



การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา
การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน
บริบท ธนาคารพาณิชย์

โดย

นางสาวไพลิน สมเฝ้า

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี
วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา
การชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน
บริบท ธนาคารพาณิชย์

โดย

นางสาวไพลิน สมเฝ้า

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี
วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

FINANCIAL TECHNOLOGY ACCEPTANCE: A CASE STUDY OF
MUTUAL FUND ON MOBILE APPLICATION IN
BANKING INDUSTRY

BY

MISS PILIN SOMPOA



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 2017
COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยนวัตกรรม

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวไพลิน สมเฝ้า

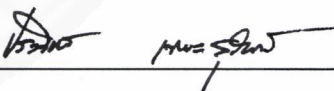
เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน
บริบท ธนาคารพาณิชย์

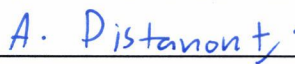
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2561

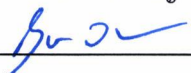
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประวิทย์ เขมะสุนันท์)

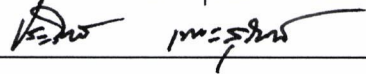
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญญิฐา ดิษฐานนท์)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษณา วิสมิตะนันท์)

คณบดี


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประวิทย์ เขมะสุนันท์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อ กองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาคร พาณิชย์
ชื่อผู้เขียน	นางสาวไพลิน สมเผ่า
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญญา ดิษฐานนท์
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาครพาณิชย์ โดยระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อได้มาซึ่งปัจจัยในเบื้องต้นของงานวิจัย 2) การสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์เชิงลึกของ กระบวนการ เพื่อทราบปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับบริบทของงานวิจัย และ 3) การวิเคราะห์และสรุป ผลการวิจัย ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยในการวัดปัจจัย ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยคุณภาพ ของข้อมูล , คุณภาพของระบบ และคุณภาพของบริการ และ 2) ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ นำไปสู่ การรับรู้ถึงการใช้งานง่าย และการใช้ประโยชน์ จนเกิดการใช้บริการจริง จากนั้นนำไปพัฒนาเครื่องมือ ในการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งวิธีการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีเก็บแบบสอบถามจำนวน 500 ชุด จากนั้นนำข้อมูล จากการวิจัยครั้งนี้ที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ และการ วิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง

ผลการวิจัยระบุว่า การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวม ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาครพาณิชย์ ประกอบไปด้วย ประสบการณ์ผู้ใช้ คุณภาพของ ข้อมูล คุณภาพของบริการ และคุณภาพของระบบ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้บริการจริงมากที่สุดคือ ประสบการณ์ผู้ใช้ โดยที่กลุ่มปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้นมีความสามารถอธิบายการให้บริการจริงได้ มากถึงร้อยละ 68 ($R^2 = 0.681$) ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนา

พัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์โมบายแอปพลิเคชันให้ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าผู้ให้บริการได้ต่อไป

คำสำคัญ: การยอมรับ, เทคโนโลยีทางการเงิน, กองทุนรวม



Thesis Title	FINANCIAL TECHNOLOGY ACCEPTANCE: A CASE STUDY OF MUTUAL FUND ON MOBILE APPLICATION IN BANKING INDUSTRY
Author	Miss Pilin Sompooa
Degree	Master of Science
Major Field/Faculty/University	Technology Management College of Innovation, Thammasat University
Thesis Advisor	Asst. Prof. Anyanitha Distanont, D.Sc. (Tech)
Academic Year	2017

ABSTRACT

The purpose of this research is to provide an explanation of factor financial technology acceptance : a case study of mutual fund on mobile application in banking industry. The research method consists of 3 steps: 1) study and review of literature and related research to the educational context for acquisition factor. 2) observation and in-depth interviews of the process to identify the problem about the research context to confirm the initial model from literature review and from observation of processes, and lastly 3) analysis and conclusion of research results. Based on literature review, a conceptual framework for measuring the factors can be summarized into two groups: 1) information success factor : information quality, system quality, service quality and 2) customer experience lead to perceived ease of use and perceived usefulness that actual use. Then, developed a quantitative research, which used a random sampling technique to collect 500 questionnaires. The data was analyzed statistically with technical analysis survey by Exploratory Factor Analysis (EFA) and Structural Equation Modeling (SEM). The research specifies that financial technology acceptance : a case study of mutual fund on mobile application in banking industry, includes with customer experience, information quality , service quality and system quality. However, the mainly concern factor for

actual use in financial technology acceptance: a case study of mutual fund on mobile application in banking industry is customer experience. These groups lead to actual use, amounting to a 68% ($R^2 = 0.681$). The results of this research can be used as a guideline for developing financial technology of mutual fund on mobile application in order to increase efficiency for banking industry.

Keywords: Acceptance, Financial Technology, Mutual Fund



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัญญา ดิษฐานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำ ปรึกษา ฝึกฝนและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆให้ผู้วิจัยสามารถคิด วิเคราะห์ และประกอบออกมาเป็นความรู้ในแง่มุมต่างๆที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้กับการทำวิจัยในครั้งนี้ ตลอดจนพัฒนาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของงานวิจัยด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านประธานกรรมการและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประวิทย์ เขมะสุนันท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษณา วิสมิตะนันท์ ที่ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาเพิ่มเติมแก่ผู้วิจัยในการดำเนินงานวิจัยให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ อีกทั้งขอขอบพระคุณผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในงานวิจัยครั้งนี้ทุกท่าน ได้แก่ ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องในบริบทงานวิจัยที่สละเวลาอันมีค่าในการอนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าพบสัมภาษณ์เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในบริบทงานวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ พี่โนรี พี่น้ำพริก พี่ตี พี่ต้น และเพื่อนๆในรุ่น 31 ทั้งวิทยาเขตท่าพระจันทร์ และศูนย์พัทยา ที่คอยให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยเป็นอย่างดี รวมถึงผลักดันให้ผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตลอดการทำวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัว ของผู้วิจัยที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริม และปลูกฝังการเรียนรู้ของผู้วิจัยมาโดยตลอด ทำให้ผู้วิจัยได้รับโอกาสทางการศึกษาที่ดียิ่งขึ้น

หากงานวิจัยนี้พึงมีประโยชน์ประการใด ผู้วิจัยขอมอบให้กับผู้ที่มีพระคุณทุกท่าน ตามที่ได้กล่าวอ้างไว้ข้างต้นไว้ทุกประการ

นางสาวไพลิน สมเฝ้า

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
ABSTRACT	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	5
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.5 นิยามคำศัพท์	6
บทที่ 2 กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา	8
2.1.1 กองทุนรวม	8
2.1.2 กรณีศึกษา : การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	13
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	14
2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)	14
2.2.2 แบบจำลองของ DeLone and Mclean (Information System Success Model: IS Success Model)	15
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
2.4.1 สรุปทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
2.4.2 กรอบแนวคิดในงานวิจัย	31
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	33
3.1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย	33
3.2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง	35

3.2.1 ประชากรที่นำมาศึกษาในงานครั้งนี้	35
3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	35
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	36
3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร	38
3.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล	39
3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	39
3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล	40
3.6 แผนการดำเนินงาน	40
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	42
4.1 ผลการวิจัย	43
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล Pre-Survey	43
4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research Model)	43
4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม	44
4.1.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validation)	50
4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)	56
4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล Full Survey	57
4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	58
4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	65
4.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)	88
4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Interview)	92
4.1.3.1 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)	93
4.1.3.2 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	94
4.1.3.3 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)	94
4.1.3.4 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)	95
4.1.3.5 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)	95
4.1.3.6 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	95

4.1.3.7 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use)	96
4.2 อภิปรายผล	96
4.2.1 เพื่อทราบอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	96
4.2.2 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	97
4.2.3 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการจริง (Actual Use)	98
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	99
5.1 สรุปผลการวิจัย	99
5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	100
5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง	103
5.2 ข้อเสนอแนะ	104
5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร	104
5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ	107
รายการอ้างอิง	108
ภาคผนวก	114
ภาคผนวก ก	115
ประวัติผู้เขียน	122

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2. 1 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
ตารางที่ 2. 2 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	26
ตารางที่ 2. 3 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของระบบ (System Quality)	28
ตารางที่ 2. 4 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของการบริการ (Services Quality)	29
ตารางที่ 2. 5 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้ใช้ (Customer Experience)	30
ตารางที่ 3. 1 แผนการดำเนินงานวิจัย	41
ตารางที่ 4. 1 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาคำถาม	44
ตารางที่ 4. 2 ตารางการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย	51
ตารางที่ 4. 3 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha	56
ตารางที่ 4. 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม	58
ตารางที่ 4. 5 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านประสบการณ์ ผู้ใช้	61
ตารางที่ 4. 6 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพของ ข้อมูล	62
ตารางที่ 4. 7 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพของ การบริการ	62
ตารางที่ 4. 8 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพของ ระบบ	63
ตารางที่ 4. 9 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้ถึง ประโยชน์	64
ตารางที่ 4. 10 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้การ ใช้งานง่าย	65
ตารางที่ 4. 11 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการใช้ บริการจริง	65
ตารางที่ 4. 12 ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ ผู้ใช้	66

ตารางที่ 4. 13	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ผู้ใช้	67
ตารางที่ 4. 14	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ผู้ใช้	68
ตารางที่ 4. 15	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ผู้ใช้	68
ตารางที่ 4. 16	ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล	70
ตารางที่ 4. 17	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล	70
ตารางที่ 4. 18	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล	71
ตารางที่ 4. 19	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล	72
ตารางที่ 4. 20	ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ	73
ตารางที่ 4. 21	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ	73
ตารางที่ 4. 22	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ	74
ตารางที่ 4. 23	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ	75
ตารางที่ 4. 24	ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ของกลุ่มตัวแปรคุณภาพของระบบ	76
ตารางที่ 4. 25	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของระบบ	77
ตารางที่ 4. 26	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของระบบ	77
ตารางที่ 4. 27	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของระบบ	78
ตารางที่ 4. 28	ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ของกลุ่มตัวแปรการรับรู้ประโยชน์	80
ตารางที่ 4. 29	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์	80
ตารางที่ 4. 30	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์	81
ตารางที่ 4. 31	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์	81
ตารางที่ 4. 32	ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ของกลุ่มตัวแปรการรับรู้ความง่าย	82
ตารางที่ 4. 33	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย	83
ตารางที่ 4. 34	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย	83
ตารางที่ 4. 35	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย	84
ตารางที่ 4. 36	ค่า KMO และ Bartlett's Test of Sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง	85
ตารางที่ 4. 37	ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง	85
ตารางที่ 4. 38	ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง	86
ตารางที่ 4. 39	ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง	86

ตารางที่ 4. 40 ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆในการพิจารณาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ Goodness-of-Fit	89
ตารางที่ 4. 41 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	90



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1. 1 Consumers Are Shifting Towards More Frequent Usage Of Digital Channels	2
ภาพที่ 1. 2 สัดส่วนปริมาณการลงทุนในประเภทต่างๆ	3
ภาพที่ 2. 1 ขั้นตอนการสมัครและการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	13
ภาพที่ 2. 2 แบบจำลองการยอมรับของผู้ใช้งานเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)	15
ภาพที่ 2. 3 แบบจำลองของ Delone And Mclean (Information System Success Model : IS Success Model)	16
ภาพที่ 2. 4 กรอบแนวคิดงานวิจัย	31
ภาพที่ 3. 1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัยจากผู้วิจัย	34
ภาพที่ 4. 1 โมเดลงานวิจัยเบื้องต้น	44
ภาพที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	66
ภาพที่ 4. 3 องค์ประกอบของปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	69
ภาพที่ 4. 4 องค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	69
ภาพที่ 4. 5 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของข้อมูลหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	72
ภาพที่ 4. 6 องค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	72
ภาพที่ 4. 7 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของการบริการหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	75
ภาพที่ 4. 8 องค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	76
ภาพที่ 4. 9 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของระบบหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	79
ภาพที่ 4. 10 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	79
ภาพที่ 4. 11 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	81

ภาพที่ 4. 12 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease Of Use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	82
ภาพที่ 4. 13 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	84
ภาพที่ 4. 14 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	84
ภาพที่ 4. 15 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการใช้บริการจริงหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	86
ภาพที่ 4. 16 โมเดลงานวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	87
ภาพที่ 4. 17 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง	91

บทที่ 1

บทนำ

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ซึ่งมีรายละเอียดบทนำ ดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

1.4.2 ประโยชน์ในเชิงบริหาร

1.5 นิยามคำศัพท์

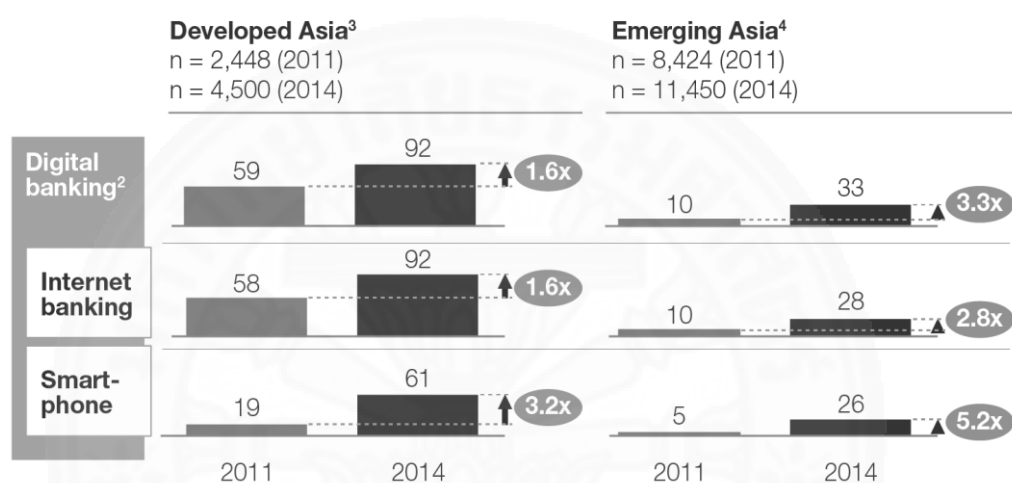
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันการเงินธนาคารพาณิชย์ถือเป็นสื่อกลางทางการเงิน และแหล่งเงินทุนที่สำคัญของผู้บริโภค ธนาคารพาณิชย์ถือได้ว่าเป็นสถาบันที่มีความสำคัญมากที่สุด และมีบทบาทมากที่สุดต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งมีการให้บริการธุรกรรมทางการเงินในรูปแบบต่างๆ อาทิ การฝากเงิน การโอนเงิน การถอนเงิน การบริการด้านบัตร การบริการด้านสินเชื่อ การบริการด้านการลงทุนหรือซื้อกองทุน เป็นต้น สาขาของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ปัจจุบันมีจำนวน 6,841 สาขา (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) โดยปัจจุบันการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (internet banking) ได้พัฒนาไปอีกขั้นจนเข้าสู่ยุคของการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์มือถือ (mobile banking) และกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง (internet banking) และโมบายแบงก์กิ้ง (mobile banking) จะมีจำนวนผู้ใช้บริการผ่านทางโมบายแบงก์กิ้ง (mobile banking) ที่มีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นจากปี 2011 ในประเทศที่เป็นตลาดเกิดใหม่ในเอเชีย (emerging asia) โดยการทำธุรกรรมทางการเงินในประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้นำเทคโนโลยีมาเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ทางการเงิน

ใหม่ๆ เพื่อสร้างความแตกต่างและสามารถดึงดูดลูกค้าให้มาทำธุรกรรมมากขึ้นจากรูปแบบธุรกรรมเดิมๆ คือ การใช้เทคโนโลยีทางเทคโนโลยีทางการเงิน

ภาพที่ 1. 1 Consumers are shifting towards more frequent usage of digital channels

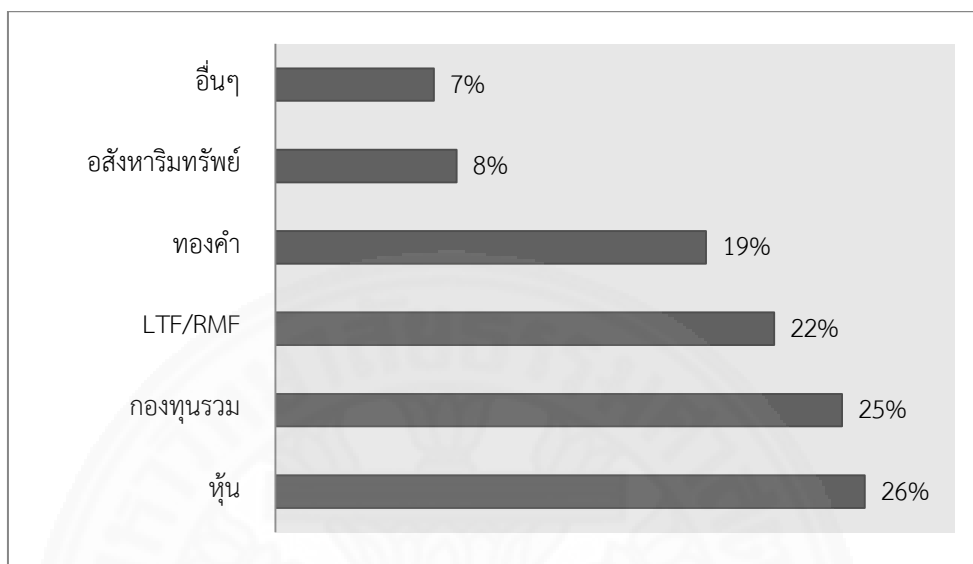
Penetration of banking channels,¹ %



ที่มา : McKinsey Asia Personal Financial Services Survey, 2014

ปัจจุบันการจัดสรรเงินในชีวิตประจำวันเริ่มมีความสำคัญมาก เนื่องมาจากบุคคลทั่วไปมีรายได้และค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยการจัดสรรเงินไว้นั้นจะต้องมีการจัดสรรเงินสำหรับส่วนเงินสำรองไว้ในยามฉุกเฉิน เช่น เงินฝากธนาคาร หรือเงินฝากสหกรณ์ เป็นต้น และมีส่วนที่จัดสรรไว้เพื่อการลงทุน เช่น กองทุนรวม หรือหุ้น เป็นต้น โดยในการลงทุนของแต่ละคนจะแตกต่างกันไปตามระดับอายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ลงทุน การจัดสรรสัดส่วนของเงินที่จะนำไปเพื่อลงทุนนั้นจะประกอบกับทัศนคติการลงทุน การรับความเสี่ยงจากการลงทุน สิ่งเหล่านี้เป็นตัวกำหนดทางเลือกของการลงทุน (จิราธิวัฒน์ จันทะศรี, 2557) ซึ่งในธุรกิจกองทุนถือว่าเป็นหนึ่งในแหล่งเงินทุนของประเทศที่พร้อมจะเข้าไปลงทุนในตลาดการเงินของประเทศทั้งตลาดหุ้น ตลาดตราสารหนี้ ตลาดอสังหาริมทรัพย์ ถือเป็นส่วนหนึ่งในการนำไปพัฒนาประเทศต่อไป (Money&Wealth, 2560) สัดส่วนปริมาณการการลงทุนในประเภทต่างๆ ของคนไทยนั้นมีสัดส่วนการลงทุนที่แตกต่างกันออกไป ดังภาพที่ 1.2 แสดงเห็นว่า การลงทุนแบบกองทุนรวมอยู่ในลำดับที่ 2 รองจากการลงทุนในแบบหุ้น ถือว่าเป็นลำดับที่คนไทยให้ความสำคัญกับการลงทุนในประเภทนี้สำหรับการจัดสรรเงินไว้เพื่อการลงทุน

ภาพที่ 1. 2 สัดส่วนปริมาณการลงทุนในประเภทต่างๆ



ที่มา : Zocial inc., 2558

กองทุนรวมเป็นเครื่องมือในการลงทุน (investment vehicle) สำหรับผู้ลงทุนรายย่อยที่ประสงค์จะนำเงินมาลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน แต่ติดขัดด้วยอุปสรรคหลายประการ ที่ทำให้การลงทุนด้วยตนเองไม่สามารถได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ต้องการ เช่น มีทุนทรัพย์จำนวนจำกัด ไม่สามารถกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเภทได้มากพอ เพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุน หรือไม่มีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญในการลงทุน หรือไม่มีเวลาจะศึกษา ค้นหา และติดตามข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจการลงทุน (สมาคมบริษัทจัดการกองทุน, 2557) กองทุนรวมจึงเป็นเครื่องมือในการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดการลงทุนอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายให้การลงทุนได้รับผลตอบแทนที่ดีที่สุด ภายใต้กรอบความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับได้ นอกจากนี้ข้อดีของการลงทุนผ่านกองทุนรวมคือ 1. เริ่มต้นลงทุนด้วยเงินจำนวนไม่มาก 2. มีมืออาชีพบริหารกองทุนให้ ทำให้ประหยัดเวลาของผู้ลงทุน 3. สามารถกระจายความเสี่ยงในการลงทุนไปยังหลักทรัพย์หลายประเภท 4. เลือกระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนได้หลายระดับ เป็นต้น (ธนาคารไทยพาณิชย์, 2558)

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีทางการเงินได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตคนในยุคดิจิทัลและสัดส่วนการเติบโตของเทคโนโลยีทางการเงินนั้นก็มีแนวโน้มในการเติบโตทางธุรกิจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Accenture analysis on CB Insights, 2016) อีกทั้งโดยพฤติกรรมการณ์ค้นหาและเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเงิน แสดงให้เห็นถึงกระบวนการที่ซับซ้อนของผู้บริโภคก่อนตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์

ทางการเงิน ผลสำรวจคนไทยเปลี่ยนมาใช้สื่อออนไลน์ในการค้นหาผลิตภัณฑ์ทางการเงินโดย 9 ใน 10 ของคนไทย (90%) ค้นหาข้อมูลออนไลน์เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเงิน และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นจากในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้โทรศัพท์มือถือมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำธุรกรรมทางการเงินของคนไทย โดยกว่าครึ่งกล่าวว่า สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์ที่สะดวกที่สุดสำหรับการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางการเงินและซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเงิน แต่การทำธุรกรรมส่วนใหญ่เป็นแบบออฟไลน์ ถึงแม้จะหาข้อมูลผ่านออนไลน์แต่การทำธุรกรรมส่วนใหญ่ยังผ่านออฟไลน์ แต่แนวโน้มผ่านออนไลน์มีเพิ่มขึ้น โดยคนไทยมากกว่า 1 ใน 3 (34%) สมัครการลงทุนออนไลน์ และมากกว่า 1 ใน 4 (28%) สมัครบัตรเครดิตออนไลน์ ซึ่งเห็นได้ชัดว่าช่องทางออนไลน์มีบทบาทสำคัญ ผู้ใช้บริการกว่าครึ่งกล่าวว่า ระบบออนไลน์ช่วย “ประหยัดเวลา” และเกือบ 4 ใน 10 คนกล่าวว่า ความสะดวกเป็นปัจจัยหลัก (Google&TNS, 2560)

จากสถานการณ์ข้างต้น สำหรับประเทศไทยทางธนาคารพาณิชย์เองต่างก็ให้ความสนใจและเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีทางการเงินเช่นกัน โดยการซื้อกองทุนรวมเป็นหนึ่งในความสำคัญที่พัฒนาไปอีกขั้นจนเข้าสู่ยุคของการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์มือถือ (mobile banking) ตัวอย่างเช่น ธนาคารกสิกร เปิดบริการให้ลูกค้าสามารถซื้อกองทุนรวมผ่านบนมือถือหรืออุปกรณ์สมาร์ทโฟนผ่านระบบ K-Mobile Banking Plus เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางและช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมด้านการลงทุน นอกเหนือไปจากการใช้บริการผ่านทางสาขาของธนาคารกสิกรไทย ขณะเดียวกันธนาคารไทยพาณิชย์ก็เปิดบริการซื้อกองทุนช่องทางออนไลน์ผ่านระบบ SCB Easy Net เป็นต้น

