรรมใหม่เข้ามาแต่

เราบอกว่าเป็นเพียงการพัฒนานวัตกรรมที่เคยได้รับมาแล้ว และเป็นที่ยอมรับในอดีต นวัตกรรมที่มาทีหลังจะถูกยอมรับได้ง่าย เพราะกลุ่มเป้าหมายเห็นประโยชน์ล่วงหน้า และเห็นความสำเร็จก่อนหน้าแล้ว และถ้านวัตกรรมที่เข้ามาเผยแพร่เป็นที่ต้องการของกลุ่มเป้าหมายอยู่แล้ว ก็เป็นการง่ายในการยอมรับนวัตกรรมเหล่านั้น

(1.3) ความสลับซับซ้อน (Complexity) คือ นวัตกรรมที่จะยอมรับนั้นไม่ยากต่อการเข้าใจและไม่ยากต่อการนำไปใช้ หากยุ่งยากมากก็ยากแก่การยอมรับ

(1.4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Trial ability) คือ นวัตกรรมที่จะยอมรับสามารถนำไปทดลองใช้ได้ด้วยตนเองตามคู่มือหรือวิธีการที่กำหนดไว้

(1.5) ความสามารถในการสังเกตได้ (Observability) คือ นวัตกรรมที่จะยอมรับให้ผลลัพธ์ที่บุคคลอื่นสามารถมองเห็นได้

(2) ช่องทางการสื่อสาร (Communication Channels) เป็นการส่งผ่านข้อมูลจากผู้หนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง ด้วย 2 ช่องทาง คือ

(2.1) สื่อสารมวลชน (Mass Media) เป็นวิธีการที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และส่งถึงคนจำนวนมาก เช่น วิทยุ ทีวี หนังสือพิมพ์ เป็นต้น

(2.2) ระหว่างบุคคล (Interpersonal) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลมากในการชักชวนให้ยอมรับโดยเฉพาะบุคคลที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมเหมือนกัน

(3) เวลา (Time) มีความเกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายนวัตกรรม ในด้านกระบวนการตัดสินใจต่อนวัตกรรม (Innovation Decision Process)

(4) ประเภทของผู้รับและความทันสมัย (Innovativeness and Adopter Categories) ในแต่ละสังคมมีทั้งกลุ่มคนที่ยอมรับสิ่งใหม่ก่อนกับบุคคลที่ยอมรับสิ่งใหม่ที่หลัง

(5) ระบบสังคม (Social system) หน่วยของสังคมอาจเป็นบุคคล กลุ่ม องค์กร และระบบย่อยมีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายนวัตกรรมหลากหลายวิธี คือ โครงสร้างสังคม (Social Structure) เป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ การรู้ลักษณะของโครงสร้างสังคมจะทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมและการยอมรับนวัตกรรมได้ ระบบบรรทัดฐาน (System Norms) เป็นตัวสร้างรูปแบบของพฤติกรรมของสมาชิกในสังคมเช่นเดียวกับโครงสร้างสังคม ระบบบรรทัดฐานสามารถบอกได้ว่าพฤติกรรมที่คาดหวังของบุคคลเป็นอย่างไร ช่วยสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อการยอมรับนวัตกรรม และความเห็นของผู้นำ (Opinion Leadership) เป็นแบบอย่างที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ตาม

(6) ผลสืบเนื่องของนวัตกรรม (Consequences of Innovations) การเปลี่ยนแปลงระดับระบบสังคมมีผลกระทบต่อบุคคลในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม 3 ลักษณะ คือ

(6.1) พึงปรารถนา กับไม่พึงปรารถนา (Desirable Versus Undesirable)

(6.2) ทางตรงกับทางอ้อม (Direct Versus Indirect)

(6.3) สามารถทำนายได้ กับไม่สามารถทำนายได้ (Anticipated and Unanticipated) อาจกล่าวได้ว่า ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมเป็นแนวคิดที่ถูกนำมาใช้ในการอธิบายการยอมรับนวัตกรรมที่เก่าแก่ไม่แพ้ทฤษฎีอื่นๆ ที่กล่าวมาแล้ว และยังเป็นแนวคิดที่ถูกนำไปใช้ในการ

วิจัยหลายสาขาวิชา เช่น มานุษยวิทยา สังคมวิทยา การศึกษา สาธารณสุขการแพทย์ การสื่อสารมวลชน การตลาด และภูมิศาสตร์ เป็นต้น

เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น รวมทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนวัตกรรมและเทคโนโลยีมีความหมายเหมือนกัน และเทคโนโลยีประกอบด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งเทคโนโลยีประเภทใดก็ตามจะไม่เกิดการรับรู้ใดจากผู้ใช้ หากปราศจากการยอมรับทางเทคโนโลยี

2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Dahlbergand and Öörni (2007) ได้ศึกษารูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีที่ใช้ทั่วไปว่าสามารถที่จะอธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจยอมรับระบบการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือในรูปแบบใหม่ๆ ของผู้บริโภค มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกผู้บริโภคในประเทศฟินแลนด์ โดยการแจกแบบสอบถามผ่านอีเมลล์และสุ่มเลือกผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 18-65 ปี จำนวน 2,000 แบบสอบถาม และได้มีการตอบกลับที่สามารถนำไปวิเคราะห์ทางสถิติได้จำนวน 948 แบบสอบถาม จากการวิจัยพบว่า บรรทัดฐานทางสังคม ความน่าเชื่อถือ ความสอดคล้อง ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

Ramos-de-Luna, Montoro-Ri´osand and Lie´bana-Cabanillas (2015) วัตถุประสงค์ของวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงการยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น (near field communication mobile payment) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ในกลุ่มของ Facebook โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานที่มีอายุระหว่าง 16 – 74 ปี เก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามออนไลน์ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับชมวิดีโอระบบการชำเงินในระบบใหม่ก่อนตอบแบบสอบถาม โดยทางผู้วิจัยได้ใช้การเก็บแบบสอบถามจากการอ้างอิงต่อเนื่องปากต่อปาก (Snowball sampling) ผ่านทางระบบเครือข่ายออนไลน์ Facebook โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 191 คน จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น (near field communication mobile payment) คือ ความสนใจนวัตกรรมส่วนบุคคลด้านข้อมูลเทคโนโลยี (Personal Innovation in Information Technology) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 บรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) ทัศนคติต่อการใช้ NFC และ การรับรู้ความเข้ากันได้ (Perceive Compatibility) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

2.4 แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมส่วนบุคคล

2.4.1 ความหมายของนวัตกรรม (Innovation)

Rogers (2003; อ้างอิงจาก ธัญธร ตันสกุล, 2557) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิด วิธีการ หรือวิธีปฏิบัติที่แต่ละบุคคลได้รับความเป็นสิ่งใหม่หรือความคิดใหม่

ชาติรส การะเวก (2557) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง สิ่งที่ยังไม่เคยมีมาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น

Kuratko (2012; อ้างอิงจาก วราลี ฉิมทองดี, 2557) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือพัฒนาขึ้นจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว โดยอาจอยู่ในรูปแบบของความคิด วิธีการ การกระทำ หรือสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ โดยสิ่งนั้นอาจเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วน

จากความหมายของนวัตกรรม ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว

2.4.2 ความหมายของนวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal innovation)

Agarward and Prasad (1998; อ้างอิงจาก Pham and Ho, 2015) กล่าวว่า นวัตกรรมส่วนบุคคล หมายถึง การที่บุคคลมีความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่จะลองเทคโนโลยีใหม่ๆ

Hirschman (1980; อ้างอิงจาก Slade et al. 2015) กล่าวว่า นวัตกรรมส่วนบุคคล หมายถึง ความปรารถนาของบุคคลที่จะมองหาเทคโนโลยีใหม่ที่แตกต่างกัน

Midgley and Dowling (1978; อ้างอิงจาก Tan et al. 2013) กล่าวว่า นวัตกรรมส่วนบุคคล หมายถึง การที่ผู้บริโภคจะมีทัศนคติเชิงบวกต่อนวัตกรรมใหม่ๆ อีกทั้งยังสามารถที่จะรับความเสี่ยงและมีแนวโน้มที่จะซื้อสิ้นค้าใหม่ๆ ได้เร็วกว่าคนอื่น

จากความหมายของนวัตกรรมส่วนบุคคล ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมส่วนบุคคล หมายถึง การที่บุคคลมีความตั้งใจของแต่ละบุคคลที่จะลองเทคโนโลยีใหม่ๆ สามารถที่จะรับความเสี่ยงและมีแนวโน้มที่จะซื้อสิ้นค้าใหม่ๆ ได้เร็วกว่าคนอื่น

2.4.3 ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม (Adoption and innovation theory)

กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของบุคคล (Innovation-Decision Process) เป็นกระบวนการที่บุคคลใด (หรือกลุ่มบุคคลใด) ได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม จนกระทั่งก่อให้เกิดทัศนคติต่อนวัตกรรม เพื่อที่จะตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้น และหากเกิดการยอมรับก็จะนำนวัตกรรมนั้นลงไปปฏิบัติ และทำการยืนยันการตัดสินใจเป็นขั้นสุดท้าย โดยจะเกิดเป็นขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน (Roger and Shoemaker, 1978) ดังนี้

(1) ขั้นความรู้ (Knowledge) เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ซึ่งความรู้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ ความรู้ว่ามีนวัตกรรมนั้นอยู่ ความรู้เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมนั้น และความรู้เกี่ยวกับหลักการที่อยู่เบื้องหลังนวัตกรรมรวมไปถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากนวัตกรรม

(2) ขั้นโน้มน้าวใจ (Persuasion) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้นหลังจากได้ศึกษาความรู้แล้ว

(3) ขั้นตัดสินใจ (Decision) เป็นการตัดสินใจระหว่างทางเลือก 2 ทาง คือ การยอมรับหรือไม่ยอมรับที่จะทดลอง

(4) ขั้นการดำเนินการ (Implementation) เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นหลังจากการตัดสินใจซึ่งบุคคลนั้นจะพิจารณาต่อว่าจะใช้นวัตกรรมต่อไปหรือหยุดการใช้นวัตกรรม

