



การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์

โดย

นายธีรภาวิชญ์ พึ่งเมือง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์

โดย

นายธีรภาวิชญ์ พึ่งเมือง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



Financial Technology Adoption: A Case Study of Promptpay
Technology

BY

Mr. Teepavich Phuengmueang



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
TECHNOLOGY MANAGEMENT
COLLEGE OF INNOVATION
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2016
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยนวัตกรรม

วิทยานิพนธ์

ของ

นายธีรภาวิชญ์ พึ่งเมือง

เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ คงมาลัย)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

A. Dis tanont

(ดร. อัญญา ดิษฐานนท์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ดร. กฤษณา วิสมิตะนันท์)

คณบดี

ประวิทย์ เชมะสุนันท์

(ดร. ประวิทย์ เชมะสุนันท์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์
ชื่อผู้เขียน	นายธีรภาวิชญ์ พิงเมือง
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร. อัญญฐา ดิษฐานนท์
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์ และเสนอแนวทางส่งเสริมให้คนหันมาใช้บริการพร้อมเพย์เพิ่มมากขึ้น โดยระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อได้มาซึ่งปัจจัยในเบื้องต้นของงานวิจัย 2) การสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์เชิงลึกของกระบวนกร เพื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับบริบทของงานวิจัย ซึ่งเป็นการยืนยันแบบจำลองจากการทบทวนวรรณกรรมและจากการสังเกตกระบวนกรการ 3) ประมวลผลข้อมูล และ 4) การวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยในการวัดปัจจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย คุณภาพของข้อมูลและคุณภาพของระบบ และ 2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด อันจะนำไปสู่การรับรู้ถึงการใช้งานง่าย และการใช้ประโยชน์ จนเกิดการยอมรับใช้ จากนั้นนำไปพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสอบถามเป็นหลัก จำนวน 594 ชุด จากนั้นนำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ทั้งนี้จากผลการวิจัยพบว่า มีการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักปัจจัยซึ่งประกอบไปด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย คุณภาพของระบบ และคุณภาพของข้อมูล และ 2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

คำสำคัญ: เทคโนโลยีพร้อมเพย์, การยอมรับเทคโนโลยี, คุณภาพของข้อมูล, คุณภาพของระบบ, ส่วนประสมทางการตลาด

Thesis Title	Financial Technology Adoption: A Case Study of Promptpay Technology
Author	Mr. Teepavich Phuengmueang
Degree	Master of Science
Department/Faculty/University	Technology Management College of Innovation, Thammasat University
Thesis Advisor	Dr. Anyanitha Distanont
Academic Years	2016

ABSTRACT

This research aims to study the factors that affect financial technology adoption: A case study of Promptpay technology; a context the Eastern Thailand and to propose ways to encourage more people to use Promptpay. The research method consists of 4 steps: 1) a study of literature reviews and related research to gain initial factors of the research, 2) observation and in-depth interviews of the process to identify the problems that are related to the context of the research, which confirms the model from the literature review and the observation process, 3) data processing and 4) analysis and conclusion of research results. Based on literature review, it is possible to categorize the research framework for measuring factors into two groups: 1) the success factors of information system include information systems consist of quality of information and system quality and 2) marketing mix factors that will lead to perceived ease of use and usability until adoption. Then develop quantitative research tools. The questionnaire consisted of 594 questionnaires. The data from this research were analyzed by statistical analyses which are Exploratory Factor Analysis (EFA) and Structural Equation Model (SEM). The results of the research show that the importance of factors is determined Based on weight factor, which consists of two main components: 1) factors to measure the success of an information system include the quality of the system and data quality and 2) marketing mix factors

Keyword: PromptPay Technology, Intention to Use, Information Quality, System Quality, Marketing mix



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของดร.อัญญา ดิษฐานนท์ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่อย่างดี จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านประธานกรรมการและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.อรพรรณ คงมาลัยและดร.กฤษณา วิสมิตะนันท์ที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้วิจัยในการดำเนินงานวิจัยให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นซึ่งล้วนแต่เป็นประโยชน์อย่างมากในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ อีกทั้งขอขอบคุณอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยีทุกท่านที่ให้ความรู้และชี้แนะการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้ ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในงานวิจัยครั้งนี้ทุกท่านได้ แก่ ผู้ตอบแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องในบริบทงานวิจัยที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามและอนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าพบสัมภาษณ์เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำมาใช้เพื่อทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ มากยิ่งขึ้นนอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณพี่ออฟ พี่นนท์ พี่โอ และเพื่อนMTT29 และMTT30 ทุกท่าน รวมถึงเจ้าหน้าที่วิทยาลัยนวัตกรรมการให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์กับผู้วิจัยจนสามารถทำงานวิจัยให้สำเร็จไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนส่งเสริม และปลูกฝังการเรียนรู้ของผู้วิจัยมาโดยตลอดทำให้ผู้วิจัยได้รับโอกาสทางการศึกษาที่ดีและนำความรู้ความสามารถที่ได้มาพัฒนาต่อยอดจนงานวิจัยในครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้

หากงานวิจัยนี้พึงมีประโยชน์ประการใดผู้วิจัยขอมอบให้กับผู้ที่มีพระคุณทุกท่านตามที่ได้กล่าวอ้างไว้ข้างต้นไว้ทุกประการ

นายธีรภาวิชัย พึ่งเมือง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	(1)
ABSTRACT	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญรูปภาพ	(9)
สารบัญตาราง	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	3
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา	5
2.1.1 พร้อมเพย์ (Promtpay)	5
2.1.2 ขั้นตอนการสมัครและใช้บริการพร้อมเพย์	7
2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)	8
2.2.2 แบบจำลองของ DeLone and Mclean (Information System Success Model: IS Success Model)	9
2.2.3 แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)	11
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12

2.4	ประมวลการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
2.4.1	สรุปทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
2.4.2	กรอบแนวคิดในงานวิจัย	24
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย	26
3.1	ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย	26
3.2	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	28
3.2.1	ประชากรที่นำมาศึกษาในงานครั้งนี้	28
3.2.2	การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	28
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
3.3.1	การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
3.3.2	การให้คะแนนตัวแปร	31
3.4	การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล	32
3.4.1	การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
3.4.2	การวิเคราะห์ข้อมูล	33
3.5	การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล	33
3.6	แผนการดำเนินงาน	34
บทที่ 4	ผลการวิจัยและอภิปรายผล	36
4.1	ผลการวิจัย	36
4.1.1	การวิเคราะห์ข้อมูล Pre-Survey	36
4.1.1.1	การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research Model)	36
4.1.1.2	การพัฒนาแบบสอบถาม	37
4.1.1.3	การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validation)	42
4.1.1.4	การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)	49
4.1.2	การวิเคราะห์ข้อมูล Full Survey	50
4.1.2.1	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	50
4.1.2.2	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	58

4.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)	77
4.1.3.1 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	82
4.1.3.2 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)	82
4.1.3.3 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด	83
4.1.3.4 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)	84
4.1.3.5 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	84
4.1.3.6 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ (Trust)	84
4.1.3.7 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตั้งใจใช้งาน (Intention to Use)	84
4.2 ประมวลผลการวิจัย	85
4.3 อภิปรายผล	85
4.3.1 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	85
4.3.2 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	86
4.3.3 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ตั้งใจใช้งาน (Intention to use)	86
4.3.4 เพื่อนำทิศทางในการทำการตลาดสำหรับเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์) มากำหนดเป็น กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Straregy), แผนกิจกรรมทางการตลาด และแผนกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Action Plan)	87
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	88
5.1 สรุปผลการวิจัย	88
5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	89
5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model)	91
5.2 ข้อเสนอแนะ	92
5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร	92
5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ	94
5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย	94

รายการอ้างอิง	95
ภาคผนวก	99
ภาคผนวก ก	100
ประวัติผู้เขียน	106



สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
รูปภาพที่ 1. 1 รายได้และค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียมและบริการ	1
รูปภาพที่ 2. 1 ขั้นตอนการสมัครและใช้บริการพร้อมแพทย์	7
รูปภาพที่ 2. 2 แบบจำลองการยอมรับของผู้ใช้งานเทคโนโลยี	8
รูปภาพที่ 2. 3 แบบจำลองของ DeLone and Mclean	9
รูปภาพที่ 2. 4 กรอบแนวคิดงานวิจัย	24
รูปภาพที่ 3. 1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย	27
รูปภาพที่ 4. 1 โมเดลงานวิจัยเบื้องต้น	37
รูปภาพที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	58
รูปภาพที่ 4. 1 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของข้อมูลหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	61
รูปภาพที่ 4. 4 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพระบบก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	61
รูปภาพที่ 4. 5 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพระบบหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	64
รูปภาพที่ 4. 6 องค์ประกอบของด้านส่วนประสมการตลาดก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	64
รูปภาพที่ 4. 7 องค์ประกอบของด้านส่วนประสมการตลาดหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	68
รูปภาพที่ 4. 8 โมเดลงานวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	77
รูปภาพที่ 4. 9 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง	80

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2. 1 สรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
ตารางที่ 2. 2 สรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวข้องปัจจัยความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model)	19
ตารางที่ 2. 3 ตารางสรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Marketing Mix)	21
ตารางที่ 3. 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง	29
ตารางที่ 3. 2 แผนการดำเนินงานวิจัย	35
ตารางที่ 4. 1 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาคำถาม	37
ตารางที่ 4. 2 ตารางการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย	43
ตารางที่ 4. 3 แสดงจำนวนข้อคำถามที่ใช้ชีวิตในแต่ละปัจจัย	48
ตารางที่ 4. 4 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha	49
ตารางที่ 4. 5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม	51
ตารางที่ 4. 6 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัย ด้านคุณภาพข้อมูล	53
ตารางที่ 4. 7 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัย ด้านคุณภาพระบบ	54
ตารางที่ 4. 8 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัย ด้านส่วนประสมการตลาด	55
ตารางที่ 4. 9 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้ถึง ประโยชน์	56
ตารางที่ 4. 10 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้ ความง่าย	57
ตารางที่ 4. 11 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านความ ไว้วางใจ	57
ตารางที่ 4. 12 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัย ด้านความไว้วางใจ	57

ตารางที่ 4. 13	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปร ด้านคุณภาพข้อมูลก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก	59
ตารางที่ 4. 14	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล	59
ตารางที่ 4. 15	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ	60
ตารางที่ 4. 16	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ	60
ตารางที่ 4. 17	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ	62
ตารางที่ 4. 18	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ	62
ตารางที่ 4. 19	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ	63
ตารางที่ 4. 20	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ	63
ตารางที่ 4. 21	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนประสม การตลาดก่อนพิจารณาข้อคำถามออก	65
ตารางที่ 4. 22	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนประสมการตลาด ก่อนพิจารณาข้อคำถามออก	65
ตารางที่ 4. 23	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนประสมการตลาด	66
ตารางที่ 4. 24	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนประสมการตลาด	67
ตารางที่ 4. 25	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ ประโยชน์	69
ตารางที่ 4. 26	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์	69
ตารางที่ 4. 27	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์	70
ตารางที่ 4. 28	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์	70
ตารางที่ 4. 29	KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์	71
ตารางที่ 4. 30	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย	71
ตารางที่ 4. 31	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย	72
ตารางที่ 4. 32	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย	72
ตารางที่ 4. 33	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ	73
ตารางที่ 4. 34	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ	73
ตารางที่ 4. 35	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ	74
ตารางที่ 4. 36	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ	74
ตารางที่ 4. 37	ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการตั้งใจใช้	75
ตารางที่ 4. 38	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการตั้งใจใช้	75
ตารางที่ 4. 39	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการตั้งใจใช้	76

ตารางที่ 4. 40 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการตั้งใจใช้	76
ตารางที่ 4. 41 ผลการวิเคราะห์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆในการพิจารณา ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ Goodness-of-fit	78
ตารางที่ 4. 42 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	79



บทที่ 1

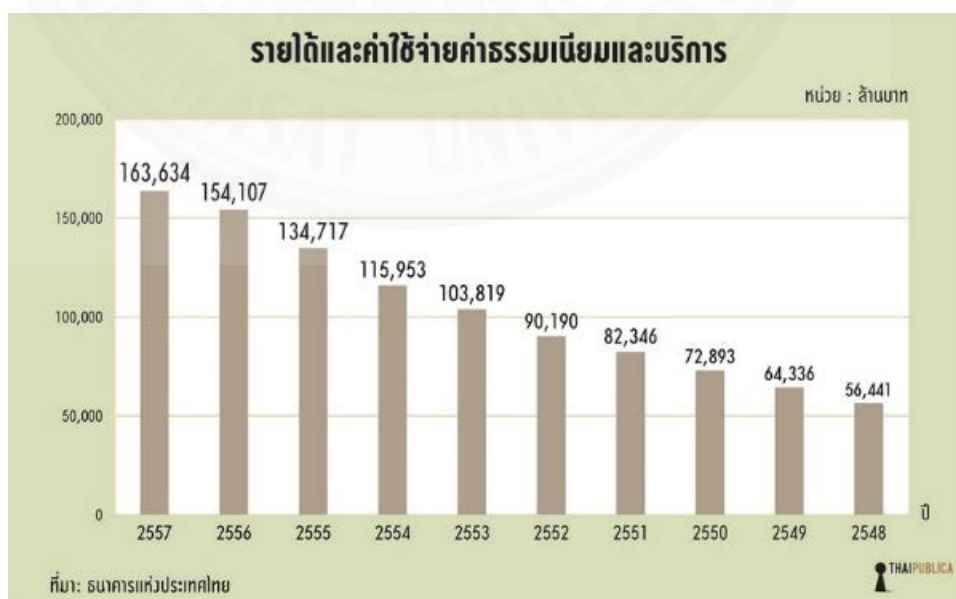
บทนำ

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ในบริบทภาคตะวันออก” เป็นงานวิจัยประเภทเชิงปริมาณซึ่งมีความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ขอบเขตประโยชน์ และนิยามคำศัพท์ของงานวิจัยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากผลสำรวจของผลประกอบการย้อนหลังของแบงก์เป็นเวลา 10 ปีที่ผ่านอัตราการเติบโตของธนาคารค่อนข้างสูงมากโดยรายได้หลักของแบงก์มาจากค่าธรรมเนียมต่างๆในการบริการ จากผลสำรวจเป็นการทำธุรกรรมทางการเงินด้านการโอนเงินซึ่งถือว่าเป็นแหล่งรายได้สำคัญของธนาคาร และถูกกระแสสังคมมองว่าเป็นรูปแบบการค้ำกำไรเกินควรและเอาเปรียบผู้บริโภค เนื่องจากการให้บริการที่มีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำหรือเรียกได้ว่าไม่มีต้นทุน โดยเฉพาะการให้บริการภายในธนาคารแห่งเดียวกันดังนั้นเนื่องจากรัฐบาลได้ออกแผนยุทธศาสตร์ของประเทศในด้านระบบการชำระเงินการโอนเงินต่างๆซึ่งถือเป็นหนึ่งในแผนยุทธศาสตร์ที่รัฐบาลได้ประกาศออกมาเพื่อรองรับค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมทางการเงินด้วย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559)

รูปภาพที่ 1. 1 รายได้และค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียมและบริการ



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย (2559)

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ หรือ National e-Payment Master Plan หนึ่งในนโยบายปฏิรูปเศรษฐกิจภาคการเงินที่จะช่วยขับเคลื่อนทุกภาคส่วนของประเทศก้าวสู่ความเป็น Digital Economy (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559)

National e-Payment เป็นการช่วยยกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางการเงินของไทย และ เป็นการอำนวยความสะดวกให้การดำเนินธุรกรรมทางการเงินและ กิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวม รวมทั้งจะก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรง ต่อทุกภาคส่วนด้วย สำหรับประโยชน์ต่อเศรษฐกิจไทยโดยรวม โครงการดังกล่าวจะช่วยลดต้นทุนของประเทศ โดยเฉพาะต้นทุนการบริหารจัดการเงินสดของประเทศ ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ช่วยชักจูงให้ เศรษฐกิจนอกระบบเข้าสู่ระบบ และช่วยให้มีการเก็บรวบรวมฐานข้อมูล การรับจ่ายเงินและสวัสดิการประชาชน ซึ่งจะสามารถนำมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจและลดความเหลื่อมล้ำ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

พร้อมเพย์เป็นรูปแบบการโอนเงินเป็นบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการเคลื่อนย้ายเงินในระบบเศรษฐกิจของประเทศ และมีความเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วน เช่น การโอนเงินระหว่างบุคคลของประชาชน การโอนเงินเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการของภาคธุรกิจ รวมถึงการโอนเงินสวัสดิการและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของภาครัฐ การมีระบบการบริการโอนเงินที่สะดวกรวดเร็วและปลอดภัยเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ดำเนินไปได้อย่างคล่องตัว รวมถึงช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจของประเทศ โครงการพัฒนาระบบการชำระเงินแบบ พร้อมเพย์ เป็นโครงการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการชำระเงินของประเทศไทยให้สามารถรองรับการโอนเงินระหว่างธนาคารโดยใช้หมายเลขหรือรหัสใดๆ ที่กำหนดในการระบุผู้รับโอน เช่น หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ เลขประจำตัวประชาชน เลขที่บัญชี ในการลงทะเบียนผ่านสถาบันการเงินหรือผู้ให้บริการชำระเงินเพื่อผูกกับบัญชีธนาคาร ซึ่งจะช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการทางการเงินได้สะดวกมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นพื้นฐานของบริการทางการเงินต่าง ๆ ในอนาคต (กระทรวงการคลัง (National e-Payment) , 2559)

นอกจากนี้ ประชาชนจะสามารถเข้าถึงบริการทางการเงิน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม สะดวก ปลอดภัย และง่าย โดยเฉพาะ ประชาชนผู้มีรายได้น้อยที่มีสิทธิรับเงินสวัสดิการจากภาครัฐ จะมีช่องทางการรับเงินช่วยเหลือที่สะดวกขึ้น รวมทั้งการรับจ่ายเงิน กับหน่วยงานภาครัฐจะมีช่องทางที่รวดเร็วมากขึ้น ในขณะที่ภาครัฐ สามารถจ่ายเงินสวัสดิการ เช่น สวัสดิการนมแม่ เป็นต้น และที่สำคัญคือจะมีฐานข้อมูล ที่จะเป็นประโยชน์ในการประเมินผลนโยบายปัจจุบันเพื่อนำไปพัฒนานโยบายสวัสดิการสังคมในอนาคตได้ รวมทั้งยังเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพการรับจ่ายเงินของภาครัฐผ่านช่องทาง อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยในการบริหารจัดการเงินงบประมาณให้รวดเร็ว ลดค่าใช้จ่าย

และโปร่งใสมากขึ้น ในขณะเดียวกัน โครงการดังกล่าวจะช่วยพัฒนาศักยภาพ การแข่งขันและสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับภาคธุรกิจ ผ่านช่องทาง การรับชำระ เงินที่หลากหลายและมีมาตรฐานสากลมากขึ้น เป็นการลดต้นทุนโดยเฉพาะการบริหารจัดการเงินสด และลดภาระ การจัดการเอกสารและนำส่งภาษีที่เกี่ยวข้อง

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์

1.2.2 เพื่อเสนอปัจจัยในการกระตุ้นให้คนยอมรับใช้เทคโนโลยีพร้อมเพย์

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

งานวิจัยหัวข้อ “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” มีขอบเขตงานวิจัย ดังต่อไปนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาการศึกษา จะทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่รับรู้เทคโนโลยีทางการเงิน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อขยายผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ เทคโนโลยีพร้อมเพย์และยังเสนอช่องทางที่เป็นส่วนสำคัญที่เป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้คนยอมรับใช้

1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 พร้อมเพย์ (Prompt pay) หมายถึง การทำธุรกรรมทางการเงินรับเงินและโอนเงินรูปแบบใหม่ ช่วยให้การทำธุรกรรมสะดวกมากขึ้นเพียงแค่ใช้เลขบัตรประชาชน หรือ เลขหมายโทรศัพท์มือถือ แทนเลขที่บัญชีธนาคาร ผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง โบายแบงก์กิ้ง หรือ ทางตู้เอทีเอ็ม เป็นต้น

1.5.2 คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) หมายถึง การนำเสนอข้อมูลที่สามารถเข้าใจง่ายครบถ้วนและมีความทันสมัยของข้อมูลผ่านทางระบบสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมให้คนมีความสนใจและสนับสนุนให้คนใช้บริการทางเลือกใหม่

1.5.3 คุณภาพของการบริการ (Service Quality) หมายถึง การบริการทางธุรกรรมทางเงินที่เพิ่มความสะดวกรสบายให้มีความสะดวกและง่ายมากขึ้นโดย ปัจจัยที่ส่งเสริมให้การบริการที่มีคุณภาพได้แก่ การบริการที่มีความน่าเชื่อถือ สร้างความเชื่อมั่นให้กับคนใช้งาน และ ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว

1.5.4 คุณภาพของระบบ (System Quality) หมายถึง ระบบของการบริการธุรกรรมทางการเงินจะต้องมีความแม่นยำ เสถียร มีความปลอดภัยสามารถเข้าไปใช้บริการได้โดยง่าย เพื่อเป็นส่วนสนับสนุนให้คนเข้าไปใช้บริการได้อย่างสะดวกและมีความมั่นใจที่จะใช้งาน

1.5.5 ความไว้วางใจของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Trust E-Government) หมายถึง ความเชื่อมั่นในระบบสารสนเทศของทางรัฐบาล โดยความเชื่อมั่นจะเกิดขึ้นได้ต้องมาจากคนใช้บริการรับรู้ประโยชน์และสามารถใช้งานได้ง่าย ซึ่งสาเหตุมาจากตัวระบบต้องมีคุณภาพ มีความปลอดภัย