หากนักลงทุนในประเทศไทยสามารถรู้จักใช้กองทุนรวมเป็นเครื่องมือทางการเงินในการเพิ่มรายได้ และสร้างผลตอบแทนในการลงทุนให้กองทุนรวมของประเทศไทย เพื่อขยายตัวตามเศรษฐกิจของประเทศต่างๆตามภูมิภาคหรือเศรษฐกิจโลกได้ ซึ่งหากประเทศไทยทำให้กองทุนรวมเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลถึงตลาดเงินและตลาดทุนให้มีความแข็งแกร่ง มั่นคง มีเสถียรภาพได้ และเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตลาดทุนในประเทศไทยให้มีความยั่งยืน (Smart Money Smart Life, สมาคมบริษัทจัดการกองทุน)

จากที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษางานวิจัยในหัวข้อ “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” และทำให้ผู้บริโภคมองรับการใช้งานเทคโนโลยีทางการเงินในการใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ

ของเทคโนโลยีทางการเงินตามที่ทางธนาคารพาณิชย์ได้ให้ความสำคัญของเทคโนโลยีทางการเงินมากขึ้นในปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษางานวิจัยเพื่อทดสอบปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

ขอบเขตงานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” มีขอบเขตงานวิจัยด้านเนื้อหาการศึกษา และขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหาการศึกษาของงานวิจัยจะทำการทดสอบปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ที่เคยซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ

ประโยชน์เชิงวิชาการ สำหรับงานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” นั้นเพื่อขยายผล

การศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินในการลงทุนแบบกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

1.4.2 ประโยชน์เชิงบริหาร

สำหรับงานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์” มีประโยชน์เชิงบริหาร คือ สามารถนำปัจจัยจากงานวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินผ่านโมบายแอปพลิเคชันของการซื้อกองทุนรวมให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้บริโภคยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเงินในการลงทุนเพิ่มมากขึ้น

1.5 นิยามคำศัพท์

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์” นั้นมีนิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1.5.1 กองทุนรวม (mutual fund) หมายถึง เครื่องมือในการลงทุน (investment vehicle) สำหรับผู้ลงทุนรายย่อยที่จะนำเงินมาลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน โดยเป็นการระดมทุนจากนักลงทุนหลายๆ มารวมกันให้เป็นเงินลงทุนก้อนใหญ่ แล้วนำไปจดทะเบียนให้มีฐานะเป็นนิติบุคคล จากนั้นก็จะนำเงินที่ระดมทุนได้ไปลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินประเภทต่างๆ ตามนโยบายการลงทุนที่ได้ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนเสนอขายแก่นักลงทุนนั้น ภายใต้กรอบความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับได้

1.5.2 เทคโนโลยีทางการเงิน (financial technology or fintech) หมายถึง การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับการให้บริการธุรกรรมทางการเงินในรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในธุรกิจด้านการเงิน การธนาคาร และการลงทุน เพื่อให้สามารถนำเสนอบริการที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านความสะดวก รวดเร็วที่เพิ่มขึ้น และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายให้ต่ำลง อีกทั้งยังเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคที่แตกต่างจากเดิมคือ เปลี่ยนการทำธุรกรรมจากธนาคารมาผ่านทางโมบายแอปพลิเคชัน

1.5.3 คุณภาพของข้อมูล (information quality) หมายถึง การนำเสนอข้อมูลที่มีครบถ้วนสมบูรณ์ ความถูกต้องของข้อมูล และข้อมูลตรงกับความต้องการกับผู้ใช้บริการของข้อมูลในระบบสารสนเทศ

1.5.4 คุณภาพของระบบ (system quality) หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพผ่านระบบออนไลน์ เพื่อให้มีรูปแบบการใช้งานง่าย มีความรวดเร็วในการใช้งาน และมีระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อความเป็นส่วนตัวและเกิดความน่าเชื่อถือของระบบกับผู้ใช้บริการ

1.5.5 คุณภาพของการบริการ (service quality) หมายถึง การบริการในรูปแบบการให้ข้อมูล ช่วยเหลือแก้ไขปัญหา และดำเนินการตรวจสอบปัญหาหรือข้อเสนอแนะ

1.5.6 ประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) หมายถึง การที่ผู้มีการใช้งานบริการทางด้านธุรกรรมทางการเงินผ่านช่องทางออนไลน์มาก่อน และได้นำประสบการณ์ที่ผ่านมาที่ได้จากการใช้งานมาระบุถึงสิ่งที่ก่อให้เกิดการยอมรับการใช้งานมากขึ้น

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาคารพาณิชย์” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหา หัวข้อวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างๆ กับเรื่อง πουผู้วิจัยต้องการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดจากการศึกษาดังนี้

2.1 บริบทงานที่ศึกษา

2.1.1 กองทุนรวม

2.1.2 กรณีศึกษา : การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

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 คุณภาพของการบริการ (Service Quality)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 กรอบแนวคิดในงานวิจัย (Research Model)

2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา

2.1.1 กองทุนรวม

กองทุนรวมเป็นเครื่องมือในการลงทุน (investment vehicle) สำหรับผู้ลงทุนรายย่อย ที่ประสงค์จะนำเงินมาลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน แต่ติดขัดด้วยอุปสรรคหลายประการ ที่ทำให้การลงทุนด้วยตนเองไม่สามารถได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ต้องการ เช่น มีทุนทรัพย์จำนวนจำกัด ไม่

สามารถกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเภทได้มากพอ เพื่อลดความเสี่ยงจากการลงทุน หรือไม่มีประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญในการลงทุน หรือไม่มีเวลาจะศึกษา ค้นหา และติดตาม ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจการลงทุน (สมาคมบริษัทจัดการกองทุน, 2557) กองทุนรวมจึงเป็น เครื่องมือในการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดการลงทุนอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายให้การ ลงทุนได้รับผลตอบแทนที่ดีที่สุด ภายใต้กรอบความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับได้

ประเภทของกองทุนรวมด้วยกองทุนรวมเป็นเสมือนหนึ่งเครื่องมือในการลงทุน ของผู้ลงทุน ดังนั้น จึงต้องมีความหลากหลายเพื่อให้มีความเหมาะสมกับแต่ละลักษณะของผู้ลงทุน โดยทั่วไปกองทุนรวมสามารถแบ่งออกได้ดังนี้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

1. กองทุนปิด (closed-end fund) กองทุนรวมที่มีหน่วยลงทุนคงที่ ไม่เพิ่มขึ้น และไม่ลดลง และเปิดให้มีการจองซื้อเพียงครั้งเดียวเมื่อจัดตั้งโครงการ มีกำหนดอายุโครงการแน่นอน และบริษัทจัดการไม่รับซื้อคืนหน่วยลงทุนก่อนครบกำหนดอายุโครงการ ผู้ถือหน่วยลงทุนไม่สามารถ ไถ่ถอนหน่วยลงทุนก่อน ครบกำหนดอายุโครงการได้ โดยส่วนใหญ่แล้ว อายุโครงการของกองทุนรวม ในประเทศไทย จะมีกำหนด 3 ปี 5 ปี หรือ 10 ปี และเพื่อเพิ่มสภาพคล่อง ให้แก่ผู้ถือหน่วยลงทุน บริษัทจัดการอาจนำหน่วยลงทุนของกองทุนปิดไปจดทะเบียนซื้อขายในตลาดรอง (ตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย) หรือจัดให้มี ตัวแทนจัดการซื้อขาย (market maker)

2. กองทุนเปิด (open-end fund) กองทุนรวมที่สามารถเพิ่มหรือลดหน่วยลงทุน ได้ ไม่มีกำหนดอายุโครงการ และบริษัทจัดการรับซื้อคืนหน่วย ลงทุนตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ใน หนังสือชี้ชวน เช่น ทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกสองสัปดาห์ ทุกเดือน ทุกไตรมาส หรือทุกหกเดือน กองทุน เปิดจึงเป็นที่นิยม มากกว่ากองทุนปิด เพราะมีสภาพคล่องมากกว่า

ประเภทของกองทุนรวมแบ่งตามนโยบายการลงทุน 10 แบบมาตรฐานของ สำนักงาน ก.ล.ต. (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558)

1. กองทุนรวมตราสารแห่งทุน (equity fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการ ลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารทุน โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม บริษัทจัดการต้องรายงาน ค่าเฉลี่ยการถือครองตราสารทุนให้สำนักงาน ก.ล.ต. ทราบทุกกรอบ ระยะเวลาสามเดือน หกเดือน เก้าเดือน และสิบสองเดือนของรอบบัญชี กองทุน หากค่าเฉลี่ยการถือครองตราสารทุนไม่ถึงร้อยละ 65 ในรอบ ระยะเวลาใด ให้บริษัทจัดการแสดงผลโดยชัดเจน เพื่อที่สำนักงาน ก.ล.ต. จะได้นำไปเปิดเผยให้แก่ผู้ลงทุนและผู้สนใจลงทุนทราบต่อไป

โดยทั่วไปแล้ว กองทุนรวมตราสารแห่งทุน มีความเสี่ยงสูงกว่ากองทุนรวม ที่มีนโยบายลงทุนในตราสารประเภทอื่น จึงเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้สูง และควรลงทุนเพื่อหวังผลที่ดีกว่าในระยะยาว

2. กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ (general fixed income fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้เฉพาะเงินฝาก หรือหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ ห้ามมิให้กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ลงทุนหรือ มีไว้ซึ่งตราสารทุนหรือตราสารกึ่งหนี้กึ่งทุน (หุ้นกู้แปลงสภาพ) ยกเว้นแต่สำนักงาน ก.ล.ต. จะพิจารณาอนุญาต เมื่อมีผู้ให้คำรับรองที่น่าเชื่อถือได้ว่าจะเป็นผู้รับ ซื้อตราสารทุนหลังการแปลงสภาพนั้น ออกไปจากกองทุนโดยทั่วไปแล้ว กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ มีความเสี่ยงน้อยกว่ากองทุนรวมที่มีนโยบาย ลงทุนในตราสารทุน จึงเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้น้อยกว่า
3. กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ระยะยาว (long-term fixed income fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้เฉพาะเงินฝาก หรือหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ โดยกองทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรง พอร์ตโฟริโอ ดูเรชัน (portfolio duration) ในขณะใดขณะหนึ่งของกองทุนรวมนั้นมากกว่าหนึ่งปีขึ้นไป พอร์ตโฟริโอ ดูเรชัน (portfolio duration) หมายถึง อายุถัวเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของ กระแสเงินที่ได้รับจากทรัพย์สินของกองทุนรวม พอร์ตโฟริโอ ดูเรชัน มากกว่าหนึ่งปี มีความหมายโดยทั่วไปว่า ทรัพย์สินที่กองทุนลงทุนและมีไว้ มีอายุเฉลี่ยมากกว่าหนึ่งปี เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงต่ำ และสามารถลงทุนระยะยาวได้
4. กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ระยะสั้น (short-term fixed income fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้เฉพาะเงินฝาก หรือหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ โดยกองทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรง พอร์ตโฟริโอ ดูเรชัน (portfolio duration)

ในขณะใดขณะหนึ่งของกองทุนรวมนั้นไม่เกินหนึ่งปี พอร์ตโฟริโอ ดูเรชัน ต่ำกว่าหนึ่งปี มีความหมายโดยทั่วไปว่า ทรัพย์สินที่กองทุนลงทุนและมีไว้ มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าหนึ่งปี เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนระยะสั้น และต้องการความเสี่ยงต่ำ

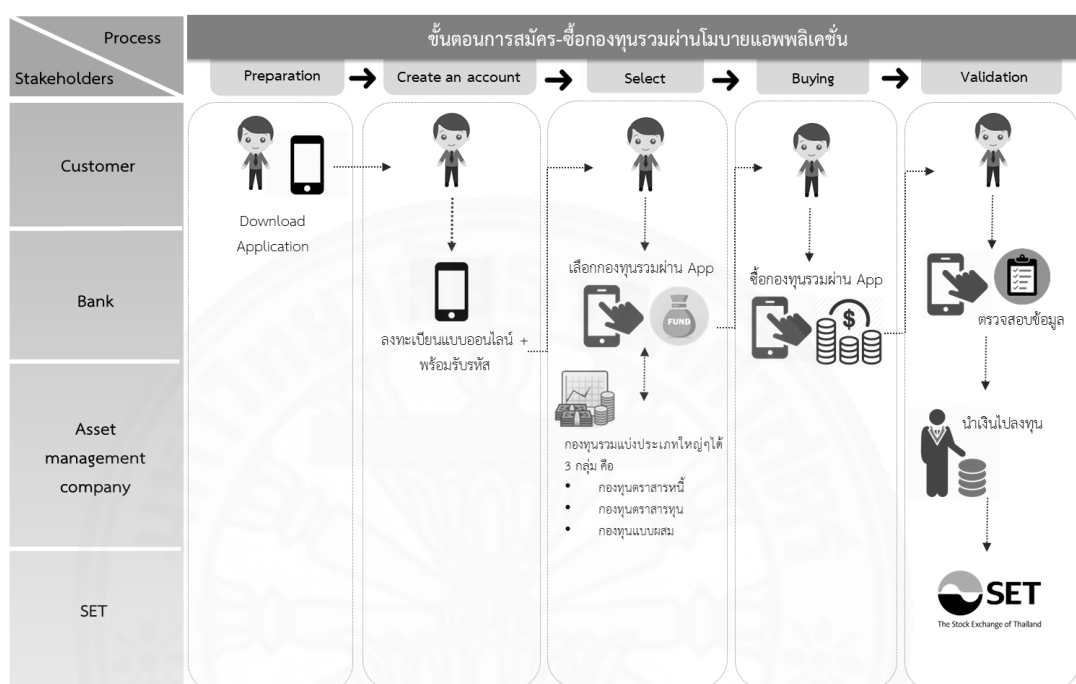
5. กองทุนรวมผสม (balanced fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงาน ก.ล.ต.กำหนด หรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรงอัตราส่วนการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารทุนในขณะใดขณะหนึ่งไม่เกินร้อยละ 65 และไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม กองทุนผสม ลงทุนในตราสารได้ทุกประเภท ผู้จัดการกองทุนสามารถแสวงหาโอกาสลงทุนที่ดีกว่าได้ทั้งในตลาดตราสารทุนและตลาดตราสารหนี้ แต่เป็นการจัดสรรเงินลงทุนประเภทสมดุล เพราะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับ ceiling และ floor ในการลงทุนในตราสารทุน กองทุนผสม เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ปานกลาง
6. กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น (flexible portfolio fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงาน ก.ล.ต.กำหนด หรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ ทั้งนี้ การลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นดังกล่าว ขึ้นกับการตัดสินใจลงทุนของผู้จัดการกองทุนรวม ตามความเหมาะสมและสภาวะการณ์ในแต่ละขณะ กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น สามารถลงทุนในตราสารทุกประเภท เช่นเดียวกับกับกองทุนรวมผสม แต่ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับ ceiling และ floor ในการลงทุนในตราสารทุนแต่อย่างใด การจัดสรรเงินลงทุนของกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นระหว่างตลาดตราสารทุนและตลาดตราสารหนี้ จึงอยู่กับดุลพินิจของผู้จัดการกองทุน กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ปานกลาง
7. กองทุนรวมหน่วยลงทุน (fund of funds) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหน่วยลงทุนและใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุนของกองทุนรวม โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่า

ทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม เนื่องจากกองทุนรวมมีข้อดีหลายประการ ที่สำคัญคือ มีการกระจายการลงทุน ความเสี่ยงจึงลดลง ทั้งยังมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำกว่ากองทุนรวมหน่วยลงทุนจึงรับเอาข้อได้เปรียบดังกล่าวมา นอกจากนั้นแล้ว กองทุนรวมหน่วยลงทุนยังกระจายการลงทุนไปในหลาย กองทุนรวมภายใต้การจัดการของหลายผู้จัดการกองทุนและหลายบริษัทจัดการ จึงเป็นการกระจายความเสี่ยงที่กว้างขวางกว่า ข้อเสียของกองทุนรวมหน่วยลงทุน อยู่ที่ มีค่าธรรมเนียมในการจัดการและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซ้ำซ้อน

8. กองทุนรวมใบสำคัญแสดงสิทธิ (warrant fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุน และใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นเพิ่มทุน โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม การลงทุนในใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น มีความเสี่ยงสูง กองทุนประเภทนี้จึงมีความเสี่ยงสูงมาก
9. กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจ (sector fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารทุนของบริษัทที่มีธุรกิจหลักประเภทเดียวกันตามที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจ มีการลงทุนกระจุกตัว จึงมีความเสี่ยงสูงกว่ากองทุนรวมตราสารแห่งทุนโดยทั่วไป
10. กองทุนรวมตลาดเงิน (money market fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารหนี้ที่มีคุณภาพและมีกำหนดชำระคืนเมื่อทวงถามหรือมีอายุคงเหลือไม่เกิน 1 ปี กองทุนรวมตลาดเงิน มีนโยบายการลงทุนที่คล้ายคลึงกับ กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ระยะสั้น มีความเสี่ยงต่ำสุดเหมาะสำหรับการลงทุน ระยะสั้นของผู้ลงทุนที่ไม่ต้องการความเสี่ยง

2.1.2 กรณีศึกษา : การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

ภาพที่ 2. 1 ขั้นตอนการสมัครและการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน



จากภาพที่ 2.1 กระบวนการการสมัครและการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการใช้บริการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสมัครขอใช้บริการ (registration) เริ่มตั้งแต่การดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (application) ผ่านทางสมาร์ทโฟน
2. การสร้างบัญชีผู้ใช้งาน (create an account) โดยเข้าสู่ระบบ เพื่อสร้างชื่อบัญชีใช้งาน และรับรหัสผ่าน
3. การเลือกซื้อกองทุนรวม (select) หลังจากเข้าสู่ระบบ สามารถเลือกซื้อรายการกองทุนรวมต่างๆได้ เช่น กองทุนตราสารหนี้ ตราสารทุน กองทุนแบบผสม เป็นต้น
4. การซื้อกองทุนรวม (buying) ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน หลังจากผ่านขั้นตอนการเลือกกองทุนรวม
5. การตรวจสอบการดำเนินการ (validation) หลังจากการทำซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันซึ่งเป็นกระบวนการสุดท้ายในการใช้บริการโดย

ระบบจะทำการตรวจสอบการทำรายการธุรกรรม และข้อมูลการสั่งซื้อต่าง ๆ ทุกครั้ง ซึ่งจะมีระบบแจ้งเตือนเพื่อยืนยันการทำรายการ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาคารพาณิชย์” นี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎี เพื่อให้การศึกษาวิจัยอยู่บนหลักการพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model : TAM) และแบบจำลองของ Delon and Mclean เพื่อมุ่งหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน ทำให้เกิดการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีทางการเงินจริง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

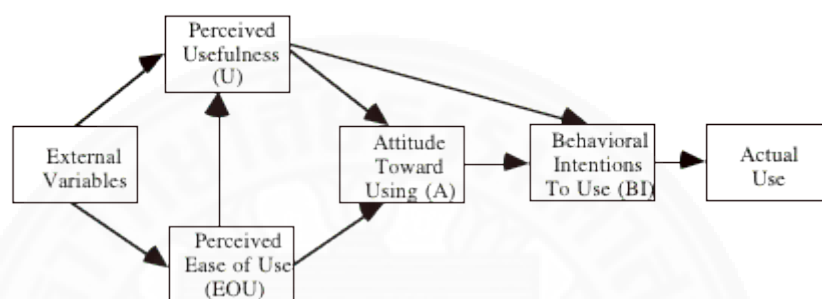
2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน Technology Acceptance Model : TAM (Davis, 1989) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงการยอมรับของผู้ใช้เทคโนโลยีถูกพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (theory of reasoned action: TRA) (Ajzen & Fishbein, 1980) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (theory of planned behavior: TPB) (Ajzen, 1985) ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (innovation diffusion theory: IDT) (Rogers, 1995) ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (social cognitive theory: SOT) (Bandura, 1986) แบบจำลองการจูงใจ (motivational model) (Cox & Klinger, 1990) แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model: TAM) (Davis, 1989) และทฤษฎี Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh, Morris & Davis 2003) เป็นต้น

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี โดยทฤษฎีดังกล่าวมีปัจจัยหลัก ได้แก่ ตัวแปรภายนอก (external variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ (perceived usefulness) หมายถึง ระดับความเชื่อว่าจะช่วยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ และการรับรู้ในการใช้งานง่าย (perceived ease of use) หมายถึง ระดับความเชื่อที่ว่าเทคโนโลยีนั้นไม่ต้องใช้ความพยายามที่จะใช้งาน โดยจากปัจจัยดังกล่าวมาจะส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (attitude toward using) หมายถึง เป็นเจตนาที่เกิดขึ้นจากผลของการรับรู้ถึงประโยชน์

และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ระบบ ซึ่งส่งผลต่อการมีแนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยี (behavioral intention to use) หมายถึง ความตั้งใจที่ผู้ใช้พยายามใช้งาน ใช้งานต่อเนื่อง และจะแนะนำผู้อื่นมาใช้ นำมาสู่การส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีไปใช้งานจริง (actual use) ดังภาพที่ 2.2

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

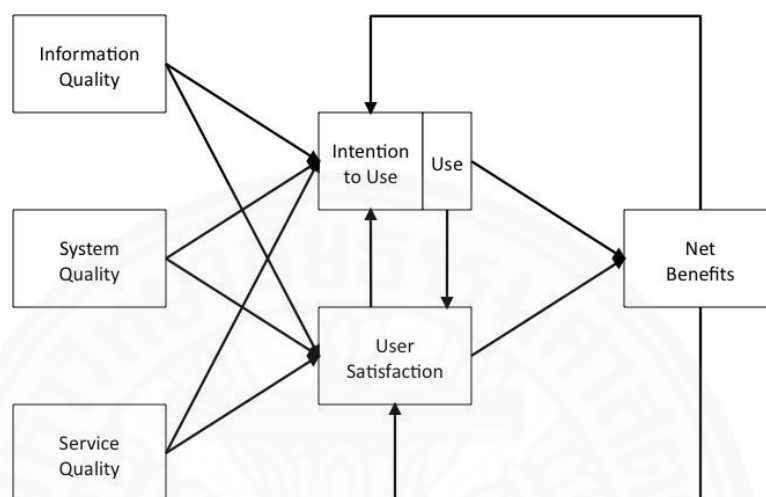


ที่มา : Davis et al. (1989)

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) 2. คุณภาพของข้อมูล (information quality) และ 3. คุณภาพของการบริการ (service quality) ดังภาพที่ 2.3

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



ที่มา : Delone, W. H., (2003)

2.2.2.1 คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (Information Quality)

ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (information quality) หมายถึง ข้อมูลสารสนเทศได้จากการประมวลผลของระบบ จะต้องมีความข้อมูลที่ให้บริการนั้นง่ายในการรับรู้โดยมีความสมบูรณ์ของข้อมูล มีความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่ความน่าเชื่อถือและพึงพอใจ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศมีดังนี้

- ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (up to date) หมายถึง ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา และทันต่อความต้องการของผู้ใช้ (Zhou, 2012)
- ความครบถ้วนสมบูรณ์ (completeness) หมายถึง ข้อมูลข่าวสารมีความครบถ้วนทุกประการ และเป็นข้อมูลที่แท้จริง ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เข้าใจผิดได้ (Mohannad, 2015)

2.2.2.2 คุณภาพของระบบ (System Quality)

ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ หมายถึง ระบบที่มีความยืดหยุ่นในการติดต่อสื่อสาร เวลาที่ใช้ในการตอบสนองของระบบ และมีความปลอดภัยของตัวระบบโดยจะต้องออกแบบให้ระบบมีความน่าเชื่อถือและเข้าไปใช้ได้ง่าย ซึ่งปัจจัยที่ส่งต่อคุณภาพของระบบมีดังนี้

- ความถูกต้องแม่นยำ (accuracy) หมายถึง ระบบที่มีความถูกต้องและแสดงข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับผู้ใช้ (Majharul et al., 2014)
- ความรวดเร็ว (speed) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองของเทคโนโลยีทันต่อความต้องการ (Zhou, 2012)
- รูปแบบของระบบ (design) หมายถึง มีความเป็นเอกลักษณ์ หรือมีองค์ประกอบต่างๆของระบบที่น่าใช้งาน และเหมาะสม (Minjoon & Shaohan, 2001)
- ความปลอดภัย (security) หมายถึง การรักษาความปลอดภัย และการรักษาระดับความเป็นส่วนตัวของระบบต้องมีความน่าเชื่อถือ และมีรหัสการป้องกันระบบในการเข้าใช้งาน (Minjoon et al., 2001)

2.2.2.3 คุณภาพของการบริการ (Service Quality)

ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้ให้บริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ รวมถึงความน่าเชื่อถือและความเชื่อมั่นเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการบริการมีดังนี้

- ความเชื่อถือ (reliability) หมายถึง ประสิทธิภาพของการบริการในลักษณะที่เชื่อถือได้และถูกต้อง (Namahoot & Laohavichien, 2015)
- การรับประกัน (assurance) หมายถึง ความสามารถของพนักงานในการให้บริการที่สุภาพและมีความรู้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน (Namahoot & Laohavichien, 2015)
- การตอบสนอง/โต้ตอบ (responsiveness) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนอง และความเต็มใจของพนักงานที่จะช่วยเหลือปัญหาต่างๆ และมีการให้บริการที่รวดเร็ว (Namahoot & Laohavichien, 2015)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือบริบทที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ภูมิศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาเป็นข้อสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยและมีแหล่งที่มาของงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ และผู้ทำวิจัยได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า

นักวิจัยส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาการยอมรับใช้งานเทคโนโลยี โดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model : TAM) สำหรับอธิบายการยอมรับใช้ของผู้ใช้งานแต่ละบุคคล มีปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีส่งผลต่อการตั้งใจใช้งาน ซึ่งนำไปสู่ปัจจัยการใช้งานจริง โดยปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ นักวิจัยส่วนใหญ่ให้ข้อสรุปว่า การรับรู้ประโยชน์ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ และปัจจัยการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ จากการศึกษาหลากหลายในแนวคิดทฤษฎีดังกล่าว ประกอบกับแนวทางการดำเนินงานวิจัยหลายเรื่องในประเด็นของการยอมรับเทคโนโลยี พบว่าแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model : TAM) ได้ถูกนำมาอธิบายการยอมรับเทคโนโลยีอย่างแพร่หลาย เช่น ChiLee (2009) ทำการศึกษาการทำนายและการยอมรับการซื้อขายหุ้นผ่านระบบออนไลน์, Chian-Son (2012) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง, Wang et al. (2003) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง และ F.Muñoz et al. (2016) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้แอปพลิเคชัน Mobile Banking จากที่กล่าวมา พบว่าแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model : TAM) มีส่วนสำคัญที่ไปกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมหรือเกิดการตั้งใจใช้งาน ผู้วิจัยจึงได้นำตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model : TAM) มาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การยอมรับเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการยอมรับจากธนาคารทางอินเทอร์เน็ตกลายเป็นประเด็นสำคัญในโลกธุรกิจในปัจจุบัน การศึกษาจำนวนมากเห็นด้วยถึงความสำคัญของการยอมรับของลูกค้าและการใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตอย่างเต็มรูปแบบซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ธนาคารจะได้รับประโยชน์จากการเปิดตัวช่องทางนี้ การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการธนาคารทางอินเทอร์เน็ตแสดงให้เห็นว่าแม้ว่าจะมีการศึกษาจำนวนมากที่พยายามระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผู้ที่ไม่ได้รับการยอมรับ หรือผู้ใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตธนาคารไม่มีการศึกษาเพียงอย่างเดียวโดยจากงานวิจัยของ

Almohaimmeed (2012) ได้ศึกษา พฤติกรรมลูกค้าต่อการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต : การศึกษา ผู้ใช้งานในซาอุดีอาระเบีย ที่ประเทศซาอุดีอาระเบียซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงปัจจัยต่างๆ มีผลต่อผู้ใช้งาน อินเทอร์เน็ตที่ไม่ใช้งานอยู่ ดังนั้นการศึกษาในปัจจุบันจึงให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหานี้ การศึกษานี้เพิ่มองค์ความรู้ในด้านการยอมรับเทคโนโลยีโดยการพัฒนารูปแบบที่ครอบคลุมสำหรับการยอมรับจากระบบธนาคารทางอินเทอร์เน็ต โมเดลดังกล่าวได้ขยายรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โดยมีส่วนประกอบเพิ่มเติม ได้แก่ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีงาน (TTF) การรับรู้ความไว้วางใจ และความเสี่ยงที่เกิดขึ้น Selamat et al. (2009) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีธนาคารของ มาเลเซีย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับข้อมูลเทคโนโลยีในกลุ่มอุตสาหกรรมของธนาคารมาเลเซีย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยที่ส่งผลที่สุดต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี นอกเหนือไปจากปัจจัยข้างต้นทั้ง 3 ปัจจัยแล้วอันได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ, การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการนั้น ซึ่งนอกจากนี้ยังมีรูปแบบการจำลองที่กล่าวถึงความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS success model) ซึ่งเป็นอีกรูปแบบจำลองสำคัญที่ใช้วัดความสำเร็จของการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งมี 3 ปัจจัยที่สำคัญ คือ คุณภาพข้อมูลสารสนเทศ, คุณภาพของระบบ และคุณภาพของการบริการ เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศต่อคุณภาพของสารสนเทศ การใช้งาน และประโยชน์ที่ผู้ใช้งานได้รับและความพึงพอใจของผู้ใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ โดยงานวิจัยของ Namahoot & Laohavichien (2015) ได้ศึกษาการจัดการคุณภาพและความน่าเชื่อถือของอินเทอร์เน็ตธนาคารในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า จากผลการวิจัยในส่วนของการจัดการคุณภาพก่อนหน้านี้พบว่า คุณภาพบริการและคุณภาพของระบบเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความไว้วางใจในเจตนากรณีในการใช้อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง ปัจจัยที่สำคัญสองประการดังต่อไปนี้คือ (1) ความปลอดภัยของระบบ (2) การใช้งานระบบ (3) การเรียนรู้ภาษาง่าย (4) ความเร็วในการทำรายการและ (5) ความน่าเชื่อถือของบริการ (ไม่เกิดข้อผิดพลาดและปัญหาระหว่าง การทำธุรกรรม) ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความไว้วางใจและเจตนาเชิงพฤติกรรมในการใช้บริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต นี้โดยทั่วไปหมายถึงว่าผู้ใช้ถือว่าเชื่อถือในระบบเป็นจุดสำคัญในการใช้งานของธนาคารทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถช่วยในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้กับระบบธนาคารทางอินเทอร์เน็ต เป็นผลให้ผู้ใช้งานเคยกับบริการและรู้สึกมั่นใจที่จะใช้ระบบต่อไปในอนาคตและแนะนำบริการแก่ผู้อื่น

จากการศึกษางานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมพบว่างานวิจัยของ Ruchi et al. (2014) ได้ศึกษาความพึงพอใจและผลกระทบของลูกค้าจากประสบการณ์การใช้บริการของธนาคารในประเทศอินเดีย เพื่อนำไปพัฒนาโดยประสบการณ์ของลูกค้ามีบทบาทสำคัญในการ

ตัดสินใจใช้บริการ (Zeithmal et al. 2011) ผลจากการศึกษางานวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญ ของประสบการณ์การใช้งานในธนาคารของลูกค้า คือ ความสะดวกสบายในการใช้งาน เป็นปัจจัยที่ สำคัญที่สุดสำหรับประสบการณ์ของลูกค้าในภาคการธนาคาร นอกจากนี้มีปัจจัยสำคัญอื่นๆอีก เช่น การโต้ตอบระหว่างพนักงานกับลูกค้าอย่างรวดเร็ว ขณะที่ปัจจัยการผสมผสานด้านการตลาด การ ปรับแต่งและองค์ประกอบ ความชอบแบบออนไลน์ และค่าบริการ เป็นปัจจัยสำคัญในการให้ ประสบการณ์ของลูกค้าร้องลงมา และงานวิจัยของ Heikki et al. (2002) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการสร้างทัศนคติต่อการธนาคารออนไลน์ในฟินแลนด์ ผลจากการศึกษางานวิจัยพบว่า ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีส่วนบุคคลมีผลต่อการยอมรับการใช้งานทางอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งนำไปสู่ ความจงรักภักดีต่อการใช้อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี ทางการเงิน กรณีสึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์ พบว่ามี ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (technology acceptance model : TAM) ประกอบด้วย การ รับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน และการรับรู้ว่าย่งต่อการใช้งาน ขณะที่ปัจจัยอื่นๆที่น่าสนใจ ได้แก่ ความสำเร็จของระบบสารสนเทศประกอบด้วย คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (information quality), คุณภาพของระบบ (system quality) และคุณภาพของการบริการ (service quality) นอกจากนี้ยังพบว่า เรื่องของประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ งานเทคโนโลยีทางการเงิน

จากประเด็นต่างๆ จึงส่งผลให้เกิดการศึกษาวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยี ทางการเงิน กรณีสึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” ซึ่งการ สรุปดังกล่าวนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิด โดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Davis (1989) มาเป็นต้นแบบในการศึกษา และเพิ่มเติมปัจจัยจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการ ยอมรับเทคโนโลยี สามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ ดังตารางที่ 2.1-2.5 จากการทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ สามารถสรุปออกมาเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตารางที่ 2. 1 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
1.	Predicting and Explaining the Adoption of Mobile Banking	Jiabao LIN , Shuang XIAO and Yuzhi CAO (2010)	1) Information quality 2) System quality 3) Service quality	1) Perceived usefulness 2) Perceived ease of use 3) Intention
2.	Customers satisfaction of ebanking services	Mohannad moufeed ayyash (2015)	Information Quality 1) Accuracy 2) Timeliness 3) Completeness 4) Relevancy	1) Customer satisfaction of E-Banking service 2) Intention to use
3.	Quality Management And Trust Of Internet Banking Thailand	Kanokkarn Snae Namahoot and Tipparat Laohavichien (2015)	1) Service Quality 2) System Quality 3) Information Quality	1) Trust - Ability - Benevolence - Integrity 2) Behavioral Intention Use
4.	The combined model of influencing on-line consumer behavior	Wen-Bao Lin, Ming-Kuen Wang and Kevin P. Hwang (2010)	1) Marketing mix 2) Perceived Usefulness 3) Preceived ease of use 4) Preceived risk 5) Attitude 6) Subjective Norm	Behavioral intention Real behavior
5.	A study of mobile and internet banking service : Applying for IS Success Model	Chulmo koo, Yulia Wati and Nambo Chung (2013)	1) Information Quality 2) System Quality	1) Perceived Usefulness 2) End of user satifaction 3) Trust
6.	An Empirical Application of Delone and Mclean Model In Evaluating Decision Support System In The Banking Sector of Oman	Anu Manchanda and Saurabh Mukherjee (2014)	1) System quality 2) Information quality 3) Service quality	1) Intention to use 2) User satisfaction 3) Use 4) Net benefits
7.	Integrating TAM and TPB with Perceived Risk to Measure Customers' Acceptance of Internet Banking	Charles K. Ayo, Victor W. Mbarika and Aderonke A. Oni (2015)	1) Perceived usefulness 2) Perceived Behavioral Control 3) Subjective norm 4) Perceived ease of	1) Attitude 2) Intention

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
			use 5) Social risk 6) Time risk 7) Performance risk 8) Financial risk 9) Security risk	
8.	Customer Behaviour towards Internet Banking: A Study of the Dormant Users of Saudi Arabia	Bader M Almohaimmeed (2012)	<u>TTF Model</u> 1) Information Quality 2) Service Visibility 3)System Reliability 4) Accessibility <u>Trust Model</u> 1) Perceived bank 2)Perceived structural 3) Trust 4) Perceived Risk <u>TAM Model</u> 1) Perceived Ease of Use 2) Perceived Usefulness	Behavioural Intention
9.	A study of mobile and internet banking service : Applying for IS Success Model	Chulmo koo, Yulia Wati and Nambo Chung (2013)	1) Information Quality 2) System Quality	1) Perceived Usefulness 2) End of user satification 3) Trust
10.	Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit	Ming-Chi Lee (2009)	1) Perceived ease of use 2) Perceived Usefulness 3) Perceived risk 4) Perceived benefit 5) Perceived behavior Control 6) Subject Norms	1) Attitude 2) Intention
11.	Factors Affecting the Acceptance and Selection of Commercial Bank's Internet Banking in Bangkok	Supattra Phosuwan and Sanon Chimmanee (2014)	1) Perceived usefulness 2) Perceived ease of use 3) Marketing Mix 4) Attitude toward using	Behavioral intention

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
12.	Adoption of Internet Banking by Iranian Customer : An empirical Investigation	Mohammad TaqiAmini, Mustafa Ahmadinejad, Mohammad JavadAzazi (2011)	1) Perceived usefulness 2) Perceived ease of use 3) Perceived risk 4) Computer self-efficacy 5) Availability of access to Internet 5) Quality of Internet connection	Intention to use
13.	Exploring the Influence of Price and Convenience on Perceived Usefulness of On-line Banking within the TAM Framework : A Cross National (Canada and Spain) Decision Model	Jean-Pierre MaximeLévyMangin, Mario Martínez Guerrero, Normand Bourgault and JoséManuel Ortega Egea (2013)	1) Perceived usefulness 2) Perceived ease of use 3) Price 4) Convenience	Intention to use
14.	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) Perceived usefulness 2) Perceived ease of use 3) Risk 4) Attitude	Intention use
15.	Fintech adoption in mobile payment startup industry	Wissawa karaket (2016)	<u>Central Route</u> 1. consumption experience 2. Information Quality 3. Services Quality <u>Peripheral Route</u> 1.Services Quality 2. Perceived Usefulness 3. Perceived Ease of Use	Actual use
16.	Predicting and explaining the adoption	Ming-ChiLee (2009)	1) Perceived ease of use	Intention use

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
	of online trading: An empirical study in Taiwan		2) Perceived Usefulness 3) Perceived benefit 4) Perceived risk 5) Trust 6) Attitude	
17.	Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model	F.Muñoz-Leiva S.Climent-Climent b.F.Liébana-Cabanillasa (2016)	1) Perceived ease of use 2) Perceived Usefulness 3) Attitude 4) Perceived benefit 5) Perceived risk	Intention to use
18.	Acceptance of mobile money by poor citizens of India: integrating trust into the technology acceptance model	Sumedha Chauhan, (2015)	1) Trust 2) Perceived ease of use 3) Perceived Usefulness 4) Attitude towards use	Intention to use
19.	Determinants of Young Consumers' Intention to Use Internet Banking Services in India	Irfan Bashir and C. Madhavaiah (2014)	1) Trust Self-efficacy 2) Social Influence 3) Perceived Risk 4) Perceived Usefulness 5) Perceived Ease of Use	Behaviour intention to use
20.	Resistance, motivations, trust and intention to use mobile financial services	Hella Chemingui, Hajer Ben lallouna, (2013)	1) Resistance to innovation 2) Trust 3) Relative advantage 4) Compatibility 5) System quality 6) Perceived enjoyment	Intention to use
21.	Customers perceptions towards mobile banking using a technology acceptance model	Kgasago stephen ledwaba (2013)	1) Convenience 2) Trust 3) Cost/Price 4) Perceived Usefulness 5) Perceived Ease of Use	1) Attitude 2) Behaviour Intention or Actual usage
22.	Smartphone Banking: The Factors Influencing	JinBaek Kim; Sungmin Kang; Hoon	1) Perceived Usefulness 2) Perceived Ease of	Intention to use

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
	the Intention to Use	S. Cha (2013)	Use 3)Self Efficacy 4)Trust 5)Security risk	
23.	Identifying information quality dimensions that affect customers satisfaction of e-banking services	Mohannad moufeed ayyash (2015)	Information Quality 1) Accuracy 2) Timeliness 3) Completeness 4) Relevancy	1) Customer satisfaction of E-Banking service 2) Intention to use
24.	Understanding users' initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective	Zhou Tao(2012)	<u>Central cues</u> 1) Information quality 2) Service quality <u>Peripheral cues</u> 1) System quality 2) Reputation 3) Structural 4) Assurance	Initial trust
25.	Innovation adoption across self-service banking technologies in India	Arun Kumar Kaushik, Zillur Rahman, (2015)	1) Perceived Usefulness 2) Perceived Ease of Use 3) Perceived risk 4) Need of Interraction	Intention to adoption
26.	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 to use
27.	The effect of motivation on trust in the acceptance of internet banking in a low income country	Ather Akhlaq, Ejaz Ahmed (2013)	1) Perceived of Usefulness 2) Perceived ease of use 3) Trust	Intention to use
28.	The Effects of Computer Self-Efficacy and Technology Acceptance Model on Behavioral Intention in Internet Banking	Mohd Shoki Md Ariffa, Yeow S.Ma., Norhayati Zakuana, Ahmad Jusoha, and Ahamad Zaidi Baharia (2012)	1) Computer Self-Efficacy 2) Perceived Usefulness 3) Perceived Ease of Use 4)Perceived Credibility	Behavioural intention to use

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
	System			
29.	Application of Technology Acceptance Model (TAM) in M-Banking Adoption in Kenya	Isaiah Lule, Tonny Kerage Omwansa and Timothy Mwololo Waema (2012)	1) Perceived Usefulness 2) Perceived Ease of Use 3) Perceived Self-Efficacy 4) Perceived Credibility 5) Transaction Cost 6) Perceived Normative Pressure	1) Attitude Toward Adoption (ATA) 2) Adoption
30.	The effect of motivation on trust in the acceptance of internet banking in a low income country	Akhlaq and Ahmed (2013)	1) Perceived of Usefulness 2) Perceived ease of use 3) Trust	Intention to use

ตารางที่ 2. 2 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัย	
			Up to date	Completeness
1.	Assessing the quality of web sites	Layla Hasana (2011)	x	
2.	An Analysis of Behavioral Intention to use Thai Internet Banking with Quality Management and Trust	Namahoot and Laohavichien (2015)	x	x
3.	Effect of trust level on mobile banking satisfaction: a multi-	Namho Chunga and Soon Jae Kwon (2009)	x	x

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัย	
			Up to date	Completeness
	group analysis of information system success instruments			
4.	Measuring customer perceived online service quality: Scale development and managerial implications	Zhilin Yang, Minjoon Jun, Robin T. Peterson (2004)	x	
5.	Evaluating User Acceptance of Online Banking Information Systems: An Empirical Case of Pakistan	Fida Hussain Chandio (2008)	x	x
6.	Identifying information quality dimensions that affect customers satisfaction of ebanking services	Mohannad moufeed ayyash (2015)		x
7.	Reducing perceived online shopping risk to enhance loyalty: a website quality perspective	Ming-Tsang Hsieh, Wen-Chin Tsao (2014)	x	x
8.	Quality Management And Trust Of Internet Banking In Thailand	Kanokkarn Snae Namahoot, Tipparat Laohavichien (2015)	x	x
9.	Fintech adoption in mobile payment startup industry	Wissawa karaket (2016)	x	x

ตารางที่ 2. 3 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของระบบ (System Quality)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัย			
			Accuracy	Speed	Design	Security
1.	The key determinants of Internet banking service quality: a content analysis	Minjoon Jun, Shaohan Cai (2001)	x	x	x	x
2.	Fintech adoption in mobile payment startup industry	Wissawa karaket (2016)	x	x	x	x
3.	Quality Management And Trust Of Internet Banking In Thailand	Kanokkarn Snae Namahoot, Tipparat Laohavichien (2015)	x			
4.	An Analysis of Behavioral Intention to use Thai Internet Banking with Quality Management and Trust	Namahoot and Laohavichien (2015)	x			x
5.	Measuring customer perceived online service quality: Scale development and managerial implications	Zhilin Yang, Minjoon Jun, Robin T. Peterson (2004)	x	x	x	x
6.	Mobile Phone Banking Usage Behaviour: An Australian Perspective	Majharul Talukder, Ali Quazi and Milind Sathye (2014)	x	x		

ตารางที่ 2. 4 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของการบริการ (Services Quality)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัย		
			Reliability	Assurance	Responsiveness
1.	Understanding Service Quality and System Quality Success Factors in Cloud Archiving From an End - User Perspective	Daniel Burda and Frank Teuteberg (2015)	x		
2.	Quality Management And Trust Of Internet Banking In Thailand	Kanokkarn Snae Namahoot, Tipparat Laohavichien (2015)	x	x	x
3.	An Analysis of Behavioral Intention to use Thai Internet Banking with Quality Management and Trust	Namahoot and Laohavichien (2015)	x	x	x
4.	Service Quality Dimensions and Customer Satisfaction with Online Services of Nigerian Banks	Okeke tc, ezeh Ga (2015)	x	x	x
5.	Fintech adoption in mobile payment startup industry	Wissawa karaket (2016)	x	x	x
6.	Understanding the adoption of third-party online payment	Junsheng Xie and Rui Lin (2014)	x		x

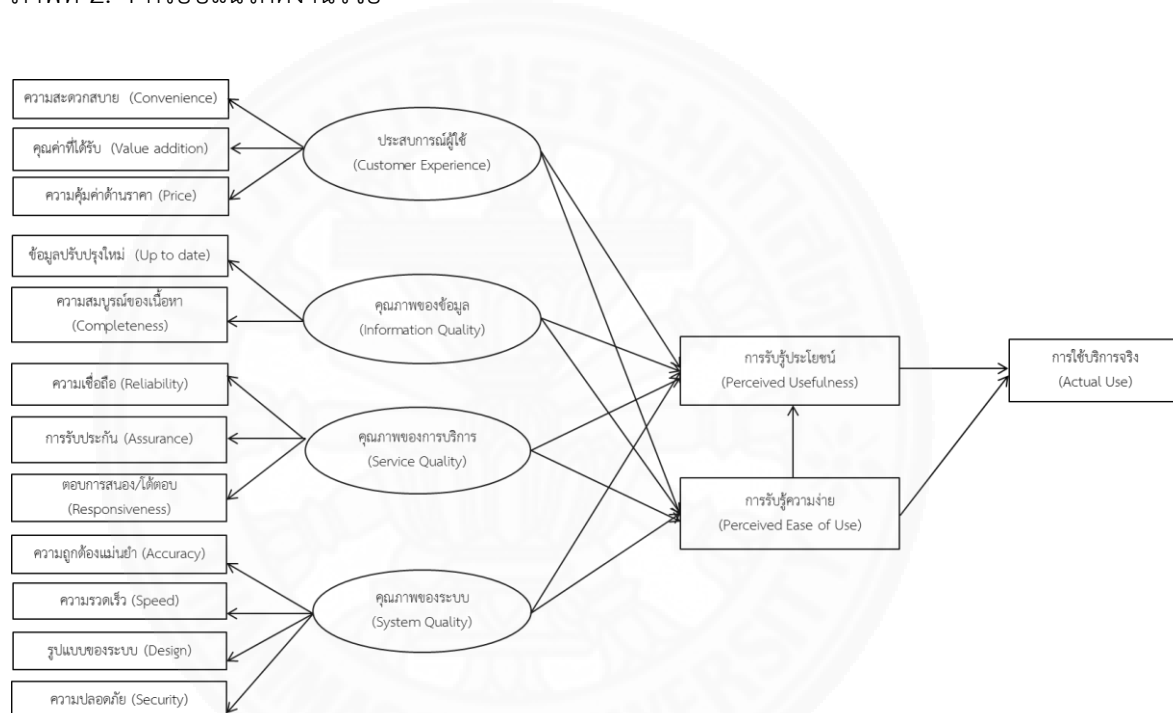
ตารางที่ 2. 5 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของผู้ใช้ (Customer Experience)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปัจจัย		
			Convenience	Value addition	Price
1.	Customer experience modeling: from customer experience to service design	Jorge Teixeira, Lia Patrício, Nuno J. Nunes, Leonel Nóbrega, Raymond P. Fisk, Larry Constantine (2012)	x	x	
2.	Factors influencing consumption experience of mobile commerce	Min Li , Z.Y. Dong, Xi Chen (2011)	x		x
3.	Measuring customer experience in banks: scale development and validation	Ruchi Garg, Zillur Rahman, M.N. Qureshi (2014)	x	x	x
4.	Factor underlying attitude formation towards online banking in Finland	Heilli Karjaluo, Minna Mattila, Tapio Pentto (2002)	x		x
5.	Fintech adoption in mobile payment startup industry	Wissawa karaket (2016)	x	x	x

2.4.2 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน จึงได้กรอบแนวคิดในการวิจัยที่เกิดจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ตามภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ภาพที่ 2. 4 กรอบแนวคิดงานวิจัย



รายละเอียดของปัจจัยในแต่ละตัว มีดังนี้

1. ประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสะดวกสบาย (convenience)
 - 1.2 คุณค่าที่ได้รับ (value addition)
 - 1.3 ความคุ้มค่าด้านราคา (price)
2. คุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (information quality) ประกอบด้วย
 - 2.1 ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (up to date)
 - 2.2 ความครบถ้วนสมบูรณ์ (completeness)
3. คุณภาพของการบริการ (service quality) ประกอบด้วย