(5) ขั้นการยืนยัน (Confirmation) เป็นขั้นตอนที่บุคคลจะแสวงหาข้อมูลเพื่อยืนยันผลการตัดสินใจ หากพบข้อขัดแย้งบางอย่างอาจทำให้เปลี่ยนความตั้งใจจากเดิมที่เคยยอมรับมาเป็นไม่ยอมรับ หรือจากไม่ยอมรับมาเป็นยอมรับได้

โดยประเภทของผู้รับนวัตกรรม (Innovativeness and Adopter Categories) ในแต่ละสังคมจะมีทั้งกลุ่มคนที่ยอมรับสิ่งใหม่ก่อนกับบุคคลที่ยอมรับสิ่งใหม่ที่หลัง ซึ่ง โดยประเภทของผู้รับนวัตกรรมไว้ 5 กลุ่ม ดังนี้

(1) กลุ่มนวัตกรรม (Innovators) หรือกลุ่มผู้บุกเบิก (Explorer) เป็นผู้ที่มีความตื่นตัวด้านเทคโนโลยีสูง ชอบเสี่ยงภัย ชอบทดลองสิ่งใหม่ๆ ยากรู้ ยากเห็น ชอบค้นหาสิ่งใหม่ๆ ชอบติดต่อกับผู้อื่น มีการเรียนรู้และยอมรับเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว ส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุต่ำกว่า 30 ปี มีการศึกษา รายได้สูง และใช้เทคโนโลยีมาก พบว่ามีกลุ่มคนประเภทนี้ร้อยละ 2.5 ของทั้งหมด

(2) กลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมก่อนผู้อื่น (Early Adopters) หรือกลุ่มผู้นำการยอมรับ (Pioneer) เป็นผู้ที่ต้องการได้ประโยชน์จากการเป็นผู้เริ่มต้นใช้เทคโนโลยี แต่มีความตระหนักถึงอุปสรรคและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่น่าเชื่อถือ น่าเคารพ มีคุณสมบัติของการเป็นผู้นำทางความคิดของสังคมมากกว่ากลุ่มอื่น มีอายุระหว่าง 30-40 ปี มีการศึกษาปานกลาง มีรายได้ปานกลาง และใช้เทคโนโลยีมาก พบว่ามีกลุ่มคนประเภทนี้ ร้อยละ 13.5 ของทั้งหมด

(3) กลุ่มชนส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมในระยะต้น (Early majority) หรือกลุ่มผู้เคลือบแคลงสงสัย (Skeptic) เป็นผู้ที่มีความรอบครอบระมัดระวัง มีการแลกเปลี่ยนความคิดกับกลุ่มเพื่อนในสังคม ต้องทำให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีอย่างชัดเจน ก่อนรับเทคโนโลยีจะใช้เวลาในการตัดสินใจนามกว่าสองกลุ่มแรก ส่วนใหญ่อายุประมาณ 40 ปี มีการศึกษาปานลาง มีรายได้ปานกลาง มีความสุขุมรอบครอบ และใช้เทคโนโลยีระดับปานกลาง พบว่ามีกลุ่มคนประเภทนี้ ร้อยละ 34 ของทั้งหมด

(4) กลุ่มชนส่วนใหญ่ที่ยอมรับนวัตกรรมระยะหลัง (Late Majority) หรือกลุ่มผู้วิตกกังวล (Paranoid) เป็นผู้ที่ต้องทำให้เชื่อว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และไม่มีความเสี่ยงเกิดขึ้น ตกลงยอมรับเทคโนโลยีช้ากว่ากลุ่มอื่นๆ ส่วนมากจะยอมรับเทคโนโลยีเมื่อคนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับไปแล้ว ส่วนใหญ่เป็นอายุประมาณ 45 ปี มีการศึกษาน้อย รายได้ต่ำ และใช้เทคโนโลยีน้อย พบว่ามีกลุ่มคนประเภทนี้ ร้อยละ 34 ของทั้งหมด

(5) กลุ่มล้าหลัง (Laggards) เป็นผู้ที่ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงใดๆ จนกว่าสถานการณ์จะบังคับ เพราะไม่ชอบความแปลกใหม่ ยึดมั่นในสิ่งเก่าๆ กลุ่มนี้จะยอมรับเทคโนโลยีก็ต่อเมื่อเทคโนโลยีนั้นใช้กันมานานพอสมควรจนกลายเป็นวิถีชีวิตอย่างหนึ่งไปแล้ว ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีการศึกษาน้อยรายได้ต่ำ และใช้เทคโนโลยีน้อย พบว่ามีกลุ่มคนประเภทนี้ ร้อยละ 16 ของทั้งหมด

2.4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Rakhi and Mala (2014) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเต็มใจในการยอมรับ (adoption readiness) การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive risk) และ ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคชาวอินเดียที่ปัจจุบันยังทำธุรกรรมผ่านธนาคารและระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถาม จำนวน 1,500 แบบสอบถาม และได้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เชิงสถิติจำนวน 774 แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าความเต็มใจในการยอมรับ (adoption readiness) นวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovativeness) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 และอีกตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ คือ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive risk) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

Slade et al. (2015) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับการใช้งานระบบชำระเงินระยะไกล (Remote Mobile Payments) ของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่าง

มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกประชากรชาวอังกฤษ วิธีการเก็บข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถาม โดยใช้การวัดค่าแบบ Likert scale 7 ระดับ จำนวน 268 คนจากการวิจัยพบว่า อิทธิพลทางสังคม (social influence) ความสนใจนวัตกรรม (innovativeness) และ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceive risk) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับการใช้งานระบบชำระเงินระยะไกลที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

จากแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อที่ 2.2 – 2.4 นำไปสู่การตั้งสมมติฐาน คือ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ผู้วิจัยสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังตาราง 2.1

ตารางที่ 2.1 ผลการสรุปตัวแปรจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ผู้วิจัย (ปี)	การรับรู้ความเสี่ยง	การรับรู้ประโยชน์	การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	นวัตกรรมส่วนบุคคล	ความสอดคล้อง
1	Lewis et al. (2015)	✓	✓			
2	Ramos-de-Luna, Montoro-Ri´os and Lie´bana-Cabanillas (2015)				✓	✓
3	Pham and Ho (2015)	✓	✓		✓	
4	Slade et al. (2015)	✓			✓	✓
5	Yang et al. (2015)	✓				
6	Liébana-Cabanillas, Sánchez-Fernández, and Muñoz-Leiva (2014)		✓			
7	Pietro et al. (2015)		✓	✓		
8	Rakhi and Mala (2014)	✓			✓	
9	Tan et al. (2013)		✓	✓	✓	
10	Lu et al. (2010)	✓				✓
11	Kim, Mirusmonov and Lee (2009)		✓	✓		
12	Dahlbergand and Öörni (2007)			✓		✓
	รวม	6	6	4	5	4

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน และ (2) อิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยต่างๆ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การทดสอบเครื่องมือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนทั้งหมด

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เนื่องจากไม่สามารถระบุจำนวนประชากรที่แน่นอนได้ ดังนั้น การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551) โดยมีความเชื่อมั่นอย่างน้อย 95% ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ ไม่เกิน 5% โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{Z^2}{4d^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ระดับความเชื่อมั่น 95%

d = ความคลาดเคลื่อนของค่าสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างประชากร ในที่นี้เท่ากับ 0.05

แทนค่า $n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2}$

n = 384.16 หรือ 385

จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 385 คน แต่ทางผู้วิจัยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจำนวน 446 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลของการศึกษาในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามมาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบแนวความคิด (Conceptual framework) ที่กำหนดไว้เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสมมติฐานของการวิจัย การสร้างแบบสอบถาม มีจำนวน 5 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และใช้คำถามปลายปิดโดยเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้และพฤติกรรมของผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ สามารถจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

(1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน โดยผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือมาจากงานวิจัยของ Pietro et al. (2014) จำนวนข้อคำถาม 4 ข้อ

(2) การรับรู้ประโยชน์ โดยผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือมาจากงานวิจัยของ Pham and Ho (2015) จำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ

(3) การรับรู้ความเสี่ยง โดยผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือมาจากงานวิจัยของ Yang et al. (2015) ซึ่งมีข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง 3 ด้านคือ การรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน จำนวนข้อคำถาม 4 ข้อการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว จำนวนข้อคำถาม 4 ข้อและการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ จำนวนข้อคำถาม 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับนวัตกรรมส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือมาจากงานวิจัยของ Slade et al. (2015) จำนวนข้อคำถาม 4 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสอดคล้อง โดยผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือมาจากงานวิจัยของ Ramos-de-Luna, Montoro-Ri´os and Lie´bana-Cabanillas (2015) จำนวนข้อคำถาม 3 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจ โดยผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือมาจากงานวิจัยของ Tan et al. (2013) จำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ

โดยแบบสอบถามในส่วนที่ 2-5 เป็นลักษณะแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคร์ท (Likert's Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนของระดับเกณฑ์การวัดความคิดเห็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553) โดยแต่ละระดับมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	(5 คะแนน) หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นระดับมากที่สุด
มาก	(4 คะแนน) หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นระดับมาก
ปานกลาง	(3 คะแนน) หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นระดับปานกลาง
น้อย	(2 คะแนน) หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นระดับน้อย
น้อยที่สุด	(1 คะแนน) หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าอันตรภาคชั้น สำหรับการแปรผลข้อมูล โดยคำนวณค่าอันตรภาคชั้นเพื่อกำหนดช่วงชั้น ด้วยการใช้สูตรคำนวณและคำอธิบายสำหรับแต่ละช่วงชั้น ดังนี้ (สมชาย วรกิจเกษมสกุล, 2553)

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{เมื่อแทนค่าสูตร} = \frac{5-1}{5}$$

$$= 0.80$$

โดยความกว้างของอันตรภาคชั้นของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.80 ตามรายละเอียดดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับความเห็นอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับความเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีระดับความเห็นอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับความเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 การทดสอบเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 ศึกษาค้นคว้า จากตำรา เอกสารบทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.3.2 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือโดยการใช้วิธีคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Objective

Congruence: IOC) ให้ค่าคะแนนในแบบประเมินเป็น 3 ระดับคือ 1=ใช้ได้ 0=ไม่แน่ใจ -1=ใช้ไม่ได้ โดยใช้สูตรการคำนวณ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2553) ดังนี้

$$IOC = \sum R/n$$

เมื่อ $\sum R$ = ผลรวมของคะแนนการตัดสินใจในข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป สำหรับข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปทดลองใช้