บทที่ 2

กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในหัวข้อ “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษานี้ จึงทำการรวบรวมข้อมูลแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยจะกล่าวในต่อไปนี้

2.1 บริบทของงานที่ศึกษา

2.1.1 พร้อมเพย์

2.1.2 ขั้นตอนการสมัครและใช้บริการพร้อมเพย์

2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

2.2.2 แบบจำลองของ DeLone and Mclean (Information System Success Model: IS

Success Model)

2.2.2.1 คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (Information Quality)

2.2.2.2 คุณภาพของระบบ (System Quality)

2.2.2.3 คุณภาพการบริการ (Service Quality)

2.2.3 ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้า (4C's)

2.2.3 ความไว้วางใจรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Trust E-Government)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา

2.1.1 พร้อมเพย์ (Promtpay)

พร้อมเพย์ (Promtpay) คือ บริการโอนเงินและรับเงินทางเลือกใหม่ ให้กับประชาชน และภาคธุรกิจ ซึ่งเป็นบริการทางเลือกใหม่ซึ่งทำให้ประชาชนมีความสะดวกสบายเพิ่มมากยิ่งขึ้นเพราะระบบพร้อมเพย์จะใช้เลขประจำตัวประชาชน หรือ หมายเลขโทรศัพท์มือถือของผู้รับเงินแทนได้ทำให้สะดวกและง่ายต่อการจดจำจากเดิมที่ต้องรู้เลขที่บัญชีเงินฝากธนาคารจึงจะโอนเงินได้

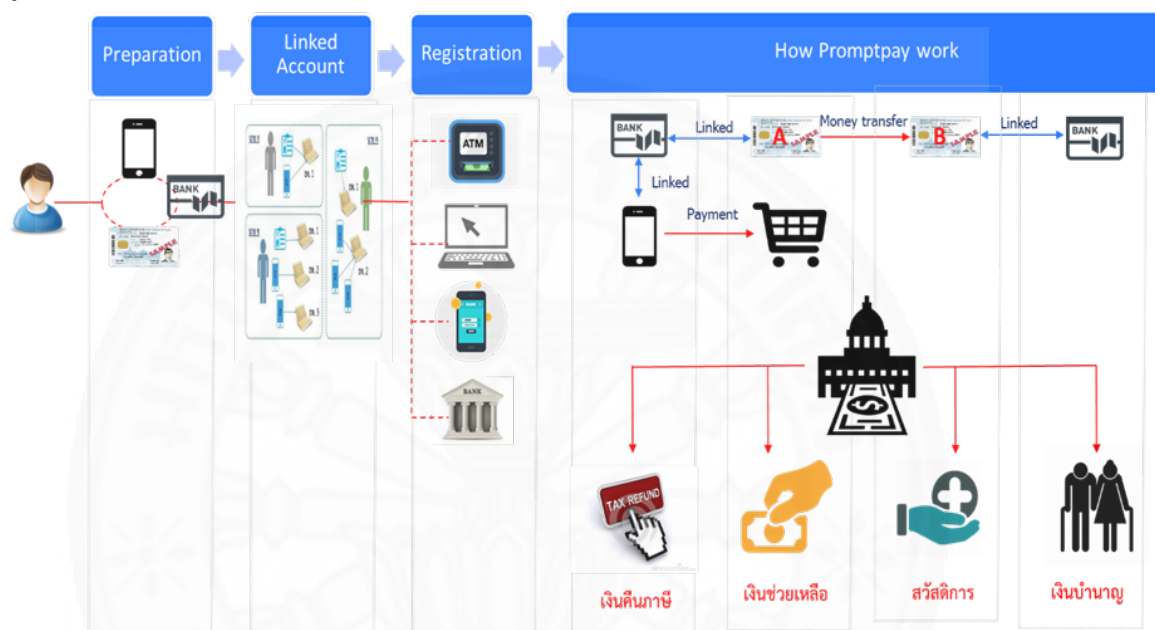
บริการพร้อมเพย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สะดวก ปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลดีต่อทุกภาคส่วน ดังนี้

- ภาคประชาชน : สามารถเข้าถึงบริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สามารถทำได้โดยง่าย ด้วยต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ผ่านช่องทางและบริการชำระเงินที่หลากหลาย ทั้งการโอนเงิน การชำระเงินตามใบแจ้งหนี้ การชำระค่าสินค้าและบริการทางออนไลน์ รวมถึงการจ่ายภาษีหรือค่าธรรมเนียมต่างๆ แก่หน่วยงานภาครัฐ นอกจากนี้ ประชาชนที่ได้รับเงินช่วยเหลือ เงินสวัสดิการ หรือเงินคืนภาษีจากภาครัฐจะได้รับเงินได้โดยตรงผ่านการโอนเงินเข้าบัญชีที่ลงทะเบียนไว้
- ภาคธุรกิจ : มีช่องทางรับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สะดวกรวดเร็วจากการใช้ ID ที่ลงทะเบียนไว้ แทนการใช้เลขที่บัญชีเงินฝาก ช่วยเพิ่มโอกาสในทางธุรกิจจากการที่ลูกค้าสามารถชำระเงินได้สะดวกรวดเร็ว ด้วยต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการและ SME โดยเฉพาะการขายสินค้าทางออนไลน์ ที่สามารถรับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ได้สะดวกและได้รับความเชื่อมั่นจากลูกค้า
- ภาครัฐ : เพิ่มประสิทธิภาพการโอนเงินจากภาครัฐสู่ประชาชนโดยใช้เลขประจำตัวประชาชน เช่น การโอนเงินสวัสดิการถึงประชาชนโดยตรง การคืนภาษีเงินได้เข้าบัญชีเงินฝากของผู้เสียภาษี ทำให้การจ่ายเงินของภาครัฐมีความโปร่งใส ลดความผิดพลาด และลดปัญหาการทุจริตจากการจ่ายเงินด้วยเงินสดหรือเช็ค นอกจากนี้ การชำระเงินแบบ พร้อมเพย์ ยังสามารถรองรับการส่งข้อมูลภาษีผ่านระบบภาษีอิเล็กทรอนิกส์ไปพร้อมกับข้อมูลการชำระเงิน ซึ่งสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนการจัดเก็บภาษีให้ครอบคลุมและทั่วถึงมากยิ่งขึ้น
- เศรษฐกิจในภาพรวม : สนับสนุนการลดใช้เงินสดในทุกภาคส่วน ลดต้นทุนการบริหารจัดการธนบัตรของประเทศ เช่น การพิมพ์ การขนส่ง การนับคัด และการทำลายธนบัตร ลดปัญหาเศรษฐกิจนอกระบบ จากการทำธุรกรรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพิ่มความโปร่งใสและลดปัญหาการทุจริตและเศรษฐกิจนอกระบบ รวมถึงเพิ่มความรวดเร็วคล่องตัวในการหมุนเวียนเงินในระบบเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ข้อมูลการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ยัง

สามารถนำมาวิเคราะห์ เพื่อวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดนโยบายช่วยเหลือธุรกิจ และประชาชนได้ดียิ่งขึ้น

2.1.2 ขั้นตอนการสมัครและใช้บริการพร้อมเพย์

รูปภาพที่ 2. 1 ขั้นตอนการสมัครและใช้บริการพร้อมเพย์



ที่มา : ผู้วิจัย

จากรูปภาพที่ 2.1 แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการสมัคร 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้สมัครใช้บริการแค่เตรียมเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือเลขประจำตัวประชาชน
2. วิธีการผูกบัญชีธนาคารพาณิชย์โดยสามารถเลือกที่จะผูกกับเลขบัตรประชาชนหรือเลขหมายโทรศัพท์
3. สามารถทำการสมัครได้ 4 ช่องทางได้แก่ ATM, Internet Banking, Mobile Banking และ ธนาคาร

และมีขั้นตอนการให้บริการพร้อมเพย์ 5 ขั้นตอนดังนี้

- I. เข้าสู่ระบบทาง Mobile Banking หรือ Internet Banking
- II. เลือกรายการ การโอนเงินด้วยบริการพร้อมเพย์
- III. เลือกบัญชีที่จะทำการโอนเงินออก ระบุหมายเลข โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ เลขประจำตัวประชาชน ปลายทาง และระบุจำนวนเงินที่จะโอน

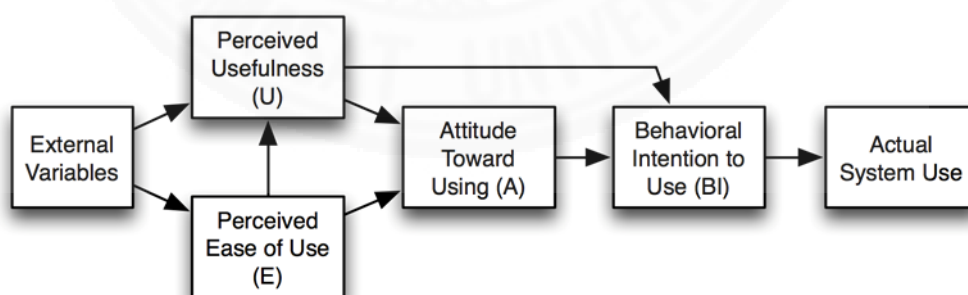
- IV. ตรวจสอบชื่อ-นามสกุล ของผู้รับโอน และจำนวนเงินให้ถูกต้อง
- V. ใส่รหัส OTP (รหัสความปลอดภัย) 6 หลัก และยืนยันการโอน

2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน Technology Acceptance Model : TAM (Davis, 1989) เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงการยอมรับของผู้ใช้เทคโนโลยี ถูกพัฒนามาจาก ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) โดยทฤษฎีดังกล่าวมีปัจจัยหลัก ได้แก่ ตัวแปรภายนอก (External Variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ซึ่งหมายถึงระดับความเชื่อว่าจะช่วยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ และ การรับรู้ในการใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use) ซึ่งหมายถึง ระดับความเชื่อที่ว่าเทคโนโลยีนั้นไม่ต้องใช้ ความพยายามที่จะใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อไปยังทัศนคติในการใช้ (Attitude Toward Using) และ ส่งผลไปยังพฤติกรรมที่มีแนวโน้มจะใช้ (Behavioral Intention to use) จากนั้นจึงเกิดการใช้งานจริง (Actual System Use) (ดังรูปภาพที่ 2.2)

รูปภาพที่ 2. 2 แบบจำลองการยอมรับของผู้ใช้งานเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)

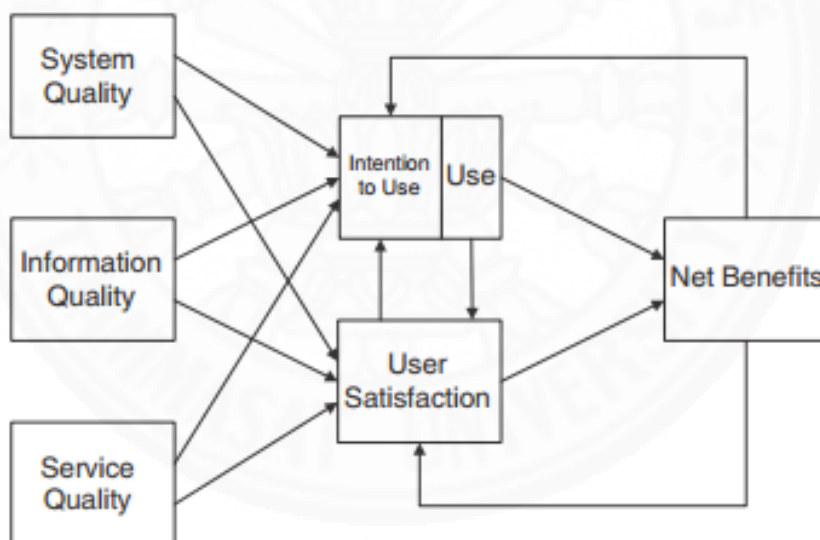


ที่มา : David (1989), MIS Quarterly, Page 319-340

2.2.2 แบบจำลองของ DeLone and Mclean (Information System Success Model: IS Success Model)

แบบจำลองของ DeLone and Mclean Information System Success Model: IS Success Model (Delone, 2003) เป็นแบบจำลองที่กล่าวถึงความสำเร็จของระบบสารสนเทศ โดยทฤษฎีดังกล่าวมีปัจจัยหลัก 3 ปัจจัยได้แก่ 1.คุณภาพของระบบ (System Quality) หมายถึง ระบบที่มีความยืดหยุ่นมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารและเวลาที่ใช้ในการตอบสนองของระบบ 2. คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) หมายถึงปัจจัยด้านข้อมูลสารสนเทศได้จากการประมวลผลในระบบหรือสิ่งที่สารสนเทศมอบให้กับองค์กร และ 3.คุณภาพของการบริการ (Service Quality) หมายถึงการให้บริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ รวมถึงความน่าเชื่อถือการตอบสนองความเชื่อมั่น (ดังรูปภาพที่ 2.2)

รูปภาพที่ 2. 3 แบบจำลองของ DeLone and Mclean (Information System Success Model : IS Success Model)



ที่มา : Delone, W. H. (2003), Journal of Management Information Systems, 19(4), 9-30.

2.2.2.1 คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) หมายถึง ข้อมูลที่ใช้ในการให้บริการนั้นจะต้องง่ายในการรับรู้โดยมีความสมบูรณ์ของข้อมูลและข้อมูลเหล่านั้นจะต้องมีการอัปเดตอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ผู้ที่ใช้งานมีความพึงพอใจที่จะใช้บริการและเป็นปัจจัยทางบวกต่อระบบสารสนเทศ (Hamrol, 2016) ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ ได้แก่

1. ความสมบูรณ์ครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness) หมายถึง ข้อมูลต้องเป็นข้อมูลที่ให้ข้อเท็จจริง (facts) หรือข่าวสาร (information) ที่ครบถ้วนทุกด้านทุกประการ มิใช่ขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้นำไปใช้การไม่ได้การทำการธุรกรรมทางการเงินข้อมูลที่ผู้ที่จะได้รับบริการจะต้องมีเนื้อหาครบ และชัดเจนของประโยคที่จะใช้สื่อสารกับผู้ใช้งาน (Izyan Hizza Bt. HILA LUDIN & BoonLiat CHENG, 2014)
2. ความถูกต้องของข้อมูล(Accuracy) หมายถึงข้อมูลที่ถูกต้องสามารถสร้างความเชื่อถือให้กับผู้ใช้บริการ โดยถ้าหากมีความผิดพลาดส่งผลด้านลบและต่อการตัดสินใจของผู้ใช้บริการ(Syed Faizan Hussain Zaidi & Mazen K. Qteishat, 2012)
3. ข้อมูลเข้าใจง่าย (Understandability) หมายถึง จะต้องสื่อความหมายได้ชัดเจนและเข้าใจง่ายในทันทีที่อ่าน เพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการ เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

2.2.2.2 คุณภาพของระบบ (System Quality) หมายถึง การทำการธุรกรรมทางการเงินรูปแบบใหม่ซึ่งกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศมีผลสำคัญอย่างมากต่อการใช้งานของผู้ใช้งาน และผู้ใช้งานรับรู้ถึงความปลอดภัยของตัวระบบโดยการทำการธุรกรรมทางการเงินรูปแบบใหม่จะส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจใช้งานนั้น โดยจะต้องออกแบบให้ระบบมีความน่าเชื่อถือและเข้าไปใช้ได้ง่ายรวมไปถึงการทำการธุรกรรมทางการเงินจะต้องทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความปลอดภัยในด้านต่างๆ ทั้งข้อมูลส่วนบุคคลและ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้คุณภาพของระบบมีคุณภาพและมีถูกต้องแม่นยำได้แก่

1. ความเป็นส่วนตัวของระบบ(Privacy) หมายถึงการทำการธุรกรรมทางการเงินจะต้องมีการรักษาข้อมูลด้านความเป็นส่วนตัว (Syed Faizan Hussain Zaidi & Mazen K. Qteishat, 2012)
2. ความปลอดภัย (Security) หมายถึงการทำการธุรกรรมทางการเงินสิ่งทีระบบต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ก็คือเรื่องความปลอดภัยในการใช้งาน (Yang, Jun, & Peterson, 2004)
3. การใช้งานง่าย (Easy to use) หมายถึงมีช่องทางให้เข้าไปใช้บริการได้หลายหลายช่องทางและสามารถเข้าไปใช้งานได้ง่ายกับ

อุปกรณ์ที่สามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้ (Burda & Teuteberg, 2015)

2.2.3 แนวคิดส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

เครื่องมือต่าง ๆ ทาง การตลาดที่กิจการใช้เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ทางการตลาดเป้าหมาย ประกอบด้วยกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญ เป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ กิจการธุรกิจจะต้องสร้างส่วนประสมการตลาดที่เหมาะสมในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด การพัฒนาเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ในด้านการจัดเก็บข้อมูลและการเรียนรู้พฤติกรรม การเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค ทำให้นักการตลาดเริ่มเปลี่ยนแนวคิดจาก 4 P's มาเป็นแนวคิดสมัยใหม่ คือ 4 C's ซึ่งประกอบด้วย ลูกค้า (Consumer) ราคา (Cost) ความสะดวกสบาย (Convenience) และการสื่อสาร (Communication)

Borden (1964) ได้ให้ความหมายของ ส่วนประสมทางการตลาด 4C's Marketing

ดังนี้

- **Consumer Wants and Needs** หมายถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ขึ้นมา ก็เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ หรือเพื่อตอบสนองต่อการแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ให้แก่ลูกค้า ดังนั้นในการคิดสร้างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ขึ้นมา โจทย์จึงอยู่ที่ว่าลูกค้าต้องการอะไร อย่างไร หรือมีปัญหาอะไรบ้าง
- **Consumer's Cost to Satisfy** หมายถึงต้นทุนที่ทำให้ผู้บริโภคสนใจไม่ได้มองแค่ด้านราคาเพียงอย่างเดียวเพราะเวลาในการใช้บริการก็ถือเป็นต้นทุนที่นำใจของลูกค้า
- **Convenience** หมายถึงสิ่งที่จะเป็นตัวบอกว่าสถานที่ หรือช่องทางการจัดจำหน่ายดีหรือไม่นั้น จะถูกวัดโดยความรู้สึกของลูกค้าว่าได้รับความสะดวกสบายแค่ไหน พอใจหรือไม่ และที่สำคัญมีความเหมาะสมกับ รูปแบบการใช้ชีวิต (Life style) ของกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มหรือไม่
- **Communication** หมายถึงในการจัดโปรโมชั่นใดๆ ก็ตาม การสื่อสารไปยังลูกค้าถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากหากไม่สามารถสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้แล้ว ในมุมมองของลูกค้าก็ไม่ได้ต่างอะไรกับการที่ไม่จัดโปรโมชั่นเลย

2.2.4 ความไว้วางใจรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Trust E-Government)

ความไว้วางใจ (Trust) หมายถึง ความตั้งใจกระทำต่อผู้อื่นบนพื้นฐานความคาดหวังเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล ภายใต้เงื่อนไขของความเสี่ยงและการพึ่งพากัน (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995) ความไว้วางใจ ในที่ของการการยอมรับมีอยู่สองรูปแบบ คือ ความตั้งใจต่อความไว้วางใจและความเปิดเผยต่อผู้อื่น (Gillespie & Dober, 2003) ความไว้วางใจเป็นทั้งความเชื่อ (belief) การตัดสินใจ (decision) และการกระทำ (action) (Dietz, Hartog, & Deanne, 2006)

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์(E-Government) หมายถึง เป็นกระบวนการปฏิรูประบบบริหาร บริการ และกระบวนการ ของรัฐ ให้มี ประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อที่จะให้ประชาชนได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว ตลอดเวลา ทั้งถึงและเป็นธรรมและยังเป็นการกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจะเป็นตัวขับเคลื่อนของประเทศ

ความไว้วางใจรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Trust E-Government) หมายถึง ความไว้วางใจในระบบสารสนเทศภาครัฐบาล ที่จะทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายขึ้น ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ความไว้วางใจจะเกิดขึ้นต่อเมื่อคุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และคุณภาพของการบริการต้องดีและเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งต่อความไว้วางใจในการใช้งาน (Khayun et al., 2012)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือบริบทที่เป็นประโยชน์ต่อวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับพร้อมเพย์ ในภาคตะวันออก” นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นข้อสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย โดยแหล่งที่มาของงานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งผู้ทำวิจัยได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า

นักวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี เพื่ออธิบายถึงแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) เพื่อใช้อธิบายรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานแต่ละบุคคล ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่ส่งผลต่อทัศนคติของการยอมรับเทคโนโลยี (Khasawneh , 2015) ในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน ลูกคามีความไม่มั่นใจในการให้บริการ เพราะกังวลในเรื่องความปลอดภัยในการใช้บริการ ทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีทางการเงินที่ลูกค้าจะใช้บริการ ส่งผลต่อการพัฒนาเพื่อให้เกิดการยอมรับโดยวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ ศึกษาการยอมรับของเทคโนโลยีทางการเงินละทัศนคติของผู้ใช้งานและปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับใช้