- 3.1 ความเชื่อถือ (reliability)
- 3.2 การรับประกัน (assurance)
- 3.3 การตอบสนอง/โต้ตอบ (responsiveness)
- 4. คุณภาพของระบบ (system quality) ประกอบด้วย
 - 4.1 ความถูกต้องแม่นยำ (accuracy)
 - 4.2 ความรวดเร็ว (speed)
 - 4.3 รูปแบบของระบบ (design)
 - 4.4 ความปลอดภัย (security)



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

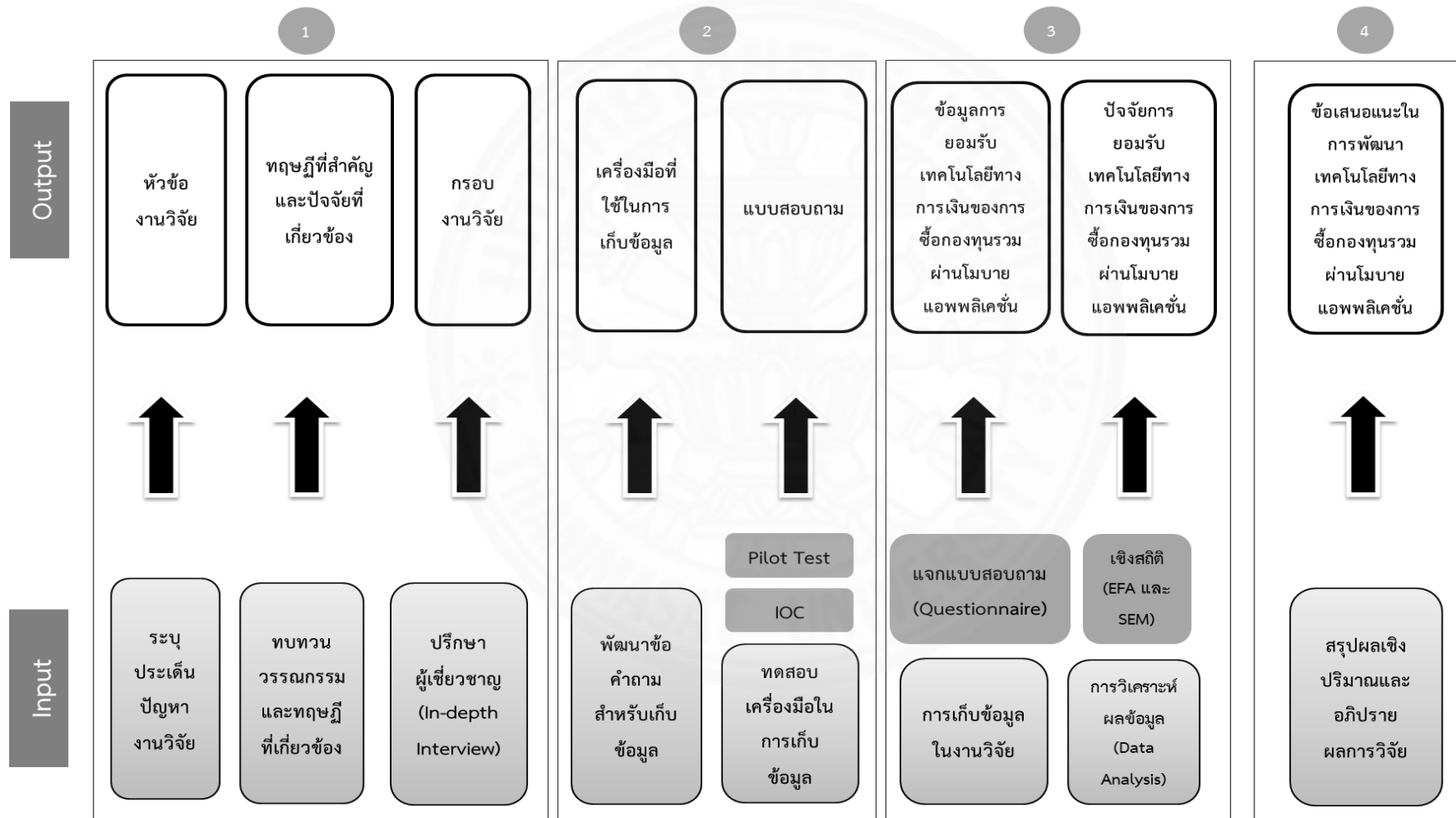
ในวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” นี้เป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการวิจัยแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ลักษณะงานเชิงสำรวจ (exploratory research) โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาประกอบในการศึกษา โดยผ่านแบบสอบถาม (questionnaire) เพื่อให้การดำเนินการวิจัยนำไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และนำผลวิจัยที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการดำเนินงานในอนาคต โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาการวิจัยวิจัยออกเป็น ดังนี้

- 3.1 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย
- 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 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษางานวิจัย โดยแจกแจงเป็นรายละเอียดดังต่อไปนี้

ภาพที่ 3. 1 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาวิจัยจากผู้วิจัย



3.2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่นำมาศึกษาในงานครั้งนี้

ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และใช้บริการ Mobile Banking สำหรับซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัด แต่เนื่องจากทราบข้อมูลประชากรที่ใช้ Mobile Banking ทั่วประเทศมีจำนวน 26,322,671 ล้านคน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560)

3.2.2 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สามารถเป็นกลุ่มตัวแทนกลุ่มประชากรได้ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรที่มีการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งใช้การสุ่มตัวอย่างอาศัยความสะดวก (Convenient Sampling) เนื่องจากทราบประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่แน่นอนของผู้ใช้บริการ Mobile Banking จำนวน 26,322,671 ล้านคน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยสูตรทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 5% พิจารณาได้จากสูตร

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\
 &= \frac{26,322,671}{(1+(26,322,671)0.0025)} \\
 &= \frac{26,322,671}{65,808} = 399.99 = 400
 \end{aligned}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

N = จำนวนประชากรที่ทราบค่า

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่จะยอมรับได้ โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่เท่ากับ 5% หรือ 0.05

ซึ่งจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำโดยประมาณ 400 คน อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการได้รับข้อมูลตอบกลับที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จึงจะทำการแจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 500 แบบสอบถาม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณ โดยได้อาศัยเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (online questionnaire) รูปแบบคำถามลักษณะปลายปิด (close-ended questions) จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อนำมาสร้างและพัฒนาข้อคำถามของแบบสอบถามให้สอดคล้องตามกรอบของงานวิจัยนี้ และสามารถตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 คำถามชีวิตเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ภูมิศึกษา การชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์ แบ่งเป็น 4 ด้านหลัก ดังต่อไปนี้

1. ด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience)
2. ด้านคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (information quality)
3. ด้านคุณภาพของการบริการ (service quality)
4. ด้านคุณภาพของระบบ (system quality)

3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความเที่ยงตรง และน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) ที่นำมาใช้ในแบบสอบถาม รวมถึงทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) โดยการนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทงานที่ศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ภูมิศึกษา การชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน และความเข้าใจในข้อคำถามว่าตรงตามวัตถุประสงค์ ชัดเจน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ รวมทั้งครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งใช้วิธีการหาค่าความเที่ยงตรง โดยนำข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงความเข้าใจของข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถาม

กับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ & อัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2547) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence)

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

ค่า $0.5 \leq IOC \leq 1.00$: ข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยสามารถนำไปใช้ได้

ค่า $IOC < 0.5$: ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ควรปรับปรุง

โดยกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญดังนี้

1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

0 หมายถึง ไม่มีความเห็นข้อคำถามว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) หลังจากทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามไปทดสอบความน่าเชื่อถือ (pilot test) กับกลุ่มทดสอบจำนวน 30 ตัวอย่างก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยใช้เทคนิคการวัดความสอดคล้องของแบบ (internal consistency method) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยจะยอมรับการทดสอบเมื่อค่า Alpha มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (Nunnally, 1978) 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 แทน ค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

n แทน จำนวนข้อ

S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

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

3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ใช้มาตราวัดแบบ Likert Scale โดยกำหนดให้มีคำตอบ 5 ตัวเลือก พร้อมทั้งลำดับการให้คะแนน ดังนี้

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

โดยเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละอัตราภาคชั้น (class interval) สามารถใช้สูตรการคำนวณความกว้างของช่วงแต่ละชั้นได้ดังต่อไปนี้

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

$$\text{พิสัย} = \frac{5 - 1}{5}$$

$$\text{พิสัย} = 0.8$$

ดังนั้นความกว้างของอัตราภาคชั้น เท่ากับ 0.8 นำมาจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์โดยมีความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.01 – 1.80	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อยที่สุด

3.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์” มีขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการแจกแบบสอบถาม (questionnaire) จากกลุ่มผู้ที่เคยซื้อกองทุนรวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ และใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์” นี้แล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.2.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการแสดงลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม และนำเสนอรายละเอียดของข้อมูลเหล่านี้เพื่อเป็นการอธิบายค่าของข้อมูล โดยนำเสนอในรูปแบบดังนี้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าร้อยละ (percentage) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3.4.2.2 การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (inferential statistics) เป็นการวิเคราะห์เพื่อใช้ในการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (independent variables) และตัวแปรตาม (dependent variables) โดยการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งทางตรง และทางอ้อมของตัวแปรแฝง (latent variables) เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการวิเคราะห์เชิงอนุมานแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA)

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) เป็นการศึกษาว่าองค์ประกอบรวมที่จะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่างๆ ถ้าหากตัวแปรใดไม่เข้ากลุ่มหรือไม่สัมพันธ์กันจะทำการตัดทิ้งออกไปจากการวิจัยเรื่องนี้ และเมื่อ

วิเคราะห์องค์ประกอบเสร็จสิ้น หลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์โมเดลด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM)

2. การวิเคราะห์โมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) เป็นวิธีการทางสถิติใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยอาจวัดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variables) กับตัวแปรแฝง (latent variables) หรือวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงตั้งแต่สองตัวขึ้นไป

3.5 การขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปรายผล

จากงานวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ภูมิศึกษา การชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยรวมทั้งการนำเสนอแนวทางให้เหมาะสมกับบริบทของงานที่ได้ทำการศึกษามากที่สุด ผู้วิจัยจะนำผลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเข้าสัมภาษณ์เชิงลึก (in – depth interview) เป็นการเข้าพบเพื่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และขอความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ โดยจากงานวิจัยนี้ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้มีประสบการณ์และความรู้ในบริบทกองทุนรวมของธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้ได้มุมมอง และข้อมูลที่ครบทุกด้านเพียงพอที่จะสามารถนำมาอภิปรายผลต่อไป

3.6 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานและรายละเอียดกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินงานวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ภูมิศึกษา การชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” สามารถดูได้จากตารางที่ 3.2 แผนการดำเนินงานวิจัย และกิจกรรม

ตารางที่ 3. 1 แผนการดำเนินงานวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย											
ขั้นตอนการดำเนินงาน		ส.ค.60	ก.ย.60	ต.ค.60	พ.ย.60	ธ.ค.60	ม.ค.61	ก.พ.61	มี.ค.61	เม.ย.61	พ.ค.61
1. เตรียมหัวข้อวิทยานิพนธ์											
1.1	กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และขอบเขตในการศึกษา										
1.2	ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง										
1.3	ประมวลความรู้ที่ได้จากการศึกษา										
1.4	เขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์										
1.5	เสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แก่อาจารย์ที่ปรึกษา										
1.6	นำเสนอหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แก่วิทยาลัยฯ										
2. วางแผนงานวิจัย											
2.1	กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง										
2.2	กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย										
2.3	จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนระเบียบวิธีวิจัย										
3. ดำเนินการวิจัย											
3.1	ศึกษาค้นคว้าวิจัยข้อมูลต่างๆ										
3.2	สอบเค้าโครงวัดผลความก้าวหน้า (บทที่ 1 - 3)										
3.3	เก็บรวบรวมข้อมูล										
4. สอบวัดความก้าวหน้า											
5. วิเคราะห์สรุปผลการวิจัย											
6. เขียนรายงาน											
7. เสนอรายงานวิจัย											
7.1	นำเสนอรายงานวิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา										
7.2	สอบ Defense งานวิทยานิพนธ์										
8. ปรับปรุงงานวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของกรรมการสอบ											
9. นำส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์											

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” 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 การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจเบื้องต้น (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)

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก Full Survey

- 4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา
- 4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ
- 4.1.2.3 การวิเคราะห์โมเดลงานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการ

โครงสร้าง (structural equation modeling: SEM)

4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

4.2 ประมวลผลการวิจัย

4.3 อภิปรายผล

4.1 ผลการวิจัย

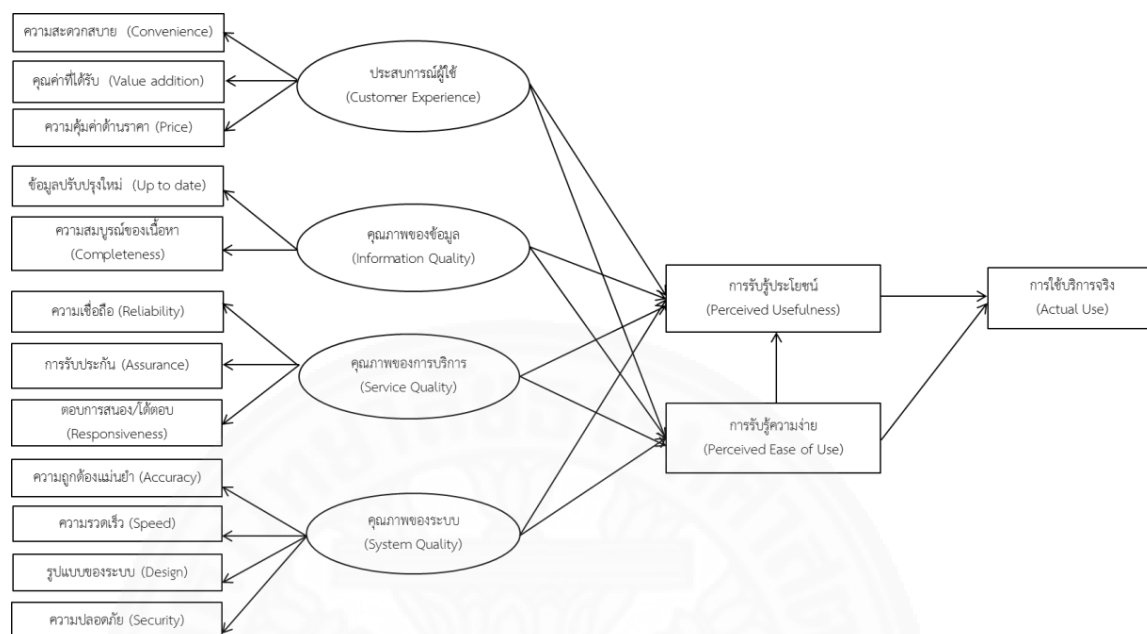
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล Pre-Survey

การศึกษาและวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน บริบทธนาคารพาณิชย์ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลการสำรวจเบื้องต้น (pre-survey) ตามกระบวนการดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research Model)

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (literature review) เพื่อรวบรวมแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในบริบทประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำโมเดลการวิจัยเบื้องต้นที่ได้จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ไปดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันความถูกต้องและศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินอย่างละเอียด ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ผู้จัดการธนาคาร ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา และเจ้าหน้าที่ฝ่าย Associate Software Developer จากธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทในอุตสาหกรรมการเงิน การธนาคารไม่ว่าจะเป็นในกระบวนการต่างๆ หรือในการมีส่วนร่วมในการสร้างปัจจัยต่างๆ ดังนั้นหลังจากผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เรียบร้อยแล้วสามารถสรุปโมเดลงานวิจัยได้ดังภาพที่ 4.1 ทั้งนี้ หลังจากได้โมเดลงานวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดโมเดลวิจัยอย่างละเอียดเพื่อที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาแบบสอบถามต่อไป

ภาพที่ 4. 1 โมเดลงานวิจัยเบื้องต้น



4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามตามความหมายของตัวแปรที่ได้รับจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญถึงความหมายในบริบทงานวิจัยโดยมีรายละเอียดของข้อคำถาม ดังตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาคำถามมีจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ

ตารางที่ 4. 1 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาคำถาม

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
ประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)		
ความสะดวกสบาย (Convenience)	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา มีสภาพพร้อมใช้งานหรือเข้าระบบได้ตามที่ต้องการ ได้ทุกเวลาทุกสถานที่ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และมีวิธีการชำระเงินที่สะดวกต่อการใช้บริการในแต่ละครั้ง	1.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime)
		2.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอำนวยความสะดวกในการชำระเงินได้หลากหลายช่องทาง (เช่น หักผ่านบัญชีเงินฝาก หรือเลือก

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
		ชำระด้วยบัตรเครดิต เป็นต้น)
คุณค่าที่ได้รับ (Value addition)	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถได้รับสิทธิพิเศษ หรือได้รับสิ่งที่แตกต่างจากการทำธุรกรรมแบบเดิม เช่น การซื้อผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร และการซื้อกองทุนหลายๆกองทุน เป็นต้น	3.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมโยงบัญชีกองทุนรวมทุกบัญชีได้ (เช่น สามารถดูบัญชีกองทุนรวมที่เคยซื้อแล้ว เป็นต้น)
		4.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน มีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากซื้อผ่านสาขารธนาคาร (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมได้ก่อนเวลาเปิดทำการ เป็นต้น)
ความคุ้มค่าด้านราคา (Price)	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยเปรียบเทียบค่าธรรมเนียมที่ต่ำในการลงทุน เช่น การเปรียบเทียบค่าธรรมเนียมของกองทุนรวมที่สนใจกับกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนคล้ายกัน เป็นต้น รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	5.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยเปรียบเทียบค่าธรรมเนียมที่ต่ำ (เช่น เปรียบเทียบกับผลตอบแทนหรือกองทุนรวมในกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น)
		6.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมทางโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)
คุณภาพข้อมูล (Information Quality)		
ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (Up to date)	ข้อมูลที่น่ามาใช้จะต้องมีการอัปเดต มีการนำข้อมูลใหม่ๆ เพื่อให้ลูกค้าได้รับรู้ข้อมูลล่าสุดอยู่เสมอ เช่น รายชื่อกองทุนใหม่ รายการเคลื่อนไหว รายการทางการเงิน	7.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลกองทุนอยู่เสมอ (เช่น รายชื่อกองทุนใหม่, มูลค่ากองทุนปัจจุบัน และ ข้อมูลสถิติย้อนหลัง เป็นต้น)

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
	เป็นต้น	8.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลรายการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ (เช่น รายการซื้อกองทุน เป็นต้น)
ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness)	เนื้อหาที่น่าเสนอจะต้องอธิบายรายละเอียดของการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันได้อย่างชัดเจน โดยเป็นการบอกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลกองทุน ผลตอบแทน เงื่อนไขการลงทุนที่ละเอียด ชัดเจน และครบถ้วน	9.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับกองทุน เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น ระยะเวลาการถือครอง, สัดส่วนการลงทุน, ประเภทของกองทุน และความเสี่ยง เป็นต้น)
		10.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทน เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น นโยบายการจ่ายเงินปันผล เป็นต้น)
คุณภาพของการบริการ (Service Quality)		
ความเชื่อถือ (Reliability)	การให้ข้อมูลของเจ้าหน้าที่สามารถสร้างความน่าเชื่อถือว่าผู้ใช้บริการจะได้รับประโยชน์ และข้อมูลที่ถูกต้อง เช่น การให้บริการตามที่แจ้งไว้กับผู้ใช้บริการ และมีความสม่ำเสมอในการให้บริการ	11.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชันมี Call center ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้อยู่เสมอ
		12.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชันมี Call center แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ
การรับประกัน (Assurance)	การรับประกันในการใช้งานของแอปพลิเคชัน จะมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือและติดตามผลที่ผู้ใช้บริการเกิด	13.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชันมี Call center ช่วยเหลือและติดตามปัญหา

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
	ปัญหาในการใช้งาน รวมถึงมีการรับผิดชอบหากมีความผิดพลาดในระหว่างการใช้บริการ	14.ธนาคารมีความรับผิดชอบหากเกิดความผิดพลาดในระหว่างการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน
การตอบสนอง/โต้ตอบ (Responsiveness)	การโต้ตอบหรือตอบสนองโดยให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง และมีเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม หรือแก้ไขปัญหาด้วยความเต็มใจ ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ	15.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ให้บริการด้วยความเต็มใจและใส่ใจอยู่เสมอ (Service Mind)
		16.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center สามารถให้ความช่วยเหลือ/ตอบคำถาม หรือแก้ปัญหา เมื่อระบบขัดข้องอย่างรวดเร็วอยู่เสมอ
คุณภาพของระบบ (System Quality)		
ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันระบบจะต้องมีการแสดงข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ รวมถึงมีการแสดงผลการทำธุรกรรมและแสดงหลักฐานที่ถูกต้องของการทำธุรกรรมในแต่ละครั้ง	17.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันแสดงผลการทำธุรกรรมอย่างถูกต้องอยู่เสมอ (เช่น ผลการยืนยันการสั่งซื้อ เป็นต้น)
		18.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการแจ้งยืนยันความถูกต้องของธุรกรรมหลังใช้บริการอยู่เสมอ (เช่น การแจ้ง SMS การแจ้ง E-mail และE-Slip เป็นต้น)
ความเร็ว (Speed)	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบเทคโนโลยี	19.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมต่อฟังก์ชันต่างๆได้อย่างรวดเร็วอยู่เสมอ

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
	สามารถเชื่อมต่อระบบได้อย่างรวดเร็ว และสามารถแสดงผลการทำงานของธุรกรรมสำหรับความเคลื่อนไหวในพอร์ตการลงทุนของผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว	20. การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถแสดงผลการทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างรวดเร็วอยู่เสมอ (เช่น แสดงรายการเคลื่อนไหวแสดงผลยืนยันการสั่งซื้อ เป็นต้น)
รูปแบบของระบบ (Design)	ลักษณะรูปแบบของการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน มีการปรับปรุงให้น่าใช้งานอยู่เสมอ ดึงดูดผู้ใช้บริการ เช่น การจัดรูปแบบในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย รูปแบบตัวอักษร รูปแบบสี รูปแบบอินเตอร์เฟซ เป็นต้น	21.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่มีความทันสมัย น่าใช้งานอยู่เสมอ (เช่น รูปแบบ Graphical user interface / โทนสี Theme เป็นต้น)
		22.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่ใช้ง่าย อ่านง่าย อยู่เสมอ (เช่น ตัวหนังสือชัดเจน ขนาดตัวหนังสืออ่านง่าย เป็นต้น)
ความปลอดภัย (Security)	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันเป็นบริการที่มีการรักษาความปลอดภัยเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการ โดยมีระบบป้องกันการโจรกรรมของข้อมูล และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานระดับโลก รวมทั้งทำการเก็บประวัติการทำธุรกรรมอย่างละเอียดครบทุก	23.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีระบบมาตรฐานรองรับความปลอดภัยอยู่เสมอ (เช่น การใช้ระบบ Pin code และการใช้ระบบสแกนลายนิ้วมือ เป็นต้น)

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
	บัญชี และมีการแสดงผลการทำธุรกรรมหลังใช้บริการ มีหลักฐานการซื้อกองทุนทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานหากเกิดความผิดพลาด	24.การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการยืนยันความถูกต้องของการทำรายการทุกครั้งอยู่เสมอ (เช่น ก่อนทำการซื้อจะต้องใส่รหัสส่วนตัวทุกครั้ง เป็นต้น)
Perceived Usefulness (การรับรู้ประโยชน์)	ความเชื่อว่าการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถให้ประโยชน์ที่ต่อผู้ใช้บริการในการทำธุรกรรมด้านการลงทุน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นหรือกระบวนการเสร็จเร็วยิ่งขึ้น เช่น ความสะดวก ประหยัดเวลาในการเดินทาง ทำธุรกรรมได้ทุกที่ตลอดเวลา ประหยัดค่าใช้จ่าย และช่วยลดขั้นตอนจากการทำธุรกรรมแบบเดิม เช่น ซื้อผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร เป็นต้น	25.จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยลดขั้นตอนในการทำธุรกรรม (เช่น ไม่ต้องกรอกแบบฟอร์ม เป็นต้น) 26.จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน (เช่น ประหยัดเวลาในการเดินทาง ทำธุรกรรมได้ทุกที่ เป็นต้น)
Perceived Ease of Use (การรับรู้การใช้งานง่ายในการใช้งาน)	ความเชื่อว่าการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน ตรงต่อตามความต้องการของผู้ใช้ และไม่ต้องใช้ความพยายามสูงในการใช้งาน	27.จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่าเป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 28.จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่ามีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน

ปัจจัย	นิยามตัวแปร	ข้อคำถาม
การใช้บริการจริง (Actual Use)	ปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลต่อให้การใช้งานการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ทำให้เกิดการใช้จ่ายจริง	29.ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอ
		30.ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อวางแผนการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ

4.1.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validation)

การศึกษางานวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์” ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือจึงได้เลือกใช้การทดสอบความชัดเจนและความถูกต้องของโดยนำแบบทดสอบ IOC ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน เพื่อทำการพิจารณาถึงความถูกต้องด้านเนื้อหาและความเข้าใจของข้อคำถามและภาษาในแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรงของเนื้อหา ให้ครอบคลุมในแต่ละด้าน และครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยที่สามารถนำมาสร้างแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงควรมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามข้อนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จะต้องตัดข้อคำถามนั้นออกไปหรือทำการปรับปรุงข้อคำถามข้อนั้นใหม่ โดยผลที่ได้จากการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2 ตารางการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย

ตารางที่ 4. 2 ตารางการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาปัจจัย

ข้อ	ข้อความ	ประมาณค่า ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3		
ประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)						
ความสะดวกสบาย (Convenience)						
1	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime)	1	1	1	1.00	ผ่าน
2	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอำนวยความสะดวกในการชำระเงินได้หลากหลายช่องทาง (เช่น หักผ่านบัญชีเงินฝาก หรือเลือกชำระด้วยบัตรเครดิต เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
คุณค่าที่ได้รับ (Value addition)						
3	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมโยงบัญชีกองทุนรวมทุกบัญชีได้ (เช่น สามารถดูบัญชีกองทุนรวมที่เคยซื้อแล้ว เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
4	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน มีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากซื้อผ่านสาขาธนาคาร (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมได้ก่อนเวลาเปิดทำการ เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
ความคุ้มค่าด้านราคา (Price)						
5	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยเปรียบเทียบค่าธรรมเนียมที่ต่ำ (เช่น เปรียบเทียบกับผลตอบแทนหรือกองทุนรวมในกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น)	1	0	1	0.70	ผ่าน
6	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยลด	1	1	1	1.00	ผ่าน

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่า ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3		
	ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมทางโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)					
คุณภาพข้อมูล (Information Quality)						
ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (Up to date)						
7	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลกองทุนอยู่เสมอ (เช่น รายชื่อกองทุนใหม่, มูลค่ากองทุนปัจจุบัน และข้อมูลสถิติย้อนหลัง เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
8	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลรายการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ (เช่น รายการซื้อกองทุน เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness)						
9	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับกองทุน เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น ระยะเวลาการถือครอง, สัดส่วนการลงทุน, ประเภทของกองทุน และความเสี่ยง เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
10	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทน เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น นโยบายการจ่ายเงินปันผล เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่า ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3		
คุณภาพของการบริการ (Service Quality)						
ความเชื่อถือ (Reliability)						
11	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้อยู่เสมอ	1	1	1	1.00	ผ่าน
12	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ	1	1	1	1.00	ผ่าน
การรับประกัน (Assurance)						
13	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ช่วยเหลือและติดตามปัญหา	1	1	1	1.00	ผ่าน
14	ธนาคารมีความรับผิดชอบหากเกิดความผิดพลาดในระหว่างการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	1	1	1	1.00	ผ่าน
การตอบสนอง/โต้ตอบ (Responsiveness)						
15	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ให้บริการด้วยความเต็มใจและใส่ใจอยู่เสมอ (Service Mind)	1	1	1	1.00	ผ่าน
16	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center สามารถให้ความช่วยเหลือ/ตอบคำถาม หรือ แก้ไขปัญหา เมื่อระบบขัดข้องอย่างรวดเร็วอยู่เสมอ	1	1	1	1.00	ผ่าน
คุณภาพของระบบ (System Quality)						
ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)						
17	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันแสดงผลการทำธุรกรรมอย่างถูกต้องอยู่เสมอ (เช่น ผลการ	1	1	1	1.00	ผ่าน

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่า ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3		
	ยืนยันการสั่งซื้อ เป็นต้น)					
18	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการแจ้ง ยืนยันความถูกต้องของธุรกรรมหลังใช้บริการอยู่เสมอ (เช่น การแจ้ง SMS การแจ้ง E-mail และ E-Slip เป็น ต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
ความเร็ว (Speed)						
19	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถ เชื่อมต่อฟังก์ชันต่างๆได้อย่างรวดเร็วอยู่เสมอ	1	1	1	1.00	ผ่าน
20	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถ แสดงผลการทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างรวดเร็วอยู่ เสมอ (เช่น แสดงรายการเคลื่อนไหวแสดงผลยืนยัน การสั่งซื้อ เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
รูปแบบของระบบ (Design)						
21	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบ ที่มีความทันสมัย นำใช้งานอยู่เสมอ (เช่น รูปแบบ Graphical user interface / โทนสี Theme เป็น ต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
22	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบ ที่ใช้ง่าย อ่านง่าย อยู่เสมอ (เช่น ตัวหนังสือชัดเจน ขนาดตัวหนังสืออ่านง่าย เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
ความปลอดภัย (Security)						
23	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีระบบ	1	1	1	1.00	ผ่าน

ข้อ	ข้อความคำถาม	ประมาณค่า ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3		
	มาตรฐานรองรับความปลอดภัยอยู่เสมอ (เช่น การใช้ระบบ Pin code และการใช้ระบบสแกนลายนิ้วมือ เป็นต้น)					
24	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการยืนยันความถูกต้องของการทำรายการทุกครั้งอยู่เสมอ (เช่น ก่อนทำการซื้อจะต้องใส่รหัสส่วนตัวทุกครั้ง เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)						
25	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยลดขั้นตอนในการทำธุรกรรม (เช่น ไม่ต้องกรอกแบบฟอร์ม เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
26	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน (เช่น ประหยัดเวลาในการเดินทาง ทำธุรกรรมได้ทุกที่ เป็นต้น)	1	1	1	1.00	ผ่าน
การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)						
27	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่าเป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	0	1	0.70	ผ่าน
28	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่ามีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย ไม่	1	1	1	1.00	ผ่าน

ข้อ	ข้อคำถาม	ประมาณค่า ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3		
	ซับซ้อน					
การใช้บริการจริง (Actual Use)						
29	ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1.00	ผ่าน
30	ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อวางแผนการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1.00	ผ่าน

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. 3 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha

คำถามชีวิตประจำวัน	Items	Mean	SD	Reliability Cronbach's Alpha
ประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)	6	3.89	2.906	0.867
-ความสะดวกสบาย (Convenience)	2	4.10	0.755	0.869
-คุณค่าที่ได้รับ (Value addition)	2	3.79	0.959	0.867
-ความคุ้มค่าด้านราคา (Price)	2	3.77	1.192	0.865
คุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	4	3.97	0.943	0.867

คำถามชี้วัดปัจจัย	Items	Mean	SD	Reliability Cronbach's Alpha
-ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (Up to date)	2	4.03	0.903	0.869
-ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness)	2	3.90	0.982	0.864
คุณภาพของการบริการ (Service Quality)	6	3.76	1.037	0.867
-ความเชื่อถือ (Reliability)	2	3.57	1.212	0.863
-การรับประกัน (Assurance)	2	3.82	0.937	0.871
-การตอบสนอง/โต้ตอบ (Responsiveness)	2	3.90	0.963	0.866
คุณภาพของระบบ (System Quality)	8	4.10	0.909	0.866
-ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)	2	4.12	0.809	0.865
-ความเร็ว (Speed)	2	4.07	0.925	0.864
-รูปแบบของระบบ (Design)	2	4.05	1.047	0.869
-ความปลอดภัย (Security)	2	4.15	0.854	0.866
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	2	4.20	0.867	0.863
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	2	4.00	1.054	0.862
การใช้บริการจริง (Actual Use)	2	4.04	0.849	0.867
ค่าความน่าเชื่อถือโดยรวม	30	3.99	1.224	0.870

ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลในแบบสอบถามจากการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของแต่ละปัจจัยอยู่ในช่วง 0.862 ถึง 0.871 และค่าความเที่ยงตรงของชุดข้อมูลแบบสอบถามเท่ากับ 0.870 สรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงตรงของข้อมูลสูงกว่าที่กำหนดไว้ ดังนั้นพิจารณาได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงที่ดีเพียงพอสามารถนำไปใช้ในการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ได้

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล Full Survey

การศึกษางานวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาคารพาณิชย์” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากร ผู้ใช้บริการชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครโดย

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 500 ชุด และได้รับความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามมาจำนวน 500 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 โดยแบบสอบถามทั้งหมดสามารถนำมาใช้งานเพื่อนำไปวิเคราะห์ได้

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นสถิติเพื่อนำมาใช้อธิบายคุณลักษณะของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปประกอบไปด้วย 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เคยใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน หรือไม่ ระยะเวลาที่ใช้บริการ รู้จักการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันจากช่องทางไหน และปัจจุบันใช้บริการของธนาคารใดโดยตารางด้านล่างแสดงค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percent) ของผู้ที่ตอบแบบสอบถามงานวิจัยจำนวน 500 คน

ตารางที่ 4. 4 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	177	35.4
หญิง	323	64.6
อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
21 – 25 ปี	20	4
26 – 30 ปี	60	12
31 – 35 ปี	160	32
36 – 40 ปี	160	32
41 – 45 ปี	79	15.8
46 ปีขึ้นไป	21	4.2
ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ

ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	27	5.4
ระดับปริญญาตรี	351	70.2
ระดับปริญญาโท	108	21.6
ระดับปริญญาเอก	14	2.8
อาชีพในปัจจุบัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงานบริษัท/ห้างร้านของเอกชน	150	30
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	256	51.2
ธุรกิจส่วนตัว	94	18.8
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	1	0.2
15,001 – 25,000 บาท	76	15.2
25,001 – 35,000 บาท	272	54.4
35,001 – 45,000 บาท	124	24.8
45,001 บาทขึ้นไป	27	5.4
เคยใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน หรือไม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	500	100.0
ไม่เคย	0	0.0
ระยะเวลาที่เคยใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่เกิน 6 เดือน	190	38
6 เดือน – 1 ปี	227	45.4
มากกว่า 1 ปี	83	16.6
รู้จักการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันจากช่องทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ธนาคาร	153	30.6
Social Media	311	62.2

หนังสือพิมพ์	149	29.8
TV/Radio	88	17.6
อื่นๆ	3	0.6
ปัจจุบันใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันของธนาคาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ธนาคารกรุงเทพ	110	22.0
ธนาคารกรุงไทย	138	27.6
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	142	28.4
ธนาคารกสิกรไทย	129	25.8
ธนาคารไทยพาณิชย์	126	25.2
ธนาคารทหารไทย	129	25.8
ธนาคารซีไอเอ็มบีไทย	69	13.8
ธนาคารเกียรตินาคิน	44	8.8
ธนาคารธนาชาต	31	6.2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติพรรณนาจากตารางที่ 4.4 ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 500 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 323 คน คิดเป็นร้อยละ 64.6 อายุระหว่าง 31 – 35 ปี กับ 36 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32 ระดับการศึกษาปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 70.2 ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจคิดเป็นร้อยละ 51.2 มีรายได้ 25,001–35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 54.4 ใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันคิดเป็นร้อยละ 100.0 ระยะเวลาที่เคยใช้ 6 เดือน – 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.4 รู้จักการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันจากช่องทาง Social Media คิดเป็นร้อยละ 62.2 และปัจจุบันใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันของธนาคารกรุงศรีอยุธยา คิดเป็นร้อยละ 28.4

(2) การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (means) เพื่อให้ทราบระดับ

ความคิดเห็นของประชากรในงานวิจัย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงการกระจายของข้อมูล ซึ่งผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4. 5 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้

ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (Convenience)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime)	3.95	0.928	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอำนวยความสะดวกในการชำระเงินได้หลากหลายช่องทาง (เช่น หักผ่านบัญชีเงินฝากหรือเลือกชำระด้วยบัตรเครดิต เป็นต้น)	3.94	0.974	มาก
<u>ปัจจัยด้านคุณค่าที่ได้รับ (Value addition)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมโยงบัญชีกองทุนรวมทุกบัญชีได้ (เช่น สามารถดูบัญชีกองทุนรวมที่เคยซื้อแล้ว เป็นต้น)	3.89	0.996	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน มีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากซื้อผ่านสาขาธนาคาร (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมได้ก่อนเวลาเปิดทำการ เป็นต้น)	3.92	1.002	มาก
<u>ปัจจัยความคุ้มค่าด้านราคา (Price)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยเปรียบเทียบค่าธรรมเนียมที่ต่ำ (เช่น เปรียบเทียบกับผลตอบแทนหรือกองทุนรวมในกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น)	4.00	0.798	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมทางโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)	3.95	0.822	มาก

ตารางที่ 4. 6 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล

ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านข้อมูลปรับปรุงใหม่ (Up to date)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลกองทุนอยู่เสมอ (เช่น รายชื่อกองทุนใหม่, มูลค่ากองทุนปัจจุบัน และข้อมูลสถิติย้อนหลัง เป็นต้น)	3.95	0.958	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลรายการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ (เช่น รายการซื้อกองทุน เป็นต้น)	3.94	0.943	มาก
<u>ปัจจัยด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล (Completeness)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับกองทุน เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น ระยะเวลาการถือครอง, สัดส่วนการลงทุน, ประเภทของกองทุน และความเสี่ยง เป็นต้น)	3.96	0.930	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทน เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น นโยบายการจ่ายเงินปันผล เป็นต้น)	4.00	0.955	มาก

ตารางที่ 4. 7 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ

ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านความเชื่อถือ (Reliability)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้อยู่เสมอ	3.89	0.915	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ	3.88	0.877	มาก
<u>ปัจจัยด้านการรับประกันของการบริการ (Assurance)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center	3.86	0.932	มาก

ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	ช่วยเหลือและติดตามปัญหา			
	ธนาคารมีความรับผิดชอบหากเกิดความผิดพลาดในระหว่างการซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	3.88	0.958	มาก
<u>ปัจจัยด้านการตอบสนอง/โต้ตอบ (Responsiveness)</u>				
	การซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ให้บริการด้วยความเต็มใจและใส่ใจอยู่เสมอ (Service Mind)	3.86	0.914	มาก
	การซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center สามารถให้ความช่วยเหลือ/ตอบคำถาม หรือแก้ปัญหา เมื่อระบบขัดข้องอย่างรวดเร็วอยู่เสมอ	3.89	0.953	มาก

ตารางที่ 4. 8 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ

ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)</u>				
	การซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันแสดงผลการทำธุรกรรมอย่างถูกต้องอยู่เสมอ (เช่น ผลการยืนยันการสั่งซื้อ เป็นต้น)	3.92	0.903	มาก
	การซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการแจ้งยืนยันความถูกต้องของธุรกรรมหลังใช้บริการอยู่เสมอ (เช่น การแจ้ง SMS การแจ้ง E-mail และ E-Slip เป็นต้น)	3.86	0.920	มาก
<u>ปัจจัยด้านความเร็ว (Speed)</u>				
	การซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมต่อฟังก์ชันต่างๆได้อย่างรวดเร็วอยู่เสมอ	3.91	0.927	มาก
	การซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถแสดงผลการทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างรวดเร็วอยู่เสมอ (เช่น แสดงรายการเคลื่อนไหวแสดงผลยืนยันการสั่งซื้อ เป็นต้น)	3.89	0.904	มาก

ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
<u>ปัจจัยด้านรูปแบบของระบบ (Design)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่มีความทันสมัย น่าใช้งานอยู่เสมอ (เช่น รูปแบบ Graphical user interface / โทนสี Theme เป็นต้น)	3.96	0.855	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่ใช้ง่าย อ่านง่าย อยู่เสมอ (เช่น ตัวหนังสือชัดเจน ขนาดตัวหนังสืออ่านง่าย เป็นต้น)	3.89	0.915	มาก
<u>ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Security)</u>				
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีระบบมาตรฐานรองรับความปลอดภัยอยู่เสมอ (เช่น การใช้ระบบ Pin code และ การใช้ระบบสแกนลายนิ้วมือ เป็นต้น)	3.90	0.922	มาก
	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการยืนยันความถูกต้องของการทำรายการทุกครั้งอยู่เสมอ (เช่น ก่อนทำการซื้อ จะต้องใส่รหัสส่วนตัวทุกครั้ง เป็นต้น)	3.91	0.896	มาก

ตารางที่ 4. 9 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยลดขั้นตอนในการทำธุรกรรม (เช่น ไม่ต้องกรอกแบบฟอร์ม เป็นต้น)	3.68	1.301	มาก
	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ท่านรู้สึกว่าจะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน (เช่น ประหยัดเวลาในการเดินทาง ทำธุรกรรมได้ทุกที่ เป็นต้น)	3.73	1.293	มาก

ตารางที่ 4. 10 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย

ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ท่านรู้สึกว่าเป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	3.86	1.015	มาก
	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ท่านรู้สึกว่ามีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.85	1.044	มาก

ตารางที่ 4. 11 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยด้านการใช้บริการจริง

ปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use)		ระดับความคิดเห็น		
		Mean	S.D.	ระดับ
	ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอ	3.60	1.444	มาก
	ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อวางแผนการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ	3.59	1.428	มาก

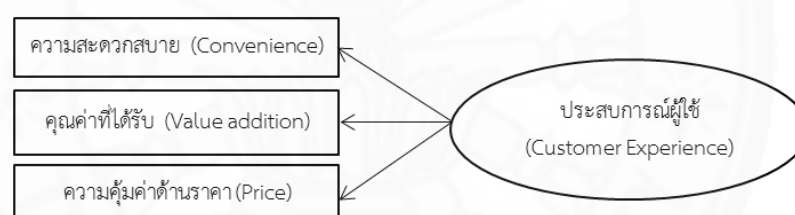
4.1.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ว่าตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ที่ได้จากแบบสอบถามสามารถแบ่งได้เป็นกี่กลุ่มปัจจัยที่สะท้อนถึงตัวแปรแฝง (latent variable) ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) เพื่อสร้างโมเดลงานวิจัยและทดสอบสมมติฐานต่อไปสามารถแบ่งออกได้เป็นกลุ่มปัจจัยและสะท้อนต่อปัจจัยแฝง (Latent variable) ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาได้แก่ (1) KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ใช้อธิบายความเหมาะสมของข้อมูล ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 จึงถือได้ว่าข้อคำถามนั้นสามารถอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) ในภาพรวมได้ (2) Total Variance Explained ใช้เพื่อยืนยันว่าองค์ประกอบสามารถอธิบายข้อมูลได้มากเพียงใด (3) Rotated

Component Matrix ใช้อธิบายว่าตัวแปรต่างๆ ควรอยู่ในองค์ประกอบใด โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งช่อง ต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุดค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยออก และ (4) Communality ใช้อธิบายค่าแปรปรวนของตัวแปร ค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5 หากได้ผลตามข้างต้นจะถือว่าเหมาะสมก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) เพื่อสร้างโมเดลงานวิจัยสมมติฐานต่อไป โดยผู้วิจัยได้ทำการแยกวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจออกเป็น 7 กลุ่มปัจจัยซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมดังบทที่ 2 และ 3 ดังภาพที่ 4.1

(1) กลุ่มปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)

ภาพที่ 4. 2 องค์ประกอบของปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) 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 0.741 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4. 12 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ผู้ใช้

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.741
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1095.958
	Df	15
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วคำถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 72.484 ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4. 13 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ผู้ใช้

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.896	48.259	48.259	2.896	48.259	48.259
2	1.454	24.225	72.484	1.454	24.225	72.484
3	.548	9.137	81.621			
4	.442	7.363	88.983			
5	.369	6.148	95.131			
6	.292	4.869	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มี

ความมาก แต่ความใกล้เคียง หรือเท่ากัน ให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทั้งดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4. 14 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ผู้ใช้

	Component	
	1	2
CE_VA04	.859	
CE_P06	.840	
CE_VA03	.840	
CE_CVN02		.856
CE_CVN01		.846
CE_P05		.787

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.15

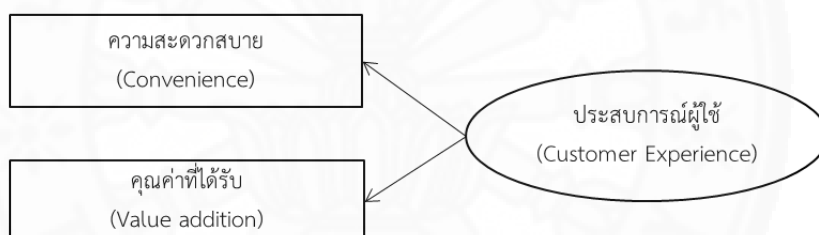
ตารางที่ 4. 15 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านประสบการณ์ผู้ใช้

Communalities		
Item	Initial	Extraction
CE_CVN01	1.000	.740
CE_CVN02	1.000	.759
CE_VA03	1.000	.746
CE_VA04	1.000	.760
CE_P05	1.000	.631

Communalities		
Item	Initial	Extraction
CE_P06	1.000	.713

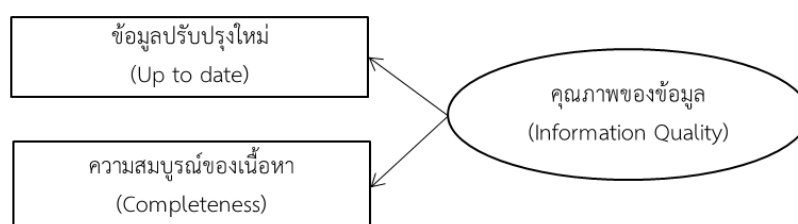
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมจากองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 2 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 6 ข้อคำถามคือ (1) ความสะดวกสบาย (convenience) ประกอบไปด้วยข้อคำถาม CE_VA03, CE_VA04 และ CE_P06 (2) คุณค่าที่ได้รับ (value addition) ประกอบไปด้วยข้อคำถาม CE_CVN01, CE_CVN02 และ CE_P05

ภาพที่ 4. 3 องค์ประกอบของปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



(2) กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)

ภาพที่ 4. 4 องค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) ทั้งหมด 4 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 4 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.544 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4. 16 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.544
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	485.639
	Df	6
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วค่าตามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 80.526 ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4. 17 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	1.947	48.670	48.670	1.947	48.670	48.670
2	1.274	31.856	80.526	1.274	31.856	80.526

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
3	.393	9.837	90.363			
4	.385	9.637	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาได้จากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุดแต่ค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทั้งดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4. 18 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล

	Component	
	1	2
IQ_UTD08	.899	
IQ_UTD07	.886	
IQ_Comp09		.895
IQ_Comp10		.887

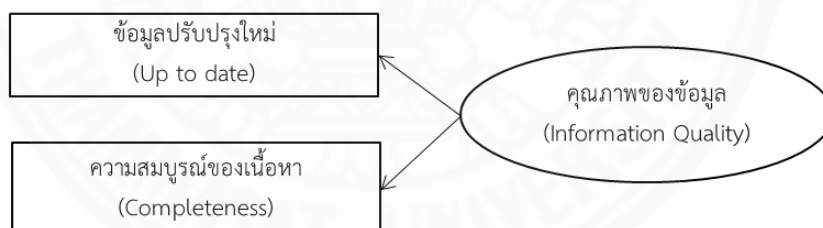
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4. 19 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล

Communalities		
Item	Initial	Extraction
IQ_UTD07	1.000	.802
IQ_UTD08	1.000	.812
IQ_Comp09	1.000	.807
IQ_Comp10	1.000	.801