3.3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยง (Reliability) เพื่อตรวจสอบความคงเส้นคงวาของเครื่องมือ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข

โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (Tryout) กับกลุ่มผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนแต่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพรายข้อ (Item Total Correlation) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในแต่ละส่วน โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Cronbach's Alpha) โดยใช้สูตรการคำนวณ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2554) ดังนี้

$$\text{Cronbach's Alpha} = \frac{K\bar{r}}{1+(K-1)\bar{r}}$$

โดยที่ k = จำนวนคำถาม

$\bar{r}$ = ค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามนั้นๆ

จากการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค	
	30 คน	446 คน
ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	0.96	0.89
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.85	0.77
การรับรู้ประโยชน์	0.90	0.86
การรับรู้ความเสี่ยง	0.90	0.94
นวัตกรรมส่วนบุคคล	0.96	0.82
ความสอดคล้อง	0.94	0.88

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้เก็บแบบสอบถามผ่านเว็บไซต์ www.facebook.com, www.postjung.com, www.vcharkarn.com www.eduzones.com, www.dek-d.com, www.lnwshop.com, www.pantip.com, www.thaiza.com, www.sanook.com และ www.mthai.com เป็นต้น เนื่องจากเป็นเว็บไซต์ที่มีการซื้อขายสินค้าออนไลน์และมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายน 2559

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากตำราวิชาการ นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อบรรยายลักษณะ ของข้อมูลทั่วไปที่พบ และการวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) เป็นการบรรยายข้อมูล ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อบรรยายถึงปัจจัยส่วนบุคคล

3.5.2 การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential analysis)

3.5.2.1 สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างสถิติที (t-test) ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent-Sample t-test)

3.5.2.2 สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และทดสอบค่าความแตกต่างเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

3.5.2.3 สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) มีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Hinkle, D. E., 1998; อ้างอิงจาก ปวีณา คำพุกกะ, 2557) มีดังนี้

ขนาดความสัมพันธ์ 0.91 – 1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
ขนาดความสัมพันธ์ 0.71 – 0.90 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง
ขนาดความสัมพันธ์ 0.51 – 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ขนาดความสัมพันธ์ 0.31 – 0.50 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
ขนาดความสัมพันธ์ 0.01 – 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก

3.5.2.4 สถิติวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Linear Regression) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นที่ทำหน้าที่พยากรณ์ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปกับตัวแปรตาม 1 ตัว

สรุปสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตาราง ที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สรุปสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อที่	สมมติฐานการวิจัย	สถิติ
H_1	เพศที่ต่างกัน มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	t-test
H_2	อายุที่ต่างกัน มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F-test
H_3	สถานภาพที่ต่างกัน มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	t-test
H_4	ระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F-test
H_5	อาชีพที่ต่างกัน มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F-test
H_6	รายได้ที่ต่างกัน มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F-test
H_7	อิทธิพลของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	Multiple Linear Regression

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน และ (2) อิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ซึ่งเป็นการวิจัยความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ โดยการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล ความสอดคล้อง จากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จำนวน 446 คน โดยนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

4.1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จำนวน 446 คน โดยศึกษาข้อมูลดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60.5 อายุโดยเฉลี่ยต่ำกว่า 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 26 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.3 มีสถานะภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 81.8 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 26.5 มีระดับอาชีพคือ นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 35.7 รองลงมาคือ ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 26.1 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.8 รองลงมาคือ ช่วง 15,000 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.0 แสดงดังตารางที่ 4.1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลยี่ห้อสมาร์ทโฟนที่มีการใช้งาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้สมาร์ทโฟนยี่ห้อ APPLE มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 48.0 รองลงมาคือ สมาร์ทโฟนยี่ห้อ SAMSUNG คิดเป็นร้อยละ 32.2 และ สมาร์ทโฟนยี่ห้อ HTC, Xiaomi, Sony, Microsoft, vivo, Asus, True, AIS, Wiko รวมกันคิดเป็นร้อยละ 14.6 แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของยี่ห้อสมาร์ทโฟน

ยี่ห้อสมาร์ทโฟน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
APPLE	214	48.0
SAMSUNG	144	32.2
OPPO	23	5.2
อื่นๆ	65	14.6
รวม	**446**	**100.0**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสัญญาณเครือข่ายของสมาร์ทโฟนที่ใช้บริการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้สัญญาณเครือของ ดีเทค (DTAC) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41.0 รองลงมาคือ เอไอเอส (AIS) คิดเป็นร้อยละ 29.1 แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการสัญญาณเครือข่ายสมาร์ทโฟน

สัญญาณเครือข่าย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดีเทค (DTAC)	183	41.0
เอไอเอส (AIS)	130	29.1
ทรู (True)	127	28.5
แคท (CAT telecom)	6	1.4
รวม	**446**	**100.0**

ผลการวิเคราะห์รูปแบบการชำระค่าบริการสมาร์ทโฟนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามชำระค่าบริการสมาร์ทโฟนแบบรายเดือน (postpaid) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 71.3 รองลงมาคือ แบบเติมเงิน (prepaid) คิดเป็นร้อยละ 28.7 แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของรูปแบบการชำระค่าบริการสมาร์ทโฟน

สัญญาณเครือข่าย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายเดือน (postpaid)	318	71.3
เติมเงิน (prepaid)	128	28.7
รวม	**446**	**100.0**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนผู้ใช้บริการธุรกรรมทางการเงินของแต่ละธนาคาร **พบว่า** ผู้ตอบแบบสอบถามใช้บริการของ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) คิดเป็นร้อยละ 21.6 แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้บริการธุรกรรมทางการเงินของแต่ละธนาคาร

ธนาคาร (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	270	43.2
ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	135	21.6
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	103	16.5
ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)	89	14.2
ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)	28	4.5
รวม	**625**	**100.0**

- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแหล่งการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน **พบว่า** ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจาก อินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.4 รองลงมาคือ วิทยุ, โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 24.5 แสดงดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของแหล่งการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

แหล่งของการรับรู้ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)	จำนวน (แหล่ง)	ร้อยละ
อินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์	342	35.4
วิทยุ, โทรทัศน์	236	24.5
เจ้าหน้าที่ธนาคาร, โฆษณาจากตู้ ATM	158	16.4
ครอบครัว, เพื่อน, คนรู้จัก	97	10.1
ป้ายโฆษณา, ป้ายประชาสัมพันธ์	70	7.3
หนังสือพิมพ์, นิตยสารต่างๆ	61	6.3
รวม	**964**	**100.0**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับประโยชน์จากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มากที่สุดคือ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาคือ สามารถชำระได้ทุกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 34.0 แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ประโยชน์ที่ได้รับ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	365	34.0
สามารถชำระได้ทุกสถานที่	364	34.0
มีความปลอดภัยเนื่องจากไม่ต้องพกเงินสดติดตัว	145	13.5
สามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบเสร็จรับเงิน	126	11.8
ได้รับสิทธิพิเศษต่างๆ จากผู้ให้บริการ	72	6.7
รวม	**1072**	**100.0**

4.1.2 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.84) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ในอนาคตอันใกล้มีแนวโน้มจะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ($\bar{x}$ = 3.93, SD = 0.90) ลองลงมาคือ ในอนาคตอันใกล้ มีความเต็มใจที่จะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ($\bar{x}$ = 3.86, SD = 0.76) แสดงดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. ในอนาคตอันใกล้ มีแนวโน้มจะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.93	0.90	มาก
2. เมื่อมีโอกาสจะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.85	0.93	มาก
3. ในอนาคตอันใกล้ มีความเต็มใจที่จะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.86	0.76	มาก
4. คิดว่าจะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.81	0.83	มาก
5. เมื่อโอกาสมาถึงตั้งใจที่จะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	3.76	0.88	มาก
รวม	**3.84**	**0.72**	**มาก**

4.1.3 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.94) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ แอปพลิเคชันในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะมีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ($\bar{x}$ = 3.96, SD = 0.81) และ การซื้อสินค้าและชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน เป็นเรื่องที่ง่าย ($\bar{x}$ = 3.96, SD = 0.80) แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. แอปพลิเคชันในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะมีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย	3.96	0.81	มาก
2. การชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟน มีขั้นตอนที่ง่ายกว่า เมื่อเทียบกับการชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ต	3.92	0.71	มาก
3. การซื้อสินค้าและชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน เป็นเรื่องที่ง่าย	3.96	0.80	มาก
4. การตรวจสอบใบเสร็จชำระเงินย้อนหลัง ทำได้ง่าย	3.91	0.78	มาก
รวม	**3.94**	**0.60**	**มาก**

4.1.4 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการรับรู้ประโยชน์

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.13) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ประโยชน์ที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะทำให้ซื้อสินค้าหรือบริการได้ง่ายยิ่งขึ้น ($\bar{x}$ = 4.24, SD = 0.74) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อสินค้า ($\bar{x}$ = 4.22, SD = 0.71) และอยู่ในระดับมาก คือในภาพรวม รับรู้ถึงประโยชน์ของการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ($\bar{x}$ = 4.17, SD = 0.69) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ช่วยเพิ่มประสิทธิผลหรือผลสำเร็จในการชำระเงินได้ตามต้องการ ($\bar{x}$ = 4.14, SD = 0.77) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ทำให้ตัดสินใจซื้อสินค้าได้ในทันที ($\bar{x}$ = 3.87, SD = 0.90) แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์

การรับรู้ประโยชน์	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะทำให้ซื้อสินค้าหรือบริการได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.24	0.74	มากที่สุด
2. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อสินค้า	4.22	0.71	มากที่สุด
3. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ช่วยเพิ่มประสิทธิผลหรือผลสำเร็จในการชำระเงินได้ตามต้องการ	4.14	0.77	มาก
4. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ทำให้ตัดสินใจซื้อสินค้าได้ในทันที	3.87	0.90	มาก
5. ในภาพรวม รับรู้ถึงประโยชน์ของการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	4.17	0.69	มาก
รวม	**4.13**	**0.61**	**มาก**