เทคโนโลยีทางการเงิน George (2007) ได้ศึกษา แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) ใช้ในการประเมินการรับรู้ที่เกี่ยวกับการชำระเงินออนไลน์ (A TAM Framework to Evaluate User Perception towards Online Electronic Payment) โดยที่แบบจำลองนี้สามารถอธิบายได้ดีเกี่ยวกับปัจจัยในด้านประชากรที่มีความแตกต่างกัน กับพฤติกรรมที่แตกต่างของผู้ใช้เทคโนโลยีทางอินเทอร์เน็ต แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีถูกใช้อย่างกว้างขวาง และใช้เป็นเครื่องมือในการวัดระดับทัศนคติ ที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยที่งานวิจัยชิ้นนี้มีการนำเอาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีนี้ มาดัดแปลง เพื่อศึกษา ทัศนคติ และการยอมรับปัจจัยพื้นฐานทางอินเทอร์เน็ต และนำแบบจำลองนี้มาพัฒนาเพื่อวัดทัศนคติ เกี่ยวกับรูปแบบการยอมรับการชำระเงินออนไลน์ หรือ E-payment โดยสำรวจกลุ่มประชากรจากพนักงานธนาคารในกรีซ โดยสำรวจทางออนไลน์ อีเมล ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่า การรับรู้ในด้านคุณประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับพฤติกรรมความตั้งใจ และในการรับรู้ด้านความสะดวกสบายก็พบว่ามีสัมพันธ์เชิงบวกเช่นเดียวกัน สรุปได้ว่าด้านการรับรู้คุณประโยชน์และการรับรู้ถึงความสะดวกสบาย มีผลอย่างมากในความสัมพันธ์เชิงบวกด้านการยอมรับการใช้ E-payment ซึ่งจากนอกจากนี้ยังมีรูปแบบการจำลองที่กล่าวถึงความสำเร็จของระบบสารสนเทศ(IS Success model)ซึ่งเป็นอีกรูปแบบจำลองสำคัญที่ใช้วัดความสำเร็จของการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งมี 3 ปัจจัยที่สำคัญ คือ คุณภาพข้อมูลสารสนเทศ, คุณภาพของระบบ และคุณภาพของการบริการ เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศต่อคุณภาพของสารสนเทศ การใช้งาน และประโยชน์ที่ผู้ใช้งานได้รับและความพึงพอใจของผู้ใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ จึงให้คำนิยามของปัจจัย ดังนี้ Filipe , Rand and Pérez (2015) อธิบาย คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศว่า ต้องมีความแม่นยำและมีการปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้ให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุดของระบบ นอกจากนั้น Taqwa, Min and Shih (2016) อธิบาย คุณภาพของระบบในการใช้อินเตอร์ของระบบต้องมีการรักษาความปลอดภัยและปกป้องในส่วนของคุณค่าที่สำคัญ และมีส่วนช่วยเหลือตลอด 24 ชั่วโมง จะต้องมีความพร้อมในการให้บริการและสามารถเข้าไปใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าธุรกิจบริการไม่เพียงแต่มองจากตัวธุรกิจของตนไปสู่ตัวลูกค้า ในทางกลับกันจะต้องกำหนดทิศทางย้อนกลับ เพื่อค้นหาความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อจะได้ทำการผสมผสานบริการตามกระแสนิยมของตลาด โดยใช้ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้า (4C's) ซึ่งได้แก่ คุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ (Customer Value) ต้นทุน (Cost to Customer) ความสะดวก (Convenience) และการติดต่อสื่อสาร (Communication) สามารถนำไปปรับปรุงกลยุทธ์ที่มีอยู่นำไปสู่เป้าหมายการให้บริการลูกค้า Grzegorzcyk (2013) ส่วนผสมทางการตลาดเป็นปัจจัยที่สำคัญกับการแข่งขันของธนาคารในยุค

ปัจจุบันเนื่องจากมีรูปแบบการให้บริการที่เหมือนกันต้องใช้กิจกรรมทางการตลาดเพื่อส่งเสริมการขาย เพื่อเข้ามาช่วยบนพื้นฐานการแข่งขันทางด้านค่าธรรมเนียมเนื่องจากผู้วิจัยได้ทำทบทวนวรรณกรรม พบว่าเทคโนโลยีทางการเงินจะต้องมีปัจจัยทางด้านความน่าเชื่อถือเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย (Trust) ช่วย สร้างทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับพฤติกรรมในอนาคตของลูกค้าต่อความมุ่งมั่นในการใช้งาน ความพึงพอใจ ความจงรักภักดี Corbitt et al. (2003) จากการศึกษาความไว้วางใจการพาพิชญ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการรับรู้ของลูกค้าเชื่อว่าความไว้วางใจเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์จากการวิจัยพบว่า คนที่ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตพวกเขาได้รับรู้ความไว้วางใจในการใช้จากประสบการณ์ที่เคยใช้บริการมาหรือเกิดจากอิทธิพลทางการตลาด ควบคู่ไปกับคุณภาพ เพื่อช่วยสร้างทัศนคติต่อการใช้บริการ

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ พบว่า มีปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ประกอบด้วย การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน และการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน ขณะที่ปัจจัยอื่นๆที่น่าสนใจ ได้แก่ ส่วนผสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้า 4Cs ประกอบด้วย มุมมองด้านคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ, มุมมองด้านราคาหรือต้นทุน, มุมมองด้านความสะดวก และมุมมองด้านการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ยังพบว่า เรื่องความไว้วางใจ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีพร้อมเพย์

จากประเด็นต่างๆ จึงส่งผลให้เกิดการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีพร้อมเพย์ บริบทภาคตะวันออก” ซึ่งการสรุปดังกล่าวนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิด โดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Davis (1989) มาเป็นต้นแบบในการศึกษา และเพิ่มเติมปัจจัยจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี สามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2. 1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
1	A CONCEPTUAL MODEL FOR MOBILE BANKING ADOPTION.	Illia Abdou, Ngniatedema Thomas, Zhentu Huang (2015)	1.PU 2.PEOU	Actual use
2	An Analysis of XBRL Adoption in	Chouhan Vineet,	1.PU	Intention use

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
	India Using Technology Acceptance Model	Goswami Shubham (2015)	2.PEOU	
3	The Moderating Role of Risk, Security and Trust Applied to The TAM Model in The Offer of Banking Financial Services in Canada	LÉVY MANGIN JEAN-PIERRE, BOURGAULT NORMAND, PORRAL CRISTINA CALVO, MESLY OLIVIER, TELAHIGUE ISSAM, TRUDEL MYCALLE (2014)	1.PU 2.PEOU 3.Risk 4.Attitude	Intention use
4	An application of the extended Technology Acceptance Model in understanding technology-enabled financial service adoption in South Africa.	Wentzel John P, Diatha Krishna Sundar,Yadavalli VSS (2013)	1.PU 2.PEOU 3.Attitude 4.Behavioral intentiona	Usage
5	Smartphone Banking: The Factors Influencing the Intention to Use	JinBaek Kim; Sungmin Kang; Hoon S. Cha (2013)	1.PU 2.PEOU 3.Self Efficacy 5.Security risk	Intention use
6	Smartphone Banking: The Factors Influencing the Intention to Use	JinBaek Kim; Sungmin Kang; Hoon S. Cha (2013)	1.PU 2.PEOU 3.Self Efficacy 4.trust 5.Security risk	Intention use
7	Full length article: Understanding consumer intention to participate in online travel community and	Agag Goma, El-Masry Ahmed A (2016)	1.PU 2.PEOU 3.Compatab	Intention to participate

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
	effects on consumer intention to purchase travel online and WOM: An integration of innovation diffusion theory and TAM with trust		ility 4.Intention Purchase 5.Relative Advantage 6.Attitude	
8	An Empirical Study on the Adoption of “Fintech” Service: Focused on Mobile Payment Services	Yonghee Kim, Jeongil Choi, Young-Ju Park, JiyoungYeon (2015)	1.PM 2.RU 3.REOU 4.SEC 5.SI	Intention use
9	CONSUMERS’ ATTITUDES, PERCEIVED RISK, TRUST AND INTERNET BANKING ADOPTION IN UGANDA	MWESIGWA ROGERS (2008)	1) Consumer Attitudes 2) Trust 3) Perceived Risk	Internet Banking Adoption
10	A Mobile Banking Adoption Model in the Jordanian Market: An Integration of TAM with Perceived Risks and Perceived Benefits	Khasawneh MHA (2015)	1.Perceived Ease of Use 2. Perceived usefulness 3. Perceived benefits 4. Performanc e risk 5. Perceived risk 6. Social risk 7. Time risk 8. Financial risk	Attitude towards M-Banking
11	Risk Perception of the E-Payment Systems: A Young Adult	AW YOKE CHENG, NOOR RAIHAN AB	1.Pysical 2.Performan	Risk Perceptions 2.Adoption of

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
	Perspective	HAMID and EAW HOOI CHENG (2013)	ce 3.Psychological 4.Time-loss 5.Financial	E-Payment
12	THE ADOPTION RATE OF CELLPHONE BANKING: A TECHNOLOGY CLUSTER PERSPECTIVE	J. NEL (2009)	1.PU 2.PEOU 3.Perceived credibility 4.Perceived financial cost	Behavioral intention
13	Individual Acceptance of e-Government Services in a Developing Country: Dimensions of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use and the Importance of Trust and Social Influence	Alzahrani, Latifa Al-Karaghoul, Wafi Weerakkody, Vishanth (	1. Facilitating Conditions 2. Social influence 3.Trust 4.PEU 4.PU	Usage intention
14	Citizenship, trust, and behavioural intentions to use public e-services:The case of Lebanon	Rania Fakhourya, Benoit Aubertba (2015)	1.active citizenship composite indicator 2.Trust	Intention use
15	Sustainable E-Governance: The Relationship among Trust, Digital Divide, and E-Government	Seunghwan Myeong ,Yongmin Kwon ,and Hyungjun Seo (2014)	Quality of e-Government Service	Trust in Government
16	Factors affecting online tax filing – An application of the IS Success Model and trust theory	Jengchung Victor Chen , Roppe Jenice M. Jubilado , Erik Paolo S.	1.Trust in Government t 2.Trust in	Trust in Government website

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
		Capistrano, David C. Yen c, (2015)	technology	
17	Internet service quality and customer satisfaction: Examining internet banking in Greece	Ilias Santouridisa, Panagiotis Trivellasa and Panagiotis Reklitis (2009)	Internet Service Quality - Responsive ness - Quality of information	Customer Satisfaction
18	Service Quality Perspectives and Customer Satisfaction in Commercial Banks Working in Jordan	Anber Abraheem Shlash Mohammad and Shireen Yaseen Mohammad Alhamadani (2011)	Service quality - Reliability - Responsive ness - Empathy - Assurance - Tangibles	Customer satisfaction
19	How quality, value, image, and satisfaction create loyalty at a Chinese teleco	Fujun Lai , Mitch Griffin and Barry J. Babin (2009)	- Value - Satisfaction - Image - Service Quality	Loyalty
20	The Impact of Customer Satisfaction on Word-of-Mouth: Conventional Banks of Malaysia Investigated	Muhammad Tahir Jan and Kalthom Abdullah (2013)	WOM	Customer Satisfaction

ตารางที่ 2. 2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องปัจจัยความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้วิจัย	ปัจจัย					
			Information Quality			System Quality		
			completeness	Accuracy	Understandability	Privacy	Security	Easy to use
1	From the quality of traditional services to the quality of local e-Government online services: A literature review	Filipe Sá , Álvaro Rocha , Manuel Pérez Cota (2015)	X		X	X	X	
2	Assessing the quality of web sites	Layla Hasana (2011)	X	X			X	X
3	Reducing perceived online shopping risk to enhance loyalty: a website quality perspective	Ming-Tsang Hsieh, Wen-Chin Tsao (2014)		X	X	X	X	
4	Information quality in design process documentation of quality management systems	Adam Hamrol (2016)	X		X			X
5	Factors Influencing Customer Satisfaction and	Izyan Hizza Bt. HILA LUDIN , Boon	X	X	X			X

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้วิจัย	ปัจจัย					
			Information Quality			System Quality		
			completeness	Accuracy	Understandability	Privacy	Security	Easy to use
	E-Loyalty : Online Shopping Environment among the Young Adults	Liat CHENG (2014)						
6	Understanding Service Quality and System Quality Success Factors in Cloud Archiving From an End - User Perspective	Carmel Herington, (2007)	X	X	X	X	X	
7	Measuring customer perceived online service quality: Scale development and managerial implications	Zhilin Yang, Minjoon Jun, Robin T. Peterson (2004)		X	X		X	

ตารางที่ 2. 3 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Marketing Mix)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้วิจัย	ปัจจัย							
			Customer		Cost		Convenience		Communication	
			Product	Service	Money saving	Time Saving	Flexible	Easy to access	Advertising	Public Relation
1	MARKETING-MIX STRATEGIES OF BANKS IN POLAND	Wojciech Grzegorzcyk (2013)	X	X	X		X	X	X	X
2	ISLAMIC MARKETING ETHICS AND THE MARKETING PRACTICES OF ISLAMIC BANKS	Muhammad Riaz(2016)	X	X					X	X
3	The Effect of Marketing of Bank Services on Customers' Preference of Private Banks: Case Study of Mellat and Tejarat Banks in Khorasan Razavi Province	Fatemeh Faramarzpour	X	X	X	X	X	X		

ตารางที่ 2. 3 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Marketing Mix) ต่อ

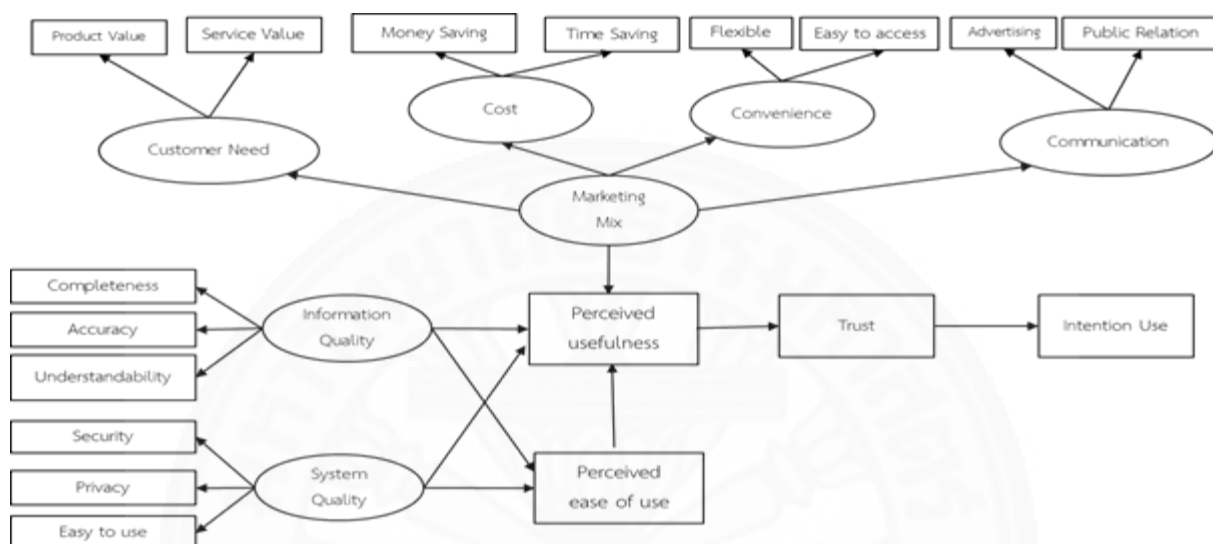
ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้วิจัย	ปัจจัย							
			Customer		Cost		Convenience		Communication	
			Product	Service	Money saving	Time Saving	Flexible	Easy to access	Advertising	Public Relation
4	A Holistic Approach to Marketing in Montenegrin Banks	Jelena Žugić	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Studying the Impact of Services Marketing Mix on Preferring a Brand by Customers Case Study: Selected Branches of Mellat Bank in Isfahan Province	Ali Kazemi Farzad ,Karimi Tahereh ,Aghababapour, Mohammad Hasan Tanhaei(2013)	X	X			X	X	X	X
6	Evaluation of quantitative indicators of marketing activities in the banking sector	Csikósová, Adriana, Čulková, Katarína, Janošková, Mária(2016)	X	X	X	X				

ตารางที่ 2. 3 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Marketing Mix) ต่อ

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ชื่อผู้วิจัย	ปัจจัย							
			Customer		Cost		Convenience		Communication	
			Product	Service	Money saving	Time Saving	Flexible	Easy to access	Advertising	Public Relation
7	The Adoption of a Retail-Oriented Marketing Mix for Bank Branch Operations	ALAN M. WILSON(1992)	X	X	X	X	X	X	X	X
8	The influence of relationship marketing orientation on brand equity in banks	Dhanushanthini Yoganathan , Charles Jebarajakirthy b,Paramaporn Thaichon(2015)	X	X	X	X	X	X	X	X
9	Marketing Mix Influence on Service Brand Equity and Its Dimensions	Somnath Mukherjee, Shradha Shivani(2016)	X	X					X	X

2.4.2 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

จากการบูรณาการแนวคิด และทฤษฎีต่างๆ สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยในครั้งนี้ ได้ดังต่อไปนี้ (ดังรูปภาพที่ 2.4)



รูปภาพที่ 2. 4 กรอบแนวคิดงานวิจัย

รายละเอียดของปัจจัยในแต่ละตัว มีดังนี้

1. คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ประกอบด้วย
 - ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness)
 - ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)
 - เนื้อหาเข้าใจง่ายในการอ่าน (Understandability)
2. คุณภาพของระบบ (System Quality) ประกอบด้วย
 - ความเป็นส่วนตัวของระบบ (Privacy)
 - ความปลอดภัยของระบบ (Security)
 - การใช้งานง่าย (Easy to use)
3. ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)
 - ด้านความต้องการของผู้บริโภค (Consumer Need)
 - คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Product Value)
 - คุณค่าของการบริการ (Service Value)

- ด้านต้นทุน (Cost)
 - ประหยัดต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (Money Saving)
 - ประหยัดต้นทุนเรื่องเวลา (Time Saving)
- ด้านความสะดวก (Convenience)
 - ความคล่องตัว (Flexible)
 - การเข้าถึงการใช้บริการ(Easy to access)
- ด้านการสื่อสาร (Communication)
 - การโฆษณา (Advertising)
 - การประชาสัมพันธ์ (Public Relation)



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

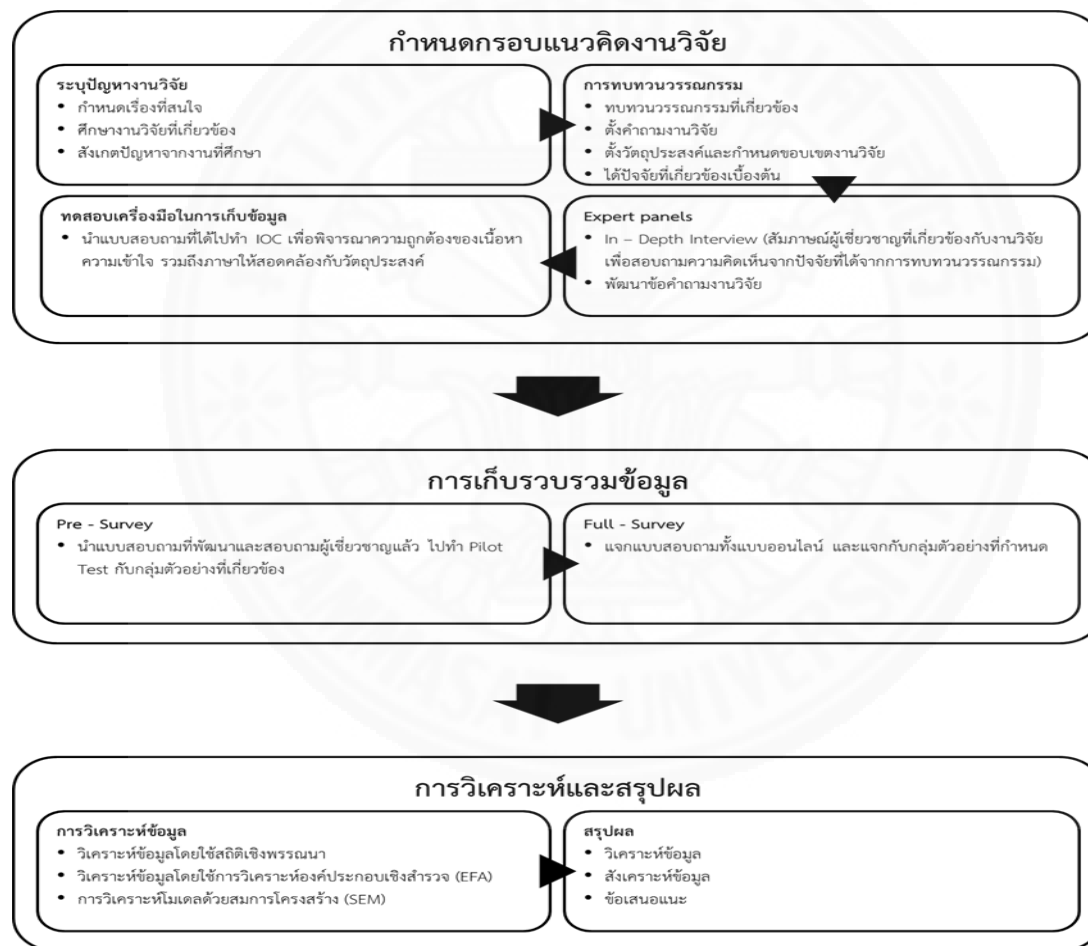
การศึกษางานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในลักษณะงานวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Research) ซึ่งมีขอบเขตของงานวิจัยครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเชื่อในการยอมรับใช้เทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์) โดยผ่านแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้การดำเนินการวิจัยนำไปสู่คำตอบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในงานครั้งนี้
 - 3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร
- 3.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล
- 3.6 แผนการดำเนินงาน

3.1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย

งานวิจัย หัวข้อ “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” นี้ มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษางานวิจัย โดยแจกแจงเป็นรายละเอียดแต่ละขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

รูปภาพที่ 3. 1 ขั้นตอนการศึกษางานวิจัย



3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยหัวข้อ “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีการกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษางานวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 ประชากรที่นำมาศึกษาในงานครั้งนี้

ประชากร (Population) คือกลุ่มสมาชิก หน่วยทั้งหมดที่มีคุณสมบัติอยู่ในขอบเขตที่ผู้วิจัยสนใจในการศึกษา โดยทั้งนี้กลุ่มประชากรสามารถเป็นได้ทั้ง คน สัตว์ องค์กร หรือสิ่งของต่างๆ (ปาริชาติ สถาปิตานนท์, 2546) ในงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ บริบทภาคตะวันออก” มีการกำหนดกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ผู้ที่รับรู้เทคโนโลยีทางการเงินที่อยู่ในเขตภาคตะวันออก