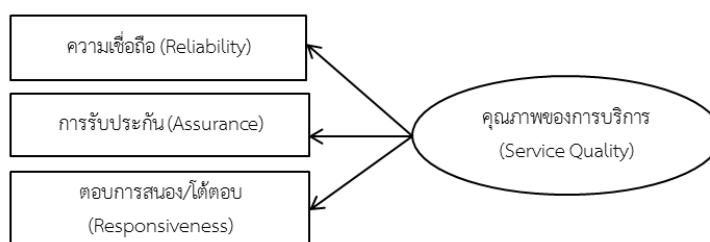
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมจากองค์ประกอบทั้ง 2 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 4 ข้อคำถามคือ (1) ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (up to date) ประกอบไปด้วยข้อคำถาม IQ_UTD07 และ IQ_UTD08 (2) ความครบถ้วนสมบูรณ์ (completeness) ประกอบไปด้วยข้อคำถาม IQ_Comp09 และ IQ_Comp10

ภาพที่ 4. 5 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของข้อมูลหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



(3) กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)

ภาพที่ 4. 6 องค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (service quality) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (service 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 0.908 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4. 20 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.908
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1393.507
	Df	15
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (service quality) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วค่าถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 63.429 ดังตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4. 21 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.806	63.429	63.429	3.806	63.429	63.429
2	.498	8.302	71.731			

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
3	.467	7.785	79.516			
4	.447	7.457	86.973			
5	.414	6.904	93.877			
6	.367	6.123	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด แต่ค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันให้เลือกตัวแปรที่มีค่าน้อยที่สุดดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4. 22 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ

	Component
	1
SerQ_Resp16	.817
SerQ_Ass14	.803
SerQ_Ass13	.801
SerQ_Rel12	.793
SerQ_Resp15	.787
SerQ_Rel11	.778

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า

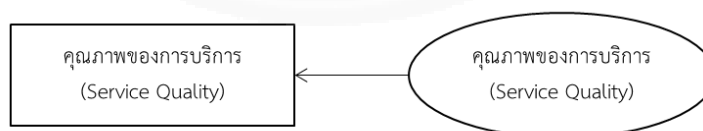
Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4. 23 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของการบริการ

Communalities		
Item	Initial	Extraction
SerQ_Relia11	1.000	.605
SerQ_Relia12	1.000	.629
SerQ_Ass13	1.000	.641
SerQ_Ass14	1.000	.645
SerQ_Resp15	1.000	.620
SerQ_Resp16	1.000	.667

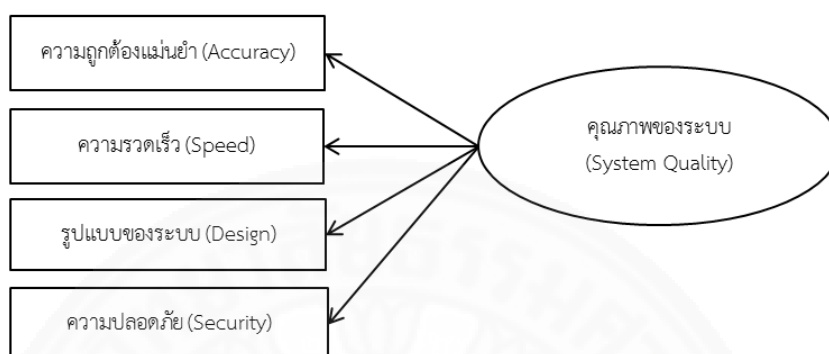
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านคุณภาพของการบริการ (service quality) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมจากองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 6 ข้อคำถามคือ Service Quality ประกอบไปด้วยข้อคำถาม SerQ_Relia11, SerQ_Relia12, SerQ_Ass13, SerQ_Ass14, SerQ_Resp15 และ SerQ_Resp16

ภาพที่ 4. 7 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของการบริการหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



(4) กลุ่มปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

ภาพที่ 4. 8 องค์ประกอบของปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (system quality) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (system quality) ทั้งหมด 8 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 8 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.941 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4. 24 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรคุณภาพของระบบ

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.941
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1905.163
	Df	28
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบาย

ข้อมูลได้ก็เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (system quality) ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วคำถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 59.263 ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4. 25 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของระบบ

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.741	59.263	59.263	4.741	59.263	59.263
2	.550	6.869	66.132			
3	.522	6.522	72.654			
4	.484	6.055	78.709			
5	.460	5.749	84.458			
6	.447	5.584	90.041			
7	.422	5.277	95.318			
8	.375	4.682	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุดแต่ค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทิ้งดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4. 26 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของระบบ

	Component
	1
SysQ_Accu18	.797

	Component
	1
SysQ_Des22	.783
SysQ_Speed20	.779
SysQ_Accu17	.775
SysQ_Secu23	.763
SysQ_Speed19	.761
SysQ_Secu24	.751
SysQ_Des21	.749

การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.27

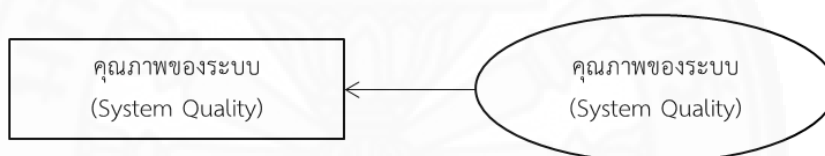
ตารางที่ 4. 27 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพของระบบ

Communalities		
Item	Initial	Extraction
SysQ_Accu17	1.000	.601
SysQ_Accu18	1.000	.635
SysQ_Speed19	1.000	.579
SysQ_Speed20	1.000	.607
SysQ_Des21	1.000	.560
SysQ_Des22	1.000	.613
SysQ_Secu23	1.000	.583

Communalities		
Item	Initial	Extraction
SysQ_Secu24	1.000	.563

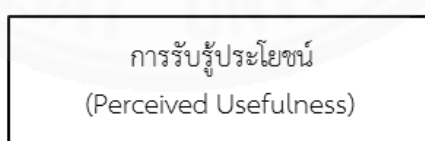
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านคุณภาพของระบบ (system quality) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมจากองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ ถูกยุบรวมให้เหลือเพียง 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 8 ข้อคำถามคือ System Quality ประกอบไปด้วยข้อคำถาม SysQ_Accu17, SysQ_Accu18, SysQ_Speed19, SysQ_Speed20, SysQ_Des21, SysQ_Des22, SysQ_Secu23 และ SysQ_Secu24

ภาพที่ 4. 9 องค์ประกอบของปัจจัยคุณภาพของระบบหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



(5) กลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ภาพที่ 4. 10 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 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 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4. 28 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรการรับรู้ประโยชน์

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	581.933
	Df	1
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยให้ในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีย่อประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว คำถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 91.519 ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4. 29 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	1.830	91.519	91.519	1.830	91.519	91.519
2	.170	8.481	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาได้จากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุดค่าใดค่าหนึ่งหรือเท่ากันให้เลือกตัวแปรที่มีค่าน้อยที่สุดดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4. 30 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์

	Component
	1
PU_25	.957
PU_26	.957

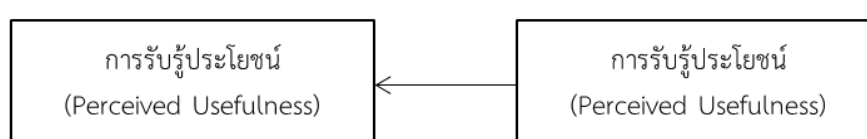
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4. 31 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์

Communalities		
Item	Initial	Extraction
PU_25	1.000	.915
PU_26	1.000	.915

ผลจากการทำการวิเคราะห์หองประกอบของด้านการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมจากองคประกอบได้ 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 2 ข้อคำถามคือ Perceived Usefulness ประกอบไปด้วยข้อคำถาม PU_25 และPU_26

ภาพที่ 4. 11 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



(6) กลุ่มปัจจัยด้าน การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)

ภาพที่ 4. 12 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (perceived ease of use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

การรับรู้ความง่าย
(Perceived Ease of Use)

คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (perceived ease of use) ทั้งหมด 2 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยพิจารณาได้จากค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้ง 6 ข้อคำถามมีค่า KMO ได้เท่ากับ 0.500 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4. 32 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรการรับรู้ความง่าย

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	315.839
	Df	1
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (perceived ease of use) ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว คำถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 84.278 ดังตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4. 33 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	1.686	84.278	84.278	1.686	84.278	84.278
2	.314	15.722	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุด แต่ค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันให้เลือกตัวแปรที่มีค่าน้อยที่สุดดังตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4. 34 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย

	Component
	1
PEOU_27	.918
PEOU_28	.918

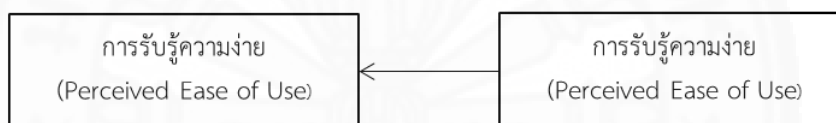
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4. 35 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย

Communalities		
Item	Initial	Extraction
PEOU_27	1.000	.843
PEOU_28	1.000	.843

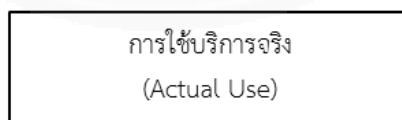
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของการรับรู้ความง่าย (perceived ease of use) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมจากองค์ประกอบได้ 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 2 ข้อคำถามคือ Perceived Ease of Use ประกอบไปด้วย ข้อคำถาม PEOU_27 และ PEOU_28

ภาพที่ 4. 13 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



(7) กลุ่มปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use)

ภาพที่ 4. 14 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (actual use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



คัดเลือกข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (actual 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 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้ดังตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4. 36 ค่า KMO และ Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	315.839
	Df	1
	Sig.	.000

ทั้งนี้การพิจารณา Total Variance Explained ซึ่งจะช่วยในการพิจารณาว่า ข้อมูลของผู้วิจัยนั้นควรมีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้กี่เปอร์เซ็นต์ โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรอธิบายข้อมูลได้ 2 ใน 3 โดยปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (actual use) ประกอบด้วย 2 ข้อคำถาม จากการทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วคำถามถูกพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้เท่ากับร้อยละ 93.589 ดังตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4. 37 ค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.872	93.589	93.589	1.872	93.589	93.589
2	.128	6.411	100.000			

การพิจารณาว่าข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดสามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องมีค่าอยู่เพียง Factor ใด Factor หนึ่งเท่านั้นหากค่าตัวแปรอยู่ในช่องมากกว่าหนึ่งต้องเลือกตัวแปรที่มีค่ามากที่สุดแต่ค่าใกล้เคียงหรือเท่ากันให้เลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้อยทั้งดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4. 38 ค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง

	Component
	1
AU_30	.967
AU_29	.967

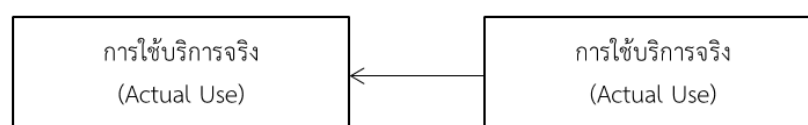
การพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (latent variable) นั้น พิจารณาได้จากผลวิเคราะห์ของการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax ซึ่งค่า Communalities ที่ได้จะแสดงให้เห็นทราบว่าข้อคำถามในแต่ละ ข้อนั้นเป็นข้อคำถามที่ดีหรือไม่ เมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ที่ใช้อธิบายปัจจัยแฝงตัวเดียวกัน ซึ่งค่า Communalities ที่ดีควรมีค่ามากกว่า 0.5 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ดังตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4. 39 ค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการใช้บริการจริง

Communalities		
Item	Initial	Extraction
AU_29	1.000	.936
AU_30	1.000	.936

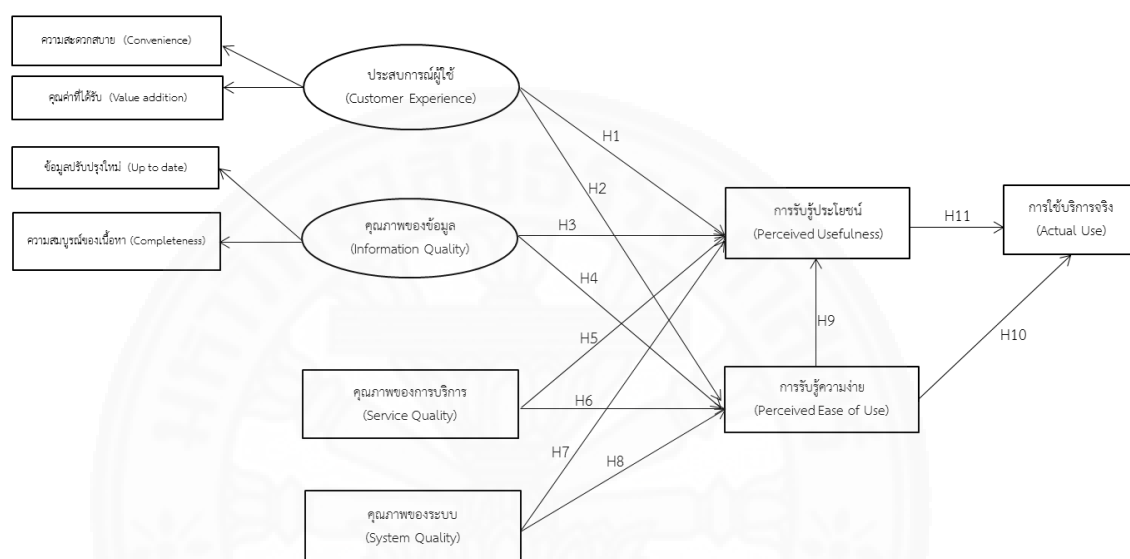
ผลจากการทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของด้านการใช้บริการจริง (actual use) สามารถจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมจากองค์ประกอบได้ 1 องค์ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 2 ข้อคำถามคือ Actual Use ประกอบไปด้วยข้อคำถาม AU_29 และ AU_30

ภาพที่ 4. 15 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการใช้บริการจริงหลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ



จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) ทุกกลุ่มตัวแปรสามารถสรุปแบบจำลองสำหรับงานวิจัยได้ ดังภาพที่ 4.16

ภาพที่ 4. 16 โมเดลงานวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA)



ผู้วิจัยนำผลมาสรุปเป็นแบบจำลองงานวิจัย และกำหนดสมมติฐานงานวิจัย เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H_1): ประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

สมมติฐานที่ 2 (H_2): ประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ส่งผลต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

สมมติฐานที่ 3 (H_3): คุณภาพข้อมูล (information quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

สมมติฐานที่ 4 (H_4): คุณภาพข้อมูล (information quality) ส่งผลต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

สมมติฐานที่ 5 (H_5): คุณภาพของการบริการ (service quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

สมมติฐานที่ 6 (H_6): คุณภาพของการบริการ (service quality) ส่งผลต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

สมมติฐานที่ 7 (H_7): คุณภาพของระบบ (system quality) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

สมมติฐานที่ 8 (H_8): คุณภาพของระบบ (system quality) ส่งผลต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

สมมติฐานที่ 9 (H_9): การรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

สมมติฐานที่ 10 (H_{10}): การรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) ส่งผลต่อการใช้บริการจริง (actual use)

สมมติฐานที่ 11 (H_{11}): การรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) ส่งผลต่อการใช้บริการจริง (actual use)

4.1.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติประเภทหนึ่งที่ใช้ในการยืนยันสมมติฐานงานวิจัยที่ได้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ในลักษณะของการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อเป็นการ ประเมินความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (observed variable) และ ตัวแปรแฝง (latent variable) และวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis : CFA) เพื่อเป็นการตรวจสอบหรือยืนยันความถูกต้องของโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่าเป็นไปตามที่คาดไว้หรือไม่ และเพื่อเป็นการสร้างโมเดลให้มีความสอดคล้องกับกรณีศึกษา โดยการวิเคราะห์ค่าความเหมาะสมของโมเดลสามารถดูได้จากค่า Goodness-of-fit เป็นดัชนีชี้วัดแบบจำลองที่สร้างขึ้นให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทที่จะทำการศึกษาจะต้องประกอบไปด้วยค่าต่างๆที่ทำให้โมเดลนั้นมีความสอดคล้องพอดี (model fit) หลักเกณฑ์ดังกล่าวได้แก่ CMIN/df น้อยกว่า 3, GFI มากกว่า 0.9, AGFI มากกว่า 0.9, และ RMSEA น้อยกว่า 0.05 ซึ่ง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความสอดคล้องของโมเดลงานวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์ โดยทำการปรับค่าให้มีค่าสถิติสอดคล้องพอดีระหว่างโมเดลประจักษ์กับโมเดลทางทฤษฎี (Hair et al., 2006)

ตารางที่ 4. 40 ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และแหล่งอ้างอิงจากงานวิจัยอื่นๆในการพิจารณาค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับ Goodness-of-fit

สถิติที่เกี่ยวข้อง (Measurement Indices)	ค่าสถิติที่แสดงว่า โมเดลสอดคล้อง (Recommended Value)	ค่าสถิติที่ได้	อ้างอิง
Minimum Sample Discrepancy Function (CMIN/df)	น้อยกว่า 2	1.207	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	0.989	Wu & Wang (2005); Rob Hallak, Graham Brown Noel J. Lindsay (2012)
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	มากกว่า 0.9	0.976	Karl L. Wuensch (2009); J.J. Hox, T.M.Bechger (2011)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	น้อยกว่า 0.05	0.020	Mackinnon et. al (1999); Thomas F.Folbe (2003); Wu & Wang (2005)

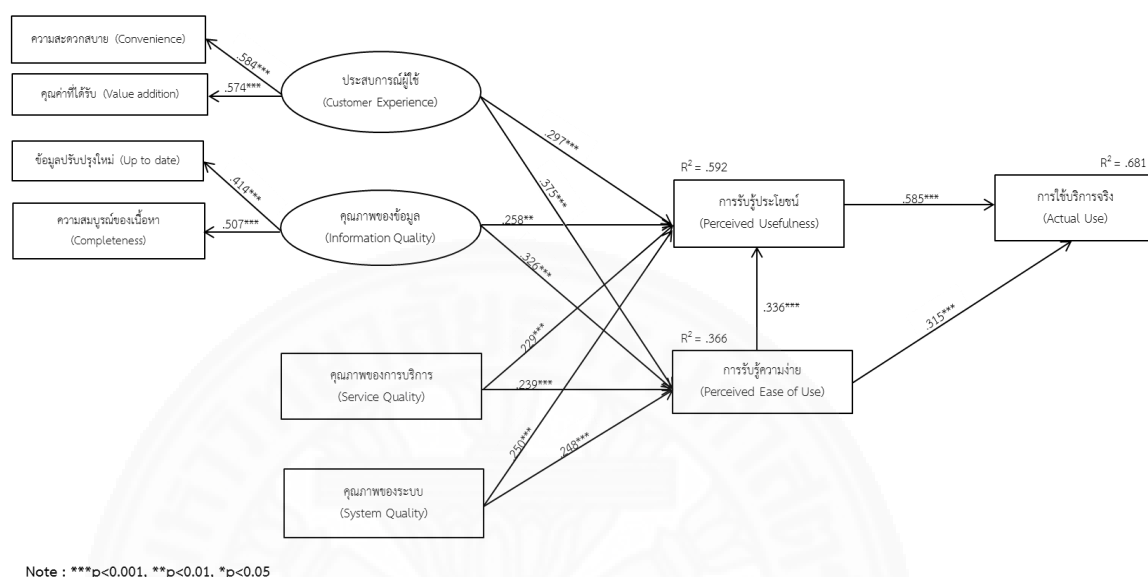
เมื่อได้โมเดลที่มีความสอดคล้องกับโมเดลทางทฤษฎีจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) มาทำการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานตามโมเดล โดยพิจารณาค่า P-value ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.001 (***) 0.01 (**) 0.05 (*) และพิจารณาจากตาราง Standardized Regression Weights ทราบค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรและระหว่างตัวแปร ผลการปรับแบบจำลองโดยโปรแกรมทางสถิติขั้นสูง สามารถนำมาแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4. 41 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร			ค่าน้ำหนักสัมพันธ มาตรฐาน	P-value
PEOU	<---	ServiceQ	0.239	***
PEOU	<---	SystemQ	0.248	***
PEOU	<---	IQ	0.326	***
PEOU	<---	CE	0.375	***
PU	<---	CE	0.297	***
PU	<---	IQ	0.258	0.006
PU	<---	SystemQ	0.25	***
PU	<---	ServiceQ	0.229	***
PU	<---	PEOU	0.336	***
CE_VA	<---	CE	0.574	***
CE_CVN	<---	CE	0.584	***
IQ_Comp	<---	IQ	0.507	***
IQ_UTD	<---	IQ	0.414	***
AU	<---	PEOU	0.315	***
AU	<---	PU	0.585	***

จากนั้นทำการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) คือ การวิเคราะห์เพื่อทำให้ทราบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามว่ามีความเป็นเหตุเป็นผลกันอย่างไรโดยมีรายละเอียดดังรูปภาพที่ 4.17 ดังนี้

ภาพที่ 4. 17 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง



จากโมเดลเชิงประจักษ์ที่แสดงผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาคารพาณิชย์ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบทางตรงต่อการใช้บริการจริง (actual use) คือ การรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) และการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) ซึ่งสามารถอธิบายการใช้งานจริง (actual use) ได้ร้อยละ 68 ($R^2 = 0.681$)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบทางอ้อมคือ ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) คุณภาพของข้อมูล (information quality) คุณภาพของการบริการ (service quality) คุณภาพของระบบ (system quality) และการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) ร้อยละ 59 ($R^2 = 0.592$)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบทางอ้อมคือ ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) คุณภาพของข้อมูล (information quality) คุณภาพของการบริการ

(service quality) และคุณภาพของระบบ (system quality) ส่งผลกระทบต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) ร้อยละ 37 ($R^2 = 0.366$)

จากการวิเคราะห์โมเดลเชิงประจักษ์สามารถทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 (H_1): ประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 (H_2): ประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 3 (H_3): คุณภาพข้อมูล (information quality) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 4 (H_4): คุณภาพข้อมูล (information quality) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 5 (H_5): คุณภาพของการบริการ (service quality) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6 (H_6): คุณภาพของการบริการ (service quality) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 7 (H_7): คุณภาพของระบบ (system quality) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 8 (H_8): คุณภาพของระบบ (system quality) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 9 (H_9): การรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 10 (H_{10}): การรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการใช้บริการจริง (actual use)

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 11 (H_{11}): การรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการใช้บริการจริง (actual use)

4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Interview)

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณในการศึกษา “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์ไปดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยการสัมภาษณ์ในครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก

(IndepthInterviews) แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or Guided Interviews) ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

1. ผู้จัดการสาขา ธนาคารทหารไทย อายุงาน 22 ปี
2. ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา ธนาคารกสิกรไทย อายุงาน 10 ปี
3. เจ้าหน้าที่ฝ่าย Associate Software Developer บริษัท กสิกร บิซิเนส เทคโนโลยี กรุ๊ป อายุงาน 5 ปี

ผู้วิจัยสามารถสรุปผลความคิดเห็นและมุมมองของผู้เชี่ยวชาญต่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ ดังนี้

4.1.3.1 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)

ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกันว่า ความสะดวก (convenience) เป็นปัจจัยแรกที่ควรคำนึงถึงที่สุด เนื่องจากสิ่งแรกที่ลูกค้าคาดหวังสำหรับการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเงินไม่ว่าจะเป็น อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง โนบายแบงก์กิ้ง ตลอดจนการซื้อกองทุนรวมผ่านแอปพลิเคชัน สิ่งแรกที่ลูกค้าคำนึงคือ ประโยชน์ของเรื่องของความสะดวกในการใช้งาน โดยจะต้องสะดวกทั้งเวลาสะดวกทั้งเงิน เช่น ประหยัดค่าเดินทาง ประหยัดเวลาในการทำธุรกรรมทางการเงินต่างๆ และไม่ต้องพกเงินสด อีกทั้งยังสามารถใช้บริการได้ทุกสถานที่และทุกเวลาเป็นต้น ด้วยเหตุนี้ ธนาคารจึงมุ่งมั่นพัฒนาเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ธนาคารได้ให้ความสำคัญกับการเข้าใช้บริการ ขั้นตอนการสมัครใช้บริการ ขั้นตอนการใช้งาน ต้องไม่ซับซ้อน และสามารถใช้งานได้จากหลากหลายอุปกรณ์ไม่ใช่แค่เพียงโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเท่านั้น นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ธนาคารควรประชาสัมพันธ์โฆษณาเทคโนโลยีทางการเงินของธนาคาร โดยเน้นจุดเด่นด้านความสะดวกรวดเร็ว สามารถใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลาและการจ่ายเงินที่หลากหลายช่องทาง ส่วนในเรื่องของ คุณค่าที่ได้รับ (value addition) ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกันว่า นอกจากลูกค้าคำนึงถึงเรื่องความสะดวกสบาย ลูกค้ายังคำนึงถึงการได้รับสิทธิพิเศษในการใช้บริการ หรือการได้รับสิ่งที่แตกต่างกันจากการทำธุรกรรมแบบเดิม เช่น การซื้อผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร และซื้อในเวลาเปิดทำการเท่านั้น เป็นต้น โดยสิ่งนี้จะเป็นสิ่งที่สองที่ลูกค้าคำนึงถึง ด้วยเหตุนี้ ผู้เชี่ยวชาญจึงให้ความคิดเห็นว่า ธนาคารต้องมีการวางกลยุทธ์ในการออกผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองต่อยุคดิจิทัลและมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา

4.1.3.2 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)

ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นตรงกันว่า คุณภาพของข้อมูล (information quality) ของการชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน เป็นสิ่งที่ธนาคารต้องตระหนักถึงข้อมูลพื้นฐานที่ต้องมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ถูกต้อง เป็นข้อมูลที่เข้าใจง่ายไม่มีความซับซ้อน และมีการอัปเดตทันต่อเวลาเสมอ เพื่อการนำเสนอผลิตภัณฑ์ เงื่อนไขการลงทุน และความเสี่ยงของการลงทุนให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาควรเป็นข้อมูลที่ใช้บริการต้องการใช้จริง และจำเป็นต้องทราบ ด้วยเหตุนี้ ธนาคารจึงมุ่งมั่นพัฒนาเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ข้อมูลทางการเงินและการเงินรวมถึงข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเกี่ยวโยง ที่มีการเปิดเผย แบ่งปัน แลกเปลี่ยน เป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานของผู้ใช้บริการ

4.1.3.3 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (system quality) ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นว่าเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ควรมุ่งเน้นพัฒนา โดยเริ่มจากพิจารณากระบวนการการทำธุรกรรมทางการเงินสำหรับการชื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ให้สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลาเป็นหลัก ตั้งแต่การลงทะเบียนสมัครเข้าใช้บริการจนถึงการทำธุรกรรมทางการเงิน ระบบที่ดีควรมีปรับปรุงให้ระบบมีความเสถียรภาพ ไม่ขาดการเชื่อมต่อหรือขัดข้องในระหว่างดำเนินการ จึงสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผู้ให้บริการมากยิ่งขึ้น อีกทั้งพัฒนาในด้านฟังก์ชันใหม่ ๆ ให้หลากหลายยิ่งขึ้นอีกทั้งการนำเสนอนวัตกรรมบริการทางการเงินออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบต้องสร้างรูปแบบที่น่าใช้งาน เข้าถึงง่าย รวมถึงให้ความสำคัญผู้ให้บริการในทุก ๆ กลุ่ม ให้สามารถทำธุรกรรมได้อย่างครบวงจร สามารถทำได้ง่าย, สะดวกรวดเร็ว และช่วยประหยัดเวลา อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญยังแสดงความเห็นว่า ธนาคารต้องปรับปรุงพัฒนากระบวนการของเทคโนโลยีทางการเงินให้มีความปลอดภัยสูง เนื่องจากผู้บริการจะยึดถือความปลอดภัยเป็นหลัก โดยธนาคารอาจใช้รหัสยืนยันผ่านโทรศัพท์มือถือ (one time password: OTP) ทุกครั้งที่เข้าใช้บริการ หรือมีการแจ้งผ่านโทรศัพท์มือถือทุกครั้งหลังจากการทำรายการเสร็จ อีกทั้งยังให้ข้อเสนอแนะว่า ตัวองค์กรควรจัดตั้งทีมผู้พัฒนาระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ และมีการจัดอบรมในการต่อยอดเทคโนโลยีให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

4.1.3.4 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)

ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นด้วยกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณของปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (service quality) ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า การบริการเป็นปัจจัยอีกประการที่สำคัญต่อการยอมรับการใช้งานอย่างต่อเนื่องในการทำธุรกรรมทางการเงิน สำหรับการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ทางธนาคารควรมุ่งเน้นการพัฒนาที่พนักงาน/เจ้าหน้าที่ให้บริการ โดยผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า ควรสร้างพื้นฐานความรู้เบื้องต้นให้แก่พนักงานก่อน ผ่านคู่มือการทำงานหรือแนวทางการปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของการให้บริการทางความรู้เชิงเทคนิคและปฏิบัติการอยู่ตลอดเวลา ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางด้านเทคนิค เมื่อเกิดเหตุขัดข้องขึ้นมาก็จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ในการสร้างความน่าเชื่อถือในการบริการทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความไว้วางใจ และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง ที่จะสามารถให้ข้อมูลได้ถูกต้องตรงตามข้อซักถาม/ข้อสงสัยของผู้ใช้บริการได้ จนนำไปสู่การยอมรับการใช้งาน

4.1.3.5 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)

ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านให้ความเห็นว่า ควรให้ความสำคัญมุ่งเน้นพัฒนาเกี่ยวกับปัจจัยเหล่านี้เป็นลำดับขั้นเริ่มจาก ด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) เป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นด้านคุณภาพข้อมูล (information quality) ด้านคุณภาพระบบ (system quality) และด้านคุณภาพการบริการ (service quality) ตามอันดับ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีประสบการณ์ที่ดีและได้รับข้อมูลที่มีเนื้อหาครบถ้วนถูกต้อง ข้อมูลถูกปรับปรุงตลอดที่มีการอัปเดต และการใช้งานระบบที่มีรูปแบบน่าใช้งาน ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน รวมถึงการเข้าถึงง่ายด้วยความเร็วของระบบที่มีความเสถียรภาพ ตลอดจนการบริการที่สร้างความน่าไว้วางใจและสามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการ ซึ่งตัวผู้ใช้บริการจะรู้สึกถึงการรับรู้ที่ใช้งานง่ายตามมา

4.1.3.6 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นด้วยว่า หากธนาคารได้ดำเนินการพัฒนาและเห็นความสำคัญของปัจจัยเป็นลำดับในเรื่องของ ด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) เป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นด้านคุณภาพข้อมูล (information quality) ด้านคุณภาพระบบ (system quality) และด้านคุณภาพการบริการ (service quality) ตามลำดับ ซึ่งตัวผู้ใช้บริการจะรู้สึกว่าใช้งานได้ง่ายจากนั้นจะเกิดการรับรู้ประโยชน์ตามมาและนำไปสู่การยอมรับการให้บริการจริง

4.1.3.7 มุมมองเกี่ยวกับปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use)

ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเห็นด้วยว่า เมื่อธนาคารเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาการทำธุรกรรมทางการเงินในรูปแบบการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอย่างแท้จริง ส่งผลทำให้ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้บริการที่ดีเป็นไปตามที่คาดหวังตั้งแต่เริ่มสมัครใช้บริการจนถึงการดำเนินการทำธุรกรรมทางการเงิน และหากได้รับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ดีและความสะดวกในการใช้งานก็จะเก็บสะสมเป็นประสบการณ์ของลูกค้าที่ดีต่อไป และอยากที่จะใช้บริการอย่างต่อเนื่องไปหรือแนะนำบอกต่อกับผู้อื่นที่มีความต้องการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน

4.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาและวิจัยในเรื่องของ “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์” ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการวิจัยอยู่บนพื้นฐานทฤษฎี บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเปรียบเทียบเชิงวิชาการ และเพื่อนำมาเปรียบเทียบเชิงบริหาร โดยดำเนินการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมการเงินการธนาคาร โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) เพื่อนำวิเคราะห์และเสนอแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงิน สามารถเสนอผลอภิปรายเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

4.2.1 เพื่อทราบอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) คุณภาพของข้อมูล (information quality) คุณภาพของระบบ (system quality) คุณภาพของการบริการ (service quality) และการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) โดยปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (perceived ease of use) ส่งผลมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .336 รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) คุณภาพของข้อมูล (information quality) คุณภาพของระบบ (system quality) และคุณภาพของการบริการ (service quality) ตามลำดับ ทั้งนี้ปัจจัยข้างต้นที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินสำหรับการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน สามารถแสดงให้เห็นถึงว่าเมื่อมีการพัฒนาให้การทำธุรกรรมทางการเงินมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น อีกทั้งปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ใช้ทำให้ผู้ใช้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับในการใช้บริการที่เอื้ออำนวยความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา และไม่ต้องพกเงินสดไปทำธุรกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Akhlaq & Ahmed (2013) ได้กล่าวว่า การยอมรับการทำธุรกรรมทางการเงินเกิดขึ้นจากปัจจัยภายในคือ เช่น

การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ ซึ่งมีความสำคัญมากในการยอมรับทำธุรกรรมทางการเงินของธนาคารทางอินเทอร์เน็ตหรือโมบายแบงก์กิ้ง และงานวิจัยของ Ruchi et al. (2014) ได้กล่าวว่า ปัจจัยของประสบการณ์ของลูกค้า ปัจจัยสำคัญคือ ความสะดวกสบาย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับประสบการณ์ของลูกค้าในภาคการธนาคาร อีกทั้งการพัฒนาคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศจะต้องมีการให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ครบถ้วนชัดเจน เป็นต้น การพัฒนาคุณภาพของระบบให้มีความเสถียร ไม่ขัดข้องระหว่างการทำธุรกรรมทางการเงิน รวมถึงการให้บริการที่สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ให้บริการว่าจะสามารถตอบสนองได้ตรงตามความต้องการ แก้ไขปัญหาได้ถูกต้อง ทำให้ผู้ให้บริการสามารถรับรู้ถึงประโยชน์ได้โดยตรง นอกจากนั้นหากผู้ให้บริการเกิดการรับรู้ถึงการใช้งานที่ง่ายในการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันแล้วนั้นก็จะสามารถรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะใช้บริการต่อไป

4.2.2 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) คุณภาพของข้อมูล (information quality) คุณภาพของการบริการ (service quality) และ คุณภาพของระบบ (system quality) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) โดยปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) เป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .375 รองลงมาได้แก่ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) คุณภาพของระบบ (system quality) และคุณภาพของการบริการ (service quality) ตามลำดับ ซึ่งการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินสำหรับการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันที่ง่ายขึ้นมีปัจจัยดังกล่าวเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญจากประสบการณ์ของตัวผู้ให้บริการเองที่ได้ใช้บริการและมองเห็นปัจจัยใดเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดเรียงตามลำดับ ได้แก่ ประสบการณ์ผู้ใช้ที่ผู้ใช้คำนึงถึงความสะดวกสบาย สามารถใช้บริการได้ทุกที่ทุกเวลา คุณภาพของข้อมูลที่ต้องมีความเข้าใจง่าย คุณภาพของระบบมีการตอบสนองได้อย่างรวดเร็วไม่หลุดการเชื่อมต่อ และคุณภาพการบริการที่ได้รับการบริการที่พึงพอใจ ผลการวิเคราะห์ทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของ DeLone and McLean (2003) ที่กล่าวว่า คุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ และคุณภาพของการบริการเป็นตัวแปรที่สำคัญในการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยคุณภาพข้อมูลต้องมีความถูกต้อง ความครบถ้วนสมบูรณ์ และข้อมูลปรับปรุงใหม่ตลอดเวลา คุณภาพระบบต้องมีความน่าเชื่อถือในการใช้งาน มีเสถียรภาพพร้อมใช้งาน สามารถมีตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว และมีความง่ายในการเข้าถึง และคุณภาพของการบริการมีการให้บริการด้วยความเต็มใจใส่ใจ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างตรงกับความต้องการ

4.2.3 เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการจริง (Actual Use)

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) เป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งมีอิทธิพลต่อการใช้บริการจริง (actual use) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .585 แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคจะเกิดการใช้บริการจริงนั้นก็ต่อเมื่อผู้ใช้บริการเห็นถึงประโยชน์ที่แท้จริงของการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินสำหรับการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน โดยมีปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อ ซึ่งผลการวิเคราะห์ทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของ Selamat et al. (2009) ได้กล่าวว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้ Mobile Banking มีอิทธิพลต่อการยอมรับใช้มากกว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aboelmaged & Gebb (2013) ได้กล่าวว่าการยอมรับใช้ Mobile Banking ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และทัศนคติการใช้งานเป็นปัจจัยที่มีส่งผลต่อการใช้บริการจริงมากกว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่าน โฆษณาสื่อมวลชน บริบท ธนาคารพาณิชย์” มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโฆษณาสื่อมวลชน บริบท ธนาคารพาณิชย์ โดยมีขอบเขตงานวิจัยคือ ศึกษาปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโฆษณาสื่อมวลชน บริบท ธนาคารพาณิชย์ ของผู้ที่เคยซื้อกองทุนรวมผ่านโฆษณาสื่อมวลชน อีกทั้งสามารถนำปัจจัยจากงานวิจัยไปเป็นแนวทางพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์โฆษณาสื่อมวลชนให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยให้ความสำคัญในปัจจัยที่มีความเหมาะสม เพื่อให้องค์กรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนารูปแบบแนวทางการพัฒนาการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินผ่านโฆษณาสื่อมวลชน สามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมผ่านแบบสอบถามโดยวิธีการวิจัยประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนหลักได้แก่การทบทวนวรรณกรรม (literature review) การสังเกตการณ์ (observation) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) จากนั้นทำการพัฒนาแบบสอบถามโดยทดสอบความเที่ยงตรงด้วยวิธีการหาค่า IOC และทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยพิจารณาจากค่า Cronbach's alpha โดยค่าต้องไม่ต่ำกว่า 0.7 โดยผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha แบบรวมทุกประเด็นตัวแปรที่ได้จากงานวิจัยนี้คือ 0.870

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 500 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 500 ชุด โดยเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 500 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด จากกระบวนการพัฒนารอบแนวความคิดผ่านจาก

การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผ่านกระบวนการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ปัจจัยและองค์ประกอบที่คาดว่าจะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ทัศนศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์

หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้รับมาไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) 2) การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (inferential statistics) เพื่อใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (independent variables) และตัวแปรตาม (dependent variables) โดยการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบได้แก่ 1) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ว่าตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variable) ที่ได้จากแบบสอบถามสามารถแบ่งได้เป็นกี่กลุ่มปัจจัยที่สะท้อนถึงตัวแปรแฝง (latent variable) หรือลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่เดิมให้มีการรวมกันได้ก่อนที่จะนำไปทดสอบสมมติฐานต่อไป 2) การวิเคราะห์โมเดลด้วยสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) เป็นวิธีการทางสถิติใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยอาศัยจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ (observed variables) กับตัวแปรแฝง (latent variables) หรือวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงตั้งแต่สองตัวขึ้นไป

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ปัจจัยและองค์ประกอบที่คาดว่าจะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ทัศนศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์ โดยตัวแปรอิสระ (independent variables) สามารถแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1. ประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) 2. คุณภาพของข้อมูล (information quality) 3. คุณภาพของการบริการ (service quality) และ 4. คุณภาพของระบบ (system quality) ส่วนตัวแปรตาม (dependent variables) สามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1. การรับรู้การใช้งานง่าย (perceived ease of use) 2. การรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) และ 3. การใช้บริการจริง (actual use)

5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

จากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) ได้นำข้อคำถามชีวิตทั้งสิ้น 30 ข้อคำถาม ผ่านการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ ทำให้เหลือข้อคำถามชีวิตทั้งหมด 30 ข้อคำถาม จากนั้นนำข้อคำถามผ่านการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ โดยนำข้อคำถามในแต่ละกลุ่มไปวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)

ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบได้แก่ ความสะดวกสบาย (convenience) คุณค่าที่ได้รับ (value addition) และความคุ้มค่าด้านราคา (price) หลังจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีคาทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 2 องค์ประกอบ โดยที่องค์ประกอบด้านความคุ้มค่าด้านราคา (price) ถูกยุบรวมให้อยู่ในกลุ่มโดยใช้ชื่อองค์ประกอบคือ ความสะดวกสบาย (convenience) และคุณค่าที่ได้รับ (value addition) คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อคำถาม

(2) ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)

ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (information quality) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบได้แก่ ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (up to date) และความครบถ้วนสมบูรณ์ (completeness) หลังจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีคาทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 2 องค์ประกอบ ตามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 4 ข้อคำถาม

(3) ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)

ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (service quality) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเชื่อถือ (reliability) การรับประกัน (assurance) และการตอบสนอง/โต้ตอบ (responsiveness) หลังจากทำการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีคาทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ โดยที่องค์ประกอบด้านความเชื่อถือได้ (reliability) การรับประกัน (assurance) และการตอบสนอง/โต้ตอบ

(responsiveness) ถูกยุบรวมให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันโดยใช้ชื่อองค์ประกอบเดิมคือ คุณภาพของการบริการ (service quality) คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อคำถาม

(4) ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (system quality) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความถูกต้องแม่นยำ (accuracy) ความรวดเร็ว(speed) รูปแบบของระบบ(design) และความปลอดภัย (security) หลังจากทำการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ โดยที่องค์ประกอบด้านความถูกต้องแม่นยำ (accuracy) ความรวดเร็ว(speed) รูปแบบของระบบ(design) และความปลอดภัย (security) ถูกยุบรวมให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันโดยใช้ชื่อองค์ประกอบเดิมคือ คุณภาพของระบบ (system quality) คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 8 ข้อคำถาม

(5) ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease Of Use)

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) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (perceived usefulness) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีองค์ประกอบจำนวน 1 องค์ประกอบ และผลจากการวิเคราะห์เทคนิคปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) โดยการนำข้อคำถามทั้งหมด 2 ข้อคำถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม พบว่าไม่ต้องตัดข้อคำถาม เนื่องจากมีค่าทางสถิติผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทุกข้อคำถามสะท้อนถึงปัจจัยแฝงเพียงตัวเดียวไม่สามารถแยกกลุ่มได้และสามารถแบ่งกลุ่มคำถามได้ 1 องค์ประกอบ คงเหลือข้อคำถามทั้งสิ้น 2 ข้อคำถาม

(7) ปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (Actual Use)

ปัจจัยด้านการใช้บริการจริง (actual 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

จากกระบวนการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างผู้วิจัยได้ทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ทัศนศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบทธนาคารพาณิชย์ ผ่านเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) และเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์พบว่า มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 มีค่า CMIN/df น้อยกว่า 0.2 มีค่า GFI มากกว่า 0.9 มีค่า AGFI มากกว่า 0.9 และมีค่า RMSEA น้อยกว่า 0.05 แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองโมเดลสมมติฐานมีความเหมาะสมกับบริบทของงานวิจัยที่ศึกษา มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปอธิบายและตอบสมมติฐานในการทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน ทัศนศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริบทธนาคารพาณิชย์ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางตรงที่ส่งผลให้เทคโนโลยีทางการเงินเกิดการให้บริการจริง คือ ผู้ใช้บริการมีความรู้สึกว่า เทคโนโลยีการทำธุรกรรมทางการเงิน รูปแบบการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน สามารถอธิบายถึงการให้บริการจริงได้ถึงร้อยละ 68

ปัจจัยทางอ้อมอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ คือ ประสิทธิภาพผู้ใช้ คุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ คุณภาพของการบริการและการรับรู้การใช้งานง่าย ซึ่งสามารถอธิบายให้เห็นถึงการรับรู้ประโยชน์ได้ถึงร้อยละ 59 และปัจจัยทางอ้อมประการที่สองที่ส่งผลต่อการรับรู้การใช้งานง่าย คือ ประสิทธิภาพผู้ใช้ คุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ และคุณภาพของการบริการ ซึ่งสามารถอธิบายให้เห็นถึงการรับรู้การใช้งานง่าย ได้ถึงร้อยละ 37

ผลจากการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบแนวทางในการทำ การตลาด การวางแผนกลยุทธ์ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ กล่าวโดยสรุปจากการดำเนินการวิจัยและ ผลการวิจัยที่ได้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มของคนวัยทำงานให้ความสำคัญในด้าน ประสบการณ์ผู้ใช้ เป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นคุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ และคุณภาพ ของการบริการ ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แสดงความคิดเห็นข้อเสนอแนะในการพัฒนา โดย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบไปด้วย ข้อเสนอแนะด้านการบริหารและข้อเสนอแนะในด้านวิชาการ โดยให้ความสำคัญในปัจจัยที่มีความเหมาะสมและนำไปกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเพื่อเพิ่ม ความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กรและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.2.1.1 ข้อเสนอแนะการพัฒนาในด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)

ผลจากการวิจัยพบว่าสิ่งที่ควรเน้นในการพัฒนาที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับ แรกคือ ในส่วนของประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) และประกอบไปด้วยปัจจัยสำคัญที่ ส่งเสริมด้านประสบการณ์ผู้ใช้คือ 1) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (convenience) และ 2) ปัจจัย ด้านคุณค่าที่ได้รับ (value addition) ซึ่งมีความสำคัญตามลำดับโดยผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการ พัฒนาด้านประสบการณ์ผู้ใช้ มีดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยด้านความสะดวกสบาย (convenience)

การพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินสำหรับการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชัน ควรต้องตอบสนองต่อความสะดวกสบายในการใช้งานคือ ควรสามารถเข้าถึงข้อมูล กองทุนได้ตลอดเวลา เพื่อติดตามพอร์ตการลงทุนว่าตอนนี้ราคาขึ้นลงเท่าไร มีสภาพพร้อมใช้งาน ของระบบ หรือเข้าระบบได้ตามที่ต้องการได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และควร มีวิธีการชำระเงินที่เอื้อความสะดวกสบายต่อการใช้บริการในแต่ละครั้ง ซึ่งปัจจัยทางด้านความ สะดวกสบายทางธนาคารควรจะเน้นประชาสัมพันธ์ในเรื่องของประโยชน์และความง่ายในการทำ ธุรกรรมทางการเงินนี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมองเห็นถึงความสะดวกสบายและประหยัดเวลามากขึ้น ซึ่งจะ ช่วยดึงดูดให้ผู้ใช้บริการหันมาสนใจในการใช้งานมากขึ้น และนโยบายที่ส่งเสริมการใช้บริการควรจะใช้ วิธีประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆคือ สื่อโฆษณา ธนาคารสาขา เป็นต้น ซึ่งจากประสบการณ์ใช้

บริการของลูกค้าในการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโมบายแอปพลิเคชันนั้น ลูกค้าจะมีพื้นฐานที่เล็งเห็นถึงความสำคัญจากการโอนเงิน เติมเงิน จ่ายบิล อยู่แล้ว ดังนั้น ทางธนาคารต้องคำนึงถึงส่วนนี้ และอาจต้องมีของสมนาคุณในการใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า

(2) ปัจจัยด้านคุณค่าที่ได้รับ (value addition)

การพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินสำหรับการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันต้องมีการให้บริการที่ผู้ใช้บริการสามารถได้รับสิทธิพิเศษ หรือได้รับสิ่งต่างจากการทำธุรกรรมแบบเดิม เช่น การซื้อผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร เป็นต้น อีกทั้งควรจะสามารถซื้อกองทุนพร้อมกันได้หลายๆ ประเภทกองทุน และสามารถซื้อกองทุนรวมได้ก่อนเวลาเปิดทำการ ซึ่งปัจจัยทางด้านคุณค่าที่ได้รับทางธนาคารควรจะเน้นประชาสัมพันธ์ในเรื่องของประโยชน์ในการทำธุรกรรมทางการเงินนี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการมองเห็นถึงจะเห็นในส่วนของสิทธิประโยชน์ต่างๆ ซึ่งจะช่วยดึงดูดให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจและหันมาสนใจในการใช้งานมากขึ้น

5.2.1.2 ข้อเสนอแนะการพัฒนาในด้านคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ

(Information Quality)

ผลจากการวิจัยพบว่าสิ่งที่ควรเน้นในการพัฒนาที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับที่สองคือ ในส่วนของคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ (information quality) และประกอบไปด้วยปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมด้านคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศคือ 1) ปัจจัยด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ (completeness) และ 2) ปัจจัยด้านข้อมูลปรับปรุงใหม่ (up to date) ซึ่งมีความสำคัญตามลำดับ โดยผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการพัฒนาด้านคุณภาพของข้อมูลสารสนเทศ มีดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ (completeness)