4.1.5 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.17) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงินที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การใช้งานอย่างไม่ระมัดระวัง อาจนำไปสู่ความสูญเสียทางการเงินอย่างไม่คาดคิดได้ ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.75) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุของการถูกเปิดเผยเลขที่บัญชี หรือ รหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบชำระเงิน ($\bar{x}$ = 4.21, SD = 0.74) และอยู่ในระดับมาก คือ ในภาพรวมการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของความเสี่ยงทางการเงินได้ ($\bar{x}$ = 4.20, SD = 0.78) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกเรียกเก็บเงินซ้ำซ้อน อันเนื่องมากจากความผิดพลาดของระบบชำระเงิน ($\bar{x}$ = 4.02, SD = 0.84) แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน

การรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุของการถูกเปิดเผยเลขที่บัญชี หรือ รหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบชำระเงิน	4.21	0.74	มากที่สุด
2. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกเรียกเก็บเงินซ้ำซ้อน อันเนื่องมากจากความผิดพลาดของระบบชำระเงิน	4.02	0.84	มาก
3. การใช้งานอย่างไม่ระมัดระวัง อาจนำไปสู่ความสูญเสียทางการเงินอย่างไม่คาดคิดได้	4.26	0.75	มากที่สุด
4. ในภาพรวมการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของความเสี่ยงทางการเงินได้	4.20	0.78	มาก
รวม	**4.17**	**0.64**	**มาก**

4.1.6 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.19) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ระบบชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเกิดการขัดข้องอันเนื่องมาจากไม่สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.72) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำงานไม่ดีเท่ากับที่ท่านคาดหวังไว้ ($\bar{x}$ = 4.22, SD = 0.72) และอยู่ในระดับมาก คือประสิทธิภาพของผู้ให้บริการ อาจไม่เป็นไปตามที่โฆษณา ($\bar{x}$ = 4.19, SD = 0.68) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าที่ได้ออกแบบไว้ ($\bar{x}$ = 4.08, SD = 0.72) แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (ต่อ)

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
4. เมื่อกำลังชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัวถูกเปิดเผย หรือล่วงรู้ได้	4.19	0.76	มาก
รวม	**4.25**	**0.69**	**มากที่สุด**

4.1.7 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของนวัตกรรมส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.71) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของนวัตกรรมส่วนบุคคลที่อยู่ในระดับมาก คือ ชอบที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ($\bar{x}$ = 3.89, SD = 0.84) เมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ จะค้นหาวิธีการเพื่อให้ได้ทดลองใช้เทคโนโลยีนั้น ($\bar{x}$ = 3.79, SD = 0.82) ไม่ลังเลที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ($\bar{x}$ = 3.79, SD = 0.81) และอยู่ในระดับปานกลาง คือในกลุ่มเพื่อนท่านคือบุคคลแรกๆ ที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ($\bar{x}$ = 3.37, SD = 0.91) แสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมส่วนบุคคล

นวัตกรรมส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. เมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ จะค้นหาวิธีการเพื่อให้ได้ทดลองใช้เทคโนโลยีนั้น	3.79	0.82	มาก
2. ในกลุ่มเพื่อน ท่านคือบุคคลแรกๆ ที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	3.37	0.91	ปานกลาง
3. ไม่ลังเลที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	3.79	0.81	มาก
4. ชอบที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	3.89	0.84	มาก
รวม	**3.71**	**0.68**	**มาก**

4.1.7 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของความสอดคล้อง

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.61) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีความเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิต ($\bar{x}$ = 3.78, SD = 0.82) พอใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากกว่าระบบการชำระเงินแบบ

4.1.5 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.17) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงินที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การใช้งานอย่างไม่ระมัดระวัง อาจนำไปสู่ความสูญเสียทางการเงินอย่างไม่คาดคิดได้ ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.75) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุของการถูกเปิดเผยเลขที่บัญชี หรือ รหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบชำระเงิน ($\bar{x}$ = 4.21, SD = 0.74) และอยู่ในระดับมาก คือ ในภาพรวมการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของความเสี่ยงทางการเงินได้ ($\bar{x}$ = 4.20, SD = 0.78) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกเรียกเก็บเงินซ้ำซ้อน อันเนื่องมากจากความผิดพลาดของระบบชำระเงิน ($\bar{x}$ = 4.02, SD = 0.84) แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน

การรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุของการถูกเปิดเผยเลขที่บัญชี หรือ รหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบชำระเงิน	4.21	0.74	มากที่สุด
2. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกเรียกเก็บเงินซ้ำซ้อน อันเนื่องมากจากความผิดพลาดของระบบชำระเงิน	4.02	0.84	มาก
3. การใช้งานอย่างไม่ระมัดระวัง อาจนำไปสู่ความสูญเสียทางการเงินอย่างไม่คาดคิดได้	4.26	0.75	มากที่สุด
4. ในภาพรวมการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของความเสี่ยงทางการเงินได้	4.20	0.78	มาก
รวม	**4.17**	**0.64**	มาก

4.1.6 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.19) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ระบบชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเกิดการขัดข้องอันเนื่องมาจากไม่สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต ($\bar{x}$ = 4.26, SD = 0.72) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำงานไม่ดีเท่ากับที่ท่านคาดหวังไว้ ($\bar{x}$ = 4.22, SD = 0.72) และอยู่ในระดับมาก คือประสิทธิภาพของผู้ให้บริการ อาจไม่เป็นไปตามที่โฆษณา ($\bar{x}$ = 4.19, SD = 0.68) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าที่ได้ออกแบบไว้ ($\bar{x}$ = 4.08, SD = 0.72) แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ

การรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. ระบบชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเกิดการขัดข้องอันเนื่องมาจากไม่สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต	4.26	0.72	มากที่สุด
2. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำงานไม่ดีเท่ากับที่คาดหวังไว้	4.22	0.72	มากที่สุด
3. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าที่ได้ออกแบบไว้	4.08	0.72	มาก
4. ประสิทธิภาพของผู้ให้บริการ อาจไม่เป็นไปตามที่โฆษณา	4.19	0.68	มาก
รวม	**4.19**	**0.62**	**มาก**

4.1.7 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.19) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัว ถูกส่งต่อให้ผู้อื่น หรือถูกนำไปขายต่อได้ ($\bar{x}$ = 4.33, SD = 0.82) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกแฮกเกอร์ (Hacker) ดักเก็บข้อมูลส่วนตัวได้ ($\bar{x}$ = 4.31, SD = 0.73) และอยู่ในระดับมาก คือ เมื่อกำลังชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัวถูกเปิดเผย หรือล่วงรู้ได้ ($\bar{x}$ = 4.19, SD = 0.76) ธุรกรรมทางการเงิน หรือ ใบเสร็จการชำระเงินของท่าน อาจถูกนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผล ($\bar{x}$ = 4.15, SD = 0.77) แสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัว ถูกส่งต่อให้ผู้อื่น หรือถูกนำไปขายต่อได้	4.33	0.82	มากที่สุด
2. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกแฮกเกอร์ (Hacker) ดักเก็บข้อมูลส่วนตัวได้	4.31	0.73	มากที่สุด
3. ธุรกรรมทางการเงิน หรือ ใบเสร็จการชำระเงินของท่าน อาจถูกนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผล	4.15	0.77	มาก

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (ต่อ)

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
4. เมื่อกำลังชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัวถูกเปิดเผย หรือล่วงรู้ได้	4.19	0.76	มาก
รวม	**4.25**	**0.69**	**มากที่สุด**

4.1.7 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของนวัตกรรมส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.71) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของนวัตกรรมส่วนบุคคลที่อยู่ในระดับมาก คือ ชอบที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ($\bar{x}$ = 3.89, SD = 0.84) เมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ จะค้นหาวิธีการเพื่อให้ได้ทดลองใช้เทคโนโลยีนั้น ($\bar{x}$ = 3.79, SD = 0.82) ไม่ลังเลที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ($\bar{x}$ = 3.79, SD = 0.81) และอยู่ในระดับปานกลาง คือในกลุ่มเพื่อนท่านคือบุคคลแรกๆ ที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ($\bar{x}$ = 3.37, SD = 0.91) แสดงดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมส่วนบุคคล

นวัตกรรมส่วนบุคคล	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. เมื่อได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ จะค้นหาวิธีการเพื่อให้ได้ทดลองใช้เทคโนโลยีนั้น	3.79	0.82	มาก
2. ในกลุ่มเพื่อน ท่านคือบุคคลแรกๆ ที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	3.37	0.91	ปานกลาง
3. ไม่ลังเลที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	3.79	0.81	มาก
4. ชอบที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ	3.89	0.84	มาก
รวม	**3.71**	**0.68**	**มาก**

4.1.7 ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของความสอดคล้อง

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.61) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อคำถาม พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสอดคล้องทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีความเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิต ($\bar{x}$ = 3.78, SD = 0.82) พอใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากกว่าระบบการชำระเงินแบบ

อื่นๆ ($\bar{x}$ = 3.58, SD = 0.85) การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีความสอดคล้องกับวิธีการซื้อสินค้าหรือบริการ ($\bar{x}$ = 3.49, SD = 0.88) แสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสอดคล้อง

ความสอดคล้อง	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
1. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีความเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิต	3.78	0.82	มาก
2. การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีความสอดคล้องกับวิธีการซื้อสินค้าหรือบริการ	3.49	0.88	มาก
3. พอใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากกว่าระบบการชำระเงินแบบอื่นๆ	3.58	0.85	มาก
รวม	**3.61**	**0.76**	**มาก**

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

4.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

จากสมมติฐานที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศที่แตกต่างกันมีความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามเพศ มีค่า p-Value = 0.50 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าเพศที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 แสดงดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามเพศ

เพศ	$\bar{x}$	SD	t-test	d.f.	p-value
ชาย	3.83	0.77	-0.27	444	0.50
หญิง	3.85	0.69			

จากสมมติฐานที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุที่แตกต่างกันมีความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามอายุ มีค่า p-value = 0.94 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าระดับอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 แสดงดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามอายุ

อายุ	SS	d.f.	MS	F-test	p-value
ระหว่างกลุ่ม	1.23	7.00	0.18	0.34	0.94
ภายในกลุ่ม	227.83	438.00	0.52		
รวม	**229.06**	**445.00**			