3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ จะทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับหลักการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าขนาดตัวอย่างที่ดีควรมีจำนวนมากกว่า 200 ตัวอย่างขึ้นไป อ้างอิงจากงานวิจัยตามตารางที่ 3.1 อีกทั้งประกอบกับหลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีโลคัลไลฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood) ของ Lindeman, Merenda and Gold (1980) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งระบุไว้ว่าควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 10 – 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ จากการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ในบริบทภาคตะวันออกซึ่งมีจำนวนตัวแปรสังเกตได้ทั้งสิ้น 12 ตัวแปร ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้ควรใช้กลุ่มตัวอย่าง 120 – 240 ตัวอย่าง อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการได้รับข้อมูลตอบกลับที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงจะทำการแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 600 แบบสอบถาม

ตารางที่ 3. 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย (ปี)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	Estimating and Reporting Structural Equation Models with Behavioral Accounting Data	Clark Hampton (2015)	Observation-to-free-parameter ratios of 10:1, 20:1, or at least 200 observations ($N \geq 200$)
2	Structural equation modeling for travel behavior research	Thomas F. Golob (2003)	N should be greater than 200 for an acceptable model ($N > 200$)
3	Issues and Procedures In Adopting Structural Equation Modeling Technique	Siu Loon HOE (2008)	sample size especially if the observations are greater than 200 ($N > 200$)
4	Using structural equation modeling to test environmental performance in small and medium-sized manufacturers: can SEM help SMEs?	Dennis M. Husse, Patrick D. Eagan (2007)	requires that sample sizes be greater than 200. ($N > 200$)
5	An Introduction to Structural Equation Modeling (SEM)	Karl L. Wuensch (2009)	A simple model, 200 cases might be adequate

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” นี้ อาศัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (online questionnaire) ซึ่งแบบสอบถามนี้จะเป็นการสอบถามโดยใช้รูปแบบคำถามลักษณะปลายปิด (close end questionnaire) จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อนำมาสร้างและพัฒนาข้อคำถามของแบบสอบถามให้สอดคล้องตามกรอบของงานวิจัยนี้และสามารถตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยได้ทำการออกแบบแบบสอบถามประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อายุ เพศ สถานภาพ อาชีพ รายได้

ส่วนที่ 2 เป็นการวัดความถี่ของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ในบริบทภาคตะวันออกเฉียงแบ่งเป็น 3 ด้านหลัก ดังต่อไปนี้

1. ด้านส่วนผสมทางการตลาด (marketing mix)
2. ด้านคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (information quality)
3. ด้านคุณภาพของระบบ (system quality)

3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) ที่นำมาใช้ในแบบสอบถาม รวมถึงทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) โดยการนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทงานที่ศึกษา เพื่อทำการพิจารณาความถูกต้องด้านเนื้อหาของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ในบริบทภาคตะวันออกเฉียง รวมถึงความเข้าใจของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index objective congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ & อัจฉรา ชานีประศาสน์, 2547) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC	=	ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)
R	=	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ
N	=	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยามศัพท์ปฏิบัติการ

-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยามศัพท์ปฏิบัติการ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยามศัพท์ปฏิบัติการ

เกณฑ์การแปลความหมายมีดังนี้

ค่า $IOC \geq .50$ หมายความว่า คำถามนั้นวัดตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า $IOC < .50$ หมายความว่า คำถามนั้นวัดไม่ตรงวัตถุประสงค์การวิจัย

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) หลังจากทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น ต่อไปจึงนำเอาแบบสอบถามไปทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (pilot test) กับกลุ่มทดสอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการวัดความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Internal Consistency Method) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha โดยจะยอมรับการทดสอบเมื่อค่า Alpha มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ & อัจฉรา ชานิประศาสน์, 2547) เพื่อตรวจสอบความแม่นยำและความเหมาะสมของแบบสอบถามว่าสามารถสื่อสารให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเข้าใจตรงกัน โดยใช้สูตรของ Cronbach (1970) ดังนี้

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา } (\alpha) = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทนค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม
	n	แทนจำนวนข้อ
	S_i^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ที่คำนวณได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 กรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือได้สูงหรือค่อนข้างสูง แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ค่อนข้างน้อย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ นำเอาแบบมาตราวัดแบบ Likert Scale โดยกำหนดให้มีคำตอบแบบ 5 ตัวเลือก พร้อมทั้งสำหรับในการให้คะแนนเชิงบวก โดยเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละอัตราภาคชั้น (class Interval) สามารถใช้สูตรการคำนวณความกว้างของช่วงแต่ละชั้นได้ดังต่อไปนี้

$$\text{พิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{พิสัย} = \frac{5-1}{5}$$

$$\text{พิสัย} = 0.8$$

จากการพิจารณาข้างต้นเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินค่าระดับปัจจัยต่างๆ จะแบ่งระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.21 - 5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.41 - 4.20 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมาก
 ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.61 - 3.40 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.80 - 2.60 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อย
 ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 - 1.80 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อยที่สุด

ซึ่งจะมีระดับการให้คะแนนแต่ละความคิดเห็น ดังนี้

ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นมาก	มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นน้อย	มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นที่มีความสำคัญต่อปัจจัยนั้นน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

3.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยหัวข้อ “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการแจกแบบสอบถามออนไลน์ (online questionnaire) ให้กับผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 594 ชุด รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเกิดความการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์” นี้แล้ว ได้นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนต่อไป โดยการนำมาวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.2.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นการแสดงลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอรายละเอียดของข้อมูลเหล่านี้เพื่ออธิบายค่าของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ โดยนำเสนอในรูปแบบดังนี้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.2.2 การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้ในการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (independent variables) และตัวแปรตาม (dependent variables) โดยการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรแฝง (latent variables) เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis : EFA) เป็นการศึกษาว่าองค์ประกอบรวมที่จะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่างๆ หากตัวแปรใดไม่เข้ากลุ่มก็就会被ตัดทิ้ง หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์โมเดลด้วยการใช้การวิเคราะห์โมเดล สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM)

2. การวิเคราะห์โมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM) เป็นวิธีทางสถิติใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยอาจวัดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variables) กับตัวแปรแฝง (Latent Variables) หรือวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงตั้งแต่สองตัวขึ้นไป

3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์” รวมทั้งการนำเสนอแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงธุรกิจนั้นมีความเหมาะสมกับบริบทของงานที่ได้ทำการศึกษาามากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้มีการนำผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเข้าสัมภาษณ์เชิงลึก (In – depth Interview) เป็นการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและขอความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้

3.6 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานและรายละเอียดกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์” สามารถดูได้จากตารางที่ 3.2



ตารางที่ 3. 2 แผนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน		มิ.ย. 2559	ก.ค. 2559	ส.ค. 2559	ก.ย. 2559	ต.ค. 2559	พ.ย. 2559	ธ.ค. 2559	ม.ค. 2560	ก.พ. 2560	มี.ค. 2560	เม.ย. 2560
1. เตรียมหัวข้อวิทยานิพนธ์												
1.1	กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และขอบเขตในการศึกษา											
1.2	ศึกษาแนวคิดและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง											
1.3	บูรณาการองค์ความรู้											
1.4	เขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์											
1.5	เสนอหัวข้อและเค้าโครงแก่อาจารย์ที่ปรึกษา											
1.6	นำเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อวิทยาลัย											
2. วางแผนงานวิจัย												
2.1	กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง											
2.2	กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย											
2.3	จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย											
3. ดำเนินการวิจัย												
3.1	ศึกษาค้นคว้าวิจัยข้อมูลต่าง ๆ											
3.2	สอบเค้าโครงวัดความก้าวหน้า(บทที่ 1 - 3)											
3.3	เก็บรวบรวมข้อมูล											
4. สอบวัดความก้าวหน้า												
5. วิเคราะห์สรุปผลการวิจัย												
6. เขียนรายงานวิจัย												
7. เสนอรายงานวิจัย												
7.1	นำเสนอรายงานวิจัยแก่อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา											
7.2	สอบ Defense งานวิทยานิพนธ์											
8. ปรับปรุงงานวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของกรรมการสอบ												
9. นำส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์												

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาเครื่องมือ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผลของงานวิจัยในครั้งนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมเบื้องต้น (Pre-survey) ก่อนและสอบถามข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างแบบสอบถามที่มีความถูกต้องและเข้าใจง่ายเหมาะสมกับบริบทงานวิจัยที่ต้องการศึกษา และนำผลที่ได้จาก Pre-Survey มาทำการพัฒนาเป็นข้อคำถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบ Full-survey เพื่อแจกจ่ายไปยังกลุ่มตัวอย่างต่อไป โดยผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลแบบ Full-survey ผู้วิจัยจะนำไปสัมภาษณ์ความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามกระบวนการดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล Pre-Survey

- 4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research model)
- 4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaire Development)
- 4.1.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validation)
- 4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey)

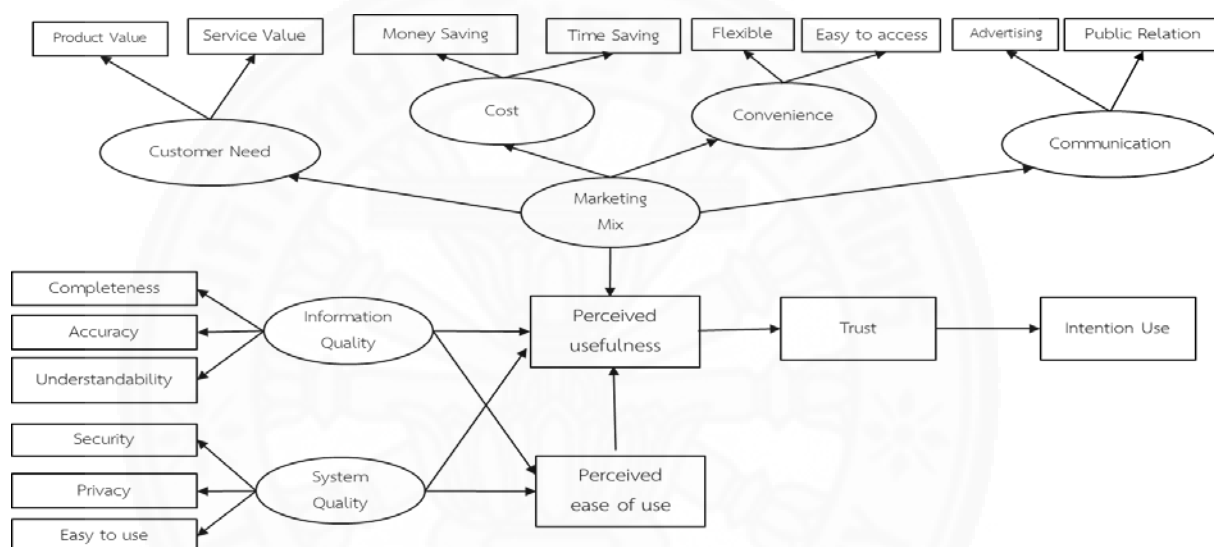
การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น (Pre-Survey) ตามกระบวนการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research Model)

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) เพื่อรวบรวมแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในบริบทประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำโมเดลการวิจัยเบื้องต้นที่ได้จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ไปดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันความถูกต้องและศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์อย่าง

ละเอียด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย ผู้ที่กำกับดูแลพร้อมเพย์ของธนาคารแห่งประเทศไทย ผู้จัดการธนาคาร หัวหน้างานฝ่ายพัฒนาระบบแอปพลิเคชันจากธนาคารพาณิชย์ และ ผู้ใช้งานจริง ซึ่งเป็นผู้มีความชำนาญในที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงิน ไม่ว่าจะเป็น ในกระบวนการต่างๆ หรือ ในการมีส่วนร่วมในการสร้างปัจจัยต่างๆ ดังนั้น หลังจากผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว สามารถสรุป โมเดลงานวิจัยได้ดังภาพที่ 4.1 ทั้งนี้ หลังจากได้โมเดลงานวิจัย เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดโมเดลวิจัยอย่างละเอียด เพื่อที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาแบบสอบถามต่อไป

รูปภาพที่ 4. 1 โมเดลงานวิจัยเบื้องต้น



4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามตามความหมายของตัวแปรที่ได้รับจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงความหมายในบริบทงานวิจัย โดยมีรายละเอียดของข้อคำถาม ดังตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาคำถามมีจำนวนทั้งสิ้น 36 ข้อ

ตารางที่ 4. 1 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาคำถาม

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
คุณภาพข้อมูล (Information Quality) ในบริบทพร้อมเพย์		
Completeness (ความสมบูรณ์ของข้อมูล)	การบอกรายละเอียดข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการ การแจ้งสิทธิประโยชน์ โปรโมชั่นต่าง ๆ	1.การให้ข้อมูลละเอียด ชัดเจน และครบถ้วน (เช่น อัตราค่าธรรมเนียม สิทธิเงื่อนไขการใช้บริการ เป็นต้น)

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
	เงื่อนไขการให้บริการ	2.การให้ข้อมูลที่มีการอัปเดตใหม่ทันต่อเวลา (เช่น ชี้แจงสิทธิพิเศษ เป็นต้น)
Accuracy (ความถูกต้องของข้อมูล)	ข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถสร้างความเชื่อถือให้กับผู้ใช้บริการ	3.การให้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง (เช่น การแสดงผลการทำรายการโอนเงิน ผู้รับโอนเงิน เป็นต้น)
		4.การให้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ แสดงแหล่งที่มาของข้อมูล (เช่น อัตราการแลกเปลี่ยนสกุลเงินที่มีการอัปเดตจากธนาคาร เป็นต้น)
Understandability (ความเข้าใจของข้อมูล)	เนื้อหาของข้อมูลสามารถเข้าใจได้โดยง่าย ไม่มีความซับซ้อนของข้อความ มีความกระชับของข้อความ สามารถเข้าใจได้โดยง่าย	5.การให้ข้อมูลที่สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจง่าย (เช่น คู่มือการลงทะเบียนและใช้งาน เป็นต้น)
		6.การแสดงผลข้อมูลในการทำธุรกรรมที่ง่ายต่อการจดจำ (เช่น บันทึกข้อมูลของการโอนเงิน เป็นต้น)ค่าใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต เป็นต้น)
คุณภาพระบบ (System Quality)ในบริบทพร้อมเพย์		
Privacy (ความน่าเป็นส่วนตัว)	พร้อมเพย์เป็นบริการที่มีการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ โดยมีระบบป้องกันการโจรกรรมของข้อมูลและมีกฎหมายของภาครัฐกำกับดูแล และมีมาตรฐานระดับโลก	7.เป็นระบบที่ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการ (เช่น มีกฎหมายคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลและกำกับดูแลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น)
		8.มีระบบรักษาข้อมูลส่วนตัวที่เชื่อมโยงกับระบบของรัฐบาลคอยกำกับดูแล
Security (ความปลอดภัยของระบบ)	พร้อมเพย์เป็นบริการที่มีการรักษาความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดย	9.เป็นระบบที่มีมาตรฐานรองรับความปลอดภัย ตามมาตรฐานสากล

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
	ผู้ใช้งานจะต้องกรอกรหัสผ่านเพื่อที่จะเข้าไปใช้งานเทียบเท่ากับการโอนเงิน เช่น Mobile banking Internet Banking เป็นต้น	10.มีหน่วยงานที่ดูแลระบบด้านสารสนเทศ ร่วมทั้งการดูแลการเข้าถึงข้อมูลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
Easy to use (การใช้งานง่าย)	พร้อมเพย์เป็นบริการทำธุรกรรมทางเลือกใหม่ ที่ง่ายต่อการใช้งาน (เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์) ก็สามารถทำธุรกรรมได้	11.มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ ก็สามารถทำธุรกรรมได้
		12.มีช่องทางการใช้งานได้หลายช่องทาง ทำให้ทำธุรกรรมโอนเงินและรับเงินได้ง่าย
ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ในบริบทพร้อมเพย์		
ความต้องการของลูกค้า (Customer Need)		
Product value (คุณค่าของผลิตภัณฑ์)	เมื่อ เทียบ กับ การ ใช้ MB Promptpay มีความง่ายและสะดวกต่อการใช้งานโดยไม่จำเป็นต้องใช้เลขบัญชี (เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์) และเชื่อมโยงกับภาครัฐได้โดยตรง(เช่น รับภาษีเงินคืน)	13.สามารถทำธุรกรรมทางการเงินโดยไม่จำเป็นต้องใช้เลขบัญชี (เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น)
		14.สามารถเชื่อมโยง กับระบบการจ่ายเงินของภาครัฐได้โดยตรง (เช่น รับคืนเงินภาษี เงินช่วยเหลือสวัสดิการต่างๆ เป็นต้น)
Service value (คุณค่าของการบริการ)	การให้ความช่วยเหลือ ใช้ข้อมูล 24 ชั่วโมง แก้ไขปัญหา เร็วทันถ่วงที น่าเชื่อถือ สร้างความเชื่อใจในการใช้บริการ	15.มีเจ้าหน้าที่ธนาคารสามารถตอบคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้บริการ
		16.มีช่องทางการให้ข้อมูล และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันถ่วงที
ต้นทุนของลูกค้า (Cost)		

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
Money Saving (ประหยัดต้นทุนที่เป็นตัวเงิน)	บริการพร้อมเพย์ช่วยลดต้นทุนในการบริหารจัดการเงิน เช่น ช่วยลดอัตราค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมทางการเงิน	17. ช่วยประหยัดค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม (เช่น อัตราค่าธรรมเนียมในการโอนเงินจะถูกลง เป็นต้น)
		18. สามารถทำธุรกรรมได้โดยไม่ต้องไปแบงค์หรือไปตู้ ATM ก็สามารถทำธุรกรรมผ่าน Mobile banking หรือ Internet banking ได้ ซึ่งจะประหยัดค่าใช้จ่ายของค่าเดินทาง
Time Saving (ประหยัดต้นทุนเรื่องเวลา)	บริการพร้อมเพย์ช่วยลดต้นทุนทางด้านเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงิน เช่น สามารถประหยัดเวลาในการทำธุรกรรมให้เร็วขึ้นโดยการเข้าใช้ผ่านเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ เลขบัตรประจำตัวประชาชน เป็นต้น	19. มีการบริการด้านสวัสดิการต่างๆ จากทางภาครัฐบาล (เช่น เงินคืนภาษีเงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐบาล เป็นต้น) ทำให้ประหยัดเวลาในการดำเนินการด้านดังกล่าว
		20. ช่วยลดเวลาในการทำธุรกรรมให้เร็วขึ้นเนื่องจากไม่ต้องจำเลขที่บัญชีธนาคาร
ความสะดวก (Convenience)		
Flexible (ความคล่องตัว)	ออนไลน์แบงค์ก็สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา มีสภาพพร้อมใช้งานลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงินหรือเข้าระบบได้ตามที่ต้องการ ได้ทุกเวลาทุกสถานที่ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	21. สามารถยกเลิกกับการผูกบัญชีเดิม และผูกกับบัญชีใหม่กับธนาคารทุกครั้งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
		22. สามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ (เช่น Computer, Tablet, Smartphone เป็นต้น)
Easy to access (การเข้าถึงการใช้)	พร้อมเพย์มีช่องทางที่หลากหลายที่สามารถที่จะเข้าใช้บริการ (เช่น	23. สามารถเข้าไปใช้บริการได้หลายช่องทาง (เช่น, ATM, Mobile

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
บริการ)	Branch, ATM, Mobile Banking และ Internet Banking)	Banking และ Internet Banking เป็นต้น))
		24.สามารถเข้าถึงเงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐได้อย่างง่ายดาย
การสื่อสาร (Communication)		
Advertising (การโฆษณา)	การให้ข่าวสารพร้อมเพย์ที่ส่งผ่านสื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น โดยมีรัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนหลัก และผู้รับข่าวสารนั้นมีการตอบสนองต่อข่าวสารได้ตรงตามความต้องการอย่างไร	25.มีการข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ ทำให้เป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี (เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ เป็นต้น)
		26.มีการโฆษณาที่เจาะกลุ่มลูกค้า (เช่น แจกเตือนให้ลงทะเบียนพร้อมเพย์ทุกครั้งเมื่อเข้าใช้งาน Mobile Banking หรือทาง ATM เป็นต้น)
Public Relations (การประชาสัมพันธ์)	การประชาสัมพันธ์ เป็นสื่อสารไปยังผู้ใช้บริการ รวมถึงฟังความคิดเห็นที่ผู้ใช้บริการมีต่อพร้อมเพย์ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ ภาพลักษณ์ และนำมาปรับปรุงหรือแก้ไขข้อผิดพลาดของบริการพร้อมเพย์	27. มีเจ้าหน้าที่ธนาคารคอยให้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ของพร้อมเพย์ (เช่น นำเสนอการลงทะเบียนพร้อมเพย์ เมื่อเข้าไปใช้บริการที่สาขา เป็นต้น)
		28. มีการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการ (เช่น การเปิดใช้บริการพร้อมเพย์ เป็นต้น)
พฤติกรรมความตั้งใจใช้ (Behavioral Intention)		
Perceived Usefulness (การรับรู้ประโยชน์)	ความเชื่อว่าเทคโนโลยีพร้อมเพย์สามารถให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้งานในการทำธุรกรรมต่างๆ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้การทำงานนั้นๆดี	30.การลงทะเบียนพร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
	ยิ่งขึ้นหรือทำงานเสร็จเร็ว เช่น ความสะดวก ประหยัดเวลาในการเดินทาง ทำธุรกรรมได้ทุกที่ ตลอดเวลา และประหยัดค่าใช้จ่าย และช่วยให้การจัดการบริหารการเงินส่วนตัวได้ง่าย	31.การลงทะเบียนพร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่าจะช่วยให้มีการบริหารจัดการการเงินที่ดี
Perceived Ease of Use (การรับรู้ความง่าย)	ความเชื่อที่ว่าเทคโนโลยีพร้อมเพย์ใช้งานง่าย สามารถทำธุรกรรมได้โดยไม่ยุ่งยาก หรือ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง	32.ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนพร้อมเพย์เป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
		33.ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนพร้อมเพย์มีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย
Trust (ความไว้วางใจ)	ผู้ใช้บริการเกิดความไว้วางใจบริการพร้อมเพย์ และความปลอดภัยของข้อมูล จนสร้างความพึงพอใจต่อผู้บริโภคร	34.ท่านมีความไว้วางใจในด้านการรักษาข้อมูลส่วนตัวของการลงทะเบียนพร้อมเพย์ (เช่น การผูกเลขบัญชีกับบัตรประชาชน และเบอร์โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)
		35.ท่านมีความไว้วางใจในเรื่องความถูกต้องในการบริการพร้อมเพย์
Intention to use (ความตั้งใจใช้)	เมื่อผู้ใช้เกิดความไว้วางใจในการบริการพร้อมเพย์ส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้และมีความตั้งใจใช้อย่างต่อเนื่อง	36.ท่านจะลงทะเบียนพร้อมเพย์ และมีความตั้งใจที่จะใช้บริการ
		37. ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนพร้อมเพย์