ข้อมูลเนื้อหาที่น่าเสนอจะต้องอธิบายรายละเอียดของการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันได้อย่างชัดเจน โดยเป็นการบอกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลกองทุนผลตอบแทน เงื่อนไขการลงทุนที่ละเอียด ชัดเจน และครบถ้วน ทั้งในด้านเนื้อหาที่เกี่ยวกับด้านความเสี่ยงในการลงทุนอีกด้วย การนำเสนอข้อมูลที่ครบถ้วนจะช่วยให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์จากการซื้อกองทุนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน และได้รับข้อมูลที่เป็นไปตามความต้องการถึงผลตอบแทนของการลงทุน หรือเงื่อนไขการลงทุนของกองทุนนั้น

(2) ปัจจัยด้านข้อมูลปรับปรุงใหม่ (up to date)

ข้อมูลที่น่ามาใช้จะต้องมีการอัพเดทมีการนำเสนอข้อมูลใหม่ๆ ทุกครั้งที่มีการปรับเปลี่ยน เพื่อให้ลูกค้าได้รับรู้ข้อมูลล่าสุดอยู่เสมอ เช่น รายชื่อกองทุนใหม่ รายการเคลื่อนไหว

รายการทางการเงิน เป็นต้น และมีการแจ้งเตือนไปยังผู้ใช้สำหรับข้อมูลที่สำคัญและไม่ควรแจ้งเตือนมากจนเกินไป โดยการอัปเดตแต่ละประเภทของกองทุนคือ กองทุนรวมทั่วไปต้องมีการอัปเดตมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (net asset value: NAV) ในทุกวัน, กองทุนรวมปิดต้องมีการอัปเดตทุกรายสัปดาห์ของรายชื่อกองทุนใหม่ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการลงทุนจะต้องมีการแจ้งเตือนผู้ให้บริการอยู่เสมอเพื่อให้ผู้ให้บริการทราบถึงนโยบายของกองทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไป

5.2.1.3 ข้อเสนอแนะการพัฒนาในด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

ผลจากการวิจัยพบว่าสิ่งที่ควรเน้นในการพัฒนาที่ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับที่สามคือ ในส่วนของคุณภาพของระบบ (system quality) คุณภาพของระบบจะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความไว้วางใจในการใช้บริการและเชื่อถือความปลอดภัยของระบบ ซึ่งส่วนสำคัญที่ควรมุ่งเน้นในการพัฒนาส่วนของคุณภาพของระบบ มีดังต่อไปนี้

(1) ความปลอดภัยของระบบ สำหรับการทำธุรกรรมทางการเงินสิ่งที่ระบบต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก ก็คือเรื่องความปลอดภัยในการใช้งาน ควรมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยระบบของตัวแอปพลิเคชันจะต้องมีการเข้ารหัสความปลอดภัย และในการทำธุรกรรมทางการเงินจะต้องมีการเข้ารหัสความปลอดภัยทุกครั้งที่ทำรายการ ทั้งนี้ตัวระบบจะต้องสามารถเก็บความลับ เช่น ข้อมูลบัตรเครดิต ข้อมูลส่วนตัวที่เป็นความลับของผู้ใช้บริการ รวมทั้งทำการเก็บประวัติการทำธุรกรรมอย่างละเอียดครบทุกบัญชีกองทุน ซึ่งในการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวจะต้องมีการยืนยันตัวตนผ่านช่องทางเบอร์โทรศัพท์หรือทางอีเมล เช่น รหัส OTP (one time password) เป็นต้น และควรมีการยืนยันรหัสความปลอดภัยทุกครั้งก่อนทำการสั่งซื้อกองทุนในขั้นตอนสุดท้าย

(2) ความถูกต้องแม่นยำของระบบเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการซื้อกองทุนผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ดังนั้น ระบบจะต้องมีการแสดงข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ รวมถึงมีการแสดงผลการทำธุรกรรม และแสดงหลักฐานที่ถูกต้องของการทำธุรกรรมในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้ใช้เก็บไว้เป็นหลักฐานหากเกิดความผิดพลาดของระบบ

(3) ความรวดเร็วของระบบในการใช้งานควรพัฒนาการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ ซึ่งจะต้องรวดเร็วไม่เกิดความล่าช้า เพื่อสามารถเชื่อมต่อระบบได้อย่างรวดเร็ว และสามารถแสดงผลการทำธุรกรรมสำหรับความเคลื่อนไหวในพอร์ตการลงทุนของผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็ว รวมถึงในเรื่องของการทำธุรกรรมทางการเงินที่ต้องมีความเสถียรภาพ ไม่ขาดการเชื่อมต่อระหว่างใช้งาน

(4) รูปแบบของระบบที่แสดงควรมีลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการอ่านข้อมูลเงื่อนไขการลงทุนของกองทุนหรือการเข้าใช้งาน และควรมีการพัฒนาปรับปรุงให้มีรูปแบบที่

ดึงดูดผู้ให้บริการอยู่เสมอ เช่น การจัดรูปแบบในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย รูปแบบตัวอักษร รูปแบบสี รูปแบบอินเตอร์เฟซ เป็นต้น

5.2.1.4 ข้อเสนอแนะการพัฒนาในด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (service quality) มีความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งในการพัฒนาให้เทคโนโลยีทางการเงินมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องพัฒนาในส่วนนี้ซึ่งการบริการผ่านทาง Call center โดยมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการบริการให้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถตอบข้อซักถาม/ข้อสงสัยได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยจัดอบรมเจ้าหน้าที่พนักงานในการพัฒนาศักยภาพของการให้บริการทางความรู้เชิงเทคนิคและปฏิบัติการอยู่ตลอดเวลา เพื่อการโต้ตอบหรือตอบสนองที่ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้บริการสามารถใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริการ

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบาย แอปพลิเคชัน บริบท ธนาคารพาณิชย์ เป็นการศึกษาเพื่อทดสอบปัจจัยโดยงานวิจัยครั้งนี้เป็นการขยายองค์ความรู้ในแบบจำลองการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี (technology acceptance model : TAM), แบบจำลองความสำเร็จของสารสนเทศ (IS success model) และประสบการณ์ผู้ใช้ (customer experience) ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตควรไปศึกษาปัจจัยอื่นๆเพื่อต่อยอดในงานวิจัยและเพิ่มกลุ่มประชากรในพื้นที่อื่นให้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้บริการเทคโนโลยีการทำธุรกรรมทางการเงิน หรือพัฒนาเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยศึกษาเพื่อให้ได้แง่มุมในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2548). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์, อัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2547). ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology.
กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.

Article

- Abdulummin, A. T. a. I. (2015). Predictors of Users' Satisfaction with E-payment System: a Case Study of Staff at the University of Ilorin, Nigeria. 48, 272-286.
- Aboelmaged, M.G., & Gebba, T.R. (2013). Mobile Banking Adoption: An Examination of Technology Acceptance Model and Theory of Planned Behavior. International Journal of Business Research and Development, 2(1), 35-50.
- Abu-Shanab, E., & Talafha, H. (2015). Internet Banking Adoption In Jordan: The Servqual Extension. Proceedings of the IADIS International Conference on WWW/Internet, 71.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding Attitudes and Preceding Social Behavior. Englewood cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes.
- Akhlaq, A., & Ahmed, E. (2013). The effect of motivation on trust in the acceptance of internet banking in a low income country. International Journal of Bank Marketing, 31(2), 115-125.
- Al-Jabri, I. M., & Sohail, M. S. (2012). Mobile banking adoption: application of diffusion of innovation theory. Journal of Electronic Commerce Research, 13(4), 379-391.

- AlMohaimmeed, B. M. (2012). Customer behaviour towards internet banking: a study of the dormant users of Saudi Arabia: University of Birmingham.
- Anna Alexandra Alexi (2015). The interplay of trustworthiness and perceived risk and their influence on consumer's acceptance of self-service technology innovations. Norwegian School of Economics Bergen, Autumn.
- Aydin, G., & Burnaz, S. (2016). Adoption of mobile payment systems: a study on mobile wallets. *Journal of Business, Economics & Finance*, 5(1), 73.
- Ayyash, M. M. (2015). Identifying information quality dimensions that affect customers satisfaction of ebanking services. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 82(1), 122.
- Alexi, A. A. (2015). The interplay of trustworthiness and perceived risk and their influence on consumer's acceptance of self-service technology innovations.
- Bai, Z. L. a. X. (2010). Influences of Perceived Risk and System Usability on the Adoption of Mobile Banking Service. 51-54.
- Basheer Mohammed Al-Ghazali, A. M. R., Rosman Md Yusoff and Amena Yahya Mutahar. (2012). The factors impacting on customers' decisions to adopt Internet banking. 7, 33-50.
- Belynda M. Achieng and Boaz K. Ingari (2015). Factors Influencing the Adoption of Mobile Banking in Kenya's Commercial Banks: A Case of Kenya Commercial Bank (KCB) Kilindini Branch. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 1-14.
- Burnaz, G. A. a. S. (2016). Adoption Of Mobile Payment Systems : A Study on Mobile Wallets.
- Chaouali, W., Ben Yahia, I., & Souiden, N. (2016). The interplay of counter-conformity motivation, social influence, and trust in customers' intention to adopt Internet banking services: The case of an emerging country. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 28, 209-218.
- Clemes, M. D., Gan, C., & Du, J. (2012). The Factors Impacting on Customers' Decisions to Adopt Internet Banking. *Banks and Bank Systems*, 7(3), 33-50.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319 - 340.

- De Lone, W. H., & Mc Lean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Fa-Shing Yin, M.-L. L., Chieh-Peng Lin (2015). Forecasting the continuance intention of social networking sites: Assessing privacy risk and usefulness of technology. *Technological Forecasting & Social Change*.
- Fred D. Davis. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- Ingari, B. M. A. a. B. K. (2015). Factors Influencing the Adoption of Mobile Banking in Kenya's Commercial Banks: A Case of Kenya Commercial Bank (KCB) Kilindini Branch. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5.
- Isaiah Lule, T. K. O. a. T. M. W. (2012). Application of Technology Acceptance Model (TAM) in M-Banking Adoption in Kenya. *International Journal of Computing and ICT Research*, 6, 31-43.
- Jiabao LIN , S. X. a. Y. C. (2010). Predicting and Explaining the Adoption of Mobile Banking. 421-424.
- Junsheng Xie and Rui Lin (2014). Understanding the adoption of third-party online payment An empirical study of user acceptance of Alipay in China.
- Laohavichien, K. S. N. a. T. (2015). Quality management and trust of internet banking in thailand. *International journal of scientific & technology research*, 4(9).
- Ledwaba, K. S. (2013). Customers perceptions towards mobile banking using a technology acceptance model.
- Lee, M.-C. (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 8, 130-141.
- Lule, I. l. g. c., Omwansa, T. K. t. g. c., & Waema, T. M. w. u. a. k. (2012). Application of Technology Acceptance Model (TAM) in M-Banking Adoption in Kenya. *International Journal of Computing & ICT Research*, 6(1), 31-43.
- Lin, J. X. a. R. (2014). Understanding the adoption of third-party online payment An empirical study of user acceptance of Alipay in China.

- Hussey, D. M., & Eagan, P. D. (2007). Using structural equation modeling to test environmental performance in small and medium-sized manufacturers: can SEM help SMEs? *Journal of Cleaner Production*, 15, 303-312.
- Manchanda, A., & Mukherjee, S. (2014). An Empirical Application of Delone and Mclean Model In Evaluating Decision Support System In The Banking Sector of Oman. *Journal of International Technology & Information Management*, 23(2), 47-58.
- Mckechnie, S., Winklhofer, H. & Ennew, C. (2006). Applying the technology acceptance model to the online retailing of financial services. *International of Retail and Distribution Management*, 34, 388-410
- McKnight, D. H., & Chervany, N. L. (2002). What Trust Means in E-commerce Customer Relationships: An Interdisciplinary Conceptual Typology. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 35-59.
- Merchant, W. R., Li, J., Karpinski, A. C., & Rumrill, J. P. D. (2013). A conceptual overview of Structural Equation Modeling (SEM) in rehabilitation research. *Work*, 45(3), 407-415 409p.
- Mha, K. m. a. p. e. j. (2015). A Mobile Banking Adoption Model in the Jordanian Market: An Integration of TAM with Perceived Risks and Perceived Benefits. *Journal of Internet Banking & Commerce*, 20(3), 1-13.
- Ming-Chi Lee (2009). Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12.
- Minjoon, J., & Shaohan, C. (2001). The key determinants of Internet banking service quality: a content analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 19(7), 276.
- Mohannad, M. A. (2015). Identifying information quality dimensions that affect customers satisfaction of ebanking services. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 122-130.
- Murat, M., Shahim, M., & Abdul, A. O. (2016). Examining the influences of risk towards adoption of mobile banking in malaysia : an extended decomposed

- theory of planned behavior. *Labuan e-Journal of Muamalat and Society*, 10, 1-15.
- Namahoot, K.S., & Laohavichien, T. (2015). Quality management and trust of internet banking in thailand. *International Journal of Scientific & Technology Reserch* Volumn 4, Issue 09, September 2015.
- Namho, C., & Soon, J.K. (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.
- Nel, J. (2009). The adoption rate of cellphone banking: a technology cluster perspective.
- Rejikumar, G. (2015). An Empirical Study on Antecedents of Perceived Service Recovery Quality in E-banking Context. *Journal of Internet Banking and Commerce* 20:130.
- Rogers, M. (2008). Consumers' attitudes, perceived risk, trust and internet banking adoption in uganda. 1-71.
- Romi, I. M. i. p. e. (2015). Mapping E-banking Models to New Technologies. *Journal of Internet Banking & Commerce*, 20(2), 1-5.
- Ruchi, G., Zillur, R., & M.N., Q. (2014). Measuring customer experience in banks: scale development and validation. *Journal of Modelling in Management*, 9(1), 87-117.
- Shumaila Yousafzai, J. P. a. G. F. (2009). Multi-dimensional role of trust in Internet banking adoption. *The Service Industries Journal*, 29.
- Shankar, A. a. i. a. i., & Pooja, K. (2016). Factors Affecting Mobile Banking Adoption Behavior in India. *Journal of Internet Banking & Commerce*, 21(1), 1-24.
- Sohail, A. J. a. (2012). Mobile banking adoption: application of diffusion of innovation theory. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13.
- Solomon, M.R. (1966). *Consumer behavior*, 3.rd. New Jersey: Prentice-Hall.
- Talafha, E. A.-S. a. H. (2015). Internet banking adoption in jordan: the servqual extension. 71-78.

- Tella, A., & Abdulmumin, I. (2015). Predictors of Users' Satisfaction with E-payment System: a Case Study of Staff at the University of Ilorin, Nigeria. *Organizacija*, 48(4), 272-286.
- Teo, T. (2010). An introduction to the use of Structural Equation Modeling (SEM) in educational technology research. *International Journal of Instructional Media* (3)
- Tser-Yieth, C., Pao-Long, C., & Hong-Sheng, C. (2005). Price, brand cues, and banking customer value. *International Journal of Bank Marketing*, 23(3), 273.
- Yousafzai, S., Pallister, J., & Foxall, G. (2009). Multi-dimensional role of trust in Internet banking adoption. *Service Industries Journal*, 29(5), 591-605.
- Zhou, T. (2012). Understanding users' initial trust in mobile banking: An elaboration likelihood perspective. *Computers in Human Behavior*, 28, 1518-1525.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์

คำชี้แจง:

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์ แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาकरพาณิชย์ ทั้งนี้ผลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำไปเป็นเสนอแนะแนวทางในการเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีการทำธุรกรรมทางการเงินให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการทำธุรกรรมทางการเงิน

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นและข้อเท็จจริงของท่านมากที่สุด

คำนิยาม

- 1) เทคโนโลยีทางการเงิน (Financial technology or Fintech) หมายถึง การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับการให้บริการธุรกรรมทางการเงินในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้สามารถนำเสนอบริการที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านความสะดวกรวดเร็วที่เพิ่มขึ้น และลดต้นทุนการให้บริการให้ต่ำลง
- 2) ผู้ใช้บริการ (User) หมายถึง ผู้ใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน
- 3) การใช้บริการจริง (Actual Use) หมายถึง การยอมรับเทคโนโลยีบริการการทำธุรกรรมการเงิน โดยการนำมาใช้จริง มีผลต่อการใช้งานจริงของผู้ใช้

3. หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแบบสอบถาม กรุณาติดต่อผู้วิจัย นางสาวไพลิน สมเฒ่า

หมายเลขโทรศัพท์: 084-910-1257 E-mail: Sompoa_p@hotmail.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
☐ ธุรกิจส่วนตัว ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ☐ 15,001 – 25,000 บาท
☐ 25,001 – 35,000 บาท ☐ 35,001 – 45,000 บาท
☐ 45,001 บาทขึ้นไป

6. ท่านเคยใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน หรือไม่

☐ เคย ☐ ไม่เคย

7. ระยะเวลาที่ท่านเคยใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

☐ ไม่เคย
☐ ไม่เกิน 6 เดือน
☐ 6 เดือน – 1 ปี
☐ มากกว่า 1 ปี

8. ท่านรู้จักการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันจากช่องทางไหน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ธนาคาร
- ☐ Social Media
- ☐ หนังสือพิมพ์
- ☐ TV/Radio
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

9. ปัจจุบันท่านซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันของธนาคารใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ธนาคารกรุงเทพ | <input type="checkbox"/> ธนาคารกรุงไทย |
| <input type="checkbox"/> ธนาคารกรุงศรีอยุธยา | <input type="checkbox"/> ธนาคารกสิกรไทย |
| <input type="checkbox"/> ธนาคารไทยพาณิชย์ | <input type="checkbox"/> ธนาคารทหารไทย |
| <input type="checkbox"/> ธนาคารซีไอเอ็มบีไทย | <input type="checkbox"/> ธนาคารเกียรตินาคิน |
| <input type="checkbox"/> ธนาคารธนชาต | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและทัศนคติต่อการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

คำอธิบาย : ขอให้ท่านให้ความคิดเห็นว่าถ้าท่านใช้บริการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน ท่านคิดว่าปัจจัยใดเป็นสิ่งที่สำคัญในการตัดสินใจใช้

กรุณาทำเครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด (กรุณาตอบทุกข้อ)

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อย มาก (1)
ประสบการณ์ผู้ใช้ (Customer Experience)						
ความสะดวกสบาย (Convenience)						
1.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime)	5	4	3	2	1
2.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอำนวยความสะดวกในการชำระเงินได้หลากหลายช่องทาง (เช่น หักผ่านบัญชีเงินฝาก หรือเลือกชำระด้วยบัตรเครดิต เป็นต้น)	5	4	3	2	1
คุณค่าที่ได้รับ (Value addition)						
3.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมโยงบัญชีกองทุนรวมทุกบัญชีได้ (เช่น สามารถดูบัญชีกองทุนรวมที่เคยซื้อแล้ว เป็นต้น)	5	4	3	2	1
4.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน มีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากซื้อผ่านสาขาธนาคาร (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมได้ก่อนเวลาเปิดทำการ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
ความคุ้มค่าด้านราคา (Price)						
5.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยเปรียบเทียบค่าธรรมเนียมที่ต่ำ (เช่น เปรียบเทียบกับผลตอบแทนหรือกองทุนรวมในกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น)	5	4	3	2	1
6.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (เช่น สามารถซื้อกองทุนรวมทางโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
คุณภาพของข้อมูล (Information Quality)						
ข้อมูลปรับปรุงใหม่ (Up to date)						
7.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลกองทุนอยู่เสมอ (เช่น รายชื่อกองทุนใหม่, มูลค่ากองทุนปัจจุบัน และข้อมูลสถิติย้อนหลัง เป็นต้น)	5	4	3	2	1
8.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการอัปเดตข้อมูลรายการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ (เช่น รายการซื้อกองทุน เป็นต้น)	5	4	3	2	1

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย มาก (1)
ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Completeness)						
9.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับกองทุนเพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น ระยะเวลาการถือครอง, สัดส่วนการลงทุน, ประเภทของกองทุน และความเสี่ยง เป็นต้น)	5	4	3	2	1
10.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทน เพื่อประกอบการตัดสินใจอย่างครบถ้วนอยู่เสมอ (เช่น นโยบายการจ่ายเงินปันผล เป็นต้น)	5	4	3	2	1
คุณภาพของการบริการ (Service Quality)						
ความเชื่อถือ (Reliability)						
11.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้อยู่เสมอ	5	4	3	2	1
12.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center แก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ	5	4	3	2	1
การรับประกัน (Assurance)						
13.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ช่วยเหลือและติดตามปัญหา	5	4	3	2	1
14.	ธนาคารมีความรับผิดชอบหากเกิดความผิดพลาดในระหว่างการซื้อขายกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน	5	4	3	2	1
การตอบสนอง/ได้ตอบ (Responsiveness)						
15.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center ให้บริการด้วยความเต็มใจและใส่ใจอยู่เสมอ (Service Mind)	5	4	3	2	1
16.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมี Call center สามารถให้ความช่วยเหลือ/ตอบคำถาม หรือแก้ปัญหา เมื่อระบบขัดข้องอย่างรวดเร็วอยู่เสมอ	5	4	3	2	1
คุณภาพของระบบ (System Quality)						
ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)						
17.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันแสดงผลการทำธุรกรรมอย่างถูกต้องอยู่เสมอ (เช่น ผลการยืนยันการสั่งซื้อ เป็นต้น)	5	4	3	2	1

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยมาก (1)
18.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการแจ้งเตือนความถูกต้องของธุรกรรมหลังใช้บริการอยู่เสมอ (เช่น การแจ้ง SMS การแจ้ง E-mail และ E-Slip เป็นต้น)	5	4	3	2	1
ความเร็ว (Speed)						
19.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถเชื่อมต่อฟังก์ชันต่างๆได้อย่างรวดเร็วอยู่เสมอ	5	4	3	2	1
20.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันสามารถแสดงผลการทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างรวดเร็วอยู่เสมอ (เช่น แสดงรายการเคลื่อนไหวแสดงผลยืนยันการสั่งซื้อ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
รูปแบบของระบบ (Design)						
21.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่มีความทันสมัย น่าใช้งานอยู่เสมอ (เช่น รูปแบบ Graphical user interface / โทนี Theme เป็นต้น)	5	4	3	2	1
22.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีรูปแบบที่ใช้ง่าย อ่านง่ายอยู่เสมอ (เช่น ตัวหนังสือชัดเจน ขนาดตัวหนังสืออ่านง่าย เป็นต้น)	5	4	3	2	1
ความปลอดภัย (Security)						
23.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีระบบมาตรฐานรองรับความปลอดภัยอยู่เสมอ (เช่น การใช้ระบบ Pin code และการใช้ระบบสแกนลายนิ้วมือ เป็นต้น)	5	4	3	2	1
24.	การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันมีการยืนยันความถูกต้องของการทำรายการทุกครั้งอยู่เสมอ (เช่น ก่อนทำการซื้อจะต้องใส่รหัสส่วนตัวทุกครั้ง เป็นต้น)	5	4	3	2	1
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)						
25.	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่ามีประโยชน์ และช่วยลดขั้นตอนในการทำธุรกรรม (เช่น ไม่ต้องกรอกแบบฟอร์ม เป็นต้น)	5	4	3	2	1
26.	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมทางการเงิน (เช่น ประหยัดเวลาในการเดินทาง ทำธุรกรรมได้ทุกที่ เป็นต้น)	5	4	3	2	1

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยมาก (1)
การรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)						
27.	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่าเป็นเรื่องง่ายที่สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	5	4	3	2	1
28.	จากประสบการณ์การซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันท่านรู้สึกว่ามีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	5	4	3	2	1
การใช้บริการจริง (Actual Use)						
29.	ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1
30.	ท่านใช้บริการการซื้อกองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชันเพื่อวางแผนการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ	5	4	3	2	1

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นางสาวไพลิน สมเฝ้า

วันเดือนปีเกิด

08 มกราคม 2535

ผลงานทางวิชาการ

การยอมรับเทคโนโลยีทางการเงิน กรณีศึกษา การซื้อ
กองทุนรวมผ่านโมบายแอปพลิเคชัน บริษัท ธนาคาร
พาณิชย์