จากสมมติฐานที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพที่แตกต่างกันมีความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามสถานภาพ มีค่า p-value = 0.90 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าสถานภาพที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 แสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	$\bar{x}$	SD	t-test	d.f.	p-value
โสด	3.82	0.71	-1.11	444	0.90
สมรส	3.92	0.74			

จากสมมติฐานที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามระดับการศึกษา มีค่า p-value = 0.97 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 4 แสดงดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	SS	d.f.	MS	F-test	p-value
ระหว่างกลุ่ม	0.12	3.00	0.04	0.76	0.97
ภายในกลุ่ม	228.94	442.00	0.52		
รวม	**229.06**	**445**			

จากสมมติฐานที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพที่แตกต่างกันมีความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามอาชีพ มีค่า p-value = 0.32 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าอาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 5 แสดงดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	SS	d.f.	MS	F-test	p-value
ระหว่างกลุ่ม	3.04	5	0.61	1.18	0.32
ภายในกลุ่ม	226.02	440	0.51		
รวม	**229.06**	**445**			

จากสมมติฐานที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ที่แตกต่างกันมีความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามรายได้ มีค่า p-value = 0.45 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่ารายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 6 แสดงดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจำแนกตามรายได้

รายได้	SS	d.f.	MS	F-test	p-value
ระหว่างกลุ่ม	1.89	4	0.47	0.92	0.45
ภายในกลุ่ม	227.17	441	0.52		
รวม	**229.06**	**445**			

4.2.2 ปัจจัยของการรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้อง และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้อง และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน โดยสามารถใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ในการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ -0.124 มีค่า p-value = 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า การรับรู้ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์ทางลบระดับต่ำมากกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นวัตกรรมส่วนบุคคลกับความ

ตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.556 มีค่า p-value = 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า นวัตกรรมส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การรับรู้ประโยชน์กับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.421 มีค่า p-value = 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความสอดคล้องกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.574 มีค่า p-value = 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ความสอดคล้องมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.528 มีค่า p-value = 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ตัวแปร	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน (Y)	1	-0.124**	0.556**	0.421**	0.574**	0.528**
การรับรู้ความเสี่ยง (X_1)		1	0.162**	0.355**	0.017	0.129**
นวัตกรรมส่วนบุคคล (X_2)			1	0.306**	0.576**	0.506**
การรับรู้ประโยชน์(X_3)				1	0.365**	0.487**
ความสอดคล้อง (X_4)					1	0.418**
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X_5)						1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ด้วยการตรวจค่าสัดส่วนความแปรปรวนในตัวแปรที่อธิบายไม่ได้ด้วยตัวแปรอื่นๆ (Tolerance) มีค่ามากกว่า 0.19 ค่า Variance Inflation Factor (VIF) มีค่าน้อยกว่า 5.30 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำกว่า 0.80 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันเอง (ปวีณา คำพุกกะ, 2557) ดังนั้นการรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้องและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานซึ่งมีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.566-0.836 มีค่ามากกว่า 0.19 ค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.197-1.765 มีค่าน้อยกว่า 5.3 และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง 0.129-0.576 มีค่าต่ำกว่า 0.80 แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้ง 5 ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กัน แสดงดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

ตัวแปร	Tolerance	VIF
การรับรู้ความเสี่ยง	0.836	1.197
นวัตกรรมส่วนบุคคล	0.566	1.765
การรับรู้ประโยชน์	0.636	1.571
ความสอดคล้อง	0.603	1.658
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.614	1.630

ผลการวิเคราะห์การถดถอยของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ค่า F = 104.945 และค่า Sig = 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 แสดงว่าการรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้องและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้องและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ร้อยละ 54.4 แต่อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 45.6 จะเกิดจากปัจจัยอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 7 แสดงดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ตัวแปร	B	SE b	Beta	t-test	p-value
ค่าคงที่	1.255	0.224		5.596**	0.000
การรับรู้ความเสี่ยง (X1)	-0.358	0.043	-0.290	-8.245**	0.000
นวัตกรรมส่วนบุคคล (X2)	0.303	0.045	0.289	6.753**	0.000
การรับรู้ประโยชน์ (X3)	0.297	0.047	0.253	6.270**	0.000
ความสอดคล้อง (X4)	0.224	0.039	0.239	5.761**	0.000
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (X5)	0.236	0.049	0.196	4.768**	0.000
R^2 = 0.544, SEE = 0.487, F = 104.945, Sig. of F= 0.000					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ในส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเชิงพหุชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้อง และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีค่าเท่ากับ -0.290, 0.289, 0.253, 0.239 และ 0.196 ตามลำดับ โดยตัวแปรอิสระทั้ง 5 มีค่า p-value = 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า การรับรู้ความเสี่ยง

นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้อง และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนพบว่า เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนไม่ต่างกัน ซึ่งไม่ความสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ถึง 6

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน พบว่าอิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้องและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนซึ่งมีความสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 7 แสดงดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ข้อ	สมมติฐานการวิจัย	ค่าสถิติ (p-value)	ผลการทดสอบ
H_1	เพศที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	t =-0.27 (0.50)	ไม่สอดคล้อง
H_2	อายุที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F = 0.34 (0.94)	ไม่สอดคล้อง
H_3	สถานภาพที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	t =-1.11 (0.90)	ไม่สอดคล้อง
H_4	ระดับการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F = 0.76 (0.97)	ไม่สอดคล้อง
H_5	อาชีพที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F = 1.18 (0.32)	ไม่สอดคล้อง
H_6	รายได้ที่ต่างกันมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่างกัน	F = 0.92 (0.45)	ไม่สอดคล้อง
H_7	อิทธิพลของการรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้องและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน	F = 104.945** (0.00)	สอดคล้อง

คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) คิดเป็นร้อยละ 21.6 ได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนทางอินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 35.4 รองลงมาคือ วิทยุ, โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 24.5 และผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากที่สุดคือ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง คิดเป็นร้อยละ 34.0 รองลงมาคือ สามารถชำระได้ทุกสถานที่ คิดเป็นร้อยละ 34.0 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน พบว่า การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้อง และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ร้อยละ 54.4

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ทั้งในด้าน เพศ อายุ สถานะภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ ไม่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.1.2 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน พบว่า การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ ความสอดคล้อง และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ร้อยละ 54.4

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงมีผลความตั้งใจในต่อการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Beta = -0.290) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yang, Y. et al. (2015) ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงในด้าน การเงิน ความเป็นส่วนตัว และประสิทธิภาพมีผลกระทบเชิงลบต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 Rakhi, T. and Mala, S., (2014) ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ Lu, Y. et al. (2010) ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินด้วยโทรศัพท์มือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เนื่องจากผู้ที่ยังไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะรู้สึกถึงความไม่ปลอดภัยในการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยง อันเนื่องมากจากการติดไวรัสผ่านการใช้งานอินเทอร์เน็ตบนสมาร์ทโฟน การดาวน์โหลดแอปพลิเคชันชำระเงินตัวปลอมด้วยความไม่ตั้งใจ การถูกแฮกเกอร์เจาะระบบรักษาความปลอดภัยของสมาร์ทโฟน หรือแม้กระทั้งความผิดพลาดของระบบการชำระเงินเอง ซึ่งที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้ใช้งานมีความกังวลที่อาจเกิดความสูญเสียทางด้านการเงิน และข้อมูลส่วนตัวโดยตรง ซึ่งถ้าผู้ใช้งานรับรู้ถึงความเสี่ยงลดลงจะส่งผลให้ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากขึ้น

5.2.2 จากผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมส่วนบุคคลมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Beta = 0.289) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

Tan, G.W.H. et al. (2013) จากการวิจัยพบว่า นวัตกรรมส่วนบุคคลมีผลต่อความตั้งใจใช้งานการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 Slade, E.L. and et al. (2015) ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมส่วนบุคคลมีผลต่อความตั้งใจในการยอมรับการใช้งานระบบชำระเงินระยะไกล ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม (adoption and innovation theory) เนื่องจากผู้ใช้บริการที่มีนวัตกรรมส่วนบุคคลสูง จะเป็นบุคคลที่มีลักษณะเด่น คือ มีความชื่นชอบเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ กล้าที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เสมอ มีความสามารถที่จะเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ง่าย และเข้าใจว่างบางเทคโนโลยีใหม่ๆ นั้นอาจยังมีการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น ถ้าผู้ใช้งานยิ่งมีนวัตกรรมส่วนบุคคลมากขึ้นเท่าไหร่ จะยิ่งทำให้มีความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนสูงขึ้นเท่านั้น

5.2.3 จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Beta = 0.253) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Liébana-Cabanillas, F. J., Sánchez-Fernández, J., and Muñoz-Leiva, F. (2014) การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (Ease of use) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจยอมรับระบบใหม่ในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 Pham, T.T.T. and Ho J.C., (2015) ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมส่วนบุคคลมีผลต่อความตั้งใจยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี NFC ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ Lewis, N.K. et al. (2015) จากการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้บริการการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) เนื่องจากผู้ใช้งานรับรู้ประโยชน์ที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถชำระเงินได้ทุกที่ประหยัดเวลาในการเดินทาง สามารถตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและทำการชำระเงินได้ในทันที โดยไม่จำเป็นที่จะต้องเดินทางไปชำระเงินที่ธนาคารหรือจุดชำระสินค้า อีกทั้งมีความปลอดภัยเนื่องจากผู้ใช้งานไม่ต้องพกเงินสดติดตัวเป็นจำนวนมาก เพื่อไปชำระค้าสินค้าหรือบริการ ดังนั้น ถ้าผู้ใช้งานรับรู้ประโยชน์ในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

5.2.4 จากผลการวิจัยพบว่า ความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Beta = 0.239) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dahlberg, T. and Öörni, A., (2007) จากการวิจัยพบว่า ความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ Ramos-de-Luna, Montoro-Ri´os and Lie´bana-Cabanillas (2015) ผลการวิจัยพบว่า ความสอดคล้องมีผลต่อการยอมรับการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายระยะสั้น (NFC) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) เนื่องจากในปัจจุบันประชากรของประเทศไทยจะอยู่ในช่วง Gen Y มีช่วงอายุระหว่าง 15 – 30 ปี จำนวน 18.7 ล้านคน ซึ่งคิดเป็น 28% ของประชากรทั้งประเทศ (ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน), 2557) โดยกลุ่มคนเหล่านี้จะชอบความสะดวกรวดเร็ว และชอบที่จะทดลองสิ่งใหม่ๆ ทำให้ระบบการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ที่สามารถชำระเงินได้ทุกสถานที่และมีความสะดวกรวดเร็วสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี

5.2.5 จากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Beta = 0.196) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pietro, L.D. et al. (2014) ที่พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อตั้งใจต่อการจองตั๋วของขนส่งมวลชนบนโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี NFC ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ Kim, C., Mirusmonov, M. and Lee, I., (2009) พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจใช้งานระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสอดคล้องตามตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) เนื่องจากผู้ใช้งานรับรู้ความง่ายในการใช้งานของการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน โดยมีขั้นตอนในการชำระเงินที่น้อยกว่าการชำระผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น สามารถที่จะสแกนบาร์โค้ดบนใบเสร็จผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อชำระค่าบริการได้ในทันที อีกทั้งยังสามารถที่จะตรวจสอบความถูกต้องของการชำระสินค้าผ่านทางสลิปออนไลน์ได้ในทันที จึงทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความง่ายของการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้เกิดความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การวิจัยเรื่อง ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

5.3.1.1 จากข้อค้นพบที่ว่า การรับรู้ความเสี่ยงมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทางผู้วิจัยเสนอให้ผู้ให้บริการ e-Money ผ่านสมาร์ทโฟนควรมีการเพิ่มช่องทางในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน เช่น Call center, Live chat และผู้ให้บริการควรให้ความรู้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการชำระเงิน เพื่อแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการชำเงินผ่านสมาร์ทโฟน การป้องตัวจากความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เช่น การชำระเงินในพื้นที่สาธารณะ หรือการป้องกันไวรัสเข้าสมาร์ทโฟนอีกทั้งการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบในการรักษาข้อมูลส่วนตัวและทางด้านการเงินของผู้ใช้งาน และที่สำคัญที่สุดผู้ให้บริการควรสามารถที่จะหาวิธีการรับมือและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เร็วที่สุด เช่น ปัญหาเนื่องจากระบบไม่สามารถชำระสินค้าหรือบริการได้จริง และมีการตัดเงินจากบัญชีผู้ใช้งานแต่สินค้าและบริการนั้นไม่ได้ถูกชำระ เป็นต้น เพื่อลดความกังวลจากความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นของผู้ใช้งาน

5.3.1.2 จากข้อค้นพบที่ว่า นวัตกรรมส่วนบุคคลมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทางผู้วิจัยเสนอให้ผู้ให้บริการ e-Money ผ่านสมาร์ทโฟนควรมีการจัดบูทออกงานการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนในสถานที่ต่างๆ เช่น งาน Mobile EXPO, Money EXPO หรืองาน SME EXPO โดยงานเหล่านี้ผู้ให้บริการจะได้กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการความสะดวกสบายในการซื้อสินค้าและชำระเงิน อีกทั้งกลุ่มเหล่านี้ที่มาร่วมงานยังมีอำนาจในการใช้งานที่สูง และมีความต้องที่การชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน แต่ยังไม่มีโอกาสได้ใช้งานจริงซึ่งผู้ให้บริการควรมีการแนะนำการใช้งานชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการใช้งานจากการทดลองใช้จริง

5.3.1.3 จากข้อค้นพบที่ว่า การรับรู้ประโยชน์มีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทางผู้วิจัยเสนอให้ผู้ให้บริการ e-Money ผ่านสมาร์ทโฟนควรเน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์วิทยุโทรทัศน์ที่เน้นถึงประโยชน์ที่ได้จากชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน เช่น สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานซื้อสินค้าและชำระเงินได้ในทันที และมีการทำโปรโมชั่นโดยให้ผู้ที่เคยใช้บริการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนชักชวนบุคคลใกล้ตัวมาใช้บริการ เพื่อรับของรางวัลและสิทธิพิเศษต่างๆ จากผู้ให้บริการ โดยการทำในลักษณะนี้จะเป็นการประชาสัมพันธ์แบบ ปากต่อปาก (word of mouth) ซึ่งจะทำให้ผู้ที่ไม่เคยชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเห็นประโยชน์จากการใช้งาน และได้รับคำแนะนำจากผู้ใช้งานจริง

5.3.1.4 จากข้อค้นพบที่ว่า ความสอดคล้องมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จะเห็นได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ภายในสังคมนั้นจะต้องใช้ปัจจัยหลายๆ ด้านในการยอมรับนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ เช่น เทคโนโลยีนั้นจะต้องเป็นเทคโนโลยีที่ดีกว่าในปัจจุบัน หรือเทคโนโลยีนั้นจะต้องมีความสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในสังคม ดังนั้นผู้ให้บริการ e-Money ผ่านสมาร์ทโฟน ควรมีการศึกษาและพัฒนาระบบการชำระเงินที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมในแต่ละยุคสมัย เช่น มีการพัฒนาการชำระเงินผ่าน smart watch เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการชำระเงินให้แก่ผู้ใช้บริการมากขึ้น และสร้างประสบการณ์ให้ผู้ที่ยังไม่เคยใช้บริการ ได้ทดลองใช้งานจริง ผ่านการจัดโปรโมชั่น หรือออกงานประชาสัมพันธ์ระบบการชำระเงินรูปแบบใหม่ๆ เพื่อให้เกิดการจดจำในประโยชน์ ความสะดวกสบายที่ได้รับจากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน และรักษาระดับมาตรฐานในการให้บริการ การรักษาความปลอดภัยของระบบเพื่อให้ผู้คนในสังคมเกิดความมั่นใจและความคุ้นเคยในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนต่อไป

5.3.1.5 จากข้อค้นพบที่ว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลต่อความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทางผู้วิจัยเสนอให้ผู้ให้บริการ e-Money ผ่านสมาร์ทโฟนควรเน้นการออกแบบแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้งานสามารถที่จะเข้าใจวิธีการทำงานได้อย่างง่ายดาย เช่น มีวิธีการสมัครสมาชิกที่ไม่ยุ่งยาก และมีขั้นตอนการชำระเงินที่สั้นกระชับให้เหมาะแก่การใช้งานที่เน้นความสะดวกสบาย เช่น สามารถแสกนบาร์โค้ดเพื่อชำระสินค้า หรือกรอกข้อมูลรหัสสินค้าเพียงขั้นตอนเดียวก็สามารถชำระเงินได้ เพื่อตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

5.3.2.1 จากทฤษฎีการรับรู้ความเสี่ยงทางผู้วิจัยได้นำความเสี่ยงเพียง 3 ด้าน มาใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ คือ การรับรู้ความเสี่ยงด้าน การเงิน ประสิทธิภาพ และ ความเป็นส่วนตัว โดยทฤษฎีได้กล่าวถึงการรับรู้ความเสี่ยงของการซื้อขายสินค้าออนไลน์จะมีการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่มากกว่าการซื้อขายแบบดั้งเดิม ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนนั้น ถ้าผู้ใช้งานมีการรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับการชำระเงินน้อยเท่าไหร่ ก็จะทำให้ผู้ใช้งานมีความตั้งใจที่จะใช้งานเพิ่มขึ้น จึงเป็นไปตามที่ทฤษฎีได้กล่าวมาจริง แต่ยังมีความเสี่ยงอีกหลายด้านที่ทางผู้วิจัยไม่ได้ทำการศึกษา ทางผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้ทำการศึกษาถึงความเสี่ยงในหลายๆ ด้าน ที่อาจเกิดผลต่อความ

5.3.3.2 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะตัวแปร การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเสี่ยง นวัตกรรมส่วนบุคคล และความสอดคล้องโดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนได้ร้อยละ 54.4 และอีกร้อยละ 45.6 ที่ยังไม่ทราบตัวแปรที่มีผลกระทบผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการศึกษาตัวแปรดังต่อไปนี้อิทธิพลทางสังคม (social influence) ความเชื่อมั่น (trust) การรับรู้ต้นทุน (Perceive Cost) การได้รับประโยชน์ที่มากกว่า (Relative Advantage) ภาพลักษณ์ (Image) ความรู้ (Knowledge) ความสามารถในการทดลองใช้ (trial ability) ความน่าสนใจ (Attractiveness) ความปลอดภัย (Security) และบรรทัดฐานของกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ โตน้ำ. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554.

กระทรวงการคลัง. (2559). **"National e-Payment ผลิกโฉมระบบการชำระเงินของไทย (ว่องไว มั่นใจ ใช่เลย)"**, http://goo.gl/nCqPJP. 30 กรกฎาคม, 2559.

กัลยา วานิชย์บัญชา. **การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

กุลธิดา วรรณยศ. **ผลกระทบของรูปแบบการนำเสนอสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้า และเพศของผู้ซื้อที่มีต่อการรับรู้คุณภาพเว็บไซต์ ความตั้งใจซื้อ และความตั้งใจกลับมายังเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

เกริดา โคตรชารี. **ปัจจัยนำของการรับรู้ความเสี่ยงและพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคเจเนอเรชั่นเอ็กซ์และเจเนอเรชั่นวาย.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

เจนติมา เกษมวิชญ์. **การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยและการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ชาติรส การะเวก. **นวัตกรรมระบบการประเมินความสามารถเชิงพาณิชยกรรมของงานวิจัยและพัฒนา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

ฐิติยา วิบูลย์กาญจน์. **ทัศนคติและแนวโน้มของพฤติกรรมของผู้บริโภค ที่มีต่อการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552.

ณสิตา ราชาดี. **สาเหตุและผลลัพธ์ของความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าบน e-jewelry.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2553.

ดิสนีย์ อิทธิหิรัญวงศ์. **การรับรู้ ทัศนคติ และความตระหนักเรื่องปัญหาสังคมของผู้ชมภาพยนตร์เพื่อสังคม.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

ทรงศักดิ์ ลิ้มสิริสันติกุล. **ใช้ให้เป็น-เล่นให้คุ้มกับสมาร์ทโฟน Android.** กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2554.