4.1.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validation)

การศึกษางานวิจัย “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์” ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือจึงได้เลือกใช้การทดสอบความชัดเจนและความถูกต้องของโดยนำแบบทดสอบ IOC ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 ท่าน เพื่อทำการพิจารณาถึงความถูกต้องด้านเนื้อหาและความเข้าใจของข้อคำถามและภาษาในแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา ให้ครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยที่สามารถนำมาสร้างแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงควรมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามข้อนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จะต้องตัดข้อคำถามนั้นออกไปหรือทำการปรับปรุงข้อคำถามข้อนั้นใหม่ โดยผลที่ได้จากการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2 ตารางการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย

ตารางที่ 4. 2 ตารางการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
คุณภาพข้อมูล (Information Quality) ในบริษัท พร้อมเพย์								
ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness)								
1	การให้ข้อมูลละเอียด ชัดเจน และครบถ้วน (เช่น อัตราค่าธรรมเนียม สิทธิเงื่อนไขการใช้ บริการ เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
2	การให้ข้อมูลที่มีการอัปเดตใหม่ทันต่อเวลา (เช่น ชี้แจงสิทธิพิเศษ เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)								
3	การให้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง (เช่น การ แสดงผลการทำรายการโอนเงิน ผู้รับโอนเงิน เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
4	การให้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือแสดง แหล่งที่มาของข้อมูล (เช่น อัตราการ แลกเปลี่ยนสกุลเงินที่มีการอัปเดตจาก ธนาคาร เป็นต้น)	0	0	0	1	1	0.4	ไม่ผ่าน
ความเข้าใจง่ายของข้อมูล (Understandability)								
5	การให้ข้อมูลที่สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจง่าย (เช่น คู่มือการลงทะเบียนและใช้ งาน เป็นต้น)	1	1	1	0	1	0.8	ผ่าน

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
6	การแสดงผลข้อมูลในการทำธุรกรรมที่ง่ายต่อ การจดจำ (เช่น บันทึกข้อมูลของการโอนเงิน เป็นต้น)	1	1	1	0	1	0.8	ผ่าน
คุณภาพระบบ (System Quality)								
ความเป็นส่วนตัวของระบบ (Privacy)								
7	เป็นระบบที่ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ที่ใช้ บริการ (เช่น มีกฎหมายคุ้มครองสิทธิส่วน บุคคลและกำกับดูแลโดยธนาคารแห่ง ประเทศไทย เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
8	มีระบบรักษาข้อมูลส่วนตัวที่เชื่อมโยงกับ ระบบของรัฐบาลคอยกำกับดูแล	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
ความปลอดภัยของระบบ (Security)								
9	เป็นระบบที่มีมาตรฐานรองรับความปลอดภัย ตามมาตรฐานสากล	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
10	มีหน่วยงานที่ดูแลระบบด้านสารสนเทศ ร่วม ทั้งการดูแลการเข้าถึงข้อมูลเมื่อเกิดเหตุ ฉุกเฉิน	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
การใช้งานง่าย (Easy to use)								
11	มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย เพียงทราบเลขบัตร ประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ ก็ สามารถทำธุรกรรมได้)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
12	มีช่องทางการใช้งานได้หลายช่องทาง ทำให้ ทำธุรกรรมโอนเงินและรับเงินได้ง่าย	1	1	0	1	1	0.8	ผ่าน
ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)								
ความต้องการของลูกค้า (Customer Need)								

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Product value)								
13	สามารถทำธุรกรรมทางการเงินโดยไม่จำเป็นต้องใช้เลขบัญชี (เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น)	1	1	1	1	0	0.8	ผ่าน
14	สามารถเชื่อมโยง กับระบบการจ่ายเงินของภาครัฐได้โดยตรง (เช่น รับคืนเงินภาษี เงินช่วยเหลือ สวัสดิการต่างๆ เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
คุณค่าของการบริการ (Service value)								
15	มีเจ้าหน้าที่ธนาคารสามารถตอบคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้บริการ	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
16	มีช่องทางการให้ข้อมูล และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันล่วงหน้า	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
ต้นทุนของลูกค้า (Cost)								
ประหยัดต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (Money Saving)								
17	ช่วยประหยัดค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม (เช่น อัตราค่าธรรมเนียมในการโอนเงินจะถูกลง เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
18	สามารถทำธุรกรรมได้โดยไม่ต้องไปแบงค์หรือไปตู้ ATM ก็สามารถทำธุรกรรมผ่าน Mobile banking หรือ Internet banking ได้ ซึ่งจะประหยัดค่าใช้จ่ายของค่าเดินทาง	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
ประหยัดต้นทุนเรื่องเวลา (Time Saving)								
19	มีการบริการด้านสวัสดิการต่างๆจากทางภาครัฐบาล (เช่น เงินคืนภาษี เงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐบาล เป็นต้น) ทำให้	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	ข้อความ	ประมาณค่าความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
	ประหยัดเวลาในการดำเนินการด้านดังกล่าว							
20	ช่วยลดเวลาในการทำธุรกรรมให้เร็วขึ้น เนื่องจากไม่ต้องจำเลขที่บัญชีธนาคาร	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
ความสะดวก (Convenience)								
ความคล่องตัว (Flexible)								
21	สามารถยกเลิกกับการผูกบัญชีเดิม และผูก กับบัญชีใหม่กับธนาคารทุกครั้งถ้ามีการ เปลี่ยนแปลงข้อมูล)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
22	สามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลาย อุปกรณ์ (เช่น Computer, Tablet, Smartphone เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
การเข้าถึงการใช้บริการ (Easy to access)								
23	สามารถเข้าไปใช้บริการได้หลายช่องทาง (เช่น, ATM, Mobile Banking และ Internet Banking เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
24	สามารถเข้าถึงเงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐ ได้อย่างง่าย	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
การสื่อสาร (Communication)								
การโฆษณา (Advertising)								
25	มีการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ ทำให้ เป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี (เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
26	มีการโฆษณาที่เจาะกลุ่มลูกค้า (เช่น แจก เดือนให้ลงทะเบียนพร้อมเพย์ทุกครั้งเมื่อเข้า	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	ข้อความคำถาม	ประมาณค่าความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
	ใช้งาน Mobile Banking เป็นต้น))							
การประชาสัมพันธ์ (Public Relations)								
27	มีเจ้าหน้าที่ธนาคารคอยให้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงประโยชน์ของพร้อมเพย์ (เช่น นำเสนอการลงทะเบียนพร้อมเพย์ เมื่อเข้าไปใช้บริการที่สาขา เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
28	มีการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการ (เช่น การเปิดให้บริการพร้อมเพย์ เป็นต้น)	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)								
30	การลงทะเบียนพร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
31	การลงทะเบียนพร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่าจะช่วยให้มีการบริหารจัดการการเงินที่ดี	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)								
32	ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนพร้อมเพย์เป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ ด้วยตนเองสามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
33	ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนพร้อมเพย์มีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
ความไว้วางใจ (Trust)								
34	ท่านมีความไว้วางใจในด้านการรักษาข้อมูล	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่าความ คิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
	ส่วนตัวของการลงทะเบียนพร้อมเพย์ (เช่น การผูกเลขบัญชีกับบัตรประชาชน และเบอร์โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)							
35	ท่านมีความไว้วางใจในในเรื่องความถูกต้องในการบริการของพร้อมเพย์	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
การตั้งใจใช้ (Intention use)								
36	ท่านจะลงทะเบียนพร้อมเพย์ และมีความตั้งใจที่จะใช้บริการ	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน
37	ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนพร้อมเพย์	1	1	1	1	1	1.0	ผ่าน

โดยผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า มี 1 ข้อคำถาม ในปัจจัยด้าน “ความถูกต้อง (Accuracy)” คือ ข้อคำถามข้อที่ 4 ไม่ผ่านเกณฑ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดไว้ เนื่องจากข้อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าพร้อมเพย์เป็นธุรกรรมใช้โอนเงินรับเงิน ข้อคำถามเกี่ยวกับการแสดงผลของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราไม่น่าจะส่งผลต่อการใช้งานพร้อมเพย์

จากผลที่ได้จากการทดสอบความเที่ยงตรงนำไปสู่การตัดข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ สรุปเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4. 3 แสดงจำนวนข้อคำถามที่ใช้ชีวิตในแต่ละปัจจัย

คำถามชีวิตปัจจัย	จำนวนข้อคำถามชีวิต
คุณภาพข้อมูล (Information Quality)	6 ข้อ
คุณภาพระบบ (System Quality)	6 ข้อ
ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)	16 ข้อ
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	2 ข้อ
การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)	2 ข้อ
ความน่าเชื่อถือ (Trust)	2 ข้อ
การตั้งใจใช้ (Intention use)	2 ข้อ

คำถามชีวิตปัจจัย	จำนวนข้อคำถามชีวิต
ข้อคำถามทั้งหมด	36 ข้อ
ข้อคำถามที่ถูกตัด	1 ข้อ
ข้อคำถามที่เหลือทั้งสิ้น	35 ข้อ

4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามมาทำการทดสอบ (Pilot Test) กับกลุ่มทดสอบจำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของแบบสอบถามว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจที่ตรงกัน ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยค่าที่เหมาะสมต้องไม่ต่ำกว่า 0.7 (Lunneborg, 1979) จึงจะสามารถยอมรับได้ว่าข้อมูลในแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง (Santos, 1999)

ตารางที่ 4. 4 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha

คำถามชีวิตปัจจัย	Item	Mean	S.D.	Reliability Cronbach's Alpha
คุณภาพข้อมูล (Information Quality)	5	2.91	1.185	0.978
-ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness)	2	2.78	1.417	0.978
-ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)	1	3.10	0.995	0.978
-ความเข้าใจของข้อมูล (Understandability)	2	2.85	1.142	0.978
คุณภาพระบบ (System Quality)	6	3.22	1.236	0.978
-ความเป็นส่วนตัวของระบบ (Privacy)	2	3.05	1.194	0.978
-ความปลอดภัยของระบบ (Security)	2	3.15	1.228	0.978
-การใช้งานง่าย (Easy to use)	2	3.45	1.287	0.978
ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)	15	3.27	1.191	0.978
ความต้องการของลูกค้า (Customer Need)	4	3.20	1.154	0.978
-คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Product value)	2	3.50	1.238	0.978
-คุณค่าของการบริการ (Service value)	2	2.90	1.069	0.978
ต้นทุนของลูกค้า (Cost)	4	3.49	1.180	0.978
-ประหยัดต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (Money Saving)	2	3.65	1.183	0.978

คำถามชีวิตปัจจัย	Item	Mean	S.D.	Reliability Cronbach's Alpha
-ประหยัดต้นทุนเรื่องเวลา (Time Saving)	2	3.32	1.176	0.978
ความสะดวก (Convenience)	2	3.31	1.194	0.978
-ความคล่องตัว (Flexible)	2	3.25	1.189	0.978
-การเข้าถึงการใช้บริการ (Easy to access)	2	3.37	1.198	0.978
การสื่อสาร (Communication)	5	3.09	1.235	0.978
-การโฆษณา (Advertising)	2	2.97	1.215	0.978
-การประชาสัมพันธ์ (Public Relations)	3	3.10	1.255	0.978
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	2	3.08	1.190	0.978
การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)	2	3.08	1.164	0.978
ความไว้วางใจ (Trust)	2	2.63	1.113	0.979
การใช้บริการจริง (Actual Use)	2	2.82	1.251	0.978
ค่าความน่าเชื่อมั่นโดยรวม	33	4.28	1.190	0.978

ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลในแบบสอบถามจากการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของแต่ละปัจจัยอยู่ในช่วง 0.978 ถึง 0.979 และค่าความเที่ยงตรงของชุดข้อมูลแบบสอบถามเท่ากับ 0.978 สรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงตรงของข้อมูลสูงกว่าที่กำหนดไว้ ดังนั้นพิจารณาได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงที่ดีเพียงพอสามารถนำไปใช้ในการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ได้

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล Full Survey

การศึกษางานวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร ผู้บริโภคที่เคยใช้เทคโนโลยีทางการเงินในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก โดยผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามจำนวน 600 ชุด และได้รับความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามมาจำนวน 594 ชุด คิดเป็นร้อยละ 99

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติเพื่อนำมาใช้อธิบายคุณลักษณะของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปประกอบไปด้วย 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน สายงานปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รู้จักหรือไม่รู้จักพร้อมเพย์ รู้จักผ่านช่องทางใดบ้าง ระยะเวลาที่เคยใช้เทคโนโลยีทางการเงิน วัตถุประสงค์ที่ใช้เทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์) ตารางด้านล่างแสดงค่าความถี่(Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) และ ค่าร้อยละสะสม(Cumulative Percent) ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามงานวิจัยจำนวน 594 คน

ตารางที่ 4. 5 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ชาย	266	44.8	44.8
หญิง	328	55.2	100.0
อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
21 – 25 ปี	122	20.5	20.5
26 – 30 ปี	215	36.2	56.7
31 – 35 ปี	117	19.7	76.4
36 – 40 ปี	70	11.8	88.2
41 – 45 ปี	45	7.6	95.8
46 ปีขึ้นไป	25	4.2	100.0
ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	0	0.0	0.0
ระดับปริญญาตรี	534	89.9	89.9
ระดับปริญญาโท	58	9.8	99.7
ระดับปริญญาเอก	2	0.3	100.0
อาชีพในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม

พนักงานบริษัท/ห้างร้านของเอกชน	199	33.5	33.5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	110	18.5	52
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	83	42.1	94.1
รับจ้างงานอิสระ	25	4.2	98.3
อื่นๆ	10	1.6	100.0
สายงานในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
สายงานการตลาด	83	14	14
สายงานบริหารการเงิน	190	32	46
สายงานบริหารทั่วไป	169	28.5	74.5
สายงานด้านไอที	38	6.4	80.9
สายงานบุคคล	92	15.5	96.4
อื่นๆ	22	3.7	100.0
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	108	18.2	18.2
15,001 – 25,000 บาท	179	30.1	48.3
25,001 – 35,000 บาท	199	33.5	81.8
35,001 – 45,000 บาท	55	9.3	91.1
45,00 บาท ขึ้นไป	53	8.9	100.0
ท่านรู้จักพร้อมเพย์จากช่องทางไหน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ธนาคาร	-	51.3	-
ATM	-	32	-
Social Media (Internet/Mobile banking)	-	29.5	-
อื่นๆ	-	4	-
วัตถุประสงค์ที่ใช้พร้อมเพย์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
ใช้รับเงินโอนเงินช่วยเหลือจากทางรัฐบาล	-	51.9	-
ใช้รับเงินคืนภาษีจากรัฐบาล	-	56.6	-
ใช้เบอร์มือถือรับโอนเงินจากผู้อื่นได้ง่าย	-	55.4	-

ค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมกลาง	-	53.4	-
เพื่อล้นรับรางวัลต่างๆจากการลงทะเบียน	-	21.0	-
อื่นๆ	-	4.7	-

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติพรรณนาจากตารางที่ 4.5 ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 594 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 55.2 อายุระหว่าง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.2 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 89.9 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ห้างร้านของเอกชน คิดเป็นร้อยละ 33.5 สายงานบริหารการเงิน คิดเป็นร้อยละ 32 มีรายได้ 25,001 – 35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.5 รู้จักพร้อมเพย์ผ่านช่องทางธนาคาร คิดเป็นร้อยละ 51.3 และวัตถุประสงค์ที่ใช้เพื่อรับเงินคืนภาษีจากรัฐบาล คิดเป็นร้อยละ 56.6

(2) การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Means) เพื่อให้ทราบระดับความคิดเห็นของประชากรในงานวิจัย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงการกระจายของข้อมูล ซึ่งผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4. 6 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล

ปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness)</u>				
	การให้ข้อมูลละเอียด ชัดเจน และครบถ้วน (เช่น อัตราค่าธรรมเนียม สิทธิเงื่อนไขการใช้บริการ ขั้นตอนการใช้งาน เป็นต้น)	3.37	.967	มาก
	การให้ข้อมูลที่มีการอัปเดตใหม่ทันต่อเวลา (เช่น ชี้แจงสิทธิพิเศษ เป็นต้น)	3.34	.919	มาก
<u>ปัจจัยด้านความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)</u>				
	การให้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง (เช่น การแสดงผลการทำรายการ โอนเงิน ผู้รับโอนเงิน เป็นต้น)	3.56	.875	มาก
<u>ปัจจัยด้านความเข้าใจของข้อมูล (Understandability)</u>				

ปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	การให้ข้อมูลที่สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจง่าย (เช่น คู่มือ การลงทะเบียนและใช้งาน เป็นต้น)	3.45	1.028	มาก
	การแสดงผลข้อมูลในการทำธุรกรรมที่ง่ายต่อการจดจำ (เช่น บันทึกรายการข้อมูลของการโอนเงิน เป็นต้น)	3.57	.938	มาก

ตารางที่ 4. 7 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพระบบ

ปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านความเป็นส่วนตัวของระบบ (Privacy)</u>				
	เป็นระบบที่ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการ (เช่น มีกฎหมายคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคลและกำกับดูแลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น)	3.50	.997	มาก
	มีระบบรักษาข้อมูลส่วนตัวที่เชื่อมโยงกับระบบของรัฐบาลคอยกำกับดูแล	3.50	.976	มาก
<u>ปัจจัยด้านความปลอดภัยของระบบ (Security)</u>				
	เป็นระบบที่มีมาตรฐานรองรับความปลอดภัย ตามมาตรฐานสากล	3.54	.908	มาก
	มีหน่วยงานที่ดูแลระบบด้านสารสนเทศ ร่วมทั้งการดูแลการเข้าถึงข้อมูลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	3.50	.953	มาก
<u>ปัจจัยด้านด้านการใช้งานง่าย (Easy to use)</u>				
	มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ ก็สามารถทำธุรกรรมได้	3.86	.912	มาก
	มีช่องทางการใช้งานได้หลายช่องทาง ทำให้ทำธุรกรรมโอนเงิน และรับเงินได้ง่าย	3.75	.927	มาก

ตารางที่ 4. 8 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด

ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านความต้องการของลูกค้า (Customer Need)</u>				
<u>ปัจจัยด้านคุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Product value)</u>				
	สามารถทำธุรกรรมทางการเงินโดยไม่จำเป็นต้องใช้เลขบัญชี (เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น)	3.73	.919	มาก
	สามารถเชื่อมโยง กับระบบการจ่ายเงินของภาครัฐได้โดยตรง (เช่น รับคืนเงินภาษี เงินช่วยเหลือ สวัสดิการต่างๆ เป็นต้น)	3.71	.811	มาก
<u>ปัจจัยด้านคุณค่าของการบริการ (Service value)</u>				
	มีเจ้าหน้าที่ธนาคารสามารถตอบคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้บริการ และพร้อมให้การช่วยเหลือตลอด 24 ชม.	3.50	.956	มาก
	มีช่องทางการให้ข้อมูล และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันถ่วงที	3.42	.936	มาก
<u>ปัจจัยด้านต้นทุนของลูกค้า (Cost)</u>				
<u>ปัจจัยด้านประหยัดต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (Money Saving)</u>				
	ช่วยประหยัดค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม (เช่น อัตราค่าธรรมเนียมในการโอนเงินจะถูกลง เป็นต้น)	3.77	.900	มาก
	สามารถทำธุรกรรมได้โดยไม่ต้องไปธนาคารหรือไปตู้ ATM ก็ สามารถทำธุรกรรมผ่าน Mobile banking หรือ Internet banking ได้ ซึ่งจะประหยัดค่าใช้จ่ายของค่าเดินทาง	3.83	.869	มาก
<u>ปัจจัยด้านประหยัดต้นทุนเรื่องเวลา (Time Saving)</u>				
	พร้อมเพรมีการบริการด้านสวัสดิการต่างๆจากทางภาครัฐบาล (เช่น เงินคืนภาษี เงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐบาล เป็นต้น) ทำให้ประหยัดเวลาในการดำเนินการด้านดังกล่าว	3.67	.907	มาก
	ช่วยลดเวลาในการทำธุรกรรมให้เร็วขึ้นเนื่องจากไม่ต้องจำเลขที่บัญชีธนาคาร	3.77	.860	มาก
<u>ปัจจัยความสะดวก (Convenience)</u>				
<u>ปัจจัยด้านความคล่องตัว (Flexible)</u>				

ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	สามารถยกเลิกกับการผูกบัญชีเดิม และผูกกับบัญชีใหม่กับธนาคารทุกครั้งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	3.50	.875	มาก
	สามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ (เช่น Computer, Tablet, Smartphone เป็นต้น)	3.74	.910	มาก
<u>ปัจจัยด้านความการเข้าถึงการใช้บริการ (Easy to access)</u>				
	สามารถเข้าไปใช้บริการได้หลายช่องทาง (เช่น, ATM, Mobile Banking และ Internet Banking เป็นต้น)	3.85	.911	มาก
	สามารถเข้าถึงเงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐได้อย่างง่าย	3.72	.903	มาก
<u>ปัจจัยด้านการสื่อสาร (Communication)</u>				
<u>ปัจจัยด้านการโฆษณา (Advertising)</u>				
	มีการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ ทำให้เป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี (เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ เป็นต้น)	3.51	.906	มาก
	มีการโฆษณาที่เจาะกลุ่มลูกค้า (เช่น แจกเตือนให้ลงทะเบียนพร้อมเพย์ทุกครั้งเมื่อเข้าใช้งาน Mobile Banking เป็นต้น)	3.56	.929	มาก
<u>ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ (Public Relations)</u>				
	มีเจ้าหน้าที่ธนาคารคอยให้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงประโยชน์ ของพร้อมเพย์ (เช่น นำเสนอการลงทะเบียนพร้อมเพย์ เมื่อเข้าไปใช้บริการที่สาขา เป็นต้น)	3.52	.931	มาก
	มีการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการ (เช่น การเปิดให้บริการพร้อมเพย์ เป็นต้น)	3.52	.999	มาก

ตารางที่ 4. 9 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	การใช้พร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน	3.56	.955	มาก
	การใช้พร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่าจะช่วยให้มีการบริหารจัดการ	3.58	1.020	มาก

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	การเงินที่ดี			

ตารางที่ 4. 10 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย

ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมแพทย์เป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	3.65	.954	มาก
	ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมแพทย์มีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย	3.61	.973	มาก

ตารางที่ 4. 11 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านความไว้วางใจ

ปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	ท่านมีความไว้วางใจในด้านการรักษาข้อมูลส่วนตัวของการลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมแพทย์ (เช่น การผูกเลขบัญชีกับบัตรประชาชน และเบอร์โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)	3.40	1.074	มาก
	ท่านมีความไว้วางใจในเรื่องความถูกต้องในการบริการของระบบพร้อมแพทย์	3.48	1.071	มาก

ตารางที่ 4. 12 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านความไว้วางใจ

การตั้งใจใช้ (Intention to use)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	ท่านจะลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมแพทย์ และมีความตั้งใจที่จะใช้บริการ	3.56	1.160	มาก
	ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมแพทย์	3.55	1.139	มาก

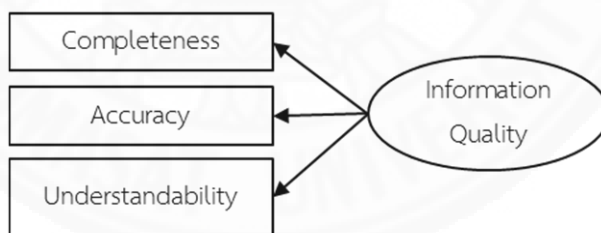
4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis:

EFA)

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ว่าตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ที่ได้จากแบบสอบถามสามารถแบ่งออกได้เป็นกลุ่มปัจจัยและสะท้อนต่อปัจจัยแฝง (Latent variable) ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ได้แก่ (1) KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ใช้อธิบาย ความเหมาะสมของข้อมูล ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.05 (2) Total Variance Explained ใช้เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบสามารถอธิบายข้อมูลได้มากเพียงใด ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 65% ขึ้นไป (3) Rotated Component Matrix ใช้อธิบายว่าตัวแปรต่างๆควรอยู่ในองค์ประกอบใด ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 และ (4) Communality ใช้อธิบายค่าแปรปรวนของตัวแปร ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 หากได้ผลตามข้างต้นจะถือว่าเหมาะสมก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อสร้างโมเดลงานวิจัยสมมติฐานต่อไป โดยผู้วิจัยได้ทำการแยกวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจออกเป็น 7 กลุ่มปัจจัย ดังต่อไปนี้

- กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality)

รูปภาพที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 35 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) ทั้งหมด 5 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 5 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.855 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4. 13

ตารางที่ 4. 13 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพข้อมูล ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.855
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2000.567
	Df	10
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูล แล้ว คำถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 73.810 ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4. 14 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.690	73.810	73.810	3.690	73.810	73.810
2	.503	10.063	83.873			
3	.343	6.861	90.734			
4	.257	5.138	95.872			
5	.206	4.128	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (Latent Variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ ค่า มีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 15 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ

	Component
	1
IQUn2	.881
IQAc1	.870
IQUn1	.869
IQC2	.839
IQC1	.835

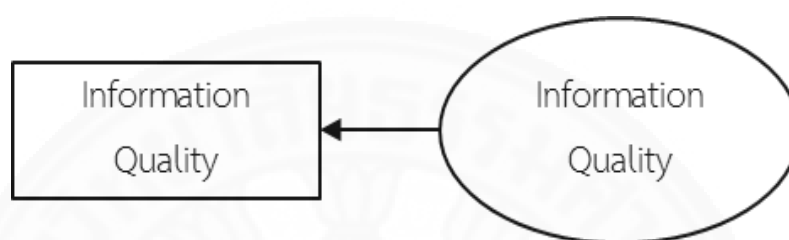
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4. 16 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ

Communalities		
Item	Initial	Extraction
IQC1	1.000	.697
IQC2	1.000	.705
IQAc1	1.000	.757
IQUn1	1.000	.756
IQUn2	1.000	.777
IQC1	1.000	.697

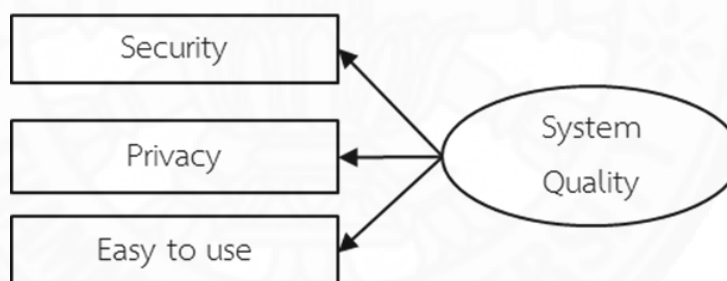
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณภาพข้อมูล (Information Quality) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 5 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย IQC1, IQC2, IQAc1, IQUn1, และ IQUn2

รูปภาพที่ 4. 3 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของข้อมูลหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



- กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality)

รูปภาพที่ 4. 4 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพระบบก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 35 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) ทั้งหมด 6 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 6 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.881 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4. 17 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.881
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2139.041
	Df	15
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีย่อประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูล แล้ว คำถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 67.444 ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4. 18 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.047	67.444	67.444	4.047	67.444	67.444
2	.649	10.818	78.262			
3	.449	7.479	85.742			
4	.334	5.570	91.312			
5	.277	4.610	95.921			
6	.245	4.079	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชีวิตทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (Latent Variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ ค่า มีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 19 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ

	Component
	1
SQS1	.860
SQS2	.846
SQP1	.836
SQP2	.803
SQE2	.802
SQE1	.777

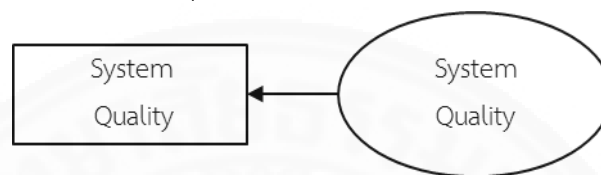
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4. 20 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพระบบ

Communalities		
Item	Initial	Extraction
SQP1	1.000	.699
SQP2	1.000	.645
SQS1	1.000	.739
SQS2	1.000	.716
SQE1	1.000	.604
SQE2	1.000	.643

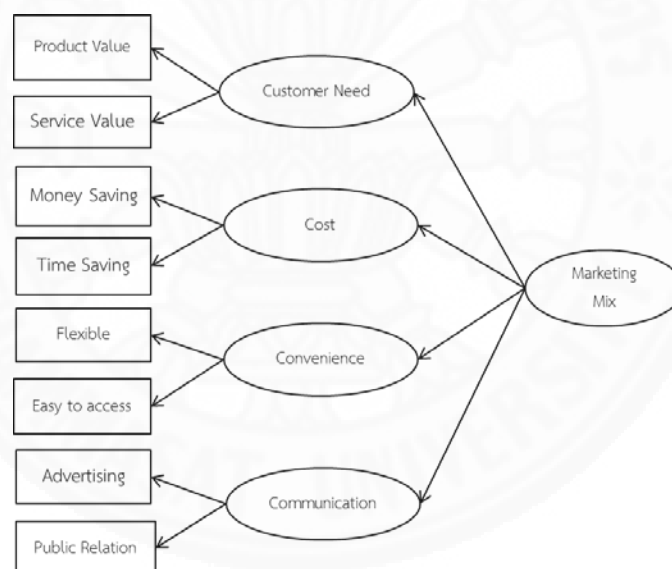
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของคุณภาพข้อมูล (Information Quality) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 6 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย SQP1, SQP2, SQS1, SQS2, SQE1 และ SQE2

รูปภาพที่ 4. 5 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพระบบหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



● กลุ่มปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)

รูปภาพที่ 4. 6 องค์ประกอบของด้านส่วนประสมการตลาดก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 35 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ทั้งหมด 16 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถาม

ทั้ง 15 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.926 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4. 21 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนประสมการตลาดก่อนพิจารณาข้อคำถามออก

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.926
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	7815.356
	Df	120
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย 15 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย EFA แล้ว คำถามถูกตัดออกไป 3 ข้อคำถาม พบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 67.060 ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4. 22 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนประสมการตลาดก่อนพิจารณาข้อคำถามออก

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.431	58.943	58.943	9.431	58.943	58.943	5.901	36.880	36.880
2	1.469	9.181	68.124	1.469	9.181	68.124	4.999	31.244	68.124
3	.748	4.675	72.800						
4	.678	4.235	77.035						
5	.542	3.390	80.425						
6	.474	2.964	83.389						
7	.416	2.602	85.991						
8	.395	2.472	88.463						
9	.340	2.124	90.587						

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
10	.294	1.840	92.427						
11	.265	1.654	94.081						
12	.258	1.615	95.696						
13	.221	1.381	97.077						
14	.181	1.133	98.210						
15	.161	1.008	99.218						

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (Latent Variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ ค่า มีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 23 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนประสมการตลาด

	Component	
	1	2
MP2	.822	
MT1	.803	
MP1	.799	
MT2	.740	.313
MM2	.738	.402
ME1	.717	.475
MF2	.708	.375
ME2	.701	.408
MM1	.669	.430
EP2		.835

EP1		.830
MV1		.779
MV2		.755
EA2	.316	.737
EA1	.469	.672
MF1	.523	.559
MP2	.822	
MT1	.803	

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) นั้น พิจารณาได้จาก ผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัย แฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.24

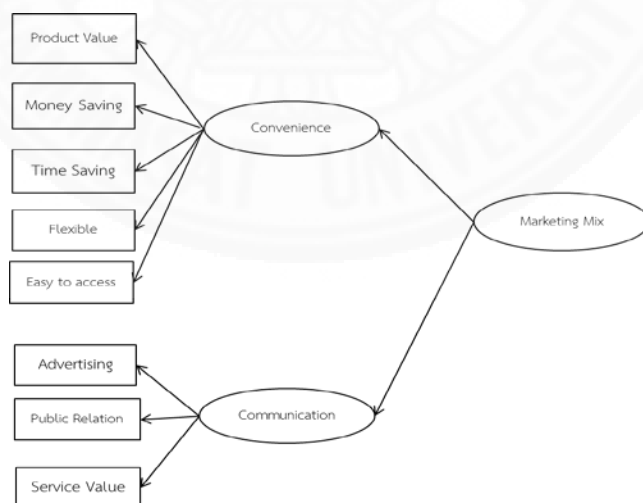
ตารางที่ 4. 24 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านส่วนผสมการตลาด

Item	Initial	Extraction
MP1	1.000	.670
MP2	1.000	.712
MV1	1.000	.692
MV2	1.000	.651
MM1	1.000	.632
MM2	1.000	.706
MT1	1.000	.732
MT2	1.000	.645
MF1	1.000	.586

Item	Initial	Extraction
MF2	1.000	.642
ME1	1.000	.740
ME2	1.000	.658
EA1	1.000	.671
EA2	1.000	.643
EP1	1.000	.754
EP2	1.000	.767

ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ถูกรวบให้เหลือเพียง 2 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 16 ข้อคำถามประกอบไปด้วย MP1, MP2, MV1, MV2, MM1, MM2, MT1, MT2, MF1, MF2, ME1, ME2, EA1, EA2, EP1 และ EP2

รูปภาพที่ 4. 7 องค์ประกอบของด้านส่วนประสมการตลาดหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



- กลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 35 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ทั้งหมด 2 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถาม ทั้ง 6 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.500 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้ อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4. 25 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	594.510
	Df	1
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีย่อประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้ที่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์พบว่า ค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 89.812 ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4. 26 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.796	89.812	89.812	1.796	89.812	89.812
2	.204	10.188	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชีวิตทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (Latent Variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด แต่ ค่า มีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 27 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์

	Component
	1
PU1	.948
PU2	.948

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4. 28 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์

Item	Initial	Extraction
PU1	1.000	.898
PU2	1.000	.898

ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 2 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย PU1 และ PU2

- กลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)

คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 35 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) ทั้งหมด 2 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 6 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.500 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4. 29 KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	473.450
	Df	1
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีย่อประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์พบว่า ค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 87.110 ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4. 30 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.742	87.110	87.110	1.742	87.110	87.110
2	.258	12.890	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชีวิตทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (Latent Variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ ค่า มีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 31 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย

	Component
	1
PEOU1	.933
PEOU2	.933

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4. 32 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย

Item	Initial	Extraction
PEOU1	1.000	.871
PEOU2	1.000	.871

ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 2 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย PEOU1 และ PEOU2

- กลุ่มปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust)

คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 35 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) ทั้งหมด 2 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 2 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.500 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4. 33 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	599.811
	Df	1
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีย่อประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use) ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์พบว่า ค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 89.914 ดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4. 34 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.798	89.914	89.914	1.798	89.914	89.914
2	.202	10.086	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชีวิตทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (Latent Variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด แต่ ค่า มีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 35 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ

	Component
	1
Trust1	.948
Trust2	.948

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4. 36 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ

Item	Initial	Extraction
Trust1	1.000	.899
Trust2	1.000	.899

ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของการใช้บริการจริง (Actual Use) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบ ถูก

ยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 2 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย Trust1 และ Trust2

- **กลุ่มปัจจัยด้านความการตั้งใจใช้ (Intention to use)**

คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 35 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านการตั้งใจใช้ (Intention to use) ทั้งหมด 2 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถาม ทั้ง 2 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.500 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้ อธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4. 37 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการตั้งใจใช้

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	803.064
	Df	1
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use) ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์พบว่า ค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 93.091 ดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4. 38 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านด้านการตั้งใจใช้

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.862	93.091	93.091	1.862	93.091	93.091
2	.138	6.909	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (Latent Variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่ง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ ค่า มีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้ง

ตารางที่ 4. 39 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการตั้งใจใช้

	Component
	1
IU1	.931
IU2	.931

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการ หมุนแกนปัจจัย ด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.40

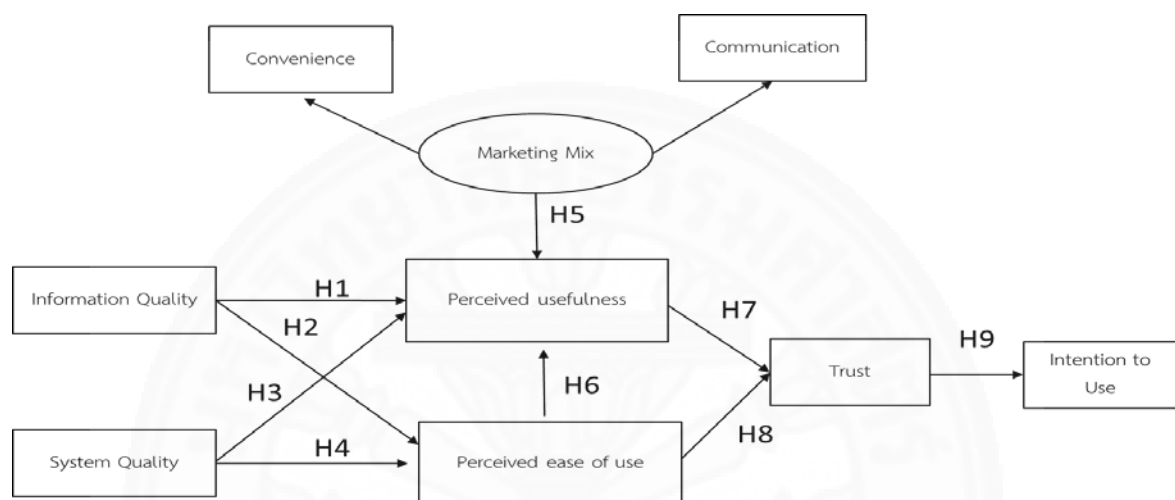
ตารางที่ 4. 40 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการตั้งใจใช้

Item	Initial	Extraction
IU1	1.000	.965
IU2	1.000	.965

ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านความการตั้งใจใช้ (Intention to use) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสม จากองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 2 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย IU1 และ IU2

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ทุกกลุ่มตัวแปรสามารถสรุปแบบจำลองสำหรับงานวิจัยได้ ดังรูปภาพที่ 4.8

รูปภาพที่ 4. 8 โมเดลงานวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)



4.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เป็นวิธีการวิเคราะห์เชิงสถิติที่ใช้ยืนยันโครงสร้างของทฤษฎีว่าสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้หรือไม่ (Suksawang, 2014) โดยจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable)

(1) การวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมของโมเดล (Goodness-of-fit Indices and Measures)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อให้ทราบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจากกลุ่มประชากรในบริบทงานที่ศึกษาหรือไม่สามารถพิจารณาได้จากค่า $CMIN/df < 2$ $CFI > 0.9$ และ $RMSEA < 0.05$ หากค่า Goodness-of-fit ผ่านเกณฑ์ดังกล่าว แสดงว่าโมเดลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีความเหมาะสม (Fit) กับข้อมูลในบริบทงานวิจัยครั้งนี้ ตารางด้านล่างแสดงผลการวิเคราะห์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆในการพิจารณาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ Goodness-of-fit

ตารางที่ 4. 41 ผลการวิเคราะห์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆในการพิจารณาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ Goodness-of-fit

สถิติที่เกี่ยวข้อง (Measurement Indices)	ค่าสถิติที่แสดงว่า โมเดลสอดคล้อง (Recommended Value)	ค่าสถิติ ที่ได้	อ้างอิง
Minimum Sample Discrepancy Function (CMIN/df)	น้อยกว่า 2	1.965	Berkel & Schmidt (2000); Dennis M. Hussey, Patrick D, Eagan (2007); J.J. Hox, T.M.Bechger (2011)
Goodness of Fit Index (GFI)	มากกว่า 0.9	0.985	Wu & Wang (2005); Rob Hallak, Graham Brown Noel J. Lindsay (2012)
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	มากกว่า 0.9	0.902	Karl L. Wuensch (2009); J.J. Hox, T.M.Bechger (2011)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	น้อยกว่า 0.05	0.04	Mackinnon et. al (1999); Thomas F.Folbe (2003); Wu & Wang (2005)

(2) การวิเคราะห์โมเดล (Measurement Model)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำผลมาสรุปเป็นแบบจำลองงานวิจัย และกำหนดสมมติฐานงานวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H_1): คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ส่งผล
กระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 2 (H_2): คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ส่งผล
กระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)

สมมติฐานที่ 3 (H₃): คุณภาพของระบบ (System Quality) ส่งผล
กระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 4 (H₄): คุณภาพของระบบ (System Quality) ส่งผล
กระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)

สมมติฐานที่ 5 (H₅): ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ส่งผล
กระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 6 (H₆): การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)
ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 7 (H₇): การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)
ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการไว้วางใจ (Trust)

สมมติฐานที่ 8 (H₈): การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)
ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการไว้วางใจ (Trust)

สมมติฐานที่ 9 (H₉): การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)
ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการไว้วางใจ (Trust)

สมมติฐานที่ 10 (H₁₀): การไว้วางใจ (Trust) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อ
การการตั้งใจใช้งาน (Intention to use)

ผู้วิจัยได้แบบจำลองงานวิจัยและสมมติฐานที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัย
เชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) มาวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงเส้น (Structural
Equation Modeling: SEM) เพื่อยืนยันแบบจำลองว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ โดยพิจารณาระดับ
นัยสำคัญ จากค่า p-value ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 นอกจากนี้ยังควรมีค่าน้ำหนักสัมพัทธ์มาตรฐาน
(Standardized Regression Weights) น้อยกว่า 1.00 ผลการปรับแบบจำลองโดยโปรแกรมทางสถิติ
ขั้นสูง สามารถนำมาแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4. 42 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