ธงชัย เป้าเจริญ. **ปัจจัยที่สร้างแรงจูงใจต่อผู้บริโภคในการตัดสินใจใช้ Digital Magazine ในกรุงเทพมหานคร.** ภาคนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2553

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2558). **"ข้อมูลปริมาณการชำระเงินทางโทรศัพท์เคลื่นที่"**, http://goo.gl/9JTMX3. 30 กรกฎาคม, 2559.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

_____. (2559) **"ความหมายของระบบการชำระเงิน"**, https://goo.gl/TMxdoY. 30 กรกฎาคม, 2559.

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). (2557) **"กลยุทธ์มัดใจผู้บริโภค Gen Y"**, https://goo.gl/SVI44H. 30 กรกฎาคม, 2559.

ธนิฏฐา พุ่มอิ่ม. **ปัจจัยในการเลือกใช้เครื่องมือการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

ธรรมนูญ รถเอี่ยม. **การรับรู้คุณลักษณะนวัตกรรมที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการ 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555.

ธวัช ปัญโญแก้ว. **พฤติกรรมของผู้แทนยาในการซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555.

ธัญธร ตันสกุล. **การจับคู่งานวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS.** กรุงเทพมหานคร: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี, 2553.

นราทิพย์ ณ ระนอง. **การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ความเสี่ยง และความตั้งใจใช้บริการธนาคารผ่านแอพพลิเคชั่นบนโทรศัพท์มือถือของผู้บริโภค.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

นิธินาถ วงศ์สวัสดิ์. **ความตั้งใจในการซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านอินเทอร์เน็ต.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2555.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** กรุงเทพมหานคร: จามจุรีโปรดักท์, 2551.

ปริณดา แก้วทอง. **การรับรู้ความมีประโยชน์ และการยอมรับข้อมูลจากบทวิจารณ์แบบมีผู้สนับสนุนของธุรกิจโรงแรมในห้องบลูแพลนเน็ต พันทิปดอทคอม.** วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

ปวีณา คำพุกะ. **วิจัยธุรกิจ.** อุบลราชธานี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2557.

ปิยพัชร วิมลโสภณกิตติ. **ผลกระทบของรูปแบบมาตรประมาณค่าในการวิจารณ์สินค้าและบริการโดยผู้บริโภคบนเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้คุณภาพของมาตรประมาณค่า.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

วราลี ฉิมทองดี. **โมเดลเชิงสาเหตุของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมของครูโดยมีการคิดสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่าน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. **ระเบียบวิธิการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** อุดรธานี: อักษรศิลป์การพิมพ์, 2553.

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. (2559). **"ระบบการชำระเงินคืออะไร".** http://goo.gl/1K4Jko 30 กรกฎาคม, 2559.

เอกพงษ์ ภักดีสมัย. **การยอมรับและความตั้งใจใช้ระบบประมูลราคาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา อุตสาหกรรมประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง.** การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2553.

Amin, H. "An analysis of mobile credit card usage intentions.", **Information Management and Computer Security.** 15(4): 260-269, 2007.

Assael, H. **Consumer Behavior and The Marketing Action.** Cincinnati, Ohio: International Thomson Pubishing., 1998.

Bauer, R. A. "Consumer behavior as risk taking.", **The Dynamic Marketing for a Changing World.** 389-398, 1960.

Bettman, J. "Perceived risk and its components: A model and empirical test.", **Journal of Marketing Research.** 10(2): 184-190, 1973.

Cox, D., and Rich, S. "Perceived risk and consumer decision-marking: The case of telephone shopping.", **Journal of Marketing Research.** 1(4): 32-39, 1964.

Dahlberg, T., and Öörni, A. "Understanding Changes in Consumer Payment Habits - Do Mobile Payments and Electronic Invoices Attract Consumers? ", **40th Hawaii International Conference on System Sciences.** 2007.

Davis, F. "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of infomation technology. ", **MIS Quaterly.** 13(3): 319-340, 1989.

Kim, C., Mirusmonov, M., and Lee, I. "An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment.", **Computers in Human Behavior.** 26(3): 310–322, 2010.

Lee, T., and Jun, J. "Contextual perceived value? Investigating the role of contextual marketing for customer relationship management in a mobile commerce contect.", **Business Process Management Journal.** 13(6): 798-814, 2007.

Lewis, N., Marquet, M., Palmer, A., and Zhao, A. "Enjoyment and social influence: predicting mobile payment adoption.", **The Service Industries Journal.** 35(10): 537-554, 2015.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Liébana-Cabanillas, F. J., Sánchez-Fernández, J., and Muñoz-Leiva, F. "Role of gender on acceptance of mobile payment." **Industrial Management and Data Systems.** 114(2): 220 - 240, 2014.

Lu, Y., Yang, S., Chau, P. Y., and Cao, Y. "Understanding perceived risks in mobile.", **Industrial Management and Data Systems.** 115(2): 253-269, 2015.

Luarn, P., and Lin, H. "Toward an understanding of the behavioral intention.", **Computers in Human Behavior.** 21(6): 873-91, 2005.

Nusca, A. **"Smartphone vs. feature phone arms race heats up; which did you buy?"**, Retrieved from http://goo.gl/jzUGzj. Febuary 27, 2016.

Nysveen, H., Pedersen, P. E., and Thorbjernsen, H. "Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons.", **Journal of the Academy of Marketing Science.** 33(3): 330-346, 2005.

Pham, T.-T. T., and Ho, J. C. "The effects of product-related, personal-related factors and attractiveness of alternatives on consumer adoption", **Technology in Society.** 43: 159-172, 2015.

Pietro, L., R.G., M., Mattia, G., Renzi, M., and Toni, M. "The Integrated Model on Mobile Payment Acceptance (IMMPA): An empirical application to public transport", **Transportation Research Part C.** 56: 463–479, 2015.

Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., and Pahnila, S. "Consumer acceptance of online banking: an extension of the technology acceptance model", **Internet Research.** 14(3): 224-35, 2004.

Pousttchi, K., and Wiedemann, D. G. "What Influences Consumers' Intention to Use Mobile Payments?", **LA Global Mobility Round table.** 1-16, 2007.

Rakhi, T., and Mala, S. "Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India", **Internet Research,** 24(3): 369-392, 2014.

Ramos-de-Luna, I., Montoro-Ri´os, F., and Lie´bana-Cabanillas, F. "Determinants of the intention to use NFC technology as a payment system: an acceptance model approach", **Inf Syst E-Bus Manage.** 14(2): 293-314, 2014.

Rogers, E. M. **Diffusion of Innovations. 3rd ed.** New York: The Free Press of Glence., 1983.

Rogers, E. M., and Shoemaker, F. **Communication of innovations: A cross-cultural approach.** New York: Free Press. 1978.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Slade, E., Dwivedi, Y., Piercy, N., and Williams, M. "Modeling Consumers Adoption Intentions of Remote Mobile Payments in the United Kingdom: Extending UTAUT with Innovativeness, Risk, and Trust", **Psychology and Marketing.** 32(8): 860-873, 2015.

Tan, G., Ooi, K., Chong, S., and Hew, T. "NFC mobile credit card: The next frontier of mobile payment?", **Telematics and Informatics.** 31(2): 292–307, 2014.

Warren, C. S., and Reeve, J. M. **Financial and Managerial Accounting.** South-Western Publishing Co., 2014.

Yang, Y., Liu, Y., Li, H., and Yu, B. "Understanding perceived risks in mobile payment acceptance." **Industrial Management and Data Systems.** 115(2): 253-269, 2015

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เลขที่_____

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ นักศึกษาปริญญาโทหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อศึกษาความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้ นอกจากจะเป็นประโยชน์ทางด้านการศึกษาวิจัยแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อกิจการที่ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับธุรกรรมทางเงินหรือการซื้อขายสินค้าและบริการแบบออนไลน์ในการปรับปรุงให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างสูงสุด ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ โดยข้อมูลนี้จะถือเป็นความลับและจะไม่ถูกนำมาเปิดเผยในที่ใดๆ เป็นรายบุคคล จะนำเสนอเป็นภาพรวมเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับนวัตกรรมส่วนบุคคล

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสอดคล้องกับวัฒนธรรมในสังคม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจ

คำตอบของท่านจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และจะไม่มีการใช้ข้อมูลใดๆ ที่เปิดเผยเกี่ยวกับตัวท่านในการรายงานข้อมูล รวมทั้งจะไม่มีการร่วมใช้ข้อมูลดังกล่าวกับบุคคลภายนอกอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากท่าน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ท่านได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามชุดนี้อย่างถูกต้องครบถ้วน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลที่ได้รับจากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายรัชมัง วิริยะพันธ์
นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ตามคำตอบที่ท่านเลือก หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

☐1. ชาย ☐2. หญิง

2. อายุ

☐1. ต่ำกว่า 20 ปี ☐2. 20 - 25 ปี

☐3. 26 - 30 ปี ☐4. 31 - 35 ปี

☐5. 36 - 40 ปี ☐6. 41 - 45 ปี

☐7. 46 - 50 ปี ☐8. 50 ปีขึ้นไป

3. สถานะ

☐1. โสด ☐2. สมรส

4. ระดับการศึกษา

☐1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐2. ปริญญาตรี

☐3. ปริญญาโท ☐4. ปริญญาเอก

5. อาชีพ

☐1. ธุรกิจส่วนตัว ☐2. พนักงานบริษัท

☐3.ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ☐4. พ่อบ้านแม่บ้าน

☐5. นักศึกษา ☐6. เกษียณอายุหรือว่างงาน

☐7. อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐1. ต่ำกว่า 15,000 บาท ☐2. 15,001 – 30,000 บาท

☐3. 30,001 – 45,000 บาท ☐4. 45,001 – 60,000 บาท

☐5. มากกว่า 50,000 บาท

7. ปัจจุบันท่านใช้สมาร์ทโฟนหรือไม่

☐1.ใช้ ☐2. ไม่ใช้

8. ปัจจุบันท่านใช้สมาร์ทโฟนยี่ห้อใด

☐1. SAMSUNG ☐2. APPLE

☐3. OPPO ☐4. HUAWEI

☐5. HTC ☐6. Microsoft

☐7. อื่นๆ โปรดระบุ.....

9.ปัจจุบันท่านใช้ระบบเครือข่ายสมาร์ทโฟนใด

☐1. เอไอเอส (AIS) ☐2. ทรู (True)

☐3. ดีเทค (DTAC) ☐4. แคท (CAT telecom)

☐5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

10. ปัจจุบันท่านชำระค่าบริการสมาร์ทโฟนในรูปแบบใด

☐1. รายเดือน (postpaid) ☐2. เติมเงิน (prepaid)

11. ปัจจุบันท่านใช้บริการธุรกรรมทางการเงินของธนาคารใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐1. ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ☐2. ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

☐3. ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ☐4. ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)

☐5. ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ☐6. อื่นๆ โปรดระบุ.....

12. ท่านเคยชำระเงินค่าสินค้าหรือบริการผ่านสมาร์ทโฟน (M Payment) หรือไม่

☐1. เคย ☐2. ไม่เคย

13. ท่านทราบข้อมูลข่าวสารการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐1. วิทยุ, โทรทัศน์ ☐2. หนังสือพิมพ์, นิตยสารต่างๆ

☐3. เจ้าหน้าที่ธนาคาร, โฆษณาจากตู้ATM ☐4. ครอบครัว, เพื่อน, คนรู้จัก

☐5. อินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์ ☐6. ป้ายโฆษณา, ป้ายประชาสัมพันธ์

☐7. อื่นๆ โปรดระบุ.....

14. ประโยชน์ที่ท่านคาดว่าจะได้รับจากการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐1. สามารถชำระได้ทุกสถานที่

☐2. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

☐3. ได้รับสิทธิพิเศษต่างๆ จากผู้ให้บริการ

☐4. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของใบเสร็จรับเงินในภายหลัง

☐5. มีความปลอดภัยเนื่องจากไม่ต้องพกเงินสดติดตัว

☐6อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการรับรู้ความง่ายในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceive Ease of Use : PEOU)	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนจะมีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย					
2. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านแอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟนมีขั้นตอนที่ง่ายกว่า เมื่อเทียบกับการชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ต					
3. ท่านคิดว่าทั้งการซื้อสินค้าและชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนเป็นเรื่องที่ง่าย					
4. ท่านคิดว่าการตรวจสอบใบเสร็จชำระเงินย้อนหลังทำได้ง่าย					

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการรับรู้ประโยชน์ในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

การรับรู้ประโยชน์ (Perceive Usefulness : PU)	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะทำให้ท่านซื้อสินค้าหรือบริการได้ง่ายยิ่งขึ้น					
2. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อสินค้าของท่าน เช่น สามารถซื้อสินค้าและชำระเงินได้ทุกที่ทุกเวลา					
3. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ช่วยเพิ่มประสิทธิผลหรือผลสำเร็จในการชำระเงินได้ตามต้องการ					
4. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน ทำให้ตัดสินใจซื้อสินค้าได้ในทันที					
5. ในภาพรวม ท่านรับรู้ถึงประโยชน์ของการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน					

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการรับรู้ความเสี่ยงในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

การรับรู้ความเสี่ยงด้านการเงิน (Perceive Financial Risk : PFR)	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุของการถูกเปิดเผยเลขที่บัญชี หรือ รหัสผ่านที่ใช้เข้าสู่ระบบชำระเงิน					
2. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกเรียกเก็บเงินซ้ำซ้อน อันเนื่องมากจากความผิดพลาดของระบบชำระเงิน					
3. ท่านรับรู้ว่าการใช้งานอย่างไม่ระมัดระวัง อาจนำไปสู่ความสูญเสียทางการเงินอย่างไม่คาดคิดได้ เช่น การใช้ wifi สาธารณะ อาจถูกแฮกเกอร์ขโมย password หรือการโหลด app ลงเครื่องอาจถูกไวรัสดักรหัสผ่านการชำระเงินของท่านได้					
4. ในภาพรวมการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของความเสี่ยงทางการเงินได้					
การรับรู้ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพ (Perceive Performance Risk : PPR)	**ระดับความคิดเห็น**				
	มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**
1. ท่านรับรู้ว่าระบบชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจเกิดการขัดข้อง อันเนื่องมาจากไม่สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้					
2. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำงานไม่ดีเท่ากับที่ท่านคาดหวังไว้ เช่น ถูกตัดเงินจากบัญชีแล้วแต่ไม่พบการชำระค่าสินค้าหรือบริการจริง					
3. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าที่ได้ออกแบบไว้ เช่น ตัวอักษรที่เล็กทำให้อ่านยาก,แอปพลิเคชันมีการประมวลผลช้า					
4. ท่านรับรู้ว่าประสิทธิภาพของผู้ให้บริการ อาจไม่เป็นไปตามที่โฆษณาไว้ เช่น ไม่สามารถรักษาความปลอดภัยจากแฮกเกอร์ (Hacker) เหมือนที่โฆษณาได้					

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Perceive Privacy Risk : PPcR)	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัวของท่าน ถูกส่งต่อให้ผู้อื่น หรือถูกนำไปขายต่อได้					
2. ท่านรับรู้ว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจถูกแฮกเกอร์ (Hacker) ดักเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านได้					
3. ท่านรับรู้ว่าธุรกรรมทางการเงิน หรือ ใบเสร็จการชำระเงินของท่าน อาจถูกนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผล เช่น ถูกผู้ให้บริการนำข้อมูล สถานะการเงิน หรือ เบอร์โทร ขายให้แก่บริษัทประกัน					
4. ท่านรับรู้ว่าเมื่อกำลังชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน อาจทำให้ข้อมูลส่วนตัวถูกเปิดเผย หรือล่วงรู้ได้					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับนวัตกรรมส่วนบุคคล

กรุณาทำเครื่องหมาย✓ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในนวัตกรรมส่วนบุคคลที่มีผลต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

นวัตกรรมส่วนบุคคล (Personal Innovativeness : PI)	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เมื่อท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ท่านค้นหาวิธีการเพื่อให้ได้ทดลองใช้เทคโนโลยีนั้น					
2. ในกลุ่มเพื่อน ท่านคือบุคคลแรกๆ ที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ					
3. โดยทั่วไป ท่านไม่ลังเลที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ					
4. ท่านชอบที่จะทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสอดคล้อง

กรุณาทำเครื่องหมาย✓ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อความสอดคล้องในความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ความสอดคล้อง (Compatibility : CP)	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน มีความเหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของท่าน					
2. ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมีความสอดคล้องกับวิธีการซื้อสินค้าหรือบริการของท่าน					
3.ท่านพอใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟนมากกว่าระบบการชำระเงินแบบอื่นๆ เช่น การชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ต, ATM					

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความตั้งใจ

กรุณาทำเครื่องหมาย✓ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อความตั้งใจชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน

ความตั้งใจ (Intention: IN)	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ในอนาคตอันใกล้ ท่านมีแนวโน้มจะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน					
2. เมื่อมีโอกาสท่านจะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน					
3. ในอนาคตอันใกล้ ท่านมีความเต็มใจที่จะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน					
4. ท่านคิดว่า ท่านจะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน					
5. เมื่อโอกาสมาถึงท่านตั้งใจที่จะชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน					

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
ดร.ธรรมวิมล สุขเสริม	อาจารย์คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.ธวมินทร์ เครือโสม	อาจารย์คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.จักริน วชิรเมธิน	อาจารย์คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาคผนวก ค
หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามเพื่อการทำวิทยานิพนธ์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โทร. ๓๘๓๙
ที่ ศธ ๐๕๒๙.๑๓๒๑๘/๗๓ **วันที่** ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ของ นายรัชมัง วิริยะพันธ์

เรียน นายธรรมวิมล สุขเสริม

ด้วย นายรัชมัง วิริยะพันธ์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ขณะนี้อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน (SMART PHONE PAYMENT INTENTION)" โดยมี ดร.ปวิณา คำพุกกะ อาจารย์ประจำคณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

เนื่องด้วยนักศึกษาอยู่ในระหว่างการพัฒนาแบบสอบถามสำหรับเป็นเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเห็นควรให้มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามเพื่อให้แบบสอบถามมีความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) สำหรับนำไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพต่อไป ซึ่งจากประวัติและผลงานของท่านอันเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางนั้น ทำให้ประจักษ์ได้ว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาได้เป็นอย่างดียิ่ง ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของ นายรัชมัง วิริยะพันธ์ โดยมีเอกสารสำหรับการให้ข้อเสนอแนะปรากฏดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ นายรัชมัง วิริยะพันธ์ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘-๕๔๔๓-๙๐๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์มันทนา สามารถ)
คณบดีคณะบริหารศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โทร. ๓๘๓๙
ที่ ศธ ๐๕๒๙.๑๓/ว ๒๔๗๓ วันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ของ นายรัชมัง วิริยะพันธ์

เรียน นายธวมินทร์ เครือโสม

ด้วย นายรัชมัง วิริยะพันธ์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ขณะนี้อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความตั้งใจในการชำระเงินผ่านสมาร์ทโฟน (SMART PHONE PAYMENT INTENTION)" โดยมี ดร.ปวีณา คำพุกกะ อาจารย์ประจำคณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

เนื่องด้วยนักศึกษาอยู่ในระหว่างการพัฒนาแบบสอบถามสำหรับเป็นเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเห็นควรให้มีผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามเพื่อให้แบบสอบถามมีความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) สำหรับนำไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพต่อไป ซึ่งจากประวัติและผลงานของท่านอันเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางนั้น ทำให้ประจักษ์ได้ว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ในการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาได้เป็นอย่างดียิ่ง ดังนั้น จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบสอบถามสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของ นายรัชมัง วิริยะพันธ์ โดยมีเอกสารสำหรับการให้ข้อเสนอแนะปรากฏดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ นายรัชมัง วิริยะพันธ์ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘-๕๔๔๓-๙๐๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์มันทนา สามารถ)
คณบดีคณะบริหารศาสตร์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นายรัชมัง วิริยะพันธ์

ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2550 – 2554 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
เศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

ประวัติการทำงาน พ.ศ. 2555 – 2556
บริษัท สินทรัพย์ก้าวหน้า คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตำแหน่ง เลขานุการผู้บริหาร
พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน
ประกอบธุรกิจส่วนตัว

สถานที่ทำงานปัจจุบัน 58 หมู่ 1 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมือง
จังหวัดอุบลราชธานี โทรศัพท์ 095-443-9068