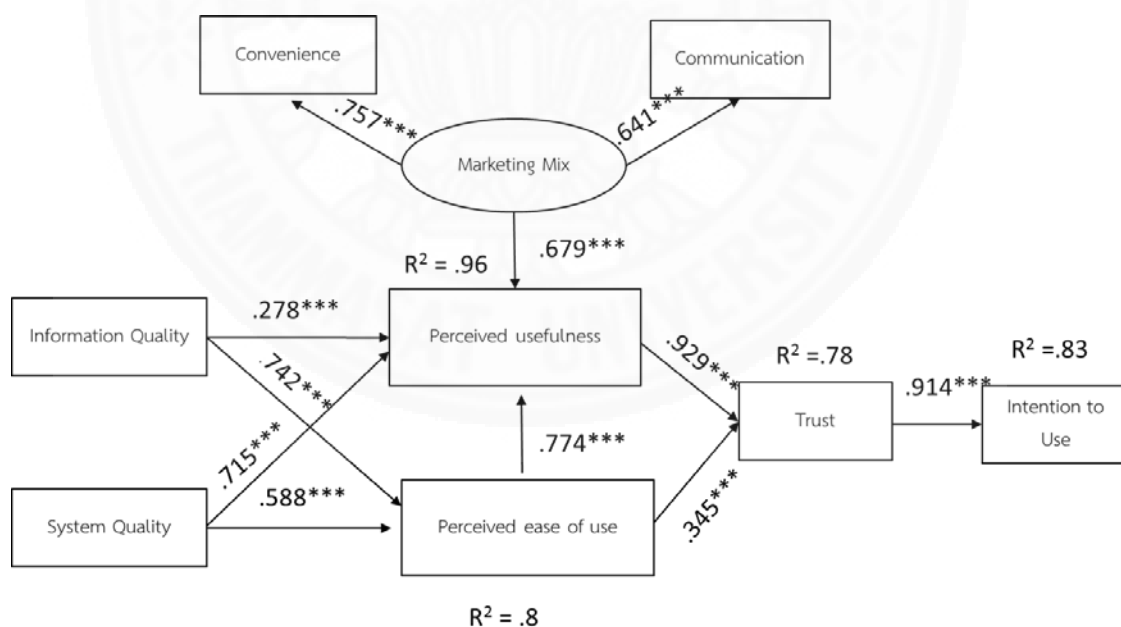
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร			ค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ มาตรฐาน	P-value
PU	<---	Information Quality	0.278	***
PEOU	<---	Information Quality	0.742	***
PU	<---	System Quality	0.715	***

PEOU	<---	System Quality	0.588	***
PU	<---	Marketing Mix	0.679	***
PU	<---	PEOU	0.774	***
Trust	<---	PU	0.329	***
Trust	<---	PEOU	0.945	***
Intention to use	<---	Trust	0.914	***

(3) วิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์เพื่อทำให้ทราบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามว่ามีความเป็นเหตุเป็นผลกันอย่างไร โดยมีรายละเอียดดังรูปภาพที่ 4.9 ดังนี้

รูปภาพที่ 4. 9 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง



จากผลการวิเคราะห์เส้นทางข้างต้นสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent Variable) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อการตั้งใจใช้ คือ ความไว้วางใจ (Trust) โดยสามารถอธิบายการตั้งใจใช้ (Intention to use) ได้ร้อยละ 83 ($R^2 = .83$)

ปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลกระทบ ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) และปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) พบว่าร่วมกันส่งผลและอธิบายปัจจัยทางด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ได้ร้อยละ 96 ($R^2 = .96$) โดยปัจจัยปัจจัยปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่งผลมากที่สุด มีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.77 รองลงมาได้แก่ปัจจัยปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) มีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.71 และปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) มีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ 0.27

สมมติฐานที่ 1 (H_1): คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ส่งผลกระทบบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 2 (H_2): คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ส่งผลกระทบบวกต่อการรับรู้การใช้ง่าย (Perceived Ease of Use) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 3 (H_3): คุณภาพของระบบ (System Quality) ส่งผลกระทบบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 4 (H_4): คุณภาพของระบบ (System Quality) ส่งผลกระทบบวกต่อการรับรู้การใช้ง่าย (Perceived Ease of Use) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 5 (H_5): ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ส่งผลกระทบบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 6 (H_6): การรับรู้การใช้ง่าย (Perceived Ease of Use) ส่งผลกระทบบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 7 (H_7): การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ส่งผลกระทบบวกต่อการไว้วางใจ (Trust) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 8 (H_8): การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ส่งผลกระทบบวกต่อการไว้วางใจ (Trust) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 9 (H_9): การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ส่งผลกระทบบวกต่อการไว้วางใจ (Trust) ได้รับการยอมรับ

สมมติฐานที่ 10 (H_{10}): การไว้วางใจ (Trust) ส่งผลกระทบบวกต่อการตั้งใจใช้งาน (Intention to use) ได้รับการยอมรับ

4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Interview)

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์ ไปดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์ในครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth Interviews) แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or Guided Interviews) ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

- ผู้เชี่ยวชาญจากแบงค์แห่งประเทศไทย(พร้อมเพย์) 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดของธนาคารพาณิชย์ 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้าน IT Development 1 ท่าน
- ผู้ให้บริการจริง 2 ท่าน

ผู้วิจัยสามารถสรุปผลความคิดเห็นและมุมมองของผู้เชี่ยวชาญต่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ ดังนี้

4.1.3.1 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า คุณภาพข้อมูล (Information Quality) ของเทคโนโลยีทางการเงินต้องมีข้อมูลที่แม่นยำ มีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่ายและต้องมีความน่าเชื่อถือเพื่อสร้างความมั่นใจต่อผู้ใช้งานโดยข้อมูลจะต้องมีการอัปเดตเสมอและทันต่อความต้องการใช้งานและมีหน่วยงานที่คอยให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการใช้งานของระบบได้อย่างถูกต้องโดยสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง เนื่องจากในปัจจุบันนี้เราอยู่ในโลกที่เทคโนโลยีมีความก้าวหน้า ข้อมูลมีให้เข้าถึงได้อย่างง่ายดาย ธนาคารจึงต้องมีความน่าเชื่อถือในข้อมูลที่นำเสนอไปรวมทั้งมีรูปแบบการสื่อสารข้อมูลที่เหมาะสมเข้าใจได้ง่ายด้วย

4.1.3.2 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) โดยผู้เชี่ยวชาญแสดงด้านการตลาดของแบงค์พาณิชย์และ IT Development มีความเห็นเพิ่มเติมว่า ธนาคารและธนาคารแห่งประเทศไทยต้องมีการปรับปรุงกระบวนการการทำงานของระบบพร้อมเพย์ให้มีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น ตั้งแต่การสมัครเข้าใช้บริการผ่านช่องทางต่างๆ ต้องมีความสะดวก เข้าใจง่าย รวดเร็ว และขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองการใช้บริการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น และมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ใช้งานได้มองว่า

ธนาคารควรมีส่วนรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับระบบพร้อมเพย์แยกออกมาจากระบบออนไลน์แบงก์กิ้ง หรือโมบายแบงก์กิ้งเพราะคิดว่าเนื่องจากระบบพร้อมเพย์เป็นช่วงแรกของการใช้งานผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในตัวระบบนี้ยังมีอยู่จำนวนน้อย จึงให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าควรมีฝ่ายที่ดูแลระบบด้านความปลอดภัยของพร้อมเพย์โดยตรงซึ่งไม่ผ่านหน่วยงานต่างๆ

4.1.3.3 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด

4.1.3.3.1 ความสะดวก (convenience)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของ ปัจจัยด้านความสะดวก (Convenience) เนื่องจากสิ่งแรกที่ลูกค้าคาดหวังสำหรับการยอมรับการใช้ เทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์)ไม่ว่าจะเป็น อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง โมบายแบงก์กิ้ง ตลอดจนบัตรเครดิต บัตรเงินสดต่างๆ สิ่งแรกที่ลูกค้าคำนึงคือความมีประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการ ในเรื่องของความสะดวกในการใช้งาน โดยจะต้องสะดวกทั้งเวลาสะดวกทั้งเงิน เช่น ประหยัดค่าเดินทาง ประหยัดเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินต่างๆ สามารถใช้บริการได้ทุกสถานที่และทุกเวลาเป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามในมุมมองของผู้ใช้งาน ธนาคารควรมุ่งให้ความสำคัญกับการเข้าใช้บริการ ขั้นตอนการสมัครใช้บริการ ขั้นตอนการใช้งาน ต้องไม่ซับซ้อน และสามารถใช้งานได้จากหลากหลายอุปกรณ์ ไม่ใช่แค่เพียงโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเท่านั้น ผู้เชี่ยวชาญด้าน IT Development ได้ให้มุมมองเพิ่มเติมว่า ธนาคารต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์หน้าจอ และ User Interface ที่รองรับการทำงานผ่านเทคโนโลยีอื่นๆ ด้วยไม่ใช่แค่เพียงคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือ เช่น ไอแพด เป็นต้น

4.1.3.3.2 การสื่อสาร (Communication)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของ ปัจจัยด้านการสื่อสาร (Communication) เป็นองค์ประกอบสำคัญรองลงมาจากที่เทคโนโลยีทางการเงินมีประโยชน์ มีความสะดวกตรงตามที่ผู้บริโภคต้องการ การสื่อสาร (Communication) เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบรองลงมาที่มีความสำคัญที่จะช่วยดึงดูดให้ผู้บริโภคสนใจใช้บริการ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดมองว่าเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์)ของแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกันไม่มากนัก แต่สิ่งที่จะสร้างความแตกต่างได้ คือ การเพิ่มการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อออนไลน์ เช่น Website, Facebook, Line, Instagram และ Email เป็นต้น นอกจากนี้ ควรประชาสัมพันธ์โฆษณาเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์) โดยชูจุดเด่นด้านความสะดวก รวดเร็ว สามารถใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลา ตามหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ สถานีรถไฟ หรือแหล่งชุมชน เนื่องจากเป็นการสร้างการรับรู้ให้กลุ่มเป้าหมายอีกด้วย นอกจากนี้ผู้ใช้บริการให้มุมมองว่า ธนาคารควรให้ส่วนลด ให้สิทธิประโยชน์ เช่น ของที่ระลึกหลังจากสมัครใช้บริการ หรือ การสะสมคะแนนเพื่อแลกของรางวัลต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเป็นกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความถี่ในการใช้ซ้ำอีกด้วย

และเจ้าหน้าที่ในการให้บริการก็เป็นอีกองค์ประกอบสำคัญสำหรับการสื่อสาร เจ้าหน้าที่ Call Center รวมทั้งเจ้าหน้าที่สาขาต้องมีความรู้ความเข้าใจในตัวเทคโนโลยีทางการเงินนั้นๆ สามารถที่จะตอบคำถาม ให้คำแนะนำ และรับแจ้งปัญหาการใช้งานพร้อมทั้งแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นที่พบบ่อยๆได้ เช่น ขั้นตอนการสมัครใช้บริการ เป็นต้น

4.1.3.4 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)

ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า เป็นปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) และปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) เนื่องจากหากธนาคารมีการพัฒนาปรับปรุง คุณภาพระบบ คุณภาพข้อมูล ให้มีประสิทธิภาพ ตรงความต้องการของผู้ใช้บริการ ผู้ใช้บริการจะรู้สึกถึงการรับรู้ว่าใช้งานง่ายตามมา

4.1.3.5 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า เมื่อธนาคารได้ดำเนินการต่างๆตามที่กล่าวมาข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกในการใช้งาน การโฆษณาประชาสัมพันธ์ สิทธิประโยชน์ คุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล ผู้บริโภคจะรู้สึกว่าใช้งานได้ง่ายจากนั้นการรับรู้ประโยชน์จะตามมา จนผู้บริโภคเกิดการยอมรับการให้บริการจริง

4.1.3.6 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือ (Trust)

ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า หากธนาคารมีการพัฒนาปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดให้ต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบเอง ผู้บริโภคจะเกิดความไว้วางใจ ยอมรับการใช้ และเกิดการให้บริการจริงเอง

4.1.3.7 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตั้งใจใช้งาน (Intention to Use)

ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า หากธนาคารมีการพัฒนาปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดให้ต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบเอง ผู้บริโภคจะเกิดการรับรู้ ยอมรับการใช้ และเกิดการให้บริการจริงเอง

4.2 ประมวลผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลทางสถิติและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงิน ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลได้ดังนี้

ผู้วิจัยได้ทิศทางในการทำการตลาดสำหรับเทคโนโลยีทางการเงินที่ส่งผลต่อการใช้บริการจริง โดยเรียงลำดับความสำคัญในการทำการตลาดดังนี้

1. ความสะดวก (convenience)
2. การสื่อสาร (Communication)

เมื่อได้ทิศทางในการทำการตลาดแล้ว ก็จะนำไปวางกลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy) และวางแผนกิจกรรมทางการตลาด (Intention to use) ต่อไป รวมทั้งแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. คุณภาพระบบ (System Quality)
2. คุณภาพข้อมูล (Information Quality)

4.3 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาและวิจัยในเรื่องของ “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน (พร้อมเพย์) บริบทภาคตะวันออก ” ผู้วิจัยได้ออกแบบกรอบแนวคิดและสมมติฐานงานวิจัยจากการบูรณาการความรู้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมทั้งศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเปรียบเทียบเชิงวิชาการและบริหาร และทำการอภิปรายผลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

4.3.1 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use) และปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) ได้ ร้อยละ 96 โดยปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่งผลมากที่สุด รองลงมาได้แก่ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) และปัจจัยทางด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของ Vineet and Shubham (2015) ที่กล่าวว่า ในการเกิดการยอมรับการใช้นั้น การใช้งานง่ายเป็นส่วนที่สำคัญเมื่อผู้บริโภค

รับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้ระบบการโอนเงินที่มีความสะดวกสบาย หากต้องการการยอมรับที่เพิ่มขึ้น ระบบของการให้บริการต้องมีความน่าเชื่อถือและมีความปลอดภัยสูงจะทำให้ผู้บริโภคเห็นถึงประโยชน์ที่จะใช้งาน

4.3.2 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

ปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) และปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ได้ ร้อยละ 80 โดยทั้งสองปัจจัยมีค่าน้ำหนักความสำคัญที่ไม่ต่างกันนัก แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์)ที่มีระบบมีความน่าเชื่อถือ ระบบมีการจัดวางรูปแบบที่ใช้งานง่าย ระบบมีความปลอดภัย มีข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ ทันเวลา และตรงความต้องการของผู้บริโภค มีผลทำให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกว่าเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์)มีความง่ายที่จะใช้

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของ DeLone and McLean (2003) ที่กล่าวว่า คุณภาพระบบและคุณภาพข้อมูลเป็นตัวแปรที่สำคัญในการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยคุณภาพระบบ (System Quality) ต้องมีความง่ายและความปลอดภัยในการใช้งาน มีเสถียรภาพในการประมวลผล มีเวลาในการตอบสนองที่รวดเร็ว และมีความง่ายในการเข้าถึง และคุณภาพข้อมูล (Information Quality) ต้องมีความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ ความเกี่ยวข้อง และความทันต่อเวลา

4.3.3 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ตั้งใจใช้งาน (Intention to use)

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำให้เกิดการยอมรับการใช้บริการจริง (Intention to use) ได้ ร้อยละ 83 แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคจะเกิดความตั้งใจใช้งาน (Intention to use) และใช้งานเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์)ก็ต่อเมื่อผู้บริโภคเห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์)

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของ Vineet and Shubham (2015) ได้กล่าวว่าการยอมรับของระบบสารสนเทศธนาคารออนไลน์ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบสารสนเทศของธนาคารมีอิทธิพลมากกว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวความคิดของ MWESIGWA ROGERS (2008) ที่กล่าวว่าการแพร่กระจายของนวัตกรรมจะถูกยอมรับหรือไม่ขึ้น ต้องคำนึงการได้รับประโยชน์มากกว่าเข้ามาแทนที่ ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลปรับตัวและยอมรับในที่สุด

4.3.4 เพื่อนำทิศทางการทำการตลาดสำหรับเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์) มากำหนดเป็น กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Straregy), แผนกิจกรรมทางการตลาด และแผนกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Action Plan)

1. กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านคุณภาพระบบ (System Quality) ซึ่งมีแผนกิจกรรม (Action Plan) ประกอบไปด้วย 1 แผนกิจกรรม คือ

1.1 การพัฒนาคุณภาพระบบ

2. กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) ซึ่งมีแผนกิจกรรม (Action Plan) ประกอบไปด้วย 1 แผนกิจกรรม คือ

2.1 การสำรวจและจัดทำแผนปรับปรุงระบบสารสนเทศเทคโนโลยีทางการเงิน

3. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านความสะดวก (convenience) ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (Action Plan) ประกอบไปด้วย 1 แผนกิจกรรม คือ

1.1 การพัฒนากระบวนการให้บริการและขยายการให้บริการให้ครอบคลุมการทำธุรกรรมอื่นๆ

4. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านการสื่อสาร (Communication) ซึ่งมีแผนกิจกรรมทางการตลาด (Action Plan) ประกอบไปด้วย 2 แผนกิจกรรม คือ

2.1 การพัฒนาเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ

2.2 การโฆษณาและประชาสัมพันธ์

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยนำไปสู่การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน(พร้อมเพย์)และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีพร้อมเพย์นำไปใช้จริง โดยมีขอบเขตงานวิจัยคือศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ในกลุ่มคนที่ทำงานเทคโนโลยีทางการเงิน การศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี โดยสามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถาม โดยวิธีการวิจัยประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากนั้นทำการพัฒนาแบบสอบถาม โดยทดสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีการหาค่า IOC และทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยพิจารณาจากค่า Cronbach's alpha โดยค่าต้องไม่ต่ำกว่า 0.5

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 650 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 650 ชุด โดยเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 650 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.33 ของแบบสอบถามทั้งหมด หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลเชิงสถิติโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัธยฐาน (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2) การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และตัวแปรตาม (Dependent Variables) โดยการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อมของตัว

แปรแฝง (Latent Variable) เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ที่ชัดเจน การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ Exploratory Factor Analysis (EFA) และ Structural Equation Modeling (SEM)

จากกระบวนการพัฒนากรอบแนวความคิดที่ผ่านจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผ่านกระบวนการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ปัจจัยและองค์ประกอบที่คาดว่าจะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ โดยตัวแปรต้นสามารถแบ่ง 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) (2) คุณภาพของระบบ (System Quality) (3) ส่วนผสมการตลาด (Marketing Mix) ประกอบไปด้วย ด้านความสะดวก (Convenience) และด้านการสื่อสาร (Communication) ตัวแปรตามสามารถแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) (2) การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use) (3) ความไว้วางใจ (Trust) และ (4) การตั้งใจใช้งาน (Intention to Use)

5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

จากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ได้นำข้อคำถามชีวิตทั้งสิ้น 35 ข้อคำถามผ่านการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ ตาม โดยนำข้อคำถามในแต่ละกลุ่มไปวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล

ปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 5 ข้อคำถาม

(2) ปัจจัยด้านคุณภาพระบบ

ปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อคำถาม

(3) ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด

ปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 2 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 16 ข้อคำถาม

(4) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 2 ข้อคำถาม

(5) ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย

ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 2 ข้อคำถาม

(6) ปัจจัยด้านความไว้วางใจ

ปัจจัยด้านไว้วางใจ (Trust) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ

(Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้ และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 2 ข้อคำถาม

(7) ปัจจัยด้านความตั้งใจ

ปัจจัยด้านความตั้งใจ(Intention to use) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 2 ข้อคำถาม

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model)

จากกระบวนการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา เทคโนโลยีพร้อมเพย์ผ่านเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์พบว่า มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 มีค่า CMIN/df น้อยกว่า 0.3 มีค่า GFI มากกว่า 0.9 มีค่า AGFI มากกว่า 0.9 และ มีค่า RMSEA น้อยกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองโมเดลสมมติฐานมีความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยที่ศึกษา มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปอธิบายและตอบสมมติฐานในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน (พร้อมเพย์)

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางตรงที่ส่งผลให้เทคโนโลยีทางการเงินพร้อมเพย์เกิดความตั้งใจที่จะใช้งาน คือ ความรู้สึกว่า เทคโนโลยีทางการเงินนั้นมีประโยชน์ ซึ่งสามารถอธิบายถึงความตั้งใจใช้บริการจริงได้ถึงร้อยละ 83

ปัจจัยทางอ้อมอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ คือ ส่วนประสมการตลาด การใช้งานง่าย และคุณภาพระบบ ซึ่งสามารถอธิบายให้เห็นถึงการรับรู้ประโยชน์ได้ถึงร้อยละ 96 และปัจจัยทางอ้อมประการที่สองที่ส่งผลต่อการใช้งานง่าย คือ คุณภาพข้อมูล และคุณภาพระบบ ซึ่งสามารถอธิบายให้เห็นถึงการรับรู้ประโยชน์ได้ถึงร้อยละ 80

ผลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบแนวทางในการทำ การตลาด การวางแผนกลยุทธ์ การวางแผนกิจกรรมทางการตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

จากผลทางสถิติที่ได้ชี้ให้เห็นว่า ธนาครพาณิชย์และหน่วยงานรัฐบาลที่มีส่วน เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในเรื่องของการปรับโครงสร้างระบบการชำระเงินของประเทศให้มีความพร้อม ควบคู่ไปกับการทำการตลาดให้คนรู้จัก โดยเน้นในเรื่องของประโยชน์ควบคู่ไปกับความง่ายของการใช้งาน ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะกลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy) กลยุทธ์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development Strategy) แผนกิจกรรมทางการตลาด (Action Plan) และแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญดังนี้

1. กลยุทธ์การพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินด้านคุณภาพระบบ (System Quality) ซึ่งมีแผนกิจกรรมการพัฒนา (Action Plan) ดังนี้

กิจกรรม 1.1 : การพัฒนาคุณภาพระบบ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ระบบมีความเสถียร ใช้งานได้อย่างง่ายสามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคได้หลากหลาย
ลักษณะการดำเนินงาน	จัดตั้งหน่วยงานที่มีความรู้เฉพาะด้านการพัฒนาระบบนี้ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

2. กลยุทธ์พัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินด้านคุณภาพข้อมูล (Information Quality) ซึ่งมีแผนกิจกรรมการพัฒนา (Action Plan) ดังนี้

กิจกรรม 2.1 : การสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัย	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ ให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และทันสมัย

กิจกรรม 2.1 : การสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัย	
หัวข้อ	รายละเอียด
ลักษณะการดำเนินงาน	สำรวจและทบทวนความต้องการด้านข้อมูลของผู้บริโภค แล้วนำปรับปรุงแก้ไขจัดทำแผนปรับปรุงการให้บริการระบบสารสนเทศ

3. กลยุทธ์ทางการตลาดด้านความสะดวก (Convenience) ซึ่งมีแผน
กิจกรรมทางการตลาด (Action Plan) ดังนี้

กิจกรรม 3.1 : พัฒนาระบบการให้บริการและขยายการให้บริการให้ครอบคลุมการทำธุรกรรมอื่นๆ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อสร้างความพึงพอใจ และขยายฐานลูกค้า
ลักษณะการดำเนินงาน	ปรับปรุงและควบคุมกระบวนการให้บริการทุกขั้นตอนให้มีความสะดวกรวดเร็ว ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีความถูกต้องแม่นยำ รองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ รวมทั้งพัฒนาและปรับปรุงขั้นตอนการสมัครใช้บริการ และขยายการให้บริการการทำธุรกรรมอื่นๆให้มีความหลากหลาย เข้าถึงบริการภาครัฐได้หลากหลาย

4. กลยุทธ์ทางการตลาดการสื่อสาร (Communication) ซึ่งมีแผนกิจกรรม
ทางการตลาด (Action Plan) ดังนี้

กิจกรรม 4.1 : การพัฒนาเจ้าหน้าที่ในการให้บริการ	
หัวข้อ	รายละเอียด
วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	เพื่อเพิ่มทักษะความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่
ลักษณะการดำเนินงาน	จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานประจำสาขา และพนักงาน Call Center ให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพร้อมเพย์ เพื่อให้สามารถตอบคำถาม ให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการอบรมเพิ่มทักษะการให้บริการแก่เจ้าหน้าที่ให้เกิดทัศนคติที่ดีให้บริการแก่ผู้ใช้บริการด้วยความเต็มใจ ยิ้มแย้มแจ่มใส มีอัธยาศัยที่ดี

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการขยายองค์ความรู้ในแบบจำลองการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี (TAM), แบบจำลองความสำเร็จของสารสนเทศ (IS Success Model) และส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตควรไปศึกษาปัจจัยอื่นๆเพื่อต่อยอดในงานวิจัยและเพิ่มกลุ่มประชากรให้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่จะทำให้ระบบการชำระเงินเข้าถึงประชากรได้ทุกภาคส่วน

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้อยู่ภายใต้ข้อจำกัดในด้านของความรู้ความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มคนที่อยู่ในภาคตะวันออกที่ได้จากงานนวัตกรรมทางการเงินระดับภาค จึงค่อนข้างมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งอาจส่งผลต่อการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายอื่นๆที่ทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุดได้แก่ กลุ่มข้าราชการ กลุ่มผู้สูงอายุ ที่จะได้ประโยชน์กับคนกลุ่มดังกล่าวเป็นต้น และการศึกษาวิจัยครั้งนี้อยู่ภายใต้ข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา และการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจส่งผลต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ได้อย่างไม่ครบถ้วน

รายการอ้างอิง

- Ashraf, A. R., et al. (2014). "The application of the technology acceptance model under different cultural contexts: The case of online shopping adoption." Journal of International Marketing **22**(3): 68-93.
- Ayo, C. k., et al. (2016). "E-banking users' behaviour: e-service quality, attitude, and customer satisfaction." International Journal of Bank Marketing **34**(3): 347-367.
- BALASUBRAMANIAN, S., et al. (2015). "Information Systems Success in the Context of Internet Banking: Scale Development." The Journal of Internet Banking and Commerce **2014**.
- Botzenhardt, A., et al. (2016). "THE ROLES OF FORM AND FUNCTION IN UTILITARIAN MOBILE DATA SERVICE DESIGN." Journal of Electronic Commerce Research **17**(3).
- Burda, D. and F. Teuteberg (2015). "Understanding Service Quality and System Quality Success Factors in Cloud Archiving From an End-User Perspective." Information Systems Management **32**(4): 266-284.
- Chen, J. V., et al. (2015). "Factors affecting online tax filing–An application of the IS Success Model and trust theory." Computers in Human Behavior **43**: 251-262.
- Chen, L.-K. and W.-N. Yang (2015). "Perceived service quality discrepancies between telecommunication service provider and customer." Computer Standards & Interfaces **41**: 85-97.
- Chung, N. and S. J. Kwon (2009). "Effect of trust level on mobile banking satisfaction: a multi-group analysis of information system success instruments." Behaviour & Information Technology **28**(6): 549-562.
- David Muturi, P. S. H., et al. (2015). "An evaluation of the quality of management information systems used by SACCOs in Kenya." The TOM Journal **27**(6): 798-813.
- Dinh, V. and L. Pickler (2012). "Examining service quality and customer satisfaction in the retail banking sector in Vietnam." Journal of Relationship Marketing **11**(4): 199-214.

- Duane, A., et al. (2014). "Realising M-Payments: modelling consumers' willingness to M-pay using Smart Phones." Behaviour & Information Technology **33**(4): 318-334.
- Evans, C., et al. (2014). "Technology acceptance model (TAM) and social media usage: an empirical study on Facebook." Journal of Enterprise Information Management **27**(1): 6-30.
- Gao, L., et al. (2015). "Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study—A case of China." Computers in Human Behavior **53**: 249-262.
- Gupta, K. K. and I. Bansal (2011). "Effect of demographic variables on customer perceived internet banking service quality: empirical evidence from India." Paradigm **15**(1-2): 83-92.
- Hsiao, W.-H. and T.-S. Chang (2014). "Understanding consumers' continuance intention towards mobile advertising: a theoretical framework and empirical study." Behaviour & Information Technology **33**(7): 730-742.
- Junadi^a, S. (2015). "A model of factors influencing consumer's intention to use e-payment system in Indonesia."
- Khasawneh, M. (2015). "A mobile banking adoption model in the Jordanian market: an integration of TAM with perceived risks and perceived benefits." The Journal of Internet Banking and Commerce **2015**.
- Loonam, M. and D. O'loughlin (2008). "Exploring e-service quality: a study of Irish online banking." Marketing Intelligence & Planning **26**(7): 759-780.
- Machogu, A. and L. Okiko (2015). "E-banking Complexities and the Perpetual Effect on Customer Satisfaction in Rwandan Commercial Banking Industry: Gender as a Moderating Factor." The Journal of Internet Banking and Commerce **2015**.
- Manchanda, A. and S. Mukherjee (2014). "An empirical application of DeLone and McLean model in evaluating decision support system in the banking sector of Oman." Journal of International Technology and Information Management **23**(2): 4.
- Mathew, M., et al. (2014). "Perceptions and Intentions of Customers towards Mobile Banking Adoption." Journal of Contemporary Management Research **8**(1): 83.

- Mortimer, G., et al. (2015). "Investigating the factors influencing the adoption of m-banking: a cross cultural study." International Journal of Bank Marketing **33**(4): 545-570.
- Munir, M. M. M. and M. Rahman (2016). "E-banking service quality and customer satisfaction of a state owned schedule bank of Bangladesh." The Journal of Internet Banking and Commerce **2016**.
- NIU, B. M. (2015). "Consumers' Intention to Use a Single Platform E-Payment System: A Study Among Malaysian Internet and Mobile Banking Users." Journal of Internet Banking and Commerce **20**(1): 1.
- Okeke, T., et al. (2015). "Service Quality Dimensions and Customer Satisfaction with Online Services of Nigerian Banks." The Journal of Internet Banking and Commerce **2015**.
- Oliveira, T., et al. (2016). "Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology." Computers in Human Behavior **61**: 404-414.
- Ooi, K.-B. and G. W.-H. Tan (2016). "Mobile technology acceptance model: An investigation using mobile users to explore smartphone credit card." Expert Systems with Applications **59**: 33-46.
- Shen, Y.-C., et al. (2010). "A benefit–cost perspective of the consumer adoption of the mobile banking system." Behaviour & Information Technology **29**(5): 497-511.
- Sultan, F., et al. (2009). "Factors influencing consumer acceptance of mobile marketing: a two-country study of youth markets." Journal of Interactive Marketing **23**(4): 308-320.
- Thakur, R. and M. Srivastava (2014). "Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India." Internet Research **24**(3): 369-392.
- UNTARU, E. N., et al. (2015). "Assessing the Quality of Banking Services using the SERVQUAL Model." Romanian Journal of Marketing(2).

- Wentzel, J. P., et al. (2013). "An application of the extended Technology Acceptance Model in understanding technology-enabled financial service adoption in South Africa." Development Southern Africa **30**(4-5): 659-673.
- Wu, J.-H. and S.-C. Wang (2005). "What drives mobile commerce?: An empirical evaluation of the revised technology acceptance model." Information & management **42**(5): 719-729.
- Wu, L. (2016). "Understanding the Impact of Media Engagement on the Perceived Value and Acceptance of Advertising within Mobile Social Networks." Journal of Interactive Advertising **16**(1): 59-73.
- Xu, D. (2013). "Integrating Service Quality with System and Information Quality: An Empirical Test in the E-Service Context1." Available at SSRN.
- Yoon, H. S. and L. M. B. Steege (2013). "Development of a quantitative model of the impact of customers' personality and perceptions on Internet banking use." Computers in Human Behavior **29**(3): 1133-1141.
- Yu, C.-S. and W. Chantatub (2016). "CONSUMERS'RESISTANCE TO USING MOBILE BANKING: EVIDENCE FROM THAILAND AND TAIWAN." International Journal of Electronic Commerce Studies **7**(1): 21.
- Zhu, J. D.-S. and C.-T. Lin (2010). "The antecedents and consequences of e-service quality for online banking." Social Behavior and Personality: an international journal **38**(8): 1009-1018.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์”

คำชี้แจง:

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์ แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ ทั้งนี้ผลที่ได้จากแบบสอบถามผู้วิจัยจะนำไปเป็นแนวทางเพื่อส่งเสริมให้คนมาลงทะเบียนเพื่อที่จะใช้พร้อมเพย์ เพิ่มมากยิ่งขึ้น

2. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและทัศนคติต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีพร้อมเพย์

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นและข้อเท็จจริงของท่านมากที่สุด

- คำนิยาม**
- 1) พร้อมเพย์ (Promptpay) หมายถึง เป็นบริการโอนเงินและรับเงินทางเลือกใหม่ โดยใช้เลขบัตรประชาชนหรือเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ผูกกับบัญชี ก็สามารถโอนเงินหรือรับเงินได้อย่างง่ายและปลอดภัย โดยมีค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมที่ถูกลง
 - 2) ผู้บริโภค (Consumer) หมายถึง ผู้ใช้ธุรกรรมการเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่
 - 3) ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ส่วนผสมทางการตลาดของผู้บริโภค ได้แก่ ด้านคุณค่าที่ลูกค้าจะได้รับ ด้านราคาหรือ ต้นทุน ด้านความสะดวก และด้านการติดต่อสื่อสาร
 - 4) ความไว้วางใจ (Trust) หมายถึง ความตั้งใจกระทำการใช้บริการบนพื้นฐานความคาดหวังเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล ส่งผลต่อจำนวนของการยอมรับการบริการเพิ่มมากขึ้น
 - 5) ความตั้งใจใช้(Intention Use) หมายถึง การยอมรับเทคโนโลยีพร้อมเพย์ โดยมีทัศนคติต่อการใช้งานเป็นตัวแปรที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

3. หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม กรุณาติดต่อผู้วิจัย นายธีรภาวิชญ์ พึ่งเมือง

หมายเลขโทรศัพท์ : 081-174-4988 E-mail : Teepavich.mtt29@gmail.com

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า

เพื่อแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ

ส่วนที่ 1 คำถามต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุดที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ กรุณาตอบทุกข้อ

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 21 – 25 ปี ☐ 26 – 30 ปี ☐ 31 – 35 ปี

☐ 36 – 40 ปี ☐ 41 – 45 ปี ☐ 46 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ☐ ระดับปริญญาตรี

☐ ระดับปริญญาโท ☐ ระดับปริญญาเอก

4. อาชีพในปัจจุบัน

☐ พนักงานบริษัท/ห้างร้านของเอกชน ☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ รับจ้างงานอิสระ

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. สายงานในปัจจุบัน

☐ สายงานบริหารการเงิน ☐ สายงานการตลาด

☐ สายงานวิศวกรรม ☐ สายงานวิทยาศาสตร์

☐ สายงานด้านไอที ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ☐ 15,001 – 25,000 บาท

☐ 25,001 – 35,000 บาท ☐ 35,001 – 45,000 บาท

☐ 45,001 บาทขึ้นไป

7. ท่านรู้จักพร้อมเพย์ หรือไม่

☐ รู้จัก ☐ ไม่รู้จัก

8. ท่านสมัครลงทะเบียนพร้อมเพย์เพื่อใช้งาน แล้วหรือไม่

☐ สมัคร

☐ กำลังสนใจสมัคร

☐ ไม่สนใจสมัคร

9. ท่านรู้จักพร้อมเพย์จากช่องทางไหน

- ☐ ธนาคาร
- ☐ ATM
- ☐ Social Media (Internet/ Mobile Banking)
- ☐ TV/Radio
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

10. วัตถุประสงค์ที่ท่านที่ใช้พร้อมเพย์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ใช้รับโอนเงินสวัสดิการ หรือเงินช่วยเหลือต่างๆ จากภาครัฐ
- ☐ ใช้รับคืนเงินภาษีจากภาครัฐ
- ☐ ใช้เบอร์มือถือรับโอนเงินจากผู้อื่นได้ง่าย
- ☐ ค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมถูกลง
- ☐ เพื่อลุ้นรับรางวัลต่างๆจากการการลงทะเบียน
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและทัศนคติต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีทางการเงิน (พร้อมเพย์)

คำอธิบาย : ขอให้ท่านให้ความคิดเห็นว่าถ้าท่านจะใช้บริการพร้อมเพย์ ท่านคิดว่าปัจจัยใดเป็นสิ่งที่สำคัญในการตัดสินใจใช้
 กรุณาทำเครื่องหมาย ☐ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด (กรุณาตอบทุกข้อ)

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย มาก (1)
คุณภาพข้อมูล (Information Quality) ในบริบทพร้อมเพย์						
<u>ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness)</u>						
1.	การให้ข้อมูลละเอียด ชัดเจน และครบถ้วน (เช่น อัตราค่าธรรมเนียม สิทธิเงื่อนไขการใช้บริการ ขั้นตอนการใช้งาน เป็นต้น)	5	4	3	2	1
2.	การให้ข้อมูลที่มีการอัปเดตใหม่ทันต่อเวลา (เช่น ชี้แจงสิทธิพิเศษ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
<u>ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)</u>						
3.	การให้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง (เช่น การแสดงผลการทำรายการโอนเงิน ผู้รับโอนเงิน เป็นต้น)	5	4	3	2	1
<u>ความเข้าใจของข้อมูล (Understandability)</u>						
4.	การให้ข้อมูลที่สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจง่าย (เช่น คู่มือการลงทะเบียนและใช้งาน เป็นต้น)	5	4	3	2	1
5.	การแสดงข้อมูลในการทำธุรกรรมที่ง่ายต่อการจดจำ (เช่น บันทึกข้อมูลของการโอนเงิน เป็นต้น)	5	4	3	2	1
คุณภาพระบบ (System Quality) ในบริบทพร้อมเพย์						
<u>ความเป็นส่วนตัวของระบบ (Privacy)</u>						
6.	เป็นระบบที่ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ที่ใช้บริการ (เช่น มีกฎหมายคุ้มครองสิทธิส่วนบุคคล และกำกับดูแลโดยธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น)	5	4	3	2	1
7.	มีระบบรักษาข้อมูลส่วนตัวที่เชื่อมโยงกับระบบของรัฐบาลคอยกำกับดูแล	5	4	3	2	1
<u>ความปลอดภัยของระบบ (Security)</u>						
8.	เป็นระบบที่มีมาตรฐานรองรับความปลอดภัย ตามมาตรฐานสากล	5	4	3	2	1
9.	มีหน่วยงานที่ดูแลระบบด้านสารสนเทศ ร่วมทั้งการดูแลการเข้าถึงข้อมูลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	5	4	3	2	1
<u>การใช้งานง่าย (Easy to use)</u>						
10.	มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ ก็สามารถทำธุรกรรมได้	5	4	3	2	1
11.	มีช่องทางการใช้งานได้หลายช่องทาง ทำให้ทำธุรกรรมโอนเงินและรับเงินได้ง่าย	5	4	3	2	1

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อย มาก (1)
ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ในบริบทพร้อมเพย์						
ความต้องการของลูกค้า (Customer Need)						
<u>คุณค่าของผลิตภัณฑ์ (Product value)</u>						
12.	สามารถทำธุรกรรมทางการเงินโดยไม่จำเป็นต้องใช้เลขบัญชี (เพียงทราบเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
13.	สามารถเชื่อมโยง กับระบบการจ่ายเงินของภาครัฐได้โดยตรง (เช่น รับคืนเงินภาษี เงินช่วยเหลือ สวัสดิการต่างๆ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
<u>คุณค่าของการบริการ (Service value)</u>						
14.	มีเจ้าหน้าที่ธนาคารสามารถตอบคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้บริการ และพร้อมให้การช่วยเหลือตลอด 24 ชม.	5	4	3	2	1
15.	มีช่องทางการให้ข้อมูล และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลาที่	5	4	3	2	1
ต้นทุนของลูกค้า (Cost)						
<u>ประหยัดต้นทุนที่เป็นตัวเงิน (Money Saving)</u>						
16.	ช่วยประหยัดค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม (เช่น อัตราค่าธรรมเนียมในการโอนเงินจะถูกลง เป็นต้น)	5	4	3	2	1
17.	สามารถทำธุรกรรมได้โดยไม่ต้องไปธนาคารหรือไปตู้ ATM ก็สามารถทำธุรกรรมผ่าน Mobile banking หรือ Internet banking ได้ ซึ่งจะประหยัดค่าใช้จ่ายของค่าเดินทาง	5	4	3	2	1
<u>ประหยัดต้นทุนเรื่องเวลา (Time Saving)</u>						
18.	พร้อมเพย์มีการบริการด้านสวัสดิการต่างๆจากทางภาครัฐบาล(เช่น เงินคืนภาษี เงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐบาล เป็นต้น) ทำให้ประหยัดเวลาในการดำเนินการด้านดังกล่าว	5	4	3	2	1
19.	ช่วยลดเวลาในการทำธุรกรรมให้เร็วขึ้นเนื่องจากไม่ต้องจำเลขที่บัญชีธนาคาร	5	4	3	2	1
ความสะดวก (Convenience)						
<u>ความคล่องตัว (Flexible)</u>						
20.	สามารถยกเลิกกับการผูกบัญชีเดิม และผูกกับบัญชีใหม่กับธนาคารทุกครั้งถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	5	4	3	2	1
21.	สามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ (เช่น Computer, Tablet, Smartphone เป็นต้น)	5	4	3	2	1
<u>การเข้าถึงการใช้บริการ (Easy to access)</u>						
22.	สามารถเข้าไปใช้บริการได้หลายช่องทาง (เช่น, ATM, Mobile Banking และ Internet Banking เป็นต้น)	5	4	3	2	1

23.	สามารถเข้าถึงเงินช่วยเหลือจากทางภาครัฐได้อย่างง่าย	5	4	3	2	1
ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยมาก (1)
การสื่อสาร (Communication)						
การโฆษณา (Advertising)						
24.	มีการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ ทำให้เป็นที่รู้จักเป็นอย่างดี (เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ สื่อออนไลน์ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
25.	มีการโฆษณาที่เจาะกลุ่มลูกค้า (เช่น แจกเตือนให้ลงทะเบียนพร้อมเพย์ทุกครั้งเมื่อเข้าใช้งาน Mobile Banking เป็นต้น)	5	4	3	2	1
การประชาสัมพันธ์ (Public Relations)						
26.	มีเจ้าหน้าที่ธนาคารคอยให้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงประโยชน์ ของพร้อมเพย์ (เช่น นำเสนอการลงทะเบียนพร้อมเพย์ เมื่อเข้าไปใช้บริการที่สาขา เป็นต้น)	5	4	3	2	1
27.	มีการประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการ (เช่น การเปิดให้บริการพร้อมเพย์ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)						
28.	การใช้พร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน	5	4	3	2	1
29.	การใช้พร้อมเพย์ ท่านรู้สึกว่าจะช่วยให้มีการบริหารจัดการการเงินที่ดี	5	4	3	2	1
การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)						
30.	ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมเพย์เป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจ และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	5	4	3	2	1
31.	ท่านรู้สึกว่าการลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมเพย์มีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย	5	4	3	2	1
ความไว้วางใจ (Trust)						
32.	ท่านมีความไว้วางใจในด้านการรักษาข้อมูลส่วนตัวของการลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมเพย์ (เช่น การผูกเลขบัญชีกับบัตรประชาชน และเบอร์โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
33.	ท่านมีความไว้วางใจในเรื่องความถูกต้องในการบริการของระบบพร้อมเพย์	5	4	3	2	1
การตั้งใจใช้ (Intention to use)						
34.	ท่านจะลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมเพย์ และมีความตั้งใจที่จะใช้บริการ	5	4	3	2	1
35.	ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นมาลงทะเบียนเพื่อใช้งานระบบพร้อมเพย์	5	4	3	2	1

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายธีรภาวิชญ์ พึ่งเมือง
วันเดือนปีเกิด	14 สิงหาคม 2531
ตำแหน่งงาน	วิศวกรฝ่ายขาย
ผลงานทางวิชาการ	การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน (พร้อมแพทย์) ในบริบท ภาคตะวันออก
ประสบการณ์ทำงาน	2554 - ปัจจุบัน วิศวกรฝ่ายขาย